

Consommation de drogues licites et illicites **pendant la grossesse :** Répercussions sur la santé maternelle, néonatale et infantile

Par Loretta Finnegan

Appel à l'action par Franco Vaccarino et Colleen Dell



Centre canadien de lutte
contre les toxicomanies

Canadian Centre
on Substance Abuse

Collaboration. Connaissance. Changement.
Partnership. Knowledge. Change.



Ce document est publié par le Centre canadien de lutte contre les toxicomanies (CCLT).

Ce document a été produit grâce à la contribution financière de Santé Canada. Les opinions exprimées ne représentent pas nécessairement celles de Santé Canada.

Les personnes représentées dans les images photographiques de ce document sont des figurants professionnels sans expériences liées au contenu du rapport. Les histoires en début de chapitre sont des récits fictifs et ne se rapportent pas à une quelconque personne réelle.

Citation proposée : Finnegan, L. *Consommation de drogues licites et illicites pendant la grossesse : Répercussions sur la santé maternelle, néonatale et infantile*, série *Toxicomanie au Canada*, Ottawa (Ontario), Centre canadien de lutte contre les toxicomanies, 2013.
© Centre canadien de lutte contre les toxicomanies, 2013.

CCLT, 500-75 rue Albert
Ottawa, ON K1P 5E7
Tél.: 613-235-4048
Courriel : info@ccsa.ca
Ce document peut aussi être téléchargé en format PDF à www.cclt.ca

This document is also available in English under the title:
Substance Abuse in Canada: Licit and Illicit Drug Use during Pregnancy: Maternal, Neonatal and Early Childhood Consequences

ISBN 978-1-77178-043-8

Consommation de drogues licites et illicites pendant la grossesse :

Répercussions sur la santé maternelle, néonatale et infantile



Préparé pour le Centre canadien de lutte contre les toxicomanies

Loretta P. Finnegan, M.D., LL.D., (hon.), D.Sc. (hon.); présidente, Finnegan Consulting, LLC; professeure de pédiatrie, de psychiatrie et de comportement humain, Université Thomas Jefferson (retraîtée); fondatrice et ancienne directrice du Jefferson Family Center, qui offre des services complets aux femmes enceintes aux prises avec une dépendance aux drogues, Philadelphie, Pennsylvanie; ancienne conseillère médicale auprès du directeur de l'Office of Research on Women's Health, National Institutes of Health, U.S. Department of Health and Human Services (retraîtée)

Table des matières



Avant-propos par Rita Notarandrea	2
Remerciements	3
Avant-propos par Anthony G. Phillips et Dan Goldowitz	4
Introduction	5
1.0 Épidémiologie de la consommation chez les femmes enceintes	8
2.0 Conséquences médicales et obstétricales de la consommation de drogues chez les femmes	14
3.0 Troubles psychosociaux et victimisation des femmes enceintes qui consomment des drogues	26
4.0 Résultats de la consommation pendant la grossesse sur la santé du nouveau-né	34
5.0 Approches de traitement complètes à l'intention des femmes enceintes qui consomment des drogues	64
6.0 Résultats sur la santé durant la période de la petite enfance	94
7.0 Appel à l'action par Franco Vaccarino et Colleen Dell	112
Annexes	118

Avant-propos



Tous les deux ans, le Centre canadien de lutte contre les toxicomanies (CCLT) produit un nouveau rapport dans la série *Toxicomanie au Canada*. Chaque édition de cette série met en évidence un enjeu important lié aux drogues et à l'alcool. Le rapport actuel traite de la consommation de substances comme le cannabis, la cocaïne et l'héroïne ainsi que le tabac et l'alcool pendant la grossesse, et plus précisément des répercussions sur la santé maternelle, néonatale et infantile. Nous espérons que cette édition « fera la lumière » sur les défis auxquels sont confrontées les femmes enceintes, afin de mieux répondre à leurs besoins et à ceux de leurs enfants.

Ce rapport porte sur une gamme de sujets connexes, mais il importait au CCLT qu'il résume les plus récentes connaissances tirées de la littérature biomédicale sur la consommation et la toxicomanie pendant la grossesse. Grâce au travail du Conseil consultatif scientifique du CCLT et l'initiative de Franco Vaccarino, Ph. D., professeur de psychiatrie et de psychologie à l'Université de Toronto, le CCLT a eu l'occasion d'entrer en contact avec la Dre Loretta Finnegan, une experte de renommée internationale dans le domaine de la santé des femmes, de la pédiatrie et de la dépendance périnatale. La Dre Finnegan est l'auteure du rapport et a joué un rôle de premier plan dans le travail de recherche. Nous lui sommes très reconnaissants de son apport et apprécions la longue expérience qu'elle applique à l'analyse de cette question complexe.

Les femmes qui consomment des drogues, de l'alcool et du tabac font déjà face à de nombreuses problématiques sociales et de la santé. La grossesse complique leur situation, alors que la consommation de substances peut entraîner de graves répercussions dès les premiers stades du développement du fœtus, dans la petite enfance et même bien plus tard. Il est évident que plusieurs personnes subissent l'impact de la consommation de drogues licites et illicites – la mère et son enfant en éprouvent les effets durant la grossesse, mais l'impact atteint également la famille, la collectivité et la société au sens large, notamment par le recours aux systèmes sociaux et de santé du pays. Le rapport actuel examine l'ensemble de ces effets.

Parmi les effets les plus importants, mais peut-être moins reconnus que d'autres, il y a les conséquences biomédicales de la consommation et de la toxicomanie pendant la grossesse. Un des moteurs de cette analyse était le besoin de réunir les connaissances les plus courantes concernant cet enjeu, car il est essentiel que les fournisseurs de soins de santé et d'appui aux femmes enceintes soient au fait des plus récentes données. Cette perspective ajoute à la trousse de ressources adaptées, motivationnelles et de sensibilisation pour les fournisseurs de traitement. Ces derniers pourront l'utiliser pour mieux communiquer avec les femmes durant leur grossesse, moment auquel elles auront plus tendance à rechercher des soins de santé et l'appui de la communauté médicale.

Durant leur grossesse, les femmes qui consomment des drogues seraient également plus motivées à parer aux méfaits potentiels associés à leur consommation. Pour profiter de cette ouverture, le rapport vise à informer et à sensibiliser les fournisseurs de traitement par rapport aux effets biologiques sur le fœtus. Nous avons également pris soin de présenter des renseignements sur des mesures appropriées que peut prendre la femme enceinte et la communauté à laquelle elle appartient afin de réduire les effets néfastes de la consommation pour elle et l'enfant à naître.

Les connaissances acquises dans le domaine de la santé mentale ont également contribué à former l'approche de ce rapport. Le fournisseur de traitement peut transmettre à la mère les renseignements sur le contexte biologique de la consommation de substances, pour aider à éviter un climat de blâme ou de jugement qui pourrait la conduire à se braquer et à ne pas agir.

Le rapport met un accent sur l'aspect biomédical plutôt que de faire une analyse complète et approfondie des divers facteurs psychosociaux complexes associés à la consommation de drogues pendant la grossesse. Néanmoins, le rapport contient un chapitre important traitant de considérations psychosociales, ainsi qu'une section soulignant la valeur d'un contexte de soins

Remerciements



avec une approche plus complète et holistique qui prend en compte les facteurs psychosociaux comme la victimisation. Le rapport décrit ces facteurs et insiste sur le rôle primordial de la famille et de la communauté dans tout effort de prévention ou d'intervention thérapeutique. Le dernier chapitre du rapport est un appel à l'action pour encourager l'intégration continue des approches biomédicales et psychosociales aux soins fournis aux femmes, surtout pendant la période de grossesse.

Le rapport présente certaines données canadiennes, mais a été préparé avec une perspective internationale de portée générale au lieu d'être axé sur des pays particuliers ou seulement la situation au Canada. L'auteur du rapport, la Dre Finnegan, correspondait donc bien à ce mandat en sa capacité de spécialiste mondiale, et son analyse des répercussions de la consommation pendant la grossesse sur le fœtus et le nouveau-né est complète et pertinente à l'échelle mondiale.

Nous devons entreprendre de nombreuses actions pour relever les défis que pose la toxicomanie. Ce rapport constitue un rappel important du fait qu'il nous faut continuer à développer une solide base de données liées au contexte canadien. En focalisant nos efforts sur les éléments recensés dans l'appel à l'action – dont l'accès des cliniciens et de leurs clients aux derniers renseignements factuels, et une approche plus holistique et multidisciplinaire à la prévention et au traitement – nous serons en mesure d'apporter de réels changements aux interventions communautaires et aux pratiques en première ligne, contribuant ainsi à l'amélioration d'innombrables vies.

Au-delà du travail essentiel de la Dre Finnegan et de M. Vaccarino, une initiative d'une portée aussi large n'aurait pas été possible sans les contributions de nombreux chercheurs expérimentés et d'experts cliniques. Je tiens à remercier les membres du Conseil consultatif scientifique du CCLT de leur revue de ce document et de leur apport, ainsi que Colleen Anne Dell, Ph. D., titulaire de la chaire de recherche en toxicomanie de l'Université de la Saskatchewan et coauteure avec M. Vaccarino des recommandations présentées dans l'appel à l'action au chapitre 7. Je remercie également les réviseurs externes qui ont aidé à finaliser le rapport, dont le Dr Peter Selby, chef de clinique du Programme de traitement de la toxicomanie au Centre de toxicomanie et de santé mentale, et le Dr Gideon Koren, directeur du programme Motherisk du Hospital for Sick Children. Enfin, nous sommes redevables à Amy Porath-Waller, Ph. D., analyste principale en recherche et politiques au CCLT qui, en collaboration avec M. Vaccarino, a si bien dirigé et géré le processus de préparation de ce rapport, ainsi qu'à tous ceux qui ont participé au processus de conception et de production du rapport.

Leur contribution a été inestimable.

Rita Notarandrea

Première dirigeante adjointe
Centre canadien de lutte contre les toxicomanies

Avant-propos



La consommation non thérapeutique de drogues peut s'installer à tout moment de la vie. L'exposition aux drogues pendant la grossesse et la période postnatale suscite évidemment des préoccupations par rapport à la santé maternelle, néonatale et infantile, y compris les répercussions possibles à long terme sur le développement du cerveau du nouveau-né. Individuellement, nos inquiétudes sont spontanées et sincères, et pourtant, en tant que société, nous tournons largement le dos à cette situation tragique. Les femmes qui sont le plus dans le besoin, en partie parce qu'elles sont aux prises avec une dépendance aux drogues illicites, n'ont souvent que peu d'options de soins de longue durée appropriés.

Nous espérons que des ouvrages comme ce rapport dans la série *Toxicomanie au Canada*, avec son résumé de nouvelles recherches sophistiquées et d'avancées cliniques sur l'impact de la consommation de drogues pendant la grossesse sur la santé maternelle, néonatale et infantile, signalent un changement d'orientation. Grâce aux efforts d'une nouvelle cohorte de chercheurs qui saisissent les facteurs biologiques et sociaux complexes qui incitent à la dépendance, un nouvel horizon s'ouvre au traitement de la dépendance comme un trouble chronique exigeant de nouvelles stratégies de soins intégrées et fondées sur de meilleures connaissances scientifiques.

Lutter efficacement contre les méfaits de la consommation de drogues pendant la grossesse est une priorité en raison du fait largement reconnu que la plupart des éléments de notre santé et de notre bien-être sont formés par des influences biologiques et psychologiques qui surviennent très tôt dans la vie. En effet, nous pourrions dire qu'une analyse approfondie de la toxicomanie du point de vue du développement humain est la clé pour comprendre cette problématique.

Tout en poursuivant ces objectifs louables à long terme, nous devons relever des défis immédiats comme :

- les aspects sexospécifiques de la consommation de drogues pendant la grossesse, exacerbés par la stigmatisation;
- les répercussions relatives des effets néfastes de drogues licites comme l'alcool et le tabac, et des drogues illicites bien connues comme la cocaïne, la méthamphétamine et l'héroïne;

- l'état nutritionnel compromis de la mère et de son enfant à une période cruciale du développement.

Il est évident que des approches simplistes à un trouble humain si complexe sont vouées à l'échec.

Les Instituts de recherche en santé du Canada et NeuroDevNet, un réseau de centres d'excellence en développement cérébral, reconnaissent tous deux que la meilleure approche aux troubles médicaux complexes comme la dépendance et la mauvaise santé mentale est multidisciplinaire et prend en compte les déterminants biologiques, sociaux et environnementaux en jeu. Par conséquent, nous saluons l'initiative du Centre canadien de lutte contre les toxicomanies (CCLT) qui accomplit un travail inestimable pour diffuser des renseignements fondés sur des données probantes à un public représentatif de l'ensemble de la société canadienne, ceci afin de répondre aux préoccupations liées à l'impact de la toxicomanie sur la santé.

Pour sa part, l'Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies s'engage toujours à appuyer les recherches sur tous les aspects de la dépendance, visant explicitement à mieux comprendre et à traiter les troubles de toxicomanie sous toutes leurs formes. NeuroDevNet travaille dans cette optique; un de ses projets principaux concerne les répercussions de l'exposition du fœtus à l'éthanol ainsi que le diagnostic et le traitement des enfants atteints par une exposition à l'éthanol durant le développement cérébral précoce. Manifestement, toute exposition de l'embryon à l'éthanol ou à des drogues illicites présente un danger potentiel.

Nous pouvons espérer qu'en continuant à sensibiliser la population et en poursuivant des recherches à volets multiples pour élaborer des stratégies novatrices en réponse aux problèmes médicaux complexes, il sera possible d'améliorer dans l'avenir immédiat le traitement de la toxicomanie ainsi que la santé de la mère et de son enfant.

Anthony G. Phillips, directeur scientifique
Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies des IRSC
Professeur, Département de psychiatrie, Université de la Colombie-Britannique
Expert scientifique, Centre de recherches sur le cerveau d'UBC / Institut de recherche de VCH

Dan Goldowitz, codirecteur
Centre de médecine moléculaire et thérapeutique, Institut de recherche pour l'enfant et la famille
Professeur, Département de génétique médicale, Université de la Colombie-Britannique

Introduction



Lancée en 2005, la série *Toxicomanie au Canada* attire l'attention sur les grandes questions d'actualité en lien avec l'abus de substances et propose des mesures à prendre en matière de politiques et de pratiques. Chaque rapport est élaboré à la suite d'examens et d'analyses des plus récentes données de recherche et s'adresse à un large public, notamment les décideurs, les responsables de l'élaboration des programmes, les chercheurs, les éducateurs et les professionnels de la santé. Les journalistes de la santé représentent également une importante part du lectorat de ces rapports, car ils aident à mieux faire connaître les problématiques et à susciter des changements.

Ce quatrième rapport porte sur les conséquences médicales et obstétricales de l'abus de drogues et de la dépendance chez les femmes enceintes ainsi que sur les effets à court et à long terme de l'exposition prénatale à la drogue sur le développement de l'enfant. (Même si les conséquences chez l'enfant n'ont pas encore fait l'objet d'un vaste corpus de recherches, des études ont permis de répertorier les répercussions probables de l'exposition in utero à diverses substances.) Il décrit également les différentes approches de traitement nécessaires pour éviter ou atténuer les résultats indésirables chez les femmes enceintes qui consomment des substances et chez leurs bébés, notamment par l'offre de soins prénatals complets et de traitements médicamenteux. Enfin, le rapport lance un appel à l'action basé sur les thèmes présentés dans les différents chapitres.

