

Parmi les facteurs de risque évitables associés au faible poids à la naissance et à la prématurité, le tabagisme demeure le facteur le plus fréquemment cité. Une étude a été réalisée dans un centre hospitalier du Québec afin de connaître la prévalence du tabagisme chez les femmes enceintes ainsi que l'exposition au tabagisme passif à domicile et au travail. L'enquête a été menée de 1997 à 1998.

Le pourcentage de femmes qui fumaient avant la grossesse se situe à 40,2 %; alors que celui des femmes qui ont fumé pendant la grossesse est de 37,3 %. L'analyse des caractéristiques des femmes enceintes fumeuses et non-fumeuses montre l'existence de fortes variations selon l'âge, la scolarité, le statut matrimonial et le revenu. Le risque relatif lié au tabagisme est de 1,54 pour la prématurité et de 2,21 pour le petit poids à la naissance.

## A B S T R A C T

Among the risk factors inevitably associated with low birthweights and premature births, tobacco remains the factor most often cited. From 1997 to 1998, a study was conducted in a Quebec City hospital centre in order to determine the prevalence of smoking among pregnant women as well as their exposure to passive smoking at home and at work.

The percentage of women who smoke before pregnancy is 40.2%, while that of women who smoke during pregnancy is 37.3%. The analysis of characteristics of pregnant women who smoke and do not smoke shows strong variations according to age, education, matrimonial status and income. The relative risk linked to smoking is 1.54 for premature birth and 2.21 for low birthweight.

# Prématurité et petit poids à la naissance : les effets du tabagisme actif et passif durant la grossesse

Dalal Badlissi, MD, MSc,<sup>1</sup> André Guillemette, MSc, BSc,<sup>2</sup> Anne Fadin, MD<sup>3</sup>

Le tabagisme maternel serait la cause la plus fréquemment associée au faible poids chez les nouveau-nés. De multiples interventions visant à réduire le tabagisme chez la femme montrent que le fait de devenir enceinte amène jusqu'à 25 % des fumeuses à cesser leur consommation de tabac, mais le succès du sevrage est dépendant de la quantité de cigarettes fumées avant la grossesse, de l'âge, de la scolarité et du revenu de la mère.<sup>1</sup>

Les impacts du tabagisme sur la grossesse sont multiples. On observe notamment une augmentation des avortements spontanés au cours du premier trimestre, des naissances de petit poids, des décollements placentaires et des naissances prématurées.<sup>2</sup> On estime que les bébés nés de mères faisant usage du tabac peuvent peser jusqu'à 250 grammes de moins que les nouveau-nés issus de mères non-fumeuses.<sup>3</sup>

Le risque d'avoir un enfant de petit poids à la naissance augmente selon le nombre de cigarettes fumées par jour au cours de la grossesse.<sup>4</sup> De plus, l'effet du tabagisme reste plus dommageable si la consommation de tabac a surtout lieu pendant le troisième trimestre de la grossesse. Par rapport à la normale, la perte de poids pour un nouveau-né dont la mère est fumeuse est en effet de 200 grammes au dernier tiers de la grossesse contre 130 grammes pour le premier tiers.<sup>5</sup>

De plus, le tabagisme serait lié à la prématurité par son association avec l'anomalie de placentation qu'est le placenta praevia. Sa prévalence serait deux fois plus élevée chez les fumeuses que parmi la population obstétricale générale.<sup>6</sup> Il existe également un risque de décollement placentaire 1,9 fois plus élevé chez les mères fumeuses comparativement aux non-fumeuses, ce qui augmente aussi le risque de petit poids à la naissance et de prématurité.<sup>7</sup>

Le tabagisme passif est également responsable du retard de croissance chez les nouveau-nés, mais bien qu'une diminution du poids des bébés des mères soumises à la fumée secondaire soit observée, leur exposition est plus difficile à quantifier.<sup>8</sup> Cette diminution serait de l'ordre de 25 à 90 grammes.<sup>9</sup>

Afin d'évaluer quantitativement les impacts du tabagisme actif et passif sur l'issue de la grossesse, une équipe de la Direction de la santé publique de la Régie régionale de la santé et des services sociaux de Lanaudière a réalisé une enquête auprès de plus de 2 000 mères. Les résultats de cette enquête rendent compte de la proportion de femmes enceintes fumeuses ou exposées régulièrement à la fumée de cigarette et des effets du tabagisme sur la prématurité et le petit poids à la naissance. Cet article n'a pas pour objectif d'identifier les effets du tabagisme sur la prématurité et le petit poids à la naissance puisqu'ils sont déjà bien connus. Il vise plutôt à décrire l'exposition tabagique et ses effets, pour une population donnée, dans une optique de promotion de la santé et de prévention du tabagisme auprès des femmes enceintes.

