

Santé infantile liée à l'environnement



Recueillir les faits et apporter notre contribution

Par Bonnie Hamilton Bogart

Pourquoi la santé infantile liée à l'environnement est-elle un enjeu?

Tous les jours, les enfants de la province et du monde entier sont exposés à des niveaux jugés acceptables de polluants environnementaux ainsi qu'à des niveaux plus intensifs qui caractérisent les régions très industrialisées. Cette exposition doit être examinée de façon particulière puisque dans une certaine mesure, elle cause des dommages qui pourraient être évités. Nous possédons les connaissances et la technologie voulues pour trouver des solutions : nous pouvons réduire et éliminer l'exposition et promouvoir d'autres agents sécuritaires.

Au cours de la dernière décennie, de multiples études de recherche ont été entreprises dans diverses disciplines. Les produits chimiques comme le plomb, le mercure, les BPC (biphényles polychlorés), les dioxines, les furanes, les pesticides et les solvants, ont un effet toxique sur le développement de l'enfant. Il existe maintenant suffisamment de preuves scientifiques pour démontrer que l'exposition avant la naissance et pendant l'enfance à ces produits chimiques entraîne des problèmes neuro-développementaux comme les déficits intellectuels, la déficience motrice, les déficiences visuelles ou auditives, la paralysie cérébrale ainsi que l'anémie, l'hyperactivité avec déficit de l'attention et les anomalies de la fonction rénale. De plus, certaines maladies infantiles sont causées ou aggravées par

des polluants environnementaux, comme le cancer infantile, les maladies respiratoires et l'asthme.

L'exposition aux produits chimiques est un facteur contributif important et évitable des troubles susmentionnés. On sait maintenant que de nombreux facteurs interagissent de façon complexe pour produire ces effets sur la santé et que tous les enfants ne réagissent pas de la même façon à la présence des polluants. Les facteurs génétiques et environnementaux (comprenant les facteurs physiques, chimiques, infectieux, nutritionnels et sociaux) influencent la réaction de chaque personne à la présence des substances toxiques dans l'environnement. Pour compliquer la situation davantage, souvent la même population ou la même personne est exposée à des substances toxiques multiples, ce qui est un facteur confusionnel pour l'analyse des effets sur la santé. Tous ces facteurs font que l'étude de la santé infantile liée à l'environnement représente beaucoup de défis pour les chercheurs, les professionnels de la santé et les non-spécialistes. Voici des éléments à considérer :

Les enfants sont plus vulnérables que les adultes — Les enfants ne sont pas des mini-adultes. Leur organisme est beaucoup plus sensible que celui des adultes à la présence des polluants dans l'air, dans l'eau, dans le sol et dans la nourriture.

Différences physiologiques — In utero, les molécules chimiques sont facilement transportées à travers le placenta et dans la circulation sanguine du fœtus. Les cellules captent rapidement les substances nutritives ainsi que toutes les substances chimiques qui sont disponibles. Étant donné

que la croissance est si rapide, le fœtus ou le jeune enfant a besoin d'un apport d'eau et d'autres substances nutritives par unité de poids corporel beaucoup plus élevé qu'un adulte, soit sept fois pour le fœtus et trois fois pour le jeune enfant. Les enfants ont un taux métabolique plus élevé, ce qui se traduit par un taux d'apport d'air, d'eau et de substances nutritives plus élevé que chez les adultes. De plus, les systèmes d'organes immatures des jeunes enfants sont moins en mesure de détoxifier les substances comme les pesticides.

Développement du cerveau — La croissance du cerveau est maximale chez le fœtus et le jeune enfant, et la barrière hémato-céphalique chez les jeunes enfants est immature, ce qui permet aux molécules chimiques de la traverser à des périodes sensibles du développement du cerveau.

Caractéristiques du comportement — La petite taille et les comportements naturels des enfants (rampier, mordre des jouets, explorer, jouer sur le sol à l'extérieur), les mettent en contact avec des substances très volatiles, les produits chimiques utilisés sur les pelouses et les composés résiduels dans les tapis.