Soulignons que le présent rapport ne se veut pas un examen systématique du sujet, mais plutôt une vue d'ensemble de haut niveau de cette importante question de santé. Le prochain rapport dans la série *Toxicomanie au Canada* est complémentaire au présent document et sera publié au printemps prochain. Il abordera les facteurs durant l'enfance et l'adolescence influant sur la toxicomanie à un âge plus avancé, ainsi que l'impact de la compréhension de ces facteurs par rapport à la prévention et au traitement.

Un problème de stigmatisation

L'abus de drogues chez les femmes est un important problème de santé publique, au Canada comme ailleurs. Les médecins

Toxicomanie au Canada jusqu'à présent

Le premier rapport, intitulé *Enjeux et options actuels*, porte sur divers sujets, notamment la prévention des problèmes d'alcool, les sanctions de rechange pour la consommation et la possession de cannabis, la conduite sous l'influence des stupéfiants et l'abus et le détournement de médicaments sur ordonnance.

Le deuxième rapport, *Pleins feux sur les jeunes*, décrit l'incidence de la consommation de substances et des méfaits associés chez les jeunes et la neurobiologie de la consommation chez les adolescents, en plus de mettre en évidence les lacunes dans les services destinés aux jeunes.

Quant au troisième, *Troubles concomitants*, il porte sur la présence simultanée de problèmes de santé mentale et de toxicomanie et examine les liens entre ces deux types de problèmes, les coûts astronomiques qu'entraînent les troubles concomitants pour le système de soins de santé canadien ainsi que la nécessité de trouver des moyens nouveaux et novateurs pour traiter ces cas complexes.

et les infirmières ont trop souvent émis des déclarations alarmantes concernant l'augmentation du nombre de femmes enceintes consommant des drogues illicites, accompagnées de descriptions d'enfants souffrant des séquelles d'une exposition prénatale à la drogue.

Les consommatrices de drogues – surtout les femmes enceintes – font l'objet d'une stigmatisation beaucoup plus forte que les hommes, de sorte qu'elles sont habituellement réticentes à « sortir de l'ombre » et à demander de l'aide. Même lorsqu'elles le font, elles se heurtent souvent à d'importants obstacles pour obtenir des services médicaux et obstétricaux adaptés, par exemple la désinformation, le déni et même l'inaction des professionnels de la santé. Ces comportements doivent disparaître, d'autant plus que la dépendance est considérée comme une maladie chronique récurrente du cerveau à évaluer et à traiter de la même façon que les autres maladies chroniques.

Pour relever les défis complexes associés aux causes et aux résultats de la dépendance aux drogues chez les femmes enceintes, il est nécessaire d'acquiescer une compréhension générale non seulement des aspects médicaux de la toxicomanie, mais aussi de ses éléments psychologiques et sociologiques. Il faudra donc adopter une approche multifactorielle et multidisciplinaire pour aider les femmes

à vaincre leur dépendance et prévenir des conséquences indésirables pour elles et pour leurs enfants.

La toxicomanie n'est qu'une partie du problème

Les psychotropes – licites comme illicites – agissent principalement sur le système nerveux central et affectent le fonctionnement du cerveau, altérant ainsi la perception, l'humeur, l'état de conscience et le comportement. Ils procurent du plaisir et atténuent la douleur, mais peuvent également

entraîner la dépendance physique et la tolérance, de sorte qu'avec le temps, grand nombre de personnes ont besoin d'augmenter la dose pour obtenir le même effet.

Peu importe les propriétés pharmacologiques de la substance consommée, la combinaison des caractéristiques du consommateur et des conséquences de l'abus prolongé engendre dans tous les cas un trouble multifactoriel hautement problématique, particulièrement chez les femmes enceintes. L'usage compulsif de drogues ne constitue toutefois qu'une

Notes terminologiques

Plusieurs des termes contenus dans le présent document ont des définitions cliniques précises et distinctes, mais pour éviter la répétition, ils sont employés ici de façon interchangeable. Sauf mention contraire, les définitions ci-dessous s'inspirent de celles de la quatrième édition du *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (DSM-IV-TR).

- **Toxicomanie** : Ce terme fait généralement référence à des habitudes de forte consommation de substances psychotropes. Bien qu'il soit communément délaissé au profit du syntagme plus précis « dépendance à une substance », il demeure couramment utilisé. Il renvoie habituellement à une consommation compulsive causant des symptômes physiques de sevrage en cas d'arrêt de la prise. C'est pour cette raison que la notion de toxicomanie est souvent assimilée à celle de dépendance physique.
- **Dépendance à une substance*** : Aussi appelée « dépendance à une drogue », elle désigne un ensemble de symptômes cognitifs, comportementaux et physiologiques indiquant une consommation continue malgré l'apparition d'importants problèmes liés à la substance en question. Ce terme sous-entend des habitudes d'autoadministration répétée conduisant fréquemment à une tolérance, à un sevrage et à un comportement de prise compulsive.
- **Abus d'une substance*** : Aussi appelé « abus d'une drogue », l'abus d'une substance renvoie à un mode d'utilisation inadéquat d'une substance entraînant des conséquences indésirables, récurrentes et importantes liées à l'utilisation répétée. L'abus d'une substance ne se définit pas en fonction de l'apparition d'une tolérance ou de symptômes de sevrage; il dépend plutôt de la manifestation de conséquences néfastes de la consommation répétée (par exemple lorsque celle-ci conduit à un comportement qui peut être dangereux, à l'incapacité de remplir ses obligations au travail, à l'école ou à la maison ou à des problèmes juridiques, sociaux ou interpersonnels). On a communément recours à ce terme pour parler de consommation, mais selon Jaffe (1985), « l'abus réfère à l'usage de toute drogue, habituellement par autoadministration, d'une manière telle qu'il se dévie de normes médicales ou sociales approuvées à l'intérieur d'une culture donnée ».
- **Sevrage** : Le sevrage survient lorsque la consommation chronique d'une substance cesse brusquement.
- **Tolérance** : Besoin de prendre une quantité de plus en plus grande d'une drogue pour obtenir l'effet désiré, ou diminution de l'intensité des effets ressentis après consommation d'une même quantité de la substance.
- **Intoxication** : Le terme « intoxication » désigne le développement d'un syndrome réversible propre à une substance pendant ou après sa consommation. L'intoxication devient un problème clinique lorsque les habitudes de comportement mésadaptées entraînent de la souffrance ou une altération du fonctionnement.
- **Morbidité** : Du latin « morbidus » (qui signifie « malade » ou « en mauvaise santé »), ce terme réfère à un état de maladie ou d'incapacité, quelle qu'en soit la cause. Il peut renvoyer à la présence de n'importe quelle forme de maladie ainsi que la mesure dans laquelle une maladie affecte une personne.

* La cinquième édition du *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (DSM-5) combine les catégories « abus d'une substance » et « dépendance à une substance » du DSM-IV-TR en un seul trouble évalué de léger à sévère (American Psychiatric Association, 2013).

partie du portrait, lequel peut également comprendre des complications médicales, un dysfonctionnement familial, des problèmes juridiques, un déficit d'éducation, un statut socioéconomique faible, des troubles psychiatriques, des problèmes sociaux ainsi que de la violence physique et sexuelle, qui peuvent nuire au développement de l'enfant.

Des connaissances à la pratique

Bien que d'importants progrès aient été réalisés dans le traitement de la toxicomanie au cours des dernières décennies, les plus récentes avancées scientifiques n'ont toujours pas été totalement appliquées à la pratique concrète, là où les besoins sont les plus criants. Il est essentiel de surveiller constamment les plus récentes études fondées sur des données probantes afin d'offrir les meilleurs soins et le meilleur soutien possible aux femmes aux prises avec une dépendance, ainsi que d'évaluer les effets généraux immédiats et à long terme de l'exposition in utero à la drogue chez leurs enfants. En outre, nous devons augmenter le financement et améliorer la capacité de la recherche et des services cliniques dans le domaine afin de mieux comprendre cette question complexe.

Comme le souligne le présent rapport, pour atteindre des résultats optimaux en matière de santé publique chez les femmes enceintes qui consomment des substances et les bébés exposés aux drogues in utero, il faut d'abord surmonter les obstacles à l'intervention efficace, ce qui permettra enfin aux femmes de recevoir les services dont elles ont besoin dans un contexte de traitement multidisciplinaire offrant du soutien sans jugement.

Références

- American Psychiatric Association. *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*, 5^e éd., Arlington (VA), American Psychiatric Publishing, 2013.
- Jaffe, J.H. « Drug and addiction abuse », dans A.G. Gilman, L.S. Goodman, T.W. Rall et F. Murad (éds). *The pharmacological bases of therapeutics*, 7^e éd., New York, MacMillan, 1985, p. 532–581.

1

Épidémiologie de la consommation chez les femmes enceintes

L'épidémiologie étudie la distribution et les déterminants des états et des incidents relatifs à la santé. Il est extrêmement important d'en tenir compte lors de l'examen des problèmes liés à la consommation et à la toxicomanie. L'épidémiologie de l'usage de drogues se concentre habituellement sur la détermination de facteurs de risque précis aux échelles suivantes : individuelle (p. ex., facteurs génétiques, comportements à risque), familiale (p. ex., maltraitance des enfants), communautaire (p. ex., accès aux drogues) et sociétale (p. ex., politiques, lois). Les données recueillies dans le cadre de ce projet de recherche, composé d'études transversales, longitudinales et cliniques, ont servi à poser des bases qui permettront de mieux comprendre l'ampleur de la consommation et de l'abus de drogues ainsi que de la dépendance, appuieront la recherche fondamentale et clinique ainsi que la recherche portant sur le traitement et les services, et favoriseront l'élaboration de stratégies de prévention de la toxicomanie (Compton et coll., 2005).

1.1 Prévalence de la consommation de drogues chez les femmes enceintes

1.1.1 Canada

Les données épidémiologiques portant sur l'usage de drogues chez les femmes enceintes peuvent provenir de sources diverses. Notons par exemple l'Enquête canadienne sur l'expérience de la maternité réalisée en 2006–2007 auprès de Canadiennes de 15 ans et plus ayant accouché d'un enfant vivant unique au cours des trois mois précédant le Recensement de la population de 2006. Cette enquête

a révélé que 10,5 % des femmes avaient fumé la cigarette quotidiennement ou à l'occasion au cours des trois derniers mois de la grossesse, 10,5 % indiquaient avoir consommé de l'alcool durant leur grossesse et 1 % avaient consommé des drogues illicites pendant leur grossesse (Agence de la santé publique du Canada, 2009).

D'autres données nationales ont été tirées du *Rapport sur la santé périnatale au Canada* de 2008, qui a révélé que 11 % des femmes enceintes avaient consommé de l'alcool et que 13 % d'entre elles avaient fumé la cigarette au cours du mois précédent. Par ailleurs, 5 % des femmes enceintes ont



Aperçu

- L'épidémiologie étudie la distribution et les déterminants des états et des incidents relatifs à la santé parmi différents groupes de personnes.
- Le tabac et l'alcool sont les substances les plus souvent consommées par les femmes enceintes au Canada et aux États-Unis.
- La consommation de drogues illicites par les femmes enceintes est comparativement plus faible que leur consommation de tabac et d'alcool, mais représente néanmoins un pourcentage considérable de la consommation au Canada et aux États-Unis.
- Le cannabis est la substance illicite la plus souvent consommée par les femmes enceintes.
- Les taux de consommation de substances varient en fonction de la race et de l'appartenance ethnique des femmes.
- Les enfants de parents ayant un problème non traité lié à la consommation présentent un risque beaucoup plus élevé de développer plus tard des problèmes liés à la consommation.

indiqué avoir consommé des drogues illicites au cours de leur grossesse, mais vu la sous-déclaration systématique de l'abus de substances, il est probable que le taux de prévalence réel soit plus élevé (Ordean et Kahan, 2011).

Le Réseau communautaire canadien d'épidémiologie des toxicomanies (RCCET) est un projet de surveillance visant à favoriser le réseautage entre des organismes canadiens qui s'intéressent aux tendances de consommation de drogues à l'échelle locale, nationale et internationale. En 2010, les organismes partenaires du RCCET ont recueilli des données

sur la consommation d'alcool et de drogues dans sept villes du Canada en vue d'évaluer la prévalence, le traitement, l'application de la loi, la prévention, la morbidité et la mortalité associés à l'usage de drogues. Si les renseignements sur les femmes enceintes ne représentent qu'une infime partie de l'ensemble des données recueillies, les rapports locaux du RCCET 2010 ont permis de mettre en évidence les éléments suivants :

- À Saskatoon, les répondants ont signalé avoir observé une augmentation du nombre de femmes consommant

diverses substances (soit l'alcool, la cocaïne, le crack et le cannabis) pendant la grossesse. Ils ont également souligné l'absence de services de soutien destinés aux femmes enceintes aux prises avec des problèmes de consommation.

- À Winnipeg, le taux de consommation d'alcool durant la grossesse a oscillé entre 10,7 % et 12,5 % de 2003 à 2006. Durant cette même période, le taux moyen de tabagisme pendant la grossesse était de 21 % (et a atteint 43 % dans certaines des 12 régions communautaires de Winnipeg).

En outre, selon un rapport du Reproductive Health Working Group [groupe de travail albertain sur la santé de la reproduction], 2,3 % des femmes ayant donné naissance à un bébé vivant en 2006 ont signalé avoir consommé des drogues illicites pendant leur grossesse, le cannabis étant la substance la plus fréquemment consommée (Porath-Waller, 2009).

En ce qui concerne l'ensemble de la population canadienne, l'Enquête de surveillance canadienne de la consommation d'alcool et de drogues 2011 a révélé que 76,7 % des Canadiennes en âge de procréer (de 15 à 44 ans) signalaient avoir consommé de l'alcool au cours de l'année précédente, 11 % du cannabis et 2,1 % des drogues illicites comme la cocaïne, l'ecstasy, le speed, des hallucinogènes (notamment la salvia) et l'héroïne (Santé Canada, 2012).

1.1.2 États-Unis

Aux États-Unis, la National Survey on Drug Use and Health (NSDUH) [enquête nationale sur l'usage de drogues et la santé] 2010 a révélé que 4,4 % des femmes enceintes de 15 à 44 ans signalaient avoir consommé une drogue illicite¹ au cours des 30 jours précédents. En comparaison, la prévalence de la consommation de drogues illicites chez les Américaines non enceintes du même âge était de 10,9 % (Substance Abuse and Mental Health Services Administration [SAMHSA], 2011).

Par ailleurs, la NSDUH 2010 a révélé que parmi les femmes enceintes de 15 à 44 ans :

- 10,8 % signalaient avoir consommé de l'alcool au cours du mois précédent;
- 3,7 % signalaient avoir connu au moins un épisode de consommation excessive d'alcool au cours du mois précédent²;
- 1,0 % signalaient avoir eu une consommation abusive d'alcool au cours du mois précédent³;
- 10,1 % signalaient avoir connu au moins un épisode de consommation excessive d'alcool durant le premier trimestre de leur grossesse (soit pendant le stade embryonnaire et le début du stade fœtal);
- 16,3 % signalaient avoir fumé la cigarette au cours du mois précédent (ce taux était plus élevé chez les femmes de 15 à 25 ans, s'élevant à 22,7 %).

La marijuana est la drogue illicite consommée le plus souvent par les femmes enceintes. L'examen des données des NSDUH de 2002 à 2007 a révélé que 4,6 % des femmes de 18 à 44 ans signalaient avoir consommé de la marijuana au cours du premier trimestre de leur grossesse, 2,9 % au cours du deuxième et 1,4 % au cours du troisième (SAMHSA, 2009).