## MÉTHODOLOGIE

Le Centre hospitalier régional De Lanaudière (CHRD), situé à une

1. Médecin, spécialiste en santé communautaire, Direction de la santé publique de la Régie régionale de la santé et des services sociaux (RRSS) de Lanaudière
2. Agent de recherche sociosanitaire, Direction de la santé publique de la RRSS de Lanaudière
3. Médecin, spécialiste en gynéco obstétrique, CHUM

Correspondance et chargée des accords : Dalal Badlissi, Direction de la santé publique de la RRSS de Lanaudière, 1000, boul. Ste-Anne, St-Charles-Borromée, Qc, J6E 6J2 Tél. : 450-759-1157 poste 4426, Courriel : dalal\_badlissi@sss.gouv.qc.ca

cinquante de kilomètres au nord-est de Montréal, dessert 175 000 personnes réparties dans quatre municipalités régionales de comté (MRC) de la région nord de Lanaudière. Le nombre moyen de naissances survenues au centre hospitalier se situe à environ 1 200 par année.

Un questionnaire a été distribué à toutes les femmes ayant accouché ou qui devaient accoucher au CHRDL entre le 1<sup>er</sup> janvier 1997 et le 31 décembre 1998. De 1997 à 1998, 2 020 femmes ont rempli les questionnaires qui leur avaient été distribués. Puisqu'un certain nombre d'entre elles ont donné naissance à des jumeaux, 2 034 questionnaires ont été retournés par les mères. Parmi ces 2 020 mères, neuf ont été rejointes par le courrier (10 naissances). Sur l'ensemble des naissances ciblées (n = 2 313), 2 034 font partie de l'échantillon pour un taux de couverture de 87,9 %. Ce taux de couverture élevé laisse supposer que l'échantillon retenu pour les fins de l'analyse est représentatif de l'ensemble des mères qui ont accouché au CHRDL en 1997-1998. L'analyse de leurs caractéristiques démographiques, sociales et économiques montre d'ailleurs qu'elles sont issues de toutes les couches de la population.

Les femmes enceintes ont été considérées comme étant des fumeuses si elles consommaient, en moyenne, au moins une cigarette par jour durant leur grossesse. Quant au tabagisme passif, la femme était considérée comme étant exposée si elle était en contact avec la fumée de cigarettes à tous les jours durant sa grossesse au travail ou à domicile. La prématurité est définie comme étant un accouchement survenu avant 37 semaines de grossesse et le petit poids représente un poids inférieur à 2 500 grammes à la naissance.

## RÉSULTATS

Selon l'enquête, 41,3 % des mères ont fumé du tabac au cours de l'année ayant précédé leur grossesse et 37,5 % ont fumé pendant leur grossesse. Une évaluation de la quantité de tabac consommé montre que plus des deux tiers des mères fumeuses (71 %) ont consommé 10 cigarettes et plus par jour au cours de leur grossesse et le cinquième (21,3 %) en ont fumé 20 ou

**TABLEAU I**  
**Tabagisme avant et durant la grossesse et nombre de cigarettes fumées par jour, enquête Grossesse et habitudes de vie, CHRDL, 1997-1998**

	N	%
Tabagisme avant la grossesse		
Oui	826	41,3
Non	1 176	58,7
Total	2 002	100,0
Tabagisme durant la grossesse		
Oui	750	37,3
Non	1 259	62,7
Total	2 009	100,0
Quantité de cigarettes fumées chaque jour durant la grossesse		
Moins de 5 cigarettes	78	11,7
5 à 9 cigarettes	116	17,4
10 à 19 cigarettes	332	49,7
20 cigarettes et plus	142	21,3
Total	668	100,0

Source : Guillemette A, Badlissi D, Fadin A. La prématurité et le petit poids à la naissance. Les résultats de l'enquête Grossesse et habitudes de vie menée au Centre hospitalier régional De Lanaudière en 1997-1998, octobre 1999.