Génétique — Certains enfants sont génétiquement prédisposés à la sensibilité à certains composés.

Certains enfants sont plus vulnérables que d'autres — Il est bien prouvé que certaines populations d'enfants sont plus à risque de subir des effets sur la santé en raison du milieu où ils habitent.

Voici quelques-uns des enfants les plus vulnérables :

- Les enfants qui vivent dans la pauvreté habitent souvent dans des logements plus âgés où la peinture au plomb peut être un problème, ou dans les régions plus rapprochées des lieux d'enfouissement, des industries et des chemins achalandés.
- Les enfants qui habitent près des régions très industrialisées, surtout les régions où sont situées des mines et des fonderies, sont plus à risque.
- Les enfants dont l'apport nutritionnel est faible en calcium et en fer peuvent connaître un apport accru de plomb et d'autres polluants.
- Les enfants autochtones ou d'autres groupes sont plus à risque s'ils consomment régulièrement des abats comestibles (en particulier le foie et le rein du caribou, de l'original et des phoques), la sauvagine, l'espardon, le requin, le thazard, le thon et le poisson

d'eau douce des régions contaminées au mercure.

- Les enfants à naître sont plus à risque si leur mère a été exposée aux pesticides, au plomb, au mercure, aux solvants et à certains produits de dégraissage, matériaux de construction et fournitures, avant ou pendant leur grossesse.

Contexte international, national et provincial

À l'échelon international, la santé infantile liée à l'environnement est une priorité partagée depuis mai 1997. À ce moment-là, les ministres de l'Environnement des pays du G8 ont publié la *Déclaration de Miami du G8 sur l'écohygiène des enfants*. Ce document constitue une base pour la prise de mesures afin de mieux protéger la santé des enfants contre les menaces de l'environnement.

L'honorable David Anderson, ancien ministre d'Environnement Canada, a dirigé un projet qui a abouti au *Programme de coopération pour la santé des enfants et l'environnement en Amérique du Nord*, signé par les ministres de l'Environnement des trois pays de l'ALÉNA (le Canada, les États-Unis et le Mexique) le 19 juin 2002.

À l'échelle nationale, Santé Canada a maintenant une Division de la santé environnementale des enfants dont le mandat est de comprendre la sensibilité spéciale des enfants aux menaces de l'environnement et de promouvoir la prise de mesures afin de réduire le risque de ces menaces pour la santé des enfants (on peut accéder au site suivant

<http://www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/oceh/ind ex.htm>). L'honorable Paul Martin a annoncé la création d'un nouvel organisme de la santé publique, dont le mandat est de s'occuper des nouveaux problèmes de santé publique.

Dans la province, la Santé publique doit se pencher sur la santé infantile liée à l'environnement, dans le cadre de son mandat de protection de la santé. En même temps, plusieurs ministères et organismes du gouvernement (Environnement et Gouvernements locaux; Énergie; Énergie NB; Ressources naturelles; Agriculture, Pêches et Aquaculture; Transports) influencent le degré de contamination auquel les femmes enceintes et les enfants peuvent être exposés.

Voici les questions qui viennent à l'esprit : L'interaction, le cas échéant, entre ces ministères est-elle suffisante pour ce qui est de limiter au minimum l'exposition aux polluants chez les femmes enceintes et les enfants? Ces intervenants reconnaissent-ils que les enfants sont comme des canaris dans un puits de mine et que nous devons accorder plus d'attention à leur réaction aux polluants dans l'air, dans l'eau, dans le sol et dans la nourriture?

Que peut faire la profession infirmière?