En outre, selon les données des NSDUH de 2002 à 2010, la prévalence de la consommation durant la grossesse varie en fonction de la race et du groupe ethnique (SAMHSA, 2012a). En effet, les évaluateurs ont relevé que les femmes enceintes blanches présentaient des taux de tabagisme plus élevés (21,8 %) que les femmes enceintes afro-américaines (14,2 %) et hispaniques (6,5 %). Les taux de consommation d'alcool autodéclarés étaient semblables chez les femmes enceintes blanches et les femmes enceintes afro-américaines (respectivement 12,2 % et 12,8 %), tandis que les femmes hispaniques présentaient le taux le plus faible de consommation d'alcool durant la grossesse (7,4 %). Enfin, les femmes afro-américaines présentaient le taux d'usage de drogues illicites durant la grossesse le plus élevé (7,7 %), suivies des femmes enceintes blanches (4,4 %) et hispaniques (3,1 %).

¹ Les drogues illicites comprennent la marijuana, la cocaïne (y compris le crack), l'héroïne, les hallucinogènes, les produits à inhaler et les médicaments sur ordonnance utilisés à des fins non médicales.

² On entend par « épisode de consommation excessive » le fait d'avoir bu cinq verres ou plus en une même occasion.

³ On entend par « consommation abusive d'alcool » le fait d'avoir bu cinq verres ou plus en une même occasion au moins cinq fois au cours des 30 derniers jours.

LAUREN



Lauren a 17 ans et vit à Toronto. Elle a un petit frère et une petite sœur de pères différents. Sa mère a une dépendance au crack. Lorsque Lauren avait 10 ans, le nouveau conjoint de sa mère a commencé à l'agresser sexuellement. Il commettait également des agressions physiques contre Lauren et sa mère. Il a fallu beaucoup de temps à Lauren pour trouver le courage de raconter à sa mère les visites nocturnes de son beau-père à sa chambre, et lorsqu'elle l'a fait, sa mère n'a pas réagi. À 12 ans, Lauren a commencé à fumer des cigarettes et à boire de l'alcool pour essayer de fuir ce qu'elle vivait. À l'âge de 14 ans, elle est partie pour de bon. Sans emploi et décidée à ne pas retourner au domicile familial, elle s'est retrouvée dans la rue. C'est là qu'elle a rencontré Éric, âgé de 25 ans.

Lauren avait l'impression qu'Éric l'aimait vraiment : il lui achetait de la nourriture et des vêtements, et l'écoutait quand elle lui racontait ce qu'elle avait subi de la part de ses parents. Leur relation devenant plus proche, Éric a réussi à la convaincre de le laisser lui louer une chambre d'hôtel. Lauren tenait beaucoup à lui – elle avait le sentiment qu'ils s'aimaient et qu'elle lui devait beaucoup. C'est pourquoi elle a dit oui lorsqu'il lui a demandé de l'aider à payer la chambre d'hôtel en se prostituant. Alors ont commencé des années de travail de rue accompagnées du cycle de la violence. Lauren est devenue dépendante à l'héroïne et à la cocaïne, et a également consommé de la marijuana et des amphétamines. Elle continue à consommer des drogues de façon chronique pour atténuer les souffrances de sa vie quotidienne.



1.2 Prévalence de la consommation de drogues chez les mères non enceintes

Les enfants de parents ayant un problème de consommation d'alcool non traité présentent un risque beaucoup plus élevé de développer plus tard des problèmes liés à l'alcool et à d'autres substances (SAMHSA, 2012b). Il est donc important d'examiner la prévalence de l'usage de drogues chez les femmes non enceintes qui habitent toujours avec des enfants, dans le but d'élaborer des stratégies de prévention et de traitement appropriées.

Selon un examen des données des NSDUH de 2005 à 2010, environ 7,5 millions d'enfants américains de moins de 18 ans (soit 10,5 %) habitaient avec un parent ayant connu un problème de consommation d'alcool au cours de l'année précédente (SAMHSA, 2012b). Parmi ces enfants, 6,1 millions vivaient avec leurs deux parents (au moins un des parents avait connu un problème de consommation d'alcool au cours de l'année précédente) et 1,4 million provenaient d'une famille monoparentale.

À partir des données de la NSDUH 2003, Simmons et ses collaborateurs (2009) ont cherché à définir les facteurs de risques maternels en examinant la prévalence des abus de drogues illicites et de la dépendance au cours de l'année précédente chez les Américaines ayant des enfants de moins de 18 ans. Ils ont appris qu'environ 2 % des mères signalaient une consommation abusive de drogues illicites ou une dépendance. Ces femmes étaient plus susceptibles d'être célibataires, soumises à un important stress et en mauvaise santé ainsi que de remplir les critères de la maladie mentale. De même, des études sur les patientes recevant un traitement contre la toxicomanie ont indiqué que les femmes avaient souvent un niveau d'instruction et un taux d'emploi inférieurs aux hommes dans la même situation, en plus d'être plus jeunes au moment de leur admission. Généralement, ces éléments nuisent à l'offre de services de prévention et de traitement (Gomberg, 1993; Chou, 1994).

Références

- Agence de la santé publique du Canada. *Ce que disent les mères : l'Enquête canadienne sur l'expérience de la maternité*, Ottawa, chez l'auteur, 2009.
- Agence de la santé publique du Canada. *Rapport sur la santé périnatale au Canada – édition 2008*, Ottawa, chez l'auteur, 2008.
- Chou, S.P., et D.A. Dawson. « A study of the gender differences in morbidity among individuals diagnosed with alcohol abuse and/or dependence », *Journal of Substance Abuse*, vol. 6, 1994, p. 381–392.
- Compton, M., Y.F. Thomas, K.P. Conway et J.D. Colliver. « Developments in the epidemiology of drug use and drug use disorders », *American Journal of Psychiatry*, vol. 162, 2005, p. 1494–1502.
- Gomberg, E.S. « Women and alcohol: Use and abuse », *Journal of Nervous and Mental Disease*, vol. 181, 1993, p. 211–219.
- Ordean, A. et M. Kahan. « Comprehensive treatment program for pregnant substance users in a family medicine clinic », *Le médecin de famille canadien*, vol. 57, n° 11, 2011, p. 430–435.
- Porath-Waller, A.J. *Dissiper la fumée entourant le cannabis : Effets du cannabis pendant la grossesse*, Ottawa, Centre canadien de lutte contre les toxicomanies, 2009.
- Santé Canada. *Enquête de surveillance canadienne de la consommation d'alcool et de drogues : Sommaire des résultats pour 2011*, Ottawa, chez l'auteur, 2012.
- Simmons, L.A., J.R. Havens, J.B. Whiting, J.L. Holz et H. Bada. « Illicit drug use among women with children in the United States, 2002–2003 », *Annals of Epidemiology*, vol. 19, n° 3, 2009, p. 187–193.
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration. *The NSDUH Report: Substance use among women during pregnancy and following childbirth*, Rockville (MD), chez l'auteur, 2009.
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration. *Results from the 2010 National Survey on Drug Use and Health: Summary of national findings*, 2011, série NSDUH H-41, publication DHHS n° SMA 11-4658, Rockville (MD), chez l'auteur.
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration. *Data spotlight: Substance use during pregnancy varies by race and ethnicity*, Rockville (MD), chez l'auteur, 2012a.
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration. *Data spotlight: More than 7 million children live with a parent with alcohol problems*, Rockville (MD), chez l'auteur, 2012b.
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration. *Results from the 2012 National Survey on Drug Use and Health: Summary of national findings*, 2013, série NSDUH H-46, publication DHHS n° SMA 13-4795, Rockville (MD), chez l'auteur.

2

Conséquences médicales et obstétricales de la consommation de drogues chez les femmes



La consommation ou l'abus par une femme enceinte de drogues qui ne sont pas prescrites à des fins médicales peut entraîner une importante morbidité chez la mère et chez l'enfant. Plus particulièrement, la consommation de drogues illicites durant la grossesse expose la mère à un risque accru des complications obstétricales suivantes, classées selon le stade de la grossesse où elles surviennent :

- Fausse couche précoce;
- Hématome rétroplacentaire (détachement prématuré du placenta de la paroi utérine);
- Amniotite (inflammation de l'amnios, la membrane entourant le fœtus et contenant le liquide amniotique);
- Retard de croissance intra-utérin;
- Insuffisance placentaire;
- Thrombophlébite septique (trouble caractérisé par la formation d'un caillot veineux ainsi que par l'inflammation et l'infection de la paroi veineuse);
- Prééclampsie (augmentation subite de la tension artérielle, prise de poids excessive, œdème généralisé, protéinurie, céphalée sévère et troubles visuels);
- Éclampsie (convulsions ou coma associés à l'hypertension de la grossesse);
- Mort intra-utérine tardive;
- Accouchement prématuré;
- Rupture prématurée des membranes;
- Hémorragie de la délivrance.

Le présent chapitre résume brièvement les résultats médicaux et obstétricaux associés à la consommation de différents types de drogues, notamment les opioïdes, la cocaïne, les amphétamines, les méthamphétamines, le cannabis, le tabac et l'alcool.

2.1 Opioïdes

Le terme « opioïdes » désigne habituellement les stupéfiants de synthèse morphinomimétiques (p. ex., héroïne, méthadone, oxycodone, propoxyphène) produisant les mêmes effets que les dérivés naturels du pavot à opium (p. ex., opium, codéine, morphine) connus sous le nom d'opiacés. Comme les opioïdes ont notamment pour effet de soulager la douleur, ils sont parmi les substances les plus souvent consommées durant

la grossesse. Bien que le début et l'intensité de leurs effets dépendent des modes d'administration et de préparation, les opioïdes comportent tous un risque de surdose, d'abus, de dépendance et de toxicomanie.

L'incidence de l'abus d'opioïdes augmente à un rythme alarmant, principalement chez les adolescents et les jeunes



Aperçu

- Les femmes ont tendance à développer une dépendance à l'alcool plus vite que les hommes et à subir plus rapidement des séquelles médicales comme les troubles de la circulation, la cirrhose et l'hypertension, en plus d'un taux de décès prématurés plus élevé.
- Les femmes sont également davantage à risque d'avoir de graves problèmes de santé liés à la consommation de cocaïne.
- Les femmes qui abusent d'un opioïde développeraient une dépendance plus rapidement que les hommes.
- Les femmes enceintes aux prises avec une dépendance à un opioïde ont tendance à chercher à obtenir des soins prénatals à un stade avancé de la grossesse ou à ne pas le faire du tout.
- La consommation de substances pendant la grossesse augmente le risque de diverses complications médicales et obstétricales comme la fausse couche précoce, l'accouchement prématuré et l'hémorragie de la délivrance.
- Les amphétamines pourraient entraîner une diminution de la lactation et peuvent se concentrer dans le lait maternel consommé par le nourrisson.
- Une forte consommation de cannabis a été associée à une diminution de la fertilité chez l'homme comme chez la femme, ainsi qu'à un risque plus élevé d'échec de grossesse.
- Le tabagisme est associé aux cancers de l'ovaire et du col de l'utérus, ce qui pourrait nuire à la santé de la reproduction de la femme.
- Le tabagisme, in utero et après la naissance par la fumée secondaire, peut entraîner d'importantes répercussions sur la santé néonatale et infantile.

adultes. En effet, le nombre d'Américains qui abusent de médicaments sur ordonnance a plus que doublé au cours des 10 dernières années. Rien qu'en 2012, plus de 1,9 millions de personnes de 12 ans et plus ont commencé à consommer des analgésiques sur ordonnance à des fins non médicales (SAMHSA, 2013). Des études ont montré que les femmes qui abusent d'un opioïde développeraient une toxicomanie plus rapidement que les hommes. Par exemple, elles sont plus susceptibles de devenir héroïnomanes dans le mois suivant la première exposition (Hernandez-Avila, 2004). De plus, les femmes augmentent leur consommation d'héroïne plus rapidement et ont tendance à développer une dépendance en moins de temps que les hommes (Anglin et coll., 1987).

L'abus d'opioïdes peut entraîner de nombreuses conséquences neurologiques graves. Par exemple, il a été démontré que l'héroïne a des effets néfastes sur les fonctions cérébrales et diminue la durée d'attention, la mémoire et la fluidité verbale (Guerra et coll., 1987; Kamboj et coll., 2005). Selon d'autres études, les héroïnomanes affichent une diminution de la fonction verbale, des capacités d'analyse oculospatiale, du contrôle des impulsions et de la capacité de planification mentale (Lee et Pau, 2002; Prosser et coll., 2006; Davydov et Polunina, 2004). Ces effets peuvent grandement compromettre la capacité d'une personne à veiller à sa santé ainsi que, dans le cas d'une femme enceinte, à celle de l'enfant à naître.

Le mode de vie chaotique des femmes avec une consommation abusive d'opioïdes (p. ex., partage d'aiguilles, recours au vol ou à la prostitution pour combler leur besoin de drogue) ainsi que le fait qu'elles bénéficient rarement de soins prénatals continus les expose à un vaste éventail de problèmes médicaux durant leur grossesse. Plus particulièrement, les héroïnomanes peuvent souffrir des troubles médicaux suivants : anémie, bactériémie, septicémie, endocardite bactérienne, cellulite, endocrinopathies, hépatites, phlébite, pneumonie, tétanos, tuberculose, infections urinaires ainsi que diverses infections transmissibles sexuellement. Les héroïnomanes non traitées présentent également un taux de fausse couche élevé. Par ailleurs, les carences nutritionnelles découlant des nombreuses complications associées à la consommation, à la surdose et au sevrage d'un opioïde peuvent nuire au développement du fœtus (Finnegan, 1976, 1981; Finnegan et Kandall, 1992, 2008, 2010). Par exemple, on constate parfois un passage du méconium (substance composée de mucus, de sels biliaires et

de débris cellulaires présente dans le tractus gastro-intestinal du fœtus) in utero, un signe de détresse fœtale. Cet état de détresse peut être associé à une exposition répétée du fœtus au sevrage de l'opioïde ainsi qu'aux effets du sevrage sur la fonction placentaire (Center for Substance Abuse Treatment, 2005; American Congress of Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2012).

Les femmes enceintes aux prises avec une dépendance à un opioïde ont tendance à chercher à obtenir des soins prénatals à un stade avancé de la grossesse (ou carrément à se présenter à l'urgence en travail sans avoir reçu de tels soins), à rater leurs rendez-vous, à ne pas prendre suffisamment de poids, ou à présenter des signes de sédation, d'intoxication ou de comportement erratique. À l'examen physique, le médecin pourrait notamment observer les signes suivants : traces d'injections intraveineuses, lésions découlant d'injections sous-cutanées, abcès et cellulite. Un résultat positif pour le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) ou l'hépatite à l'analyse sanguine peut également être un signe d'abus d'une substance (ACOG, 2011a, 2012).

L'obstétricien ou le médecin de famille doit également être à l'affût des facteurs de risque suivants : antécédents de problèmes obstétricaux ou néonataux inexplicables, sans-abrisme, partenaire consommant de la drogue, antécédents familiaux d'abus de drogues, et antécédents de traitement de la douleur chronique à l'aide de médicaments sur ordonnance (Alto et O'Connor, 2011).

