

Item 20 : Prévention des risques foœtaux – Tabac

Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF)

Date de création du document 2010-2011

Table des matières

Pré-Requis.....	2
OBJECTIFS	3
INTRODUCTION	3
I Physiopathologie	3
II Conséquences d'une intoxication tabagique pendant la grossesse	3
III Prise en charge des femmes enceintes fumeuses	5
IV Prévention des rechutes après l'accouchement	6
V Annexes	6
Glossaire	6
Bibliographie	7
En savoir plus	8
Recommandation	9
Abréviations	9

PRE-REQUIS

- Embryogenèse
- Croissance foétale
- Développement placentaire
- Circulation foëto-placentaire
- Métabolisme de l'hémoglobine
- Modifications de l'appareil respiratoire au cours de la grossesse
- Modifications de l'organisme maternel au cours de la grossesse
- Modifications du comportement au cours de la grossesse
- Pharmacocinétique maternelle et de l'unité foëto-placentaire

OBJECTIFS

ENC :

- Donner une information sur les risques liés au tabagisme pour la mère et le fœtus.

INTRODUCTION

Le tabagisme féminin continue d'augmenter, en particulier chez les adolescentes et les femmes pendant la grossesse. Ce sont précisément celles qui vont être ou sont en âge de procréer qui fument le plus.

À 18 ans, une femme sur deux est fumeuse, et la moitié des femmes sous pilule fument. Actuellement, 1/3 des femmes continuent de fumer pendant leur grossesse, c'est-à-dire trois fois plus qu'il y a trente ans.

I PHYSIOPATHOLOGIE

La fumée du tabac contient environ 4 000 composés, le plus souvent toxiques. Parmi ceux-ci, le monoxyde de carbone (CO), par son **affinité 200 fois supérieure à celle de l'oxygène** pour l'hémoglobine, explique la carboxyhémoglobine (*cf. glossaire*), dont les effets dose-dépendants sont encore plus dommageables chez le fœtus que chez la mère.

L'**hypoxie** (*cf. glossaire*) **foétale** est directement corrélée à l'oxycarbonisme (*cf. glossaire*) de la mère. Le taux moyen de carboxyhémoglobine (HbCO) d'une femme enceinte qui continue de fumer 20 cigarettes par jour est de 5 à 8 %, mais ce taux peut s'élever beaucoup plus à certains moments si plusieurs cigarettes sont fumées sans intervalle ou avec des inhalations profondes et répétées.

La fumée de cigarette contient aussi de la **nicotine** (*cf. glossaire*), qui provoque la dépendance.

II CONSEQUENCES D'UNE INTOXICATION TABAGIQUE PENDANT LA GROSSESSE

Le tabagisme per-gravidique représente un enjeu majeur de santé publique et est la première cause évitable des principales complications gravidiques.

Au 1er trimestre

Grossesse Extra-Utérine (GEU)

La liaison GEU/tabac est significative dans les enquêtes « fumeuses versus non-fumeuses », avec un Risque Relatif (RR) moyen multiplié par deux et dose-dépendant.

Avortement spontané

L'augmentation dose-dépendante du nombre de fausses couches spontanées est généralement retrouvée (RR x 1,5 à 2).

Malformation fœtale

Données contradictoires sur la tératogenèse (*cf. glossaire*).

2e et 3e trimestres

Accouchement prématuré

Le RR moyen est multiplié par deux. La rupture prématurée des membranes est également plus fréquente, souvent précoce.

Retard de Croissance Intra-Utérin (RCIU)

Le poids et la taille de naissance sont diminués de façon significative et proportionnellement à la quantité de cigarettes consommées quotidiennement. Il apparaît préférentiellement pendant la seconde moitié de la grossesse. Même le tabagisme passif a une influence significative.

En cas d'hypertension artérielle, le taux de RCIU est deux fois plus élevé chez les mères fumeuses que chez les non-fumeuses.

La fréquence des **placentas prævia** (*cf. glossaire*) semble accrue, celle des **Hématomes Rétro-Placentaires** (*cf. glossaire*) (HRC) est doublée.

Le risque de Mortalité In Utero (MIU) est augmenté, et 10 % des morts fœtales tardives sont attribuables au tabac.

Sur l'enfant

Il existe une augmentation du risque de MSN (Mort Subite du Nouveau-né) et de bronchite asthmatiforme.

