



Grossesse et tabac

Mères fumeuses : quelle dépendance pour la descendance ?

par Bertrand Dautzenberg

Les dégâts occasionnés par la cigarette lors de la grossesse sont aujourd'hui bien connus. Mais quelles sont les conséquences du tabagisme maternel sur la dépendance à l'âge adulte ? Le Pr Bertrand Dautzenberg, du service de pneumologie de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière (Paris), s'est penché sur les résultats d'une importante étude prospective sur le sujet. Revue de détail.

Le tabagisme durant la grossesse, par les conséquences qu'il entraîne, constitue un sérieux problème de santé publique. Outre les problèmes de prématurité et de petit poids de naissance, il a été publié en 2003 que le fait de fumer après 3 mois de grossesse doublait le risque pour la mère d'avoir un enfant mort-né et doublait le risque que l'enfant meure dans la première année de sa vie. Cette étude¹ des effets à long terme du tabac sur la descendance a porté sur les risques d'asthme, de lymphome et de leucémie dans l'enfance et de retard du développement cérébral. Dans ce travail, le rôle propre de la nicotine sur la descendance est étudié. L'étude de De Buka est, de plus, la seule où le tabagisme de la mère, évalué de façon prospective dans les années 1950, était validé biologiquement par dosage de nicotine.

20 cigarettes par jour pendant la grossesse...

Ce travail étudie la dépendance au tabac des enfants de femmes ayant fumé au cours de leur grossesse. L'étude porte sur la descendance de femmes ayant fait l'objet d'une surveillance prospective particulière durant la grossesse dans les années 1950-60 à Providence aux Etats-Unis. Au moment de cette analyse, la moyenne d'âge de la descendance était de 29 ans.

Les auteurs ont étudié le lien entre un tabagisme à 20 cigarettes par jour durant la grossesse de la mère (ce que consommaient 34% des mères à l'époque !) avec l'instauration d'une dépendance tabagique et/ou une consommation de cannabis 29 ans plus tard évaluée selon le DSM III² par interview structurée dans la descendance.

Quatre à cinq fois plus de risques ?

Les liens entre le tabagisme de la femme enceinte et le tabagisme des enfants avaient déjà été étudiés. De très nombreux travaux sur les effets du tabagisme de la mère sur l'enfant à naître avaient été publiés avant cette étude. Ils ont fait l'objet d'une analyse dans la récente conférence de consensus "Tabac et grossesse" qui s'est tenue en 2004 à Lille.

Dans toutes ces études, le rôle des produits toxiques accompagnant la nicotine dans la fumée du tabac est mis en avant.

- Ainsi Kandel³ avait étudié des adolescents dont la mère avait fait l'objet d'un suivi durant la grossesse et montré, sur de petits effectifs, que le risque de voir des adolescentes fumeuses était multiplié par quatre quand la mère avait fumé durant la grossesse, alors que l'excès de fumeurs n'était pas significatif chez les garçons.
- Dans une autre étude, Cornelius⁴ a montré sur une cohorte (où 53% des femmes fumaient durant leur grossesse et 60% fumaient quand leur enfant avait 10 ans) que l'expérimentation tabagique était plus fréquente chez les enfants de mère fumeuse. Leurs enfants avaient 5,5 fois plus de risques d'expérimentation précoce du tabac.

Dans l'une et l'autre étude, l'exposition postnatale au tabac par la mère n'explique pas ces différences.

Aucune de ces études n'avait poursuivi la surveillance après l'adolescence et n'avait mesuré l'instauration de la dépendance et le tabagisme à l'âge adulte en fonction de l'exposition au tabac durant la grossesse.

Une dépendance plus importante

Dans les années 1950-60, le tabagisme des femmes était important aux Etats-Unis et la grossesse n'était pas un motif d'arrêt. Ainsi 62% des femmes fumaient durant la grossesse. Le tabagisme était important, atteignant en moyenne 18 cigarettes par jour. Dans l'étude, 36% des femmes enceintes fumaient un paquet ou plus par jour, au moins à un moment de la grossesse, 25% des femmes fumaient moins d'un paquet durant la grossesse. Déjà à l'époque, les femmes, qui fumaient durant la grossesse, avaient un statut socio-économique plus bas que les non-fumeurs, phénomène maintenant accentué.

