



Prématurité selon le type d'emploi

Responsable : Dr Alison D. McDonald, programme Travail et grossesse, IRSST	Groupe de travailleurs concerné : L'ensemble des travailleuses en âge de procréer
Facteur de risque : La profession de la femme enceinte	

L'origine et le contexte

La prématurité constitue la cause la plus importante de mortalité et de morbidité néonatales; l'amélioration des soins périnataux, si elle a accru les chances de survie des prématurés, n'a pas diminué la proportion de ceux qui demeurent handicapés. Le faible poids à la naissance représente un indice de prématurité plus fiable que la durée de gestation, mais ses causes peuvent être différentes de celles qui conduisent à un accouchement prématuré : la race, la taille de la mère, les antécédents (fausses couches ou naissances prématurées), l'alcool et surtout le tabagisme ont été signalés dans plusieurs études antérieures. L'influence du travail à l'extérieur a donné lieu à des résultats apparemment contradictoires.

Selon le travail de l'équipe du Dr Mamelie⁽¹⁾, certaines conditions et contraintes de travail sont liées de façon significative à la prématurité; la posture de travail, l'utilisation de machines industrielles, les grands efforts physiques, la tension nerveuse et un milieu de travail généralement défavorable ont été particulièrement identifiés. Les travaux antérieurs de l'équipe McDonald ont permis d'établir la fréquence de certains résultats défavorables de la grossesse pour les femmes de 60 catégories professionnelles; le présent rapport étudie plus en détail les relations éventuelles entre certains facteurs professionnels de risque et la prématurité, cette dernière étant considérée aussi bien en fonction de la durée de gestation que du faible poids à la naissance.

Les objectifs

Vérifier la possibilité que certains facteurs professionnels de risque puissent influencer la durée de gestation et le poids à la naissance; le cas échéant, mesurer et caractériser ces influences.

La démarche

1- Banque de données : L'établissement et les principales caractéristiques de la banque de données constituée en vertu du programme Travail et grossesse, de même que le questionnaire utilisé et les principales méthodes statistiques employées, ont déjà fait l'objet d'une description détaillée⁽²⁾; le lecteur est prié de s'y référer.

2- Échantillon d'étude : L'étude s'est limitée à la dernière grossesse simple dont la durée de gestation a pu être déterminée de façon plus précise (échographie dans plus de la moitié des cas) que pour les grossesses antérieures. Les cas d'anomalies congénitales n'ont pas été éliminés, ils ont été observés chez 3,6 % des enfants nés vivants et peu de ces anomalies risquaient d'influencer le poids à la naissance. Aux fins de cette étude, les grossesses retenues dans l'échantillon sont celles de femmes qui travaillaient 30 heures par semaine et plus au moment de la conception, et qui ont continué à le faire dans des conditions sensiblement identiques jusqu'à ce qu'elles aient quitté leur travail ou atteint au moins la 28^e semaine de gestation.

Variables confondantes : Les mêmes méthodes statistiques, décrites antérieurement, ont été appliquées à l'élimination des principales variables confondantes mais, cette fois-ci, aussi bien pour la prématurité que pour le faible poids à la naissance.

Facteurs professionnels de risque : En plus de servir au calcul des taux O/A (avortements observés et avortements attendus) de prématurité et de faible poids à la naissance, selon les méthodes déjà décrites, les auteurs ont élaboré un indice de fatigue tenant compte des facteurs déjà utilisés par l'équipe Mamelie, mais sans l'humidité de l'atmosphère.

(1) « Prematurity and occupational activity during pregnancy ». Mamelie M., Laumon B., Lazar P., Amer J. Epid, 1984, vol. 119, p. 300-322.

(2) « Effets de l'utilisation des terminaux à écran de visualisation (TEV) durant la grossesse », Profil-recherche 45, L'IRSST, Printemps 1987.

Les résultats

1- Résultats d'ensemble : Sur 22 761 naissances vivantes, survenues lors de grossesses simples chez des femmes ayant occupé un emploi rémunéré durant 30 heures et plus au moment de la conception, on dénombre 1 688 cas (7,4 %) de prématurité (< 37 semaines) et 1 504 cas (6,6 %) de faible poids à la naissance \leq 2500 g). Plusieurs cas (928, 4,1%) présentent un chevauchement, s'agissant à la fois de prématurité et de faible poids à la naissance.

2- Prématurité et faible poids à la naissance selon les six secteurs d'emploi : Le calcul des rapports O/A pour ces deux issues défavorables de la grossesse ne permet de conclure à aucun écart significatif dans l'un ou l'autre des secteurs, même en tenant compte de l'indice socio-économique et des antécédents de naissance prématurée. Les exigences et les contraintes de travail (services) ainsi que le travail à la chaîne ou le travail à la pièce (industrie manufacturière) ou les plaintes fréquentes relatives au bruit et à la chaleur ne semblent pas avoir exercé une influence significative.

Bien qu'il existe des différences considérables entre les secteurs quant au pourcentage de travailleuses ayant quitté leur emploi rémunéré avant la 28^e semaine de grossesse, les rapports O/A ne sont pas reliés de façon significative à la durée de l'emploi, sauf dans le secteur des ventes où, chose curieuse, le rapport O/A est moins élevé chez les travailleuses qui ont continué à travailler après la 28^e semaine de grossesse.