2.2 Cocaïne

Les effets de la consommation de cocaïne semblent être différents chez les femmes et les hommes. D'abord, les femmes ont tendance à commencer à consommer de la cocaïne plus tôt dans le processus de développement de multiples toxicomanies et passent plus rapidement de l'essai à l'abus (Griffin et coll., 1985; Mendelson et coll., 1991; Haas et Peters, 2000). De plus, les femmes sont plus susceptibles que les hommes d'éprouver de graves problèmes de santé en lien avec la consommation de cocaïne. Il a été démontré que la consommation chronique peut entraîner des altérations du myocarde potentiellement mortelles, comme l'hypertrophie cardiaque, la fibrose (cicatrisation) et la microangiopathie (Karch, 2005). Par ailleurs, fumer du crack provoque des effets plus prolongés sur le système cardiovasculaire et entraîne des

concentrations plasmatiques de cocaïne plus élevées chez les femmes que chez les hommes (Evans, et coll., 1999). Les femmes sont également plus susceptibles d'indiquer avoir souffert de céphalées et s'être rendues à l'urgence après avoir consommé du crack (Dudish et Hatsukami, 1996).

Le cycle menstruel influence la perception qu'ont les femmes des effets subjectifs de la cocaïne. En effet, elles perçoivent les effets psychotropes de façon plus prononcée durant la phase folliculaire de leur cycle, lorsque leur niveau d'œstrogènes est élevé, mais que leur taux de progestérone est faible. À la phase lutéale du cycle, pendant laquelle le taux de progestérone est plus élevé, les femmes ne ressentent plus les effets de la cocaïne de façon aussi prononcée. Il semblerait donc que la progestérone joue un rôle important dans l'atténuation de la réaction du corps à la cocaïne (Sofuoglu et coll., 1999).

La consommation de cocaïne durant la grossesse est associée à de nombreux résultats indésirables. Elle peut par exemple être à l'origine de fausses couches dans près de 38 % des grossesses à un stade précoce – vraisemblablement en raison de l'augmentation du taux plasmatique de noradrénaline chez la mère, laquelle entraîne à son tour une augmentation de la contractilité de l'utérus, une vasoconstriction placentaire et une diminution du flux sanguin vers le fœtus (Schempf et Strobino, 2008). De plus, l'hématome rétroplacentaire (décollement du placenta de la paroi utérine) représente jusqu'à 15 % des complications associées à la consommation de cocaïne durant la grossesse. Il explique en bonne partie le fait que l'incidence des mortinaissances soit 8 % plus élevée chez les mères cocaïnomanes que dans l'ensemble de la population. Cette complication, qui pourrait découler d'un vasospasme (constriction des vaisseaux sanguins) et d'une hypoxie (diminution du transfert d'oxygène vers les tissus) du lit placentaire, résulte plus souvent d'un épisode de consommation excessive de cocaïne que de la consommation régulière (Bhuvanewar et coll., 2008; Schempf et Strobino, 2008).

Étant donné que la consommation de cocaïne augmente la contractilité de l'utérus, elle accroît également le risque de rupture prématurée des membranes ainsi que de travail ou d'accouchement prématurés, des problèmes qui surviennent dans 17 à 29 % des grossesses de femmes cocaïnomanes. Par ailleurs, de 22 à 34 % des bébés exposés in utero à la cocaïne présentent un retard de croissance intra-utérin

et un faible poids à la naissance, lesquels résultent d'une hypoperfusion (réduction de la circulation sanguine vers les tissus) intermittente de l'utérus et du placenta provoquée par la constriction des vaisseaux sanguins de l'utérus. Enfin, la consommation de cocaïne diminue considérablement l'appétit, ce qui contribue à la malnutrition de la mère et du fœtus (Schempf et Strobino, 2008).

Chez les femmes enceintes consommant de la cocaïne, les cliniciens doivent être attentifs à la présence d'hypertension, d'hyperthermie (forte augmentation de la température corporelle), de douleurs abdominales et d'une augmentation de la fréquence cardiaque. Chez celles qui ont une forte consommation, il leur faut également être à l'affût de signes d'arythmie, d'infarctus du myocarde, d'insuffisance respiratoire, d'accident vasculaire cérébral et de crises épileptiques (National Institute on Drug Abuse, 2010). Les femmes enceintes consommatrices de cocaïne présentent aussi parfois une hyperthermie causée par la vasoconstriction (constriction des vaisseaux sanguins) ou un hypermétabolisme induit par la cocaïne; ces symptômes peuvent neutraliser la vasodilatation physiologique attendue à la grossesse (ainsi que l'abaissement naturel de la tension artérielle), qui découle de l'augmentation du taux de progestérone. L'hyperthermie résultant de diverses causes (notamment la pyélonéphrite et d'autres infections) a été associée à la naissance prématurée, à de faibles poids à la naissance ainsi que, dans de rares cas, à la mort intra-utérine (Bhuvanewar et coll., 2008).

Les migraines, fréquentes chez les femmes enceintes en général, touchent également plus souvent les consommatrices de cocaïne. De plus, la présence pendant la grossesse d'une dyspnée (essoufflement) attribuable à une diminution du volume courant des poumons causée par la compression de leur partie inférieure par l'expansion de l'utérus, peut être un signe de ce que l'on appelle « poumon du crack », soit une pneumonite chez un consommateur de cocaïne – un trouble caractérisé par des accès de fièvre, des infiltrats pulmonaires et une hyperleucocytose (Bhuvanewar et coll., 2008).

2.3 Amphétamines

Les amphétamines, qui font couramment l'objet d'abus, sont de puissants stimulants du système nerveux central qui peuvent grandement augmenter l'état d'éveil et la concentration. Elles

stimulent également la libération de neurotransmetteurs comme la noradrénaline, la sérotonine et la dopamine. (Elles inhibent en même temps la recapture de ces neurotransmetteurs.) Les médicaments de la famille des amphétamines ont diverses utilisations en médecine conventionnelle; par exemple, l'administration de méthylphénidate est un traitement très efficace contre le trouble d'hyperactivité avec déficit de l'attention.

Comme avec la cocaïne, les femmes ressentent davantage les effets euphorisants et accoutumants des amphétamines au début de la phase folliculaire de leur cycle menstruel. Dans le cadre d'une étude, des femmes ont également signalé un besoin et une appréciation accrue des amphétamines lors des premières phases de leurs menstruations, lorsque le niveau d'œstrogènes est élevé (Justice et deWit, 1999).

Il semble que la consommation d'amphétamines soit en augmentation, principalement chez les jeunes femmes enceintes (Cox et coll., 2008). Cette tendance ne semble toutefois associée à aucune augmentation uniforme des anomalies congénitales par rapport au risque de base de 3 % observé dans l'ensemble de la population. De plus, rien ne laisse croire que la consommation d'amphétamines pendant le premier trimestre entraîne un syndrome précis (Smith et coll., 2006; Briggs et coll., 2008).

Cela étant dit, il a été démontré que les amphétamines inhibent la libération de la prolactine, ce qui pourrait entraîner une diminution de la lactation (Anderson, 2010). En outre, la concentration d'amphétamines trouvées dans le lait maternel est de 2,8 à 7,5 fois plus élevée que la concentration plasmatique chez la mère, et les bébés allaités dans ces conditions sont plus irritables et agités (Briggs et coll., 2008; American Academy of Pediatrics Committee on Drugs, 2001). Par ailleurs, les amphétamines acquises illégalement contiennent souvent un mélange de substances pouvant entraîner des effets néfastes imprévisibles pour la femme et le bébé; les femmes qui consomment régulièrement des amphétamines ne devraient donc pas allaiter.

2.4 Méthamphétamine

La méthamphétamine est un stimulant encore plus puissant que ses analogues, les amphétamines. Il s'agit de la seule drogue illicite qui peut facilement être fabriquée à partir d'ingrédients légaux comme la pseudoéphédrine. Sa grande disponibilité s'explique par son faible coût en comparaison avec d'autres drogues illicites ainsi que par la possibilité d'en produire dans de grands comme dans de petits laboratoires clandestins (Good et coll., 2010; ACOG, 2011b).

L'abus prolongé de méthamphétamine – principalement sous forme de méthamphétamine en cristaux et de speed – peut entraîner diverses conséquences comme la toxicomanie, l'anxiété, la confusion, l'insomnie, la perte de mémoire, la perte de poids, de graves problèmes dentaires, la dépression et un comportement violent (Winslow et coll., 2007). La consommation à long terme peut également entraîner l'apparition de symptômes psychotiques, comme la paranoïa, des accès de délire ainsi que des hallucinations visuelles et auditives, qui peuvent persister des mois ou des années après l'arrêt de la consommation. Des études d'imagerie cérébrale de consommateurs de méthamphétamine de longue date ont révélé de graves altérations structurelles et fonctionnelles des zones associées aux émotions et à la mémoire (ACOG, 2011b).

La toxicomanie à la méthamphétamine peut être particulièrement dommageable pour les femmes enceintes et leur bébé. Une étude réalisée en 2005 à l'Université de Toronto a révélé que la prise d'une seule dose de méthamphétamine pendant la grossesse peut avoir des conséquences désastreuses pour le bébé (Adlaf et coll., 2005).

Parmi les différents troubles associés à la consommation de méthamphétamine, les plus inquiétants pour les femmes enceintes sont l'augmentation de la tension artérielle et de la fréquence cardiaque, l'épuisement, la mauvaise hygiène personnelle et dentaire, les troubles mentaux comme la psychose et la dépression ainsi que la diminution des capacités cognitives (p. ex., mémoire, jugement, raisonnement, apprentissage verbal). Les femmes enceintes qui consomment de la méthamphétamine ont également tendance à avoir peu d'appétit, ce qui peut entraîner la malnutrition.



DIANE



Les parents de Diane se disputaient souvent, avec des violences verbales et physiques. Une nuit, lors d'une confrontation particulièrement intense, alors que Diane était âgée de deux ans, son père a accidentellement tué sa mère. Elle et ses sœurs aînées ont alors été confiées à la garde de leur grand-mère maternelle qui vivait dans une petite maison avec les tantes de Diane. En grandissant, Diane a réalisé que sa grand-mère et ses tantes se prostituaient. Plus tard, elles ont également recruté les sœurs de Diane. Quand cette dernière a atteint l'âge de 12 ans, ses sœurs ont commencé à la préparer à faire comme elles, l'assurant qu'elle gagnerait beaucoup d'argent.

Face à cet avenir, Diane se sentait anxieuse et avait peur – elle a donc quitté le domicile familial pour ne plus y revenir. Elle s'est retrouvée dans la rue, volait pour survivre, et obtenait des vêtements et de la nourriture de ses amis lorsqu'ils pouvaient les lui offrir. Plus d'un homme a essayé de la convaincre de se prostituer, mais elle a résisté. Vaughn, un homme de 27 ans de son entourage qu'elle connaissait à peine, était particulièrement insistant. Un soir, alors que Diane avait bu une grande quantité d'alcool en très peu de temps avec ses amis, il lui a injecté de l'héroïne et a pris des photos compromettantes d'elle qu'il a ensuite affichées sur Internet. Suite à cela, il l'a menacée et l'a humiliée pour la contraindre à se livrer à des actes sexuels. Il l'a enfermée dans un appartement pendant des mois jusqu'à ce qu'elle acquiesce à sa demande de faire du racolage dans la rue.

Aujourd'hui, Diane est dépendante à l'héroïne. Elle est aussi enceinte mais ne connaît pas l'identité du père. À cause de sa consommation par injection sous-cutanée, elle souffre d'ulcères et d'abcès. Elle a également dû être traitée pour une gonorrhée. Elle s'inquiète des effets de sa dépendance sur son bébé à naître et se sent désespérée à l'idée de ne jamais pouvoir sortir de l'engrenage dans lequel elle est prise.

Dans le cadre d'une étude réalisée en Californie, Good et ses collaborateurs (2010) ont examiné les caractéristiques démographiques et la morbidité clinique associées à 276 grossesses de femmes consommant de la méthamphétamine, puis les ont comparées à un groupe témoin comptant 34 055 patientes parmi la clientèle obstétrique générale d'un centre de soins tertiaires universitaire. Les facteurs suivants ont été fortement associés à la consommation de méthamphétamine :

- âgée de moins de 20 ans;
- race blanche, non hispanique;
- mariée;
- accouchement prématuré;
- faible indice d'Apgar;
- accouchement par césarienne.

Par rapport aux femmes du groupe témoin, les femmes consommant de la méthamphétamine étaient également plus susceptibles de ne pas avoir d'emploi, d'abuser d'autres substances et de présenter des taux élevés de violence familiale.

2.5 Cannabis

Trois produits peuvent être dérivés de la plante de cannabis (*Cannabis sativa*) : la marijuana, composée de fleurs et de feuilles séchées; le hachisch, obtenu par le séchage et la compression de la résine de cannabis en petits blocs; et l'huile, une substance oléagineuse provenant du hachisch, qui est la forme la plus puissante des trois.

Les termes les plus utilisés pour désigner cette drogue, qui aiguise la perception et influence l'humeur, sont « marijuana » et « cannabis ». L'ingrédient actif, le delta 9-trans-tétrahydrocannabinol (THC), altère la chimie du cerveau d'une façon semblable à l'alcool et diminue la mémoire en plus de ralentir les réflexes et le processus de réflexion. À long terme, la consommation de marijuana peut entraîner une diminution de la motivation ainsi que des effets néfastes sur le cerveau, le cœur, les poumons et l'appareil génital. Les consommateurs de marijuana sont également plus à risque de développer un cancer de la tête ou du cou (Diplock et Plecas, 2009).

Une forte consommation de marijuana a été associée à une diminution de la fertilité chez l'homme comme chez la femme. En effet, des données indiquent qu'elle pourrait perturber le

cycle menstruel chez la femme et diminuer la qualité du sperme et le taux de testostérone chez l'homme. Ainsi, un couple dont l'un ou l'autre des partenaires consomme de la marijuana pourrait éprouver des difficultés à concevoir (National Cannabis Prevention and Information Centre [NCPIC], 2011).

Plus inquiétant encore, de nombreuses études semblent indiquer que la marijuana serait un agent tératogène (pouvant nuire à la croissance et au développement normaux du fœtus) et que l'exposition in utero pourrait comporter des risques pour le fœtus. On sait que le THC est transmis de la mère au fœtus par l'intermédiaire du placenta et qu'il peut persister dans le corps du nouveau-né jusqu'à un mois après une seule prise. Ainsi, même en petite quantité, la consommation de marijuana durant la grossesse affecte le fœtus et accroît le risque de complications potentielles. Par ailleurs, quelle que soit la substance, fumer peut réduire l'apport en oxygène et en nutriments du fœtus, ce qui peut entraîner un retard de croissance (taille, longueur du pied, périmètre crânien et poids corporel) ainsi que, dans de rares cas, une naissance prématurée, une fausse couche ou une mortinaissance (NCPIC, 2011).

Dans le cadre d'une étude réalisée en 2009, El Marroun et ses collaborateurs ont examiné la relation entre la consommation de cannabis pendant la grossesse et la croissance du fœtus chez un échantillon représentatif de la population. Ainsi, environ 7 452 femmes enceintes des Pays Bas se sont soumises à une échographie visant à mesurer la croissance fœtale au début, au milieu et à la fin de leur grossesse, et le poids des bébés à la naissance a été consigné. L'étude a révélé que la consommation de cannabis durant la grossesse était associée à un retard de croissance en milieu et en fin de grossesse ainsi qu'à un poids à la naissance et à un périmètre crânien inférieurs par rapport aux fœtus n'ayant pas été exposés au cannabis. Le retard de croissance était particulièrement prononcé chez les fœtus dont la mère avait consommé du cannabis tout au long de la grossesse, ce qui suggère l'existence d'une relation dose-effet. La consommation du père n'a pas été associée à un retard de croissance.