- Le risque de devenir "fumeur régulier" (défini dans cette étude comme au moins 30 cigarettes par jour à un moment quelconque de sa vie dans cette cohorte de 1248 descendants) n'est pas significativement plus élevé chez les adultes nés de mère fumeuse de 20 cigarettes ou plus par jour (RR = 1,4 ; IC 95% 0,9-2,0).
- Le risque de dépendance nicotinique est significativement plus élevé (RR = 1,6 ; IC 95% 1,1-2,3) chez l'homme et chez la femme si 29 ans plus tôt leur mère était fumeuse durant la grossesse.

La nicotine en cause

La longueur du suivi dans cette étude mesurant les conséquences du tabagisme durant la grossesse force l'admiration. Publier à 30 ans les résultats d'une étude prospective n'est pas si fréquent.

La comparaison avec les autres cohortes, plus courtes il est vrai, montre des

différences. Alors que le taux de fumeurs était significativement plus élevé dans les autres cohortes chez les enfants de mères fumeuses, il ne l'est pas dans cette étude. La différence des effets en fonction du sexe de la descendance n'est pas non plus retrouvée ici. En effet, le taux de tabagisme est très voisin, et l'effet sur l'installation de la dépendance est identique dans les deux sexes. Le mécanisme qui explique cette augmentation de la dépendance dans la descendance n'est pas clairement élucidé. Les auteurs donnent quelques hypothèses sans emporter la conviction, mais le rôle de la nicotine elle-même sur le cerveau de l'enfant semble très probable.

En comparaison des autres effets du tabac sur la grossesse (qui surviennent même avec un tabagisme faible chez la femme enceinte, et dont les effets sont en grande partie liés au monoxyde de carbone et autres produits de la fumée du tabac), les effets sur la dépendance ne sont mesurables dans cette étude que pour les fortes consommatrices: un paquet de cigarettes par jour au moins à un moment de la grossesse.

En revanche, aucun lien n'est trouvée entre la consommation de cannabis de la descendance et le tabagisme de la mère durant la grossesse.

Arrêter avant le premier semestre

Ainsi, il est une nouvelle fois démontré que fumer durant la grossesse a des conséquences sur le comportement de la descendance devenue adulte. La démonstration de ces conséquences perdurant plus de 30 ans plus tard devrait être une motivation supplémentaire pour les soignants à aider les femmes enceintes à arrêter de fumer, si possible avant le premier semestre de la grossesse (date jusqu'à laquelle on sait que les conséquences pour la grossesse et la première année de vie sont minimales par rapport à une poursuite du tabagisme tout au cours de la grossesse). Mais on ne connaît pas les conséquences à long terme de ce tabagisme du début de grossesse. La meilleure proposition est de maintenir l'objectif zéro alcool, zéro tabac, zéro cannabis durant ces 9 mois. C'est essentiel pour l'enfant à naître.

Quid des substituts nicotiques ?

Plusieurs études soulignent l'impact du taux de nicotine lors de la grossesse sur les risques de dépendance de la descendance. Mais cela veut-il dire que l'utilisation de dispositifs d'aide au sevrage (gommes, patchs...) n'est pas recommandé lors de la grossesse ? Il y a discussion. Bien sûr, ces produits sont clairement non-indiqués chez les non-fumeuses. Chez les fumeuses, on observe habituellement que la prise de substituts nicotiques s'accompagne d'une baisse de la nicotémie, que l'arrêt soit complet ou non. Contrairement à une idée reçue, la prise de nicotine lors de l'arrêt du tabac n'augmente pas la nicotémie (car la substitution conduit à réduire le tabagisme).

La seule vraie discussion est l'utilisation de nicotine

à cinétique rapide (forme orale) ou lente (patch 24 heures). Du fait de la non-accumulation, on privilégie (par précaution) les formes orales et les patchs 16 heures.

1 Elevated risk of tobacco dependence among offspring of mothers who smoked during pregnancy : a 30-year prospective study.

De Buka SL, Shenassa ED, Niaura R.

Am J Psychiatry. 2003;160:1978-84.

2 Diagnostic and statistical manual of mental disorders, manuel diagnostique et statistique des principaux troubles mentaux, publié par l'American Psychiatric Association et régulièrement mis à jour.

3 Kandel DB, Wu P, Davies M.

Maternal smoking during pregnancy and smoking by adolescent daughters.

Am J Public Health. 1994 ; 84 :1407-13

4 Cornelius MD, Leech SL, Goldschmidt L, Day NL.

Prenatal tobacco exposure : is it a risk factor for early tobacco experimentation ?

Nicotine Tob Res. 2000 Feb;2(1):45-52