3- Rapports O/A en fonction des 60 catégories professionnelles : Pour la prématurité, on observe des rapports O/A significativement élevés uniquement chez les serveuses d'aliments et de boissons ainsi que chez une faible échantillon d'infirmières en psychiatrie. Le travail des serveuses est caractérisé par les exigences de travail suivantes : soulèvement de lourdes charges, autres grands efforts physiques, posture debout et longues heures de travail. Les infirmières en psychiatrie ont signalé de grands efforts physiques et des quarts rotatifs de travail.

Pour les cas de faible poids à la naissance, l'augmentation significative du rapport O/A n'a été observée que pour les travailleuses préposées à la fabrication de produits métalliques et électriques; leur travail comportait de grands efforts physiques, une posture debout prolongée et le soulèvement de lourdes charges, en plus de l'exposition au bruit et aux vibrations.

4- Rapports O/A selon les conditions et les contraintes de travail : Pour la prématurité on observe des rapports O/A significativement élevés chez les travailleuses qui ont soulevé de lourdes charges (5 secteurs sur 6) ou qui ont travaillé 46 heures et plus par semaine (tous les secteurs); les mêmes influences se manifestent, de façon presque constante, sur l'incidence du faible poids à la naissance.

On n'a constaté aucune interaction significative entre les facteurs considérés et les grands secteurs d'emploi. L'analyse de l'influence des facteurs de risque en milieu de travail sur les résultats de la grossesse a été effectuée séparément chez les femmes qui avaient cessé de travailler avant la 28^e semaine de grossesse et chez celles qui avaient continué à le faire au-delà de cette limite. On peut noter que la relation établie entre le soulèvement de lourdes charges et la prématurité se limite aux femmes qui ont cessé de travailler avant la 28^e semaine de grossesse. On observe également une relation, dans les deux groupes de travailleuses, entre les longues heures de travail et les quarts rotatifs d'une part, et la prématurité et le faible poids à la naissance, d'autre part.

5- Résultats divers : La présente étude met en évidence une relation statistiquement significative entre l'indice de fatigue (voir plus haut) et les taux de prématurité et de faible poids à la naissance. Néanmoins, si l'on tient compte du travail ménager effectué par les travailleuses, les rapports O/A les plus élevés s'observent chez celles qui en font le moins (< 5 heures par semaine).

Discussion

Dans une enquête épidémiologique descriptive, les relations, même statistiquement significatives, peuvent être remises en question par l'existence de variables confondantes ou de biais dans l'obtention des renseignements.

Les chercheurs ne croient pas qu'un biais ait influencé de façon notable les résultats relatifs aux conditions et aux contraintes de travail ainsi qu'aux rapports O/A observés dans le secteur des services et dans certaines catégories professionnelles.

Il est plus difficile d'évaluer l'omission possible, au cours de l'analyse, de facteurs confondants non reconnus et les caractéristiques individuelles qui jouent un rôle parfois obscur dans le choix d'un emploi.

Les questions de cette nature ne peuvent évidemment être résolues dans le cas d'une seule étude épidémiologique. L'établissement de relations de cause à effet qui soient inéluctables suppose une démarche beaucoup plus complexe.

Parce que les résultats de la présente étude, en ce qui concerne l'indice de fatigue, sont fondamentalement similaires à ceux de l'équipe Mamelle, et parce qu'ils appellent naturellement une explication biologique plausible, il serait plus prudent que les femmes enceintes s'abstiennent de se livrer à de grands efforts physiques ou qu'elles en soient exemptées.

De plus, les auteurs souhaitent approfondir davantage, au cours d'une étude ultérieure, les facteurs reliés à la prématurité et au faible poids à la naissance, l'analyse différentielle ayant été obscurcie par le chevauchement des deux phénomènes.

Un dernier mot sur l'influence du soulèvement de lourdes charges en fonction du travail avant ou après la 28^e semaine de grossesse : cette influence semble se manifester au début plus qu'à la fin de la grossesse; il n'y a donc pas d'effet déclencheur immédiat sur la prématurité, et il est fort possible que les critères de sélection relatifs à la santé de la mère à l'époque de l'embauche puissent expliquer l'absence de risque chez les femmes qui ont continué à travailler après le 28^e semaine de grossesse.

Les principales conclusions

1- Le secteur d'emploi, même en tenant compte de l'indice socio-économique et des antécédents de naissance prématurée, ne semble pas exercer d'influence significative sur les taux de prématurité ou de faible poids à la naissance.

2- Sauf dans le secteur des ventes, les rapports O/A ne sont pas liés de façon significative à la durée de l'emploi (cessation du travail avant la 28^e semaine de grossesse ou poursuite au-delà).

3- Des taux élevés de prématurité au sein des 60 catégories professionnelles ne sont observés que dans le cas des serveuses d'aliments et de boissons ainsi que des infirmières en psychiatrie (faible échantillon).

4- Des taux élevés de faible poids à la naissance se manifestent uniquement chez les travailleuses préposées à la fabrication de produits métalliques ou électriques. 5- Le soulèvement de lourdes charges et les longues heures de travail, quel que soit le secteur d'emploi, contribuent à augmenter les taux de prématurité et de faible poids à la naissance. Il serait prudent que les femmes enceintes exposées à ces risques de façon excessive puissent quitter leur emploi ou en être exemptées.

Les prolongements de la recherche

Conscients des imprécisions inhérentes à cette enquête épidémiologique, les auteurs suggèrent qu'une étude plus approfondie des «zones grises» soit entreprise, dans l'espoir de démêler les facteurs enchevêtrés qui se manifestent au niveau de la prématurité et du faible poids à la naissance.