Une vaste étude internationale portant sur plus de 3 000 femmes enceintes d'Australie et de Nouvelle-Zélande a permis de déterminer les principaux facteurs de risque de naissance prématurée. Elle a notamment révélé un risque deux fois plus

élevé chez les femmes qui consommaient de la marijuana avant de tomber enceintes (Dekker, 2012). De même, une étude réalisée en 2006 par le Vanderbilt University Medical Centre du Tennessee a révélé que les femmes qui consomment de la marijuana s'exposent à un risque plus élevé d'échec de grossesse. En effet, cette drogue peut bouleverser l'équilibre chimique nécessaire à la migration de l'embryon de la trompe de Fallope à l'utérus, ce qui peut entraîner une grossesse extra-utérine (tubaire) ou une fausse couche (Dey et coll., 2004).

2.6 Tabac

Le lien de causalité entre le tabagisme et le cancer du poumon n'est plus à prouver : près de 80 % des décès par cancer du poumon de femmes fumeuses sont attribuables au tabagisme. Par ailleurs, en 1987, le cancer du poumon a dépassé le cancer du sein et est devenu la principale cause de décès par cancer chez les Américaines (Office on Smoking and Health, 2001; Parkin et coll., 2005; Centers for Disease Control and Prevention, 2006).

Des recherches semblent indiquer que les femmes seraient plus sensibles que les hommes aux cancérigènes que renferme la fumée de tabac. Une étude réalisée en Pologne auprès de patients atteints de cancer du poumon a révélé que les femmes développaient ce cancer plus jeunes que les hommes, même si elles fumaient moins de cigarettes par jour, moins longtemps (Radzikowska, et coll., 2002). Ces résultats semblent confirmés par la découverte que le gène codant pour le récepteur peptidique de libération de gastrine (dont il a été démontré que l'activation est associée à la prolifération de cellules bronchiques) se trouve sur le chromosome X (Shriver et coll., 2000). De même, il se pourrait que le tabagisme prolongé affecte plus rapidement le système pulmonaire des femmes que celui des hommes, ce qui exposerait les fumeuses à un risque accru de décès par bronchopneumopathie chronique obstructive (Jonas, et coll., 1992).

Les cancers de l'appareil génital associés au tabagisme doivent être perçus comme une importante préoccupation de santé chez les femmes qui sont enceintes ou envisagent de le devenir. Des études laissent croire que le tabagisme serait associé à une augmentation de l'incidence du cancer de l'ovaire et du cancer du col de l'utérus. Toutefois, il semblerait que le fait de fumer la cigarette ait sur le corps de la femme

une influence spécifique : cela pourrait diminuer le risque de cancer de l'endomètre et entraîner d'autres effets associés aux œstrogènes (Kay et coll., 2010). Selon certaines études portant sur l'effet de l'infection par le virus du papillome humain (ou VPH, cause reconnue de la majorité des cancers du col de l'utérus), le tabagisme augmenterait le risque de cancer du col de l'utérus chez les femmes infectées par le VPH. Par ailleurs, il représente un facteur de risque pour ce cancer plus important que les autres facteurs de risque environnementaux comme l'alimentation, le comportement sexuel antérieur et la prise d'un contraceptif oral (Plummer et coll., 2003).

Aucune relation directe n'a encore été établie avec certitude entre le tabagisme et le cancer du sein. De nombreuses études n'ont pas réussi à démontrer le rôle du tabagisme comme facteur de risque pour la maladie (Centre international de Recherche sur le Cancer, 2004). D'autres données semblent toutefois suggérer l'existence d'une telle relation : quatre des huit études cas-témoins japonaises sur lesquelles portait une revue systématique ont montré une association modérée ou forte entre le tabagisme et le risque de cancer du sein (Nagata et coll., 2006). Dernièrement, Gaudet et ses collaborateurs (2013) ont analysé les données d'une vaste cohorte d'Américaines et réalisé une méta-analyse de leurs résultats et de ceux de 14 autres études de cohorte. Selon leurs résultats, le tabagisme actif serait associé à une augmentation du risque de cancer du sein chez les femmes qui ont commencé à fumer avant d'avoir leur premier enfant.

De façon générale, en plus d'exposer les femmes à un risque accru de développer des maladies liées au tabagisme, l'initiation précoce au tabagisme et la forte consommation tout au long de la période d'enfantement pourraient entraîner d'importantes répercussions pour la santé de leur enfant (in utero ainsi qu'après la naissance par la fumée secondaire).

2.7 Alcool

Dans l'ensemble, les femmes ont tendance à devenir alcooliques et à subir les répercussions physiologiques de l'abus d'alcool plus rapidement que les hommes (Orford et Keddie, 1985; Randall et coll., 1999; Diehl et coll., 2007). De nombreuses études indiquent que les femmes passent plus rapidement de l'essai à la dépendance (Kay et coll., 2010).

Par ailleurs, les problèmes médicaux associés à la consommation d'alcool progressent plus vite chez les femmes. En effet, les femmes alcooliques présentent un taux de décès prématurés de 50 à 100 % plus élevé que les hommes; un plus grand nombre d'entre elles meurent de troubles de la circulation et de cirrhose (Ashley et coll., 1977; Hill, 1982). Même si elles consomment de l'alcool de façon abusive moins longtemps que les hommes, les femmes présentent une incidence semblable de troubles médicaux associés à l'alcoolisme, comme la maladie ulcéreuse, les hémorragies gastro-intestinales, les maladies du foie, l'hypertension, l'obésité, l'anémie et la malnutrition (Ashley et coll., 1977).

De nombreuses femmes commencent à consommer de l'alcool et à en abuser dès l'adolescence. À la fin de la période d'enfantement, elles auront causé d'importants dommages à leur corps et peut-être à ceux de leurs enfants en gestation.

Pour en savoir plus sur les complications obstétricales et les conséquences sur la petite enfance de la consommation d'alcool pendant la grossesse, voir la section sur l'ensemble des troubles causés par l'alcoolisation fœtale au chapitre 4.

Références

- Adlaf, E.M., P. Begin et E. Sawka (éds). *Enquête sur les toxicomanies au Canada : Une enquête nationale sur la consommation d'alcool et d'autres drogues par les Canadiens*, Ottawa, Centre canadien de lutte contre les toxicomanies, 2005.
- Alto, W.A., et A.B. O'Connor. « Management of women treated with buprenorphine during pregnancy », *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, vol. 205, n° 4, 2011, p. 302–308.
- American Academy of Pediatrics Committee on Drugs. « Transfer of drugs and other chemicals into human milk », *Pediatrics*, vol. 108, 2001, p. 776–789.
- American Congress of Obstetricians and Gynecologists. « Opioid abuse, dependence, and addiction in pregnancy » (opinion du comité ACOG n° 524), *Obstetrics and Gynecology*, vol. 119, n° 5, 2012, p. 1070–1076.
- American Congress of Obstetricians and Gynecologists. « Substance Abuse Reporting and Pregnancy: The Role of the Obstetrician-Gynecologist » (opinion du comité ACOG n° 473), *Obstetrics and Gynecology*, vol. 117, n° 1, 2011a, p. 200–201.
- American Congress of Obstetrics and Gynecologists. « Methamphetamine abuse in women of reproductive age » (opinion du comité ACOG n° 479), *Obstetrics and Gynecology*, vol. 117, 2011b, p. 751–755.
- Anderson, P.O. « Drugs and breastfeeding », dans K.M. Smith, D.M. Riche et N.N. Henyan (éds), *Clinical Drug Data*, 11^e éd., Stamford (CT), McGraw-Hill, 2010, p. 1080–1110.
- Anglin, M.D., Y.I. Hser et W.H. McGlothlin, « Sex differences in addict careers – 2. Becoming addicted », *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, vol. 13, 1987, p. 59–71.
- Ashley, M.J., J.S. Olin, W.H. le Riche, A. Kornaczewski, W. Schmidt et J.G. Rankin. « Morbidity in alcoholics: Evidence for accelerated development of physical disease in women », *Archives of Internal Medicine*, vol. 137, n° 7, 1977, p. 883–887.

- Bhuvanewar, C.G., G. Chang, L.A. Epstein et T.A. Stern. « Cocaine and opioid use during pregnancy: Prevalence and management », *Primary Care Companion to the Journal of Clinical Psychiatry*, vol. 10, 2008, p. 59–65.
- Briggs, G., R. Freeman et J. Yaffe. *Drugs in pregnancy and lactation: A reference guide to fetal and neonatal risk*, Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2008.
- Center for Substance Abuse Treatment. *Medication-Assisted Treatment for Opioid Addiction During Pregnancy* (protocole d'amélioration du traitement n° 43), Rockville (MD), Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2005.
- Centers for Disease Control and Prevention. *Fact sheet: Women and tobacco*, 2006. Consulté à l'adresse : http://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/Fact-sheets/women_tobacco.htm
- Cox, S., S.F. Posner, A.P. Kourtis et D.J. Jamieson. « Hospitalizations with amphetamine abuse among pregnant women », *Obstetrics and Gynecology*, vol. 111, 2008, p. 341–347.
- Davydov, D.M., et A.G. Polunina. « Heroin abusers' performance on the Tower of London Test relates to the baseline EEG alpha2 mean frequency shifts », *Progress in Neuropsychopharmacology and Biological Psychiatry*, vol., 28, n° 7, 2004, p. 1143–1152.
- Dekker, G., S.Y. Lee, R.S. North, L.M. McCowan, J.A.B. Simpson et C.T. Roberts. « Risk Factors for Preterm Birth in an International Prospective Cohort of Nulliparous Women », *PLoS One*, vol. 7, n° 7, e39154, 2012.
- Dey, S.K., D. Wang, P.J. Kingsley, L.J. Marnett, S.J. Das, R.N. DuBois et Y. Guo. « Aberrant cannabinoid signaling impairs oviductal transport of embryos », *Nature Medicine*, vol. 10, 2004, p. 1074–1080.
- Diehl, A., B. Croissant, A. Batra, G. Mundle, H. Nakovics et K. Mann. « Alcoholism in women: Is it different in onset and outcome compared to men? », *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, vol. 257, n° 6, 2007, p. 344–351.
- Diplock, J., et D. Plecas. *Dissiper la fumée entourant le cannabis : Les troubles respiratoires causés par l'inhalation de cannabis*, Ottawa, Centre canadien de lutte contre les toxicomanies, 2009.
- Dudish, S.A., et D.K. Hatsukami. « Gender differences in crack users who are research volunteers », *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 42, n° 1, 1996, p. 55–63.
- El Marroun, H., H. Tiemeier, E.A. Steegers, V.W. Jaddoe, A. Hofman, F.C. Verhulst, W. van den Brink et A.C. Huizink. « Intrauterine cannabis exposure affects fetal growth trajectories: The Generation R Study », *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, vol. 48, n° 12, 2009, p. 1173–1181.
- Evans, S.M., M. Haney, M.W. Fischman et R.W. Foltin. « Limited sex differences in response to "binge" smoked cocaine use in humans », *Neuropsychopharmacology*, vol. 21, n° 3, 1999, p. 445–454.
- Finnegan, L.P. « Clinical effects of pharmacologic agents on pregnancy, the fetus and the neonate », *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 281, 1976, p.74.
- Finnegan, L.P., et S.R. Kandall. « Maternal and neonatal effects of drug dependence in pregnancy », dans J.H. Lowinson, P. Ruiz, R.B. Millman et J.G. Langrod (éds), *Substance Abuse: A Comprehensive Textbook*, 2^e éd., Baltimore (MD), Lippincott Williams & Wilkins, 1992.
- Finnegan, L.P., et S.R. Kandall. « Perinatal substance use, drug dependence, motherhood, and the newborn », dans M. Galanter et H. Kleber (éds), *Textbook of Substance Abuse Treatment*, 4^e éd., Arlington (VA), American Psychiatric Publishing, 2008.
- Gaudet, M.M., S.M. Gapstur, J. Sun, W.R. Diver, L.M. Hannan et M.J. Thun. « Active smoking and breast cancer risk: Original cohort data and meta-analysis », *Journal of the National Cancer Institute*, vol. 105, 2013, p. 515–525.
- Good, M.M., I. Solt, J.G. Acuna, S. Rotmensch et M.J. Kim. « Methamphetamine use during pregnancy: Maternal and neonatal implications », *Obstetrics and Gynecology*, vol. 116, n° 2, 2010, p. 330–334.

- Griffin, M.L., R.D. Weiss et U. Lange. « A comparison of male and female cocaine abuse », *Archives of General Psychiatry*, vol. 46, 1989, p. 122–126.
- Guerra, D., A. Sole, J. Cami et. Tobena. « Neuropsychological performance in opiate addicts after rapid detoxification », *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 20, 1987, p. 261–270.
- Haas, A.L., et R.H. Peters. « Development of substance abuse problems among drug-involved offenders: Evidence for the telescoping effect », *Journal of Substance Abuse*, vol. 12, 2000, p. 241–253.
- Hernandez-Avila, C.A., B.J. Rounsaville et H.R. Kranzler. « Opioid-, cannabis- and alcohol-dependent women show more rapid progression to substance abuse treatment », *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 74, n° 3, 2004, p. 265–272.
- Hill, S.Y. « Biological consequences of alcoholism and alcohol-related problems among women », dans *Special Populations Issues (NIAAA Alcohol and Health Monograph No. 4)*, n° de publication DHHS ADM 82-1193, Washington (DC), U.S. Government Printing Office, 1982, p. 43–73.
- International Agency for Research on Cancer. « Tobacco smoke and involuntary smoking », *IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans*, vol. 83, 2004.
- Jonas, M.A., J.A. Oates, J.K. Ockene et C.H. Hennekens. « Statement on smoking and cardiovascular disease for health care professionals », *Circulation*, vol. 86, 1992, p. 1664–1669.
- Justice, A.J., et H. de Wit. « Acute effects of d-amphetamine during the follicular and luteal phases of the menstrual cycle in women », *Psychopharmacology*, vol. 145, n° 1, 1999, p. 67–75.
- Kamboj, S.K., A. Tookman, L. Jones et H.V. Curran. « The effects of immediate-release morphine on cognitive functioning in patients receiving chronic opioid therapy in palliative care », *PAIN*, vol. 117, 2005, p. 388–395.
- Karch, S.B. « Cocaine cardiovascular toxicity », *Southern Medical Journal*, vol. 98, n° 8, 2005, p. 794.
- Kay, A., T.E. Taylor, A.G. Barthwell, J. Wichelecki et V. Leopold. « Substance use and women's health », *Journal of Addictive Diseases*, vol. 29, n° 2, 2010, p. 139–163.
- Lee, T.M., et C.W. Pau. « Impulse control differences between abstinent heroin users and matched controls », *Brain Injury*, vol. 16, n° 10, 2002, p. 885–889.
- Mendelson, J.H., R. Weiss, M. Griffin, S.M. Mirin, S.K. Teoh, N.K. Mello et B.W. Lex. « Some special considerations for treatment of drug abuse and dependence in women », *NIDA Research Monograph*, vol. 106, 1991, p. 313–327.
- Nagata, C., T. Mizoue, K. Tanaka, I. Tsuji, K. Wakai, M. Inoue et S. Tsugane. « Tobacco smoking and breast cancer risk: An evaluation based on a systematic review of epidemiological evidence among the Japanese population », *Japanese Journal of Clinical Oncology*, vol. 36, 2006, p. 387–394.
- National Cannabis Prevention and Information Centre. *Cannabis use and fertility, pregnancy and breastfeeding*, 2011. Consulté à l'adresse : <http://ncpic.org.au/workforce/gps/factsheets-for-gps-and-patients/pdf/cannabis-use-and-fertility-pregnancy-and-breastfeeding>
- National Institute on Drug Abuse. *Cocaine: Abuse and Addiction (NIDA Research Report Series)*, n° de publication NIH 10-4166, 2010. Consulté à l'adresse : <http://www.drugabuse.gov/publications/research-reports/cocaine-abuse-addiction>
- Office on Smoking and Health. *Women and Smoking: A Report of the Surgeon General*, Atlanta (GA), Centers for Disease Control and Prevention, 2001.
- Orford, J., et A. Keddie. « Gender differences in the functions and effects of moderate and excessive drinking », *British Journal of Clinical Psychology*, vol. 24, 1985, p. 265–279.
- Parkin, D.M., F. Bray, J. Ferlay et P. Pisani. « Global Cancer Statistics, 2002 », *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, vol. 55, 2005, p. 74–108.