III PRISE EN CHARGE DES FEMMES ENCEINTES FUMEUSES

L'idéal est le sevrage avant la conception, mais il reste bénéfique à tous les stades de la grossesse. Les principes généraux du sevrage sont les mêmes qu'en dehors de la grossesse :

- Évaluation de la motivation (test HAD (*cf. glossaire*)), de la dépendance (test de Fagerström (*cf. glossaire*)), du contexte psychologique, de l'environnement familial et professionnel, des addictions associées.
- Intérêt de la mesure du taux de CO dans l'air expiré qui aide à faire prendre conscience de l'intoxication et représente un bon marqueur de la dépendance. L'utilisation en routine clinique de l'analyseur de CO permet de mesurer le taux de CO en «ppm» (particules de CO par million de particules d'air) chez la femme enceinte. L'utilisation systématique de l'analyseur de CO lors des consultations prénatales, aussi bien pour les femmes que pour leur conjoint, permet de leur faire prendre conscience de leur intoxication. Cette prise de conscience est souvent le premier pas vers une demande de sevrage des futures mères, et parfois des futurs pères.
- Prise en charge globale associant un soutien psychologique, un Traitement Nicotinique Substitutif (TNS) et des thérapies cognitivo-comportementales. **Le Traitement Nicotinique Substitutif (TNS) est destiné à éviter un syndrome de sevrage.**
- On utilise chez la femme enceinte les patchs « 16 heures », qui sont enlevés au coucher. Les gommes et les tablettes permettent de mieux adapter les doses en cas de besoin compulsif de cigarette.
- **TNS par timbres transdermiques : utilisation chez la femme enceinte (doses de nicotine délivrées pour une application de 16 heures).**
 - Nicorette. 16 heures : 15 mg/30 cm², 10 mg/20 cm² ou 5 mg/10 cm²
 - Nicotinell*, Niquitin*, Nicopatch* (16 heures) : 14 mg/30 cm², 9,4 mg/cm² ou 4,7 mg/cm²
- **TNS en formes orales : gommes et microtabs.**
 - Nicorette gommes 2 mg nature ou menthe ou orange
 - Nicorette gommes 4 mg nature ou menthe ou orange
 - Nicotinell fruit 2 mg
 - Nicotinell menthe 2 mg
 - Nicogum gommes 2 mg/j

- Nicorette microtabs 2 mg

(En savoir plus : Test HAD sur : <http://www.medecine-et-sante.com/calculsettests/angoissedepression.html>)

(En savoir plus : Test de Fagerström sur : <http://tabac-net.aphp.fr/tab-soigner/ts-test/ts-testfagerstrom.html>)

IV PREVENTION DES RECHUTES APRES L'ACCOUCHEMENT

Les raisons des rechutes du post-partum sont multiples (60 % des femmes) : signes dépressifs (plus fréquents chez les fumeuses), prise de poids, environnement familial ou professionnel de tabagisme passif, arrêt du tabagisme envisagé uniquement pour protéger le bébé et non pas dans une démarche personnelle pérenne.

Encourager **l'allaitement maternel** est bénéfique pour la mère, car il diminue le risque de rechutes, et pour le nouveau-né, car il diminue les risques liés au tabagisme passif.

La demande d'une **contraception** peut aussi être une excellente occasion de renforcer la motivation à ne pas reprendre la consommation des cigarettes.

V ANNEXES

GLOSSAIRE

- **carboxyhémoglobine :** Complexe stable (COHb) de monoxyde de carbone et d'hémoglobine qui se forme dans les globules rouges lorsque du monoxyde de carbone est inhalé, et qui inhibe la délivrance d'oxygène du corps.
- **Hématomes Rétro-Placentaires :** Hématome Rétro-Placentaire (HRC) ou placenta abruptio : Complication très grave de la grossesse, mettant en jeu la vie de la mère et du fœtus en étant responsable d'une hémorragie parfois massive développée entre le placenta et l'utérus. Lors d'un hématome rétro-placentaire, le décollement prématuré du placenta auparavant bien inséré entraîne une souffrance fœtale aiguë (par diminution de l'apport d'oxygène) et un risque de décès maternel (par choc hypovolémique consécutif à la perte sanguine, ou par coagulation intravasculaire

disséminée, qui se produit en réponse à la libération de certaines substances coagulantes lors du décollement du placenta : les thromboplastines).