**TABLEAU II**  
**Consommation tabagique durant toute la grossesse et période de cessation du tabagisme, enquête Grossesse et habitudes de vie, CHRDL, 1997-1998**

	N	%
Tabagisme durant toute la grossesse		
Oui	631	84,7
Non	114	15,3
Total	745	100,0
Période de cessation du tabagisme		
Premier trimestre	41	40,2
Second trimestre	38	37,3
Troisième trimestre	23	22,5
Total	102	100,0

Source : Guillemette A, Badlissi D, Fadin A. La prématurité et le petit poids à la naissance. Les résultats de l'enquête Grossesse et habitudes de vie menée au Centre hospitalier régional De Lanaudière en 1997-1998, octobre 1999.

**TABLEAU III**  
**Exposition des mères à la fumée de cigarettes à tous les jours, enquête Grossesse et habitudes de vie, CHRDL, 1997-1998**

	N	%
Au travail		
Oui	420	40,3
Non	623	59,7
Total	1 043	100,0
Au domicile		
Oui	882	43,9
Non	1 125	56,1
Total	2 007	100,0
Au travail ou au domicile (fumeuse et non-fumeuse)		
Oui	1 073	54,0
Non	914	46,0
Total	1 987	100,0
Au travail ou au domicile (non fumeuse seulement)		
Oui	436	35,3
Non	799	64,7
Total	1 235	100,0

Source : Guillemette A, Badlissi D, Fadin A. La prématurité et le petit poids à la naissance. Les résultats de l'enquête Grossesse et habitudes de vie menée au Centre hospitalier régional De Lanaudière en 1997-1998, octobre 1999.

**TABLEAU IV**  
**Habitudes de vie des mères enceintes selon certaines caractéristiques,**  
**enquête Grossesse et habitudes de vie, CHRDL, 1997-1998**

Caractéristiques des mères	Tabagisme durant la grossesse		Pas de tabagisme durant la grossesse		Total	
	N	%	N	%	N	%
Groupe d'âge						
Moins de 25 ans	298	48,8	313	51,2	611	100,0
25 ans et plus	450	32,4	940	67,6	1390	100,0
Niveau de scolarité						
Moins de 11 ans	289	63,5	166	36,5	455	100,0
11 ans et plus	426	28,6	1061	71,4	1487	100,0
Mode de vie						
Monoparentales	91	67,4	44	32,6	135	100,0
Avec un conjoint ou autres adultes	645	34,8	1208	65,2	1853	100,0
Source de revenu de la mère						
Sécurité du revenu	251	67,7	120	32,3	371	100,0
Autres sources ou aucun revenu	492	30,3	1132	69,7	1624	100,0
Type d'emploi au début de la grossesse						
Autres types d'emploi	255	35,8	458	64,2	713	100,0
Cadres et professionnelles	69	15,3	381	84,7	450	100,0

Source : Guillemette A, Badlissi D. Grossesse et habitudes de vie : profil des mères à risque, mars 2000.

femmes âgées de moins de 25 ans (48,8 %) ont fumé du tabac au cours de leur grossesse comparativement à 32,4 % pour les mères âgées de 25 ans et plus. Il en était de même pour un peu moins des deux tiers (63,5 %) des mères faiblement scolarisées (moins de 11 ans de scolarité), alors que c'était le cas pour 28,6 % des femmes enceintes plus scolarisées. Les mères monoparentales sont aussi proportionnellement plus nombreuses à fumer du tabac (67,4 %) que les mères vivant avec un conjoint ou d'autres adultes (34,8 %). L'enquête révèle aussi que 67,7 % des mères prestataires de la sécurité du revenu ont fumé du tabac durant leur grossesse contre 30,3 % pour celles qui occupaient un emploi ou qui demeuraient à la maison. Enfin, parmi les femmes occupant un emploi au début de leur grossesse, 15,3 % des cadres et des professionnelles ont consommé du tabac durant leur grossesse tandis que la proportion grimpe à 35,8 % pour les autres types d'emploi (tableau IV).