- Plummer, M., et coll. « Smoking and cervical cancer: Pooled analysis of the IARC multicentric case: Control study », *Cancer Causes Control*, vol. 14, 2003, p. 805–814.
- Prosser, J., L.J. Cohen, M. Steinfeld, D. Eisenberg, E.D. London et I.I. Galynker. « Neuropsychological functioning in opiate-dependent subjects receiving and following methadone maintenance treatment », *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 84, 2006, p. 240-247.
- Radzikowska, E., P. Glaz et K. Roszkowski. « Lung cancer in women: Age, smoking, histology, performance status, stage, initial treatment and survival: Population-based study of 20,561 cases », *Annals of Oncology*, vol. 13, 2002, p. 1087–1093.
- Randall, C.L., J.S. Roberts, F.K. Del Boca, K.M. Carroll, G.J. Connors et M.E. Mattson. « Telescoping of landmark events associated with drinking: A gender comparison », *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, vol. 60, 1999, p. 252–260.
- Schempf, A.H., et D.M. Strobino. « Illicit drug use and adverse birth outcomes: Is it drugs or context? », *Journal of Urban Health*, vol. 85, 2008, p. 858–873.
- Shriver, S.P., H.A. Bourdeau, C.T. Gubish, D.L. Tirpak, A.L. Davis, J.D. Luketich et J.M. Siegfried. « Sex-specific expression of gastrin-releasing peptide receptor: Relationship to smoking history and risk of lung cancer », *Journal of the National Cancer Institute*, vol. 92, 2000, p. 24–33.
- Smith, L.M., et coll. « The Infant Development, Environment, and Lifestyle Study: Effects of prenatal methamphetamine exposure, polydrug exposure, and poverty on intrauterine growth », *Pediatrics*, vol. 118, 2006, p. 1149–1156.
- Sofuoglu, M., S. Dudish-Poulsen, D. Nelson, P.R. Pentel et D.K. Hatsukami. « Sex and menstrual cycle differences in the subjective effects from smoked cocaine in humans », *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, vol. 7, 1999, p. 274–283.
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration. *Results from the 2012 National Survey on Drug Use and Health: Summary of National Findings, NSDUH Series H-46*, n° de publication HHS (SMA) 13-4795, Rockville (MD), chez l'auteur, 2013.
- Winslow, B.T., K.I. Voorhees et K.A. Pehl. « Methamphetamine abuse », *American Family Physician*, vol. 76, 2007, p. 1169–1174.

3

Troubles psychosociaux et victimisation des femmes enceintes qui consomment des drogues



Pour faire face au problème que pose l'abus de substances chez les femmes enceintes, il faut d'abord comprendre *pourquoi* ces femmes se tournent vers l'alcool et la drogue. Il va sans dire que les raisons sont nombreuses. Soulignons notamment les troubles psychosociaux et les antécédents de victimisation, qui peuvent tous deux empêcher ou entraver sérieusement l'accès des femmes aux services et aux soutiens qui pourraient les aider à prévenir les effets néfastes sur le développement de leur enfant.

3.1 Troubles psychosociaux

On estime que les deux tiers des femmes aux prises avec un problème de consommation souffrent également de troubles concomitants de santé mentale. En effet, les femmes dépendantes aux drogues ou qui consomment de l'alcool présentent souvent des troubles psychiatriques, comme l'anxiété, la dépression, un état de stress post-traumatique (ESPT) et le trouble panique. En outre, comme les femmes enceintes peuvent connaître d'importantes fluctuations émotionnelles, la grossesse représente une période de vulnérabilité accrue susceptible d'exacerber des troubles préexistants (Cox et coll., 1979; Evans et coll., 2001).

De nombreuses études du corpus médical décrivent la présence simultanée de l'abus d'une substance et de troubles psychiatriques. Par exemple, le rapport de l'année 2009 dans la série *Toxicomanie au Canada*, intitulé *Troubles concomitants*, décrit les multiples ramifications de ces troubles.

3.1.1 Dépression et anxiété

D'après les données disponibles, les troubles affectifs comme la dépression et l'anxiété sont parmi les troubles mentaux les plus courants chez les femmes qui consomment des drogues. Un examen rétrospectif des dossiers de 276 femmes enceintes dépendantes à un opioïde a révélé que 42 % d'entre elles avaient reçu un diagnostic de dépression et 42 %, de trouble anxieux (Wachman et coll., 2010). Par ailleurs, dans le cadre d'une étude portant sur 174 femmes enceintes dépendantes à un opioïde réalisée au moyen de données transversales recueillies dans le cadre de l'étude Maternal Opioid Treatment: Human Experimental Research (MOTHER), Benningfield et ses collaborateurs (2010) ont constaté que plus de 60 % de ces femmes présentaient des symptômes pouvant mener au diagnostic d'un ou de plusieurs troubles psychiatriques. Plus précisément, 48,6 % avaient signalé des symptômes de trouble de l'humeur et 40 %, des symptômes de trouble anxieux au moins une fois au cours des 30 jours précédents. En outre, près du tiers (32 %) des femmes avaient indiqué ressentir des symptômes correspondant à un trouble dépressif majeur et 16 %, des symptômes correspondant à un ESPT.



Aperçu

- Environ deux tiers des femmes aux prises avec un problème de toxicomanie souffrent également de troubles de santé mentale comme la dépression, l'anxiété et l'état de stress post-traumatique.
- Un pourcentage important de femmes aux prises avec un problème de toxicomanie a été victime de violence physique et d'agression sexuelle. On a établi un lien entre la victimisation et divers problèmes de santé mentale, la faible estime de soi et le suicide.
- Les troubles psychiatriques et les problèmes de consommation non traités peuvent entraîner des conséquences néfastes pour la santé de la mère et de l'enfant, limiter les compétences parentales, et conduire à la négligence et aux mauvais traitements.

L'étude réalisée par Benningfield (2010) a également révélé que les femmes présentant des troubles concomitants de santé mentale étaient plus incommodées sur les plans médical et social que celles qui n'avaient reçu aucun autre diagnostic psychiatrique.

Chez la femme enceinte, à moins qu'elle ne soit diagnostiquée et traitée rapidement de façon appropriée, la dépression peut augmenter le risque de :

- prééclampsie (Kurki et coll., 2000);
- complications à l'accouchement et faible poids de l'enfant à la naissance (Steer et coll., 1992);
- prise de poids insuffisante et de dépression postpartum (Gottlib et coll., 1989);

- suicide (Lindahl et coll., 2005);
- diminution de la sensibilité maternelle nuisant au fonctionnement et au développement socioaffectifs de l'enfant (Weinberg et Tronick, 1998).

Les femmes qui ont une faible estime d'elles-mêmes et qui sont peu attachées à l'enfant à naître pendant la grossesse présentent également un risque accru de dépression postnatale (Priel et Besser, 1999), tandis que celles qui souffrent de dépression pendant ou après la grossesse sont plus susceptibles de connaître d'autres épisodes dépressifs (Beck, 2001). Par ailleurs, il a été démontré que les femmes qui souffrent de dépression ont tendance à chercher moins souvent à obtenir des soins prénatals (Kelly et coll., 1999) et sont plus susceptibles que les autres de consommer de l'alcool ou de la drogue et de fumer la cigarette durant la grossesse (Zuckerman et coll., 1989).

Dans le cadre d'une étude réalisée en 2004, Cormier et ses collaboratrices ont examiné les conséquences de la consommation d'alcool et de drogue sur la santé physique et mentale chez les Canadiennes en général ainsi que chez plusieurs sous-groupes, notamment les femmes âgées, les Autochtones et les femmes enceintes. Parmi les femmes ayant déclaré avoir une consommation abusive d'alcool, 25,7 % s'étaient senties tristes ou déprimées au cours des deux semaines précédentes. De plus, 15 % de ces femmes ont indiqué avoir consulté un professionnel de la santé mentale au cours des 12 mois précédents et 18,6 %, avoir sérieusement songé au suicide. Parmi celles qui avaient pensé au suicide, 37,3 % ont fait une tentative.

La consommation de stimulants peut exacerber ces troubles psychologiques, surtout chez les femmes. Une étude réalisée par Wisniewski et ses collaborateurs (2006) a permis d'établir un lien entre la consommation de drogues illicites et l'augmentation du taux de cortisol, qui pourrait entraîner une augmentation des symptômes dépressifs. Cette étude a révélé que dans le cas de la consommation d'héroïne et de cocaïne, la relation est plus prononcée chez les femmes, et que les consommatrices présentant un taux de cortisol élevé étaient considérablement plus déprimées que les autres participants. (Soulignons toutefois que ce mécanisme n'est pas encore parfaitement compris, étant donné qu'on ignore si l'élévation du taux de cortisol précède ou accompagne la dépression.)

3.1.2 Autres troubles

La dépression et l'anxiété ne sont pas les seuls troubles psychiatriques associés à la consommation chez les femmes. D'après le National Violence Against Women Survey [sondage national sur la violence faite aux femmes] réalisé aux États-Unis (Tjaden et Thoennes, 2000), les femmes victimes de crimes présentant un ESPT sont 17 fois plus susceptibles de connaître de graves problèmes de toxicomanie que l'ensemble de la population. Cette étude a également révélé que les personnes ayant déjà présenté des symptômes d'ESPT ont plus souvent recours à des services de traitement de la toxicomanie en clinique interne que les autres. Ainsi, la présence simultanée d'un problème d'abus d'une substance et d'un ESPT peut annoncer un parcours plus difficile que dans les cas où un seul de ces troubles est présent (Tjaden et Thoennes, 2000).

Par ailleurs, il semble exister une forte corrélation entre les troubles de l'alimentation et la toxicomanie. En effet, jusqu'à 55 % des femmes boulimiques présenteraient également un problème d'abus de drogues ou d'alcool, tandis que de 15 à 40 % des femmes avec une consommation abusive de drogues ou d'alcool seraient atteintes d'un trouble de l'alimentation comportant en général la frénésie alimentaire (Gosnell et Krahn, 2010).

3.1.3 Détection et traitement des troubles psychosociaux

Au moyen d'un examen des dossiers médicaux ainsi que d'instruments de dépistage psychiatrique validés, Kelly et ses collaborateurs (1999) ont évalué la détection et le traitement des troubles psychiatriques et des problèmes de consommation à risque chez des femmes enceintes bénéficiant de soins prénatals en Californie. Ils ont ainsi constaté que près de 40 % des femmes présentaient des symptômes marqués de troubles psychiatriques ou de problèmes de consommation (ou des deux). Environ 20 % des femmes répondaient aux critères correspondant à une consommation d'alcool ou de drogue avant ou pendant la grossesse, et plus de la moitié de ces femmes remplissait également les critères de la dépression.

L'équipe de Kelly a toutefois signalé que la population à l'étude, tirée d'une clinique d'obstétrique universitaire dont la clientèle était composée de femmes à faible revenu appartenant à une minorité ethnique, pourrait ne pas refléter fidèlement la prévalence des maladies mentales et des problèmes de consommation chez l'ensemble des femmes enceintes. Malgré cette mise en garde, les données de l'équipe semblent bel et bien indiquer qu'un nombre important de femmes recevant des soins obstétricaux présenteraient des troubles psychiatriques ou des problèmes de consommation pendant la grossesse. Les résultats de cette étude démontrent également que la sous-déclaration de ces types de troubles n'est pas unique aux dossiers liés aux congés d'hôpital; en effet, elle s'observerait également dans le cadre des soins prénatals et entraînerait une sous-estimation des taux d'évaluation et de traitement des troubles mentaux.

Étant donné que les troubles psychiatriques et les problèmes de consommation non traités durant la grossesse peuvent entraîner des conséquences néfastes pour la santé de la



BRIGITTE



Lorsque Brigitte est née, sa mère Maggie était alcoolique. Maggie avait été victime de sévices pendant son enfance et ne voulait pas avoir une fille. Excédé par l'amertume et la consommation d'alcool de la mère, le père de Brigitte a abandonné la famille. Maggie ne prenait pas soin de sa fille, ne la nourrissant et ne la baignant pas régulièrement. Parfois, la grand-mère de Brigitte prenait soin d'elle si Maggie était dans une période prolongée de consommation abusive.

En grandissant, Brigitte est devenue une très belle jeune fille, mais demeurait malheureuse et repliée sur elle-même. Ses études ne l'intéressaient pas et elle s'est mise à avoir de mauvaises fréquentations à l'école. Vers l'âge de 12 ans, elle a commencé à fumer du tabac et du cannabis, et dès 14 ans, elle s'adonnait à une consommation excessive d'alcool. À 15 ans, elle a donné naissance à un bébé. Celui-ci semblait être en bonne santé, quoiqu'un peu petit, probablement à cause de la consommation de drogue et d'alcool de Brigitte pendant sa grossesse. En raison des antécédents de consommation de cette dernière et de son incapacité à prendre soin de son enfant, la garde lui en a été retirée et le bébé a été placé dans un foyer d'accueil. Brigitte avait le droit de le voir de temps en temps, mais en profitait peu à cause de son mode de vie fondé sur la toxicomanie.

En raison de la victimisation, de la toxicomanie et des troubles psychosociaux continus de Brigitte, elle n'arrivait pas à garder un emploi ou à se créer un environnement stable. Avant l'âge de 26 ans, elle a eu un deuxième enfant né prématurément et également placé en foyer d'accueil, quatre fausses couches, et un enfant mort-né. Après avoir vécu toutes ces expériences difficiles, Brigitte souffre d'une dépression et d'un trouble de stress post-traumatique, sans savoir où trouver de l'aide ou du soutien.

mère et de l'enfant (Zuckerman et coll., 1989; Steer et coll., 1992; Weinberg et Tronick, 1998), la fréquence élevée de ces problèmes ainsi que le faible taux de détection et de traitement par les fournisseurs de soins de santé sont une importante source de préoccupation en ce qui a trait aux soins prodigués aux femmes enceintes bénéficiant de services d'obstétrique (Kelly, et coll., 1999).

3.2 Victimisation

Bon nombre de femmes aux prises avec une dépendance ont été ou sont victimes de violence physique et d'agression sexuelle, et de nombreux rapports américains et canadiens semblent établir un lien entre la victimisation et l'abus de drogues (Zilberman et coll., 2003; Finnegan et Kandall, 2008).