En comprenant davantage le rôle que les polluants jouent dans les maladies infantiles, les infirmières et les fournisseurs de soins de santé peuvent influencer les politiques publiques, promouvoir l'utilisation d'autres agents plus sécuritaires et dans notre champ d'action immédiat, réduire les risques inutiles pour le développement du fœtus et de l'enfant. Voici quelques suggestions pour entamer le processus :

1. Entreprendre un programme de sensibilisation personnelle aux polluants dans l'environnement et à la santé des enfants.
2. Adopter ces objectifs directs dans sa propre pratique infirmière : *créer des milieux plus sains pour les enfants et les femmes enceintes, et réduire l'exposition des enfants et des femmes enceintes aux polluants dans l'environnement.*
3. Faire de la santé infantile liée à l'environnement une priorité en matière de recherche et promouvoir le principe selon lequel les études sur la santé qui portent sur les polluants dans l'environnement doivent accorder une grande attention aux effets sur la santé des femmes enceintes, de leur bébé à naître et de leurs enfants.
4. Saisir toutes les occasions pour familiariser les principaux intervenants à ces enjeux.
5. Inclure l'exposition aux polluants dans l'environnement dans les antécédents infirmiers (indiquer les conditions de logement, la proximité des sources de polluants comme les industries, les dépotoirs, les incinérateurs municipaux et les échangeurs de circulation, la possibilité que la mère ait été exposée à des substances toxiques avant ou pendant sa grossesse).
6. Fournir du matériel d'information aux patients et offrir des séances d'information au personnel des soins de santé connexe et aux groupes communautaires.

Conclusion

Vu que le développement sain d'un enfant est au cœur même de la viabilité, l'avenir de notre société dépend de notre façon de gérer ces risques aujourd'hui. Chacun peut apporter sa contribution et ensemble nous pouvons façonner l'avenir.

Références

1. Association canadienne du droit de l'environnement et Comité de l'écohygiène du Collège des médecins de famille de l'Ontario (2000) *Children's Health Project: Environmental Standard Setting and Children's Health*.
2. Institut canadien de la santé infantile (2000). *La santé des enfants du Canada* (troisième édition). Ottawa : Institut canadien de la santé infantile.
3. Chance, Graham W. (2001). Environmental contaminants and children's health: Cause for concern, time for action .

Pediatric Child Health. Volume 6, numéro 10.

4. Commission de coopération environnementale de l'Amérique du Nord (2002). *Programme de coopération pour la santé des enfants et l'environnement en Amérique du Nord*.
5. Gouvernement du Canada. (2002). *Rapport d'étape de la mise en oeuvre de la Déclaration faite en 1997 par les leaders en environnement du Groupe des huit sur l'hygiène de l'environnement des enfants (Déclaration de Miami)*.
6. Greater Boston Physicians for Social Responsibility. (2001). *In Harm's Way: Toxic Threats to Child Development*. Boston: Greater Boston Physicians for Social Responsibility.
7. US Environmental Protection Agency. (1996). *Environmental Health Threats to Children and EPA's National Agenda to Protect Children's Health from Environmental Threats*. EPA 175-F-96-001.
8. Wigle, Donald T. (2003). *Child Health and the Environment*. New York, NY: Oxford University Press.

Autres sources d'information

L'Organisation mondiale de la santé a établi récemment l'*Alliance en faveur d'un environnement sain pour les enfants*, dont la mission provisoire est la suivante : Une alliance mondiale visant à réduire les risques pour la santé des enfants qui proviennent des milieux où ils habitent, apprennent et jouent et parfois travaillent, en fournissant des connaissances, augmentant la volonté politique, mobilisant les ressources et suscitant une action urgente et intense. (Site Web : www.who.int/heca/fr/index.html).

Partenariat canadien pour la santé des enfants et de l'environnement réunit différentes organisations canadienne qui oeuvrent pour protéger la santé des enfants contre les polluants de l'environnement. Il a été lancé la Journée nationale de l'enfant, le 20 novembre 2003 (www.healthyenvironmentforkids.ca/francais/).



(Note de la rédaction : Bonnie Hamilton Bogart est une consultante en santé et services sociaux qui travaille dans la municipalité de Gagetown.) □