Les femmes qui ont fumé au cours de leur grossesse présentent des risques beaucoup plus élevés de prématurité et de petit poids à la naissance que les autres mères. Le risque relatif est de 1,54 (intervalle de 1,10 à 2,16) pour la prématurité et il est de 2,21 (intervalle de 1,54 à 3,19) pour le petit poids à la naissance (tableau V). Notons qu'aucun ajustement n'a été fait pour tenir compte de l'âge, du revenu ou de la scolarité.

En ne prenant en compte que les mères qui ont fumé durant toute leur grossesse et celles qui n'ont pas du tout fumé, les proportions d'enfants prématurés ou de petit poids sont nettement plus élevées chez les premières. Le risque relatif se situe à 1,62 (intervalle de 1,14 à 2,29) pour la prématurité et il se chiffre à 2,38 (intervalle de 1,64 à 3,46) pour le petit poids à la naissance (tableau VI).

Les mères non-fumeuses qui sont exposées quotidiennement à la fumée de tabac au domicile ou au travail semblent avoir plus de risques d'avoir une naissance prématurée ou de petit poids que les mères qui ne sont jamais exposées à la fumée de tabac. Les données ne sont toutefois pas présentés dans cet article puisque l'écart n'est pas statistiquement significatif dans le cadre de cette enquête.

plus. Seulement le neuvième des mères faisant usage du tabac (11,7 %) ont déclaré avoir consommé moins de cinq cigarettes par jour au cours de leur grossesse (tableau I).

Peu de mères fumeuses cessent de fumer du tabac lorsqu'elles sont enceintes, car 84,7 % d'entre elles n'ont jamais arrêté de fumer. Parmi celles qui ont cessé de fumer, 40,2 % l'ont fait au premier trimestre de leur grossesse, 37,3 % au second trimestre et 22,5 % lors du dernier trimestre (tableau II).

À la consommation active de tabac, il faut également ajouter la consommation passive. Ainsi, 40,3 % des mères ont été régulièrement exposées à la fumée de ciga-

rettes au travail et 43,9 % au domicile. En combinant l'exposition de la fumée de cigarettes au travail et au domicile, la proportion de mères fumeuses et non-fumeuses exposées régulièrement grimpe à 54 %. En ne considérant que les mères non-fumeuses, il ressort que plus du tiers d'entre elles (35,3 %) ont été exposées régulièrement à la fumée de tabac au cours de leur grossesse (tableau III).

Le tabagisme affecte davantage les jeunes femmes enceintes et il est beaucoup plus fréquent parmi celles qui sont moins scolarisées, à la tête d'une famille monoparentale ou qui touchent des revenus moins élevés. Ainsi, près de la moitié des

## CONCLUSION

Avant toute chose, il faut retenir que les résultats de cette enquête concernent une région où la prévalence du tabagisme est, toute proportion gardée, la plus répandue au sein de la population comparativement aux autres régions sociosanitaires du Québec.<sup>10</sup> Il faut donc éviter de transposer à l'échelle provinciale les résultats présentés dans cet article.

L'enquête montre que la prévalence du tabagisme reste encore élevée chez les femmes enceintes qui accouchent au CHRDL et que ce comportement est fortement associé à leur statut socio-économique. Pourtant, le tabagisme est l'un des facteurs de risque parmi les mieux connus dans la pathogenèse du faible poids à la naissance et de la prématurité. De plus, il reste l'un des rares facteurs de risque sur lesquels il est possible d'intervenir de façon peu coûteuse. D'où l'importance de favoriser la promotion d'une grossesse sans tabac.

La pratique montre que les activités de prévention traditionnelles n'arrivent pas à rejoindre les femmes faiblement scolarisées, jeunes ou défavorisées économiquement. Il est donc jugé plus prometteur de mettre en place une façon d'intervenir basée sur l'établissement d'une relation de confiance entre les intervenants et la femme enceinte. Par ailleurs, les études ont démontré que les interventions ont plus de chance de réussir si plusieurs intervenants sont impliqués et envoient le même message de prévention auprès de la mère et si le suivi est bien intense.