Dans le cadre d'un examen réalisé en 2004, Cormier et ses collaboratrices ont constaté qu'une forte proportion des femmes aux prises avec un problème de consommation étaient ou avaient été victimes de violence conjugale, d'inceste, de viol, d'agression sexuelle, ou encore de violence physique pendant l'enfance (Quimette et coll., 2000; Brems et coll., 2002; Freeman et coll., 2002; Simpson et Miller, 2002). Chez l'ensemble des femmes, ce type de victimisation a été associé à de nombreuses répercussions négatives sur la santé, notamment l'ESPT, la dépression, l'anxiété, le comportement suicidaire et une faible estime de soi (Briere et Runtz, 1993; Kolkko, 1996). Chez les femmes suivant un traitement contre la toxicomanie, celles qui ont été victimes de violence sont plus susceptibles de souffrir de dépression et d'ESPT ainsi que d'avoir des idées suicidaires ou une faible estime de soi (Gil-Rivas et coll., 1996; Daley et Argeriou, 1997; Guitierres et Todd, 1997; Najavitis et coll., 1997; Kang et coll., 1999; Coker et coll., 2002).

Par ailleurs, une étude a constaté que parmi les femmes admises dans un centre de traitement de la toxicomanie de Philadelphie, 83 % provenaient de familles dans lesquelles les parents consommaient de la drogue, tandis que 67 % avaient été victimes d'agressions sexuelles et 60 % de violence physique (Finnegan et coll., 1991). Une autre étude américaine a permis de comparer les caractéristiques de deux groupes de consommatrices de crack afro-américaines ne suivant aucun traitement – un composé de femmes sans-abri, l'autre non – en vue de déterminer les risques et les facteurs de protection propre à chacun (Wechsberg et coll., 2003). Il s'est avéré qu'en

plus d'avoir un passé difficile sur le plan psychologique et de mener une vie stressante, les femmes sans-abri étaient plus susceptibles d'avoir été victimes de sévices pendant l'enfance et de consommer d'autres drogues en plus du crack.

Les données recueillies dans divers centres de traitement de la toxicomanie du Canada corroborent le taux élevé de victimisation observé chez les femmes toxicomanes des États-Unis. En effet, Cormier (2000) a constaté que parmi un échantillon de 98 femmes toxicomanes de neuf centres de traitement de l'Ontario, 85,7 % avaient été victimes d'actes de violence. Plus précisément :

- 56,1 % ont signalé être actuellement victimes de violence physique;
- 45,4 % ont signalé être actuellement victimes d'abus sexuels;
- 56,1 % ont déclaré avoir été victimes de violence physique pendant l'enfance;
- 56,3 % ont déclaré avoir été victimes d'abus sexuels pendant l'enfance.

De même, un centre de traitement destiné aux femmes toxicomanes de Vancouver a indiqué que 65 % de ses patientes avaient été victimes de violence physique et 38 % d'agression sexuelle à l'âge adulte, tandis que 47 % d'entre elles avaient été victimes de violence physique et 53 % d'abus sexuels pendant l'enfance (Poole, 2000).

3.2.1 Violence conjugale

Aux États-Unis, on estime à 4,8 millions le nombre d'incidents de violence conjugale et de viol contre des femmes commis par un partenaire intime en 2000 (Tjaden et Thoennes, 2000). En 2005, 1 181 femmes ont été assassinées par un partenaire intime (Bureau of Justice Statistics, 2005). Une corrélation a été établie entre l'alcoolisme et la violence conjugale, et une quantité de données considérable appuie le lien entre ce type de violence et la consommation d'alcool par l'auteur du crime (Kantor et Straus, 1989; Miller et coll., 1989; Leonard et Senchak, 1996; Kyriacou et coll., 1999; O'Farrell, 1999; Caetano et coll., 2001).

Parallèlement, une corrélation a été observée entre la violence conjugale et la consommation d'alcool par la victime (Kantor et Straus, 1989; Toman et Rosen, 2001). Par exemple, après

avoir interrogé des femmes alcooliques et non alcooliques, Miller et ses collaborateurs (1989) ont constaté que les femmes alcooliques présentaient un taux de violence conjugale dans leur vie supérieur aux autres. En outre, l'analyse des données médico-légales sur les homicides commis par un partenaire intime a révélé la présence d'alcool chez 45 % des victimes et 70 % des suspects (Slade et coll., 1991). Il est important d'être conscient de ce lien pour détecter les signes d'éventuelle violence conjugale chez les femmes alcooliques ainsi que les signes d'abus d'alcool chez les femmes victimes de violence conjugale (Kay et coll., 2010).

Enfin, Tuten et ses collaboratrices (2004) ont examiné les effets de la violence conjugale sur le fonctionnement psychosocial et psychiatrique chez des femmes enceintes dépendantes à une drogue au moment de leur inscription à un programme de traitement. Les femmes enceintes victimes de violence étaient aux prises avec de plus graves problèmes familiaux, sociaux et liés à l'alcool, et présentaient des taux de troubles psychiatriques et de troubles concomitants supérieurs à ceux des autres, tandis que leurs partenaires présentaient des taux de consommation d'alcool et de drogues illicites supérieurs. Ces données semblent indiquer que les protocoles de traitement doivent tenir compte de la relation entre la femme et son partenaire, surtout lorsque ressortent des problèmes de consommation et de violence.

3.2.2 Abus sexuels

Il est fréquent que les femmes qui suivent un traitement contre la toxicomanie aient été victimes d'abus sexuels (surtout pendant l'enfance). Dans le cadre de certaines études, jusqu'à 70 % des femmes en traitement ont signalé en avoir été victimes avant l'âge de 11 ans. Par exemple, une étude portant sur l'usage de drogues chez les femmes tombées enceintes avant l'âge de 18 ans a révélé que 32 % d'entre elles avaient déjà été victimes de viol ou d'inceste et qu'elles avaient une plus faible estime d'elles-mêmes, en plus de consommer davantage que les autres (National Institute on Drug Abuse, 2010).

Références

- Beck, C.T. « Predictors of postpartum depression: An update », *Nursing Research*, vol. 50, n° 5, 2001, p. 275–285.
- Benningfield, M.M., et coll. « Co-occurring psychiatric symptoms are associated with increased psychological, social, and medical impairment in opioid dependent pregnant women », *American Journal on Addictions*, vol. 19, n° 5, 2010, p. 416–421.
- Brems, C., et L. Namyniuk. « The relationship of childhood abuse history and substance use in an Alaska sample », *Substance Use and Misuse*, vol. 37, 2002, p. 473–494.
- Briere, J., et M. Runtz. « Childhood sexual abuse: Long-term sequelae and implications for psychological assessment », *Journal of Interpersonal Violence*, vol. 8, 1993, p. 312–330.
- Bureau of Justice Statistics. *Intimate homicide victims by gender*, 2005. Consulté à l'adresse : <http://www.ojp.usdoj.gov/bjs/homicide/intimates.htm>
- Caetano, R., J. Schafer et C.B. Cunradi. « Alcohol-related intimate partner violence among white, black, and Hispanic couples in the United States », *Alcohol Research and Health*, vol. 25, 2001, p. 58–65.
- Coker, A.L., K.E. Davis, I. Arias, S. Desai, M. Sanderson, H.M. Brandt et P.H. Smith. « Physical and mental health effects of intimate partner violence for men and women », *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 23, 2002, p. 260–268.
- Cornier, R.A. *Predicting treatment outcome in chemically dependent women: A test of Marlatt and Gordon's relapse model* [thèse de doctorat non publiée], Windsor (ON), Université de Windsor, 2000.
- Cornier, R.A., C.A. Dell et N. Poole. « Women and substance abuse problems », *BMC Women's Health*, vol. 4, suppl. 1, 2004, p. S8.
- Cox, J.L. « Psychiatric morbidity and pregnancy: A controlled study of 263 semi-rural Ugandan women », *British Journal of Psychiatry*, vol. 134, 1979, p. 401–405.

- Daley, M., et M. Argeriou. « Characteristics and treatment needs of sexually abused pregnant women in drug rehabilitation », *Journal of Substance Abuse Treatment*, vol. 14, 1997, p. 191–196.
- Evans, J., J. Heron, H. Francomb, S. Oke et J. Golding. « Cohort study of depressed mood during pregnancy and after childbirth », *British Medical Journal*, vol. 323, 2001, p. 257–260.
- Finnegan, L.P., T. Hagen et K. Kaltenbach. « Scientific foundation of clinical practice: Opiate use in pregnant women », *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, vol. 67, 1991, p. 223–239.
- Finnegan, L.P., et S.R. Kandall. « Perinatal substance abuse, drug dependence, motherhood and the newborn », dans M. Galanter et H. Kleber (éds), *Textbook of substance abuse treatment*, 4e éd., Arlington (VA), American Psychiatric Publishing, 2008.
- Freeman, R.C., K. Collier et K.M. Parillo. « Early life sexual abuse as a risk factor for crack cocaine use in a sample of community recruited women at high risk for illicit drug use », *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, vol. 28, 2002, p. 109–131.
- Gil-Rivas, V., R. Fiorentine et M.D. Anglin. « Sexual abuse, physical abuse, and posttraumatic stress disorder among women participating in outpatient drug abuse treatment », *Journal of Psychoactive Drugs*, vol. 28, 1996, p. 95–102.
- Gosnell, B.A., et D.D. Krahn. « Taste and diet preferences as predictors of drug self-administration », *NIDA Research Monograph*, vol. 169, 2010, p. 154–175.
- Gotlib, H., V.E. Whiffen, J.H. Mount, K. Milne et N.I. Cordy. « Prevalence rates and demographic characteristics associated with depression in pregnancy and the postpartum », *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol. 57, n° 2, 1989, p. 269–274.
- Gutierrez, S.E., et M. Todd. « The impact of childhood abuse on treatment outcomes of substance users », *Professional Psychology: Research and Practice*, vol. 28, 1997, p. 348–354.
- Kang, S.Y., S. Magura, A. Laudet et S. Whitney. « Adverse effect of child abuse victimization among substance-using women in treatment », *Journal of Interpersonal Violence*, vol. 14, 1999, p. 650–657.
- Kantor, G.K., et M.A. Straus. « Substance abuse as a precipitant of wife abuse victimization », *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, vol. 15, 1989, p. 173–189.
- Kay, A., T.E. Taylor, A.G. Barthwell, J. Wichelecki et V. Leopold. « Substance use and women's health », *Journal of Addictive Diseases*, vol. 29, n° 2, 2010, p. 139–163.
- Kelly, R.H., B.H. Danielson, J.M. Golding, T.F. Anders, W. Gilbert et D.F. Zatzick. « Adequacy of prenatal care among women with psychiatric diagnoses giving birth in California in 1994 and 1995 », *Psychiatric Services*, vol. 50, 1999, p. 1582–1590.
- Kolko, D.J. « Clinical monitoring of treatment course in child physical abuse: Psychometric characteristics and treatment comparisons », *Child Abuse and Neglect*, vol. 20, 1996, p. 23–43.
- Kurki, T., V. Hiilesmaa, R. Raitasalo, H. Mattila et O. Ylikorkala. « Depression and anxiety in early pregnancy and risk for preeclampsia », *Obstetrics and Gynecology*, vol. 95, 2000, p. 487–490.
- Kyriacou, D.N., et coll. « Risk factors for injury to women from domestic violence », *New England Journal of Medicine*, vol. 341, n° 25, 1999, p. 1892–1898.
- Leonard, K.E., et M. Senchak. « Prospective prediction of husband marital aggression within newlywed couples », *Journal of Abnormal Psychology*, vol. 105, n° 3, 1996, p. 369–380.
- Lindahi, V., J.L. Pearson et L. Colpe. « Prevalence of suicidality during pregnancy and the postpartum », *Archives of Women's Mental Health*, vol. 8, 2005, p. 77–87.
- Miller, B.A., W.R. Downs et D.M. Gondoli. « Spousal violence among alcoholic women as compared to a random household sample of women », *Journal of Studies on Alcohol*, vol. 50, 1989, p. 533–540.

- Najavits, L.M., R.D. Weiss et S.R. Shaw. « The link between substance abuse and posttraumatic stress disorder in women: A research review », *American Journal on Addictions*, vol. 6, 1997, p. 273–283.
- National Institute on Drug Abuse. *Cocaine: Abuse and addiction [NIDA Research Report Series]*, n° de publication NIH 10-4166, 2010. Consulté à l'adresse : <http://www.drugabuse.gov/publications/research-reports/cocaine-abuse-addiction>
- O'Farrell, T.J., V. Van Hutton et C.M. Murphy. « Domestic violence before and after alcoholism treatment: A two-year longitudinal study. *Journal of Studies on Alcohol*, vol. 60, 1999, p. 317–321.
- Quimette, P.C., R. Kimerling, J. Shaw et R.H. Moos. « Physical and sexual abuse among women and men with substance use disorders », *Alcoholism Treatment Quarterly*, vol. 18, 2000, p. 7–17.
- Poole, N. *Evaluation Report of the Sheway Project for High-Risk Pregnant and Parenting Women*, Vancouver, Centre d'excellence de la Colombie-Britannique pour la santé des femmes, 2000.
- Priel, B., et A. Besser. « Vulnerability to postpartum depressive symptomatology: Dependency, self-criticism and the moderating role of antenatal attachment », *Journal of Social and Clinical Psychology*, vol. 18, n° 2, 1999, p. 240–253.
- Simpson, T.L., et W.R. Miller. « Concomitance between childhood sexual and physical abuse and substance use problems: A review », *Clinical Psychology Review*, vol. 22, 2002, p. 27–77.
- Slade, M., L.J. Daniel et C.J. Heisler. « Application of forensic toxicology to the problem of domestic violence », *Journal of Forensic Science*, vol. 36, 1991, p. 708–713.
- Steer, R.A., T.O. Scholl, M.L. Hediger et R.L. Fischer. « Self-reported depression and negative pregnancy outcomes », *Journal of Clinical Epidemiology*, vol. 45, 1992, p. 1093–1099.
- Tjaden, P., et N. Thoennes. *Extent, nature, and consequences of intimate partner violence: Findings from the National Violence Against Women Survey*, n° de publication NCJ 181867, Washington (DC), Department of Justice, 2000.
- Toman, R.M., et D. Rosen. « Domestic violence in the lives of women receiving welfare mental health, substance dependence, and economic well-being », *Violence Against Women*, vol. 7, n° 2, 2001, p. 141–158.
- Tuten, M., H.E. Jones, G. Tran et D.S. Svikis. « Partner violence impacts the psychosocial and psychiatric status of pregnant, drug-dependent women », *Addictive Behavior*, vol. 29, n° 5, 2004, p. 1029–1034.
- Wachman, E.M., J. Byun et B.L. Philipp. « Breastfeeding rates among mothers of infants with neonatal abstinence syndrome », *Breastfeeding Medicine*, vol. 5, n° 4, 2010, p. 159–164.
- Wechsberg, W.M., et coll. « Violence, homelessness and HIV risk among crack-using African-American women », *Substance Use and Misuse*, vol. 38, 2003, p. 668–700.
- Weinberg, M.K., et E.Z. Tronick. « The impact of maternal psychiatric illness on infant development », *Journal of Clinical Psychiatry*, vol. 59, 1998, p. 53–61.
- Wisniewski, A.B., T.T. Brown, J.M. Cofranceso, E.T. Golub, E.P. Ricketts, G. Wand et A.S. Dobs. « Cortisol levels and depression in men and women using heroin and cocaine », *Psychoneuroendocrinology*, vol. 31, 2006, p. 250–255.
- Zilberman, M.L., H. Tavares, S.B. Blume et N. el-Guebal. « Troubles liés à l'utilisation d'une substance : différences selon le sexe et comorbidités psychiatriques », *La revue canadienne de psychiatrie*, vol. 48, 2003, p. 5–13.
- Zuckerman, B., H. Amaro, H. Bauchner et H. Coral. « Depressive symptoms during pregnancy: Relationship to poor health behaviors », *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, vol. 160, 1989, p. 1107–1111.