- hypoxie : Oxygénation insuffisante des tissus.
- nicotine : Alcaloïde présent dans les feuilles de tabac (jusqu'à 5 % du poids des feuilles) et à moindre concentration dans les plantes de la famille des solanacées. La nicotine est un agoniste des canaux ioniques récepteurs à l'acétylcholine, les récepteurs dit nicotiniques pour cette raison pour les différencier des récepteurs à l'acétylcholine muscariniques. La nicotine active ces canaux entraînant une cascade d'activités sur les systèmes cérébraux noradrénergiques et dopaminergiques, ainsi que sur les récepteurs répartis dans le corps (muscles en particulier).
- oxycarbonisme : Intoxication par l'oxyde de carbone.
- placentas prævia : Placenta prævia : Localisation anormale du placenta qui peut être responsable d'hémorragies sévères au cours du troisième trimestre de la grossesse. Le placenta est normalement inséré dans le fond de l'utérus ; il est dit prævia lorsque ce n'est pas le cas. Dans ce cas il est localisé sur le segment inférieur et peut alors être latéral, marginal (lorsqu'il affleure par son bord l'orifice du col de l'utérus), partiellement recouvrant, ou recouvrant lorsque il est tout entier situé au-dessus de l'orifice interne du col. Le placenta prævia est favorisé par les malformations utérines, les fibromes sous-muqueux, les antécédents de manœuvres endo-utérines (curetage, aspiration, IVG), un utérus cicatriciel (par césarienne en particulier), des grossesses nombreuses, l'âge avancé de la mère, le tabagisme, des antécédents personnels de placenta prævia.
- tératogenèse : Production de malformations. Le terme de « tératogenèse » a aussi un sens plus restreint, désignant le développement « anormal » de masses cellulaires durant la croissance foetale, causant des déformations au fœtus.
- test de Fagerström : Test de questions qui permet de mesurer la dépendance pharmacologique au tabac.
- test HAD : Test HAD (Hospital Anxiety Depression) : Test de questions pour dépister une tendance dépressive. S'il existe un score élevé de dépression, il est préférable de traiter avec son médecin la dépression avant de débiter par exemple le sevrage tabagique afin d'augmenter les chances de succès.

BIBLIOGRAPHIE

- : Grossesse et tabac - Texte des recommandations (Version longue 7 et 8 octobre 2004 à Lille (Grand Palais)). Revue de Pneumologie Clinique. 2005 Apr;61(2):83-104.

- : Grossesse et tabac : bilan et perspectives pour une amélioration de la prévention et de la prise en charge. Revue des Maladies Respiratoires. 2005 Jun;22(S):33-41.
- : Prévention des risques fœtaux : tabac et grossesse (item 20). Université Louis Pasteur (ULP) de Strasbourg, Faculté de Médecine; 2004.
- : Tabac, fertilité et grande prématurité. La revue Sage-femme. 2003 Dec;2(6):320-327.
- Agence Française d'Anesthésie et de Réanimation. : Grossesse et tabac. Annales françaises d'anesthésie et de réanimation. 2005 Apr;24(4):450-454.
- Blanchon B, Parmentier M, Colau JC, Dautzenberg B, Blum-Boisgard C. : Tabac et grossesse. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2004 Jan;33(1-C1):21-29.
- Braillon A, Dubois G, Bernardy-Prud'homme A. : Tabac, grossesse et consultations de tabacologie. Gynécologie Obstétrique & Fertilité. 2010 Mar;38(3):179-182.
- Burguet A, Agnani G. : Tabac, fertilité et grande prématurité. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2003 Feb;32(S1):9-16.
- Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF), Conférence nationale des PU-PH en Gynécologie-Obstétrique. : Tabac et grossesse. Issy-les-Moulineaux: Masson; 2006. p. 349-351.
- Dekeyser-Boccaro J, Milliez J. : Quelles sont les conséquences du tabagisme sur la grossesse et l'accouchement ? Tabac et grossesse extra-utérine : y a-t-il un lien de causalité ? Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2005 Apr;34(HS1):119-123.
- Delcroix M, Gomez C, Marquis P, Guibert J. : Tabac, fertilité et grossesse. Encyclopédie Médico-Chirurgicale : Obstétrique. 2007; 5-048-M-30.
- Delcroix M, Gomez C. : Tabac et grossesse. Journal de pédiatrie et de puériculture. 2005 Mar;18(2):75-79.
- Gerson M. : Tabac et grossesse : les points-clés de la conférence de consensus. Médecine. 2006 May;2(5):215-216.

EN SAVOIR PLUS

- Test de Fagerström sur : <http://tabac-net.aphp.fr/tab-soigner/ts-test/ts-testfagerstrom.html>
- Test HAD sur : <http://www.medecine-et-sante.com/calculsettests/angoissedepression.html>

RECOMMANDATION

- Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES), Association Périnatalité Prévention Recherche Information (APPRI), Alliance contre le tabac, Ligue nationale contre le cancer, Réseau hôpital sans tabac et Réseau européen hôpital sans tabac. Grossesse et tabac - Conférence de consensus. HAS; 2004 Oct. : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_272381/grossesse-et-tabac
- Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES). Arrêt de la consommation du tabac - Conférence de consensus. ANAES; 1998 Oct. : http://www.prn-addictions.org/pro/medias/arret_du_tabac_court_oct_98.pdf

ABREVIATIONS

- GEU : Grossesse Extra-Utérine
- HRC : Hématome Rétro-Placentaire
- MIU : Mortalité In Utero
- MSN : Mort Subite du Nouveau-né
- ppm : Particule Par Million
- RCIU : Retard de Croissance Intra-Utérin
- RR : Risque Relatif
- TNS : Traitement Nicotinique Substitutif