Une approche basée sur la modification de comportements permettant de comprendre chacune des étapes vécues par la consommatrice de tabac semble avoir toutes les chances de réussir. À partir de cette compréhension, des interventions

**TABEAU VI**  
**Tabagisme durant toute la grossesse, absence totale de tabagisme et risque de prématurité et de petit poids à la naissance, enquête Grossesse et habitudes de vie, CHRDL, 1997-1998 (naissances simples seulement)**

Tabagisme durant toute la grossesse	Nombre de naissances	Prématurité			
		N	%	Risque relatif (ic)	
Oui	609	53	8,7	1,62	(1,14-2,29)
Non (non-fumeuses)	1 228	66	5,4	1,00	
Total	1 837	119	6,5		
Tabagisme durant toute la grossesse	Nombre de naissances	Petit poids à la naissance			
		N	%	Risque relatif (ic)	
Oui	618	57	9,2	2,38	(1,64-3,46)
Non (non-fumeuses)	1 240	48	3,9	1,00	
Total	1 858	105	5,7		

Source : Guillemette A, Badlissi D, Fadin A. La prématurité et le petit poids à la naissance. Les résultats de l'enquête Grossesse et habitudes de vie menée au Centre hospitalier régional De Lanaudière en 1997-1998, octobre 1999.

devront être ciblées, car plusieurs recherches menées par des psychologues ont établi que les gens traversent une série d'étapes avant de modifier un comportement : pré-réflexion, réflexion, préparation, action, suivi.<sup>11</sup> Il revient donc aux intervenants d'offrir aux personnes désirant cesser de fumer l'outil ou le plan d'action correspondant à leur situation. L'approche de résolution de problème est considérée comme étant efficace auprès de la clientèle en périnatalité et plus spécifiquement auprès des femmes défavorisées socioéconomiquement.<sup>12</sup>

## BIBLIOGRAPHIE

1. Stewart PJ, Potter J, Dulberg C, et al. Change in smoking prevalence among pregnant women 1982-93. *Can J Public Health* 1995;86(1):37-41.
2. Difranza JR, Lew RA. Effect of maternal cigarette smoking on pregnancy complications and sudden infant death syndrome. *J Fam Pract* 1995;40(4):385-94.
3. Jacobson JL, Jacobson SW, Sokol RJ, et al. Effects of alcohol use, smoking and illicit drug use on fetal growth in black infants. *J Pediatrics* 1994;124(5 Pt 1):757-64.
4. Armstrong BG, McDonald AD, Sloan M. Cigarette, alcohol, and coffee consumption and

- spontaneous abortion. *Am J Public Health* 1992;82(1):85-87.
5. Lieberman E, Gremy I, Lang JM, Cohen AP. Low birthweight at term and the timing of fetal exposure to maternal smoking. *Am J Public Health* 1994;84(7):1127-31.
6. Handler AS, Mason ED, Rosenberg DL, Davis FG. The relationship between exposure during pregnancy to cigarette smoking and cocaine use and placenta praevia. *Am J Obstet Gynecol* 1994;170(3):884-89.
7. Castles A, Adams EK, Melvin CL, et al. Effects of smoking during pregnancy. Five meta-analyses. *Am J Prev Med* 1999;16(3):208-15.
8. Mathai M, Vijayasri R, Babu S, Jeyaseelan L. Passive maternal smoking and birth weight in a south Indian population. *Br J Obstet Gynecol* 1992;99(4):342-43.
9. Misra DP, Nguyen RHN. Environmental tobacco smoke and low birth weight: A hazard in the workplace? *Environ Health Perspect* 1999;107(6):897-903.
10. Pageau M, Ferland M, Choinière R, Sauvageau Y. *Indicateurs sociosanitaires : le Québec et ses régions*. Québec, MSSS, 1997.
11. Prochaska JO, Diclemente CC, Norcross JC. In search of how people change. Applications to addictive behaviors. *Am Psychologist* 1992;47(9):1102-14.
12. Browne AJ, Shultis JD, Thio-Watts M. Solution-focused approaches to tobacco reduction with disadvantaged prenatal clients. *J Community Health Nurs* 1999;16(3):165-77.

Reçu : 11 juillet 2000  
 Accepté : 25 janvier 2001