4

Résultats de la consommation pendant la grossesse sur la santé du nouveau-né



Le secret d'un bébé en santé est une grossesse saine, sans complications médicales ni obstétricales. Malheureusement, ce scénario est peu probable si la mère consomme pendant la grossesse et qu'elle ne reçoit aucun traitement.

Comme cela est indiqué au chapitre 2, la consommation de drogues illicites pendant la grossesse expose la mère à un risque accru d'une vaste gamme de complications, dont la plupart peuvent avoir des effets néfastes sur la santé du bébé. En outre, les problèmes liés aux troubles psychosociaux et à la victimisation présentés au chapitre 3 – maladie mentale, violence physique et sexuelle, dysfonctionnement familial – peuvent avoir de sérieuses répercussions sur l'enfant, notamment par un retard de croissance, la déficience des compétences parentales, la négligence, la maltraitance, l'abandon et même la mort. C'est pourquoi il est essentiel de s'attaquer à ces problèmes complexes pour pouvoir aider les femmes enceintes qui consomment des drogues ainsi que leur enfant en gestation.

4.1 Complications médicales liées à la drogue chez le nouveau-né

On estime qu'environ 3 % des 4,1 millions d'Américaines en âge de procréer qui présentent une consommation abusive de drogues continueront de consommer des drogues durant la grossesse (Iqbal et coll., 2002). De toute évidence, l'abus de drogues chez les femmes enceintes et la morbidité néonatale qui y est associée constituent un important problème clinique et social.

4.1.1 Héroïne

Les deux principaux problèmes médicaux observés chez les bébés de mères héroïnomanes sont le faible poids à la

naissance et la naissance prématurée. Les nouveau-nés peuvent également présenter les symptômes suivants : asphyxie du nouveau-né (insuffisance respiratoire causée par un apport insuffisant en oxygène avant, pendant ou après la naissance), hémorragie intracrânienne, privation nutritionnelle, hypoglycémie (taux insuffisant de sucre dans le sang), hypocalcémie (taux insuffisant de calcium dans le sang), septicémie (infection du sang) et hyperbilirubinémie (ictère).

Les bébés de femmes héroïnomanes suivant un traitement de substitution à la méthadone sont toutefois plus susceptibles d'avoir un poids supérieur à la naissance et moins susceptibles de naître avant terme. Habituellement, les problèmes médicaux



Aperçu

- La consommation de drogues pendant la grossesse peut entraîner un retard de croissance du fœtus manifesté par un faible poids à la naissance, une petite taille et un petit périmètre crânien, ainsi que des complications médicales comme l'accouchement prématuré et des infections.
- Les bébés de femmes aux prises avec une dépendance à un opioïde qui ont suivi un traitement d'entretien à la méthadone pendant leur grossesse sont plus susceptibles d'avoir un poids supérieur à la naissance et moins susceptibles de naître avant terme que les bébés de mères semblables n'ayant pas suivi un tel traitement.
- Le tabagisme pendant la grossesse peut entraîner des conséquences néfastes sur le développement du fœtus, comme le faible poids à la naissance et le syndrome de mort subite du nourrisson, ainsi que des troubles du comportement comme le trouble d'hyperactivité avec déficit de l'attention, des troubles de la conduite, et des comportements d'intériorisation et d'extériorisation problématiques.
- L'exposition prénatale à l'alcool a été associée à une vaste gamme de conséquences néfastes qu'on peut regrouper sous l'appellation « ensemble des troubles causés par l'alcoolisation foetale », dont le syndrome d'alcoolisation foetale (SAF). On pose un diagnostic de SAF en présence d'anomalies faciales, de retard de croissance, et de lésions ou de dysfonctionnement du système nerveux central. On estime la prévalence du SAF au Canada à un ou deux cas par 1 000 naissances vivantes.
- Il arrive souvent que les bébés des consommatrices chroniques d'opioïdes naissent avec une dépendance à la drogue que consommait leur mère et que l'interruption de l'apport de la substance après la naissance entraîne des symptômes de sevrage, ce que l'on nomme le syndrome de sevrage néonatal (SSN). Le SSN est un problème médical qui atteint les fonctions vitales comme la prise alimentaire, l'élimination et le sommeil. On estime que 0,3 % des nouveau-nés au Canada sont atteints du SSN.
- Différents médicaments s'offrent aux cliniciens pour le traitement du SSN entraîné par l'exposition aux opioïdes, quoique les médecins du Royaume-Uni et des États-Unis privilégient le traitement à la morphine ou à la méthadone. Il est également important de créer un environnement réconfortant et positif pour le bébé en sevrage, et de favoriser le lien mère-enfant.

observés chez les bébés des femmes héroïnomanes reflètent la quantité de soins prénatals reçus par la mère, la présence de complications obstétricales ou médicales durant la grossesse, ainsi que l'exposition du fœtus à de multiples drogues, laquelle peut entraîner une déstabilisation du milieu intra-utérin que peuvent aggraver des symptômes de sevrage et de surdose chez la mère et le fœtus (Finnegan et Kandall, 2005).

Une autre étude a comparé des femmes dont l'analyse d'urine avait révélé la présence d'héroïne ou de méthadone (principalement des femmes suivant un traitement à la méthadone et recevant des soins prénatals) à des femmes ne consommant aucune drogue. Les résultats ont révélé une diminution non significative de 130 grammes du poids à la naissance, mais n'ont mis en évidence aucune différence statistiquement significative en ce qui a trait au faible poids à la naissance, à la prématurité ou à l'âge gestationnel (Gilligley et coll., 1990).

Dans le cadre d'une étude portant sur des femmes enceintes consommatrices de drogues de Philadelphie, Connaughton et ses collaborateurs (1977) ont constaté que 75 % des bébés de femmes héroïnomanes ne recevant aucun soin prénatal et de femmes suivant un traitement à la méthadone et recevant des soins prénatals sous-optimaux présentaient une morbidité néonatale. Les bébés des femmes suivant un traitement à la méthadone semblaient légèrement moins touchés; ils étaient hospitalisés en moyenne 17 jours, comparativement à 27 jours pour les bébés de femmes héroïnomanes. Les hospitalisations prolongées des bébés exposés à la méthadone s'expliquaient principalement par le syndrome de sevrage néonatal, tandis que les bébés exposés à l'héroïne souffraient d'une vaste gamme de problèmes médicaux, surtout en lien avec leur naissance prématurée.

En outre, les bébés des femmes héroïnomanes présentaient un risque de mortalité accru en raison de l'absence de soins prénatals et de l'existence de complications associées. Par exemple, dans un échantillon d'autopsies de 10 bébés prématurés de mères héroïnomanes ne recevant ni soins prénatals ni traitement de la toxicomanie, des lésions cérébrales ont été relevées. Il a été proposé qu'elles étaient attribuables à des épisodes de sevrage ou de surdose chez la mère, lesquels

auraient entraîné un manque d'oxygène au cerveau du fœtus (Rorke et coll., 1977). Par ailleurs, il est possible de faire baisser le taux de mortalité si les femmes suivent un traitement à la méthadone, reçoivent des soins prénatals et bénéficient de services complets visant à les aider à vaincre leur dépendance (Finnegan et coll., 1977).

4.1.2 Cocaïne

Bien que l'exposition in utero à des stimulants comme la cocaïne ait fait l'objet de nombre d'études, certains facteurs de confusion, notamment l'absence de soins prénatals et la consommation de marijuana, d'opioïdes ou d'alcool par la mère, sont causes de divergences d'opinion quant à l'effet de ces substances sur les nouveau-nés.

On s'accorde généralement pour dire que la consommation de cocaïne pendant la grossesse peut raccourcir la gestation et entraîner un retard de croissance. En effet, il a été démontré que la consommation de cocaïne peut entraîner une augmentation de la sécrétion de noradrénaline⁴, laquelle peut entraîner des contractions de l'utérus qui augmenteraient à leur tour le risque de travail précoce et d'accouchement prématuré. La cocaïne provoque également une constriction des vaisseaux sanguins de l'utérus et du placenta, qui peut entraîner une diminution de l'apport nutritionnel du fœtus ainsi qu'un retard de croissance (Finnegan et coll., 1992). Des études réalisées dans les années 1980, au moment de l'augmentation marquée de la consommation de cocaïne aux États-Unis, ont constaté que les bébés exposés à la cocaïne présentaient souvent un faible poids à la naissance, une gestation prématurée ou un retard de croissance intra-utérin (Livesay et coll., 1987; Chouteau et coll., 1988; Handler et coll., 1991; Kliegman et coll., 1994).

Étant donné que de nombreux facteurs peuvent expliquer le faible poids à la naissance et le raccourcissement de la gestation, il est important que les études tiennent compte de la consommation simultanée d'autres substances ainsi que d'autres facteurs médicaux et sociodémographiques. Dans cette optique :

- Eylar et ses collaborateurs (1998) ont réalisé une étude tenant compte de la consommation d'autres substances (alcool, marijuana et tabac) dans le cadre de laquelle ils ont constaté une diminution du

⁴ La noradrénaline est à la fois une hormone et un neurotransmetteur. Sécrétée par la médullosurrénale et les terminaisons nerveuses du système nerveux sympathique, elle peut induire une vasoconstriction et augmenter la fréquence cardiaque, la tension artérielle et la glycémie. Sa fonction principale est de stabiliser la tension artérielle en stimulant la constriction de certains vaisseaux sanguins lorsque la tension chute sous la normale.

périmètre crânien chez les nouveau-nés exposés à la cocaïne.

- Bandstra et ses collaborateurs (2001) ont examiné 253 bébés de mères afro-américaines de Miami et ont obtenu des données appuyant l'existence d'un lien entre l'exposition à la cocaïne et le retard de croissance intra-utérin harmonieux (touchant à la fois le poids à la naissance et le périmètre crânien).
- Scafidi et ses collaborateurs (1996) ont étudié la diminution du périmètre crânien chez les nourrissons prématurés et ont obtenu des données suggérant une association entre la consommation de cocaïne par la mère et le retard de croissance harmonieux.

Les données sur la relation entre la consommation de cocaïne et les malformations congénitales manquent d'uniformité. De nombreuses études ont signalé une vaste gamme d'anomalies chez les bébés exposés à la cocaïne in utero (Bingol et coll., 1987; Chasnoff et coll., 1988; Hoyme et coll., 1990; Lipshultz et coll., 1991). Toutefois, l'examen par Martin et ses collaborateurs (1992) des données de 1968 à 1989 du Metropolitan Atlanta Congenital Defects Program [programme de dépistage des anomalies congénitales de la région métropolitaine d'Atlanta] n'a révélé aucune augmentation des malformations congénitales attribuables à un trouble vasculaire. De même, la comparaison par Rajegowda et ses collaborateurs (1991) de 1 324 bébés exposés à la cocaïne à 18 028 bébés dont la mère n'aurait consommé aucune drogue (groupe témoin), n'a révélé aucune augmentation de l'incidence des anomalies urogénitales. Cette absence de lien a également été constatée par Hadeed et Siegel (1989) et Zuckerman et ses collaborateurs (1989).

Dans l'ensemble, on manque de données solides pour établir avec certitude un lien entre la cocaïne et un effet, quel qu'il soit, sur le développement du fœtus, exception faite du retard de croissance susmentionné. Une équipe de chercheurs canadiens (Graham et coll., 1991) a d'ailleurs souligné que malgré le nombre croissant d'études portant sur les répercussions de la consommation de cocaïne pendant la grossesse, aucun ensemble homogène d'effets sur le fœtus n'a encore été établi, et les avis à l'égard des effets indésirables de cette drogue sont partagés. Dans le cadre sa méta-analyse de 20 études portant sur des femmes enceintes cocaïnomanes, cette équipe a constaté que très peu d'effets dommageables sur la reproduction pouvaient être associés de façon significative à la consommation de cocaïne par

des polytoxicomanes en comparaison avec des groupes témoins composés de polytoxicomanes ne consommant pas de cocaïne. Lorsque l'on comparait les polytoxicomanes consommant de la cocaïne à un groupe témoin composé de femmes ne consommant aucune drogue, elles présentaient une augmentation du risque de fausse couche semblable à celle des autres polytoxicomanes. Par ailleurs, la comparaison de femmes ne consommant que de la cocaïne à des femmes ne consommant aucune drogue a mis en évidence un risque accru de mort intra-utérine et de malformation des voies génito-urinaires s'expliquant vraisemblablement par la vasoconstriction placentaire provoquée par la cocaïne. Aucune relation statistique n'a toutefois été observée entre la consommation de cocaïne pendant la grossesse et l'accouchement prématuré, le faible poids à la naissance ou les malformations cardiaques congénitales.

Les résultats de la méta-analyse de Graham et de ses collaborateurs (1991) semblent également suggérer que le retard de croissance et la prématurité souvent attribués à la consommation de cocaïne pourraient en fait s'expliquer par certains facteurs de confusion comme la consommation d'alcool, de tabac ou d'autres drogues. En effet, les femmes cocaïnomanes ont tendance à fumer davantage que celles qui consomment d'autres drogues illicites et sont plus susceptibles de boire et de consommer d'autres drogues. Ainsi, il peut être difficile de déterminer quelle drogue ou quelle combinaison de drogues entraîne ces complications médicales.

Le programme Motherisk du Hospital for Sick Children prévoit l'offre aux femmes de conseils sur les risques associés à la consommation pendant la grossesse. Dans le cadre d'une étude réalisée en 1992, Koren et ses collaborateurs ont constaté que même si l'exposition à la cocaïne en début de grossesse n'était pas associée à une augmentation marquée du risque de malformations congénitales, la perception qu'avaient les médecins d'un risque accru d'anomalies a entraîné l'interruption de nombreuses grossesses désirées. Des renseignements factuels sur le risque de malformations congénitales fournis aux femmes enceintes ont permis de réduire le risque perçu ainsi que la tendance à interrompre les grossesses (Koren et coll., 1993). À l'heure actuelle, il faut informer les femmes que leur consommation de cocaïne pourrait augmenter le risque de malformations congénitales chez leur fœtus. Il faudra toutefois réaliser de nouvelles études pour confirmer le lien de cause à effet.

GABRIELLE ET SON BÉBÉ, JACQUES



Gabrielle et Jean-Paul se sont rencontrés à l'Université de Vancouver. Ils étaient assez bons étudiants, mais passaient leurs fins de semaine dans une sorte de brouillard en consommant des drogues et des quantités excessives d'alcool à des fêtes. L'alcool était leur substance de prédilection. Après la fin de leurs études, ils se sont mariés et ont obtenu de bons emplois grâce à l'influence du père de Gabrielle, un politicien avec beaucoup de relations. Jean-Paul a amorcé une carrière d'architecte et Gabrielle a été engagée comme adjointe dans une grande agence publicitaire. Comme au temps de leurs études, ils se consacraient au travail durant la semaine, mais s'adonnaient au calage d'alcool le samedi et le dimanche.

Ils avaient prévu d'être dans une bien meilleure situation financière avant d'avoir des enfants, mais Gabrielle s'est retrouvée enceinte à 25 ans. Elle était consciente que l'alcool était nuisible à la santé d'un enfant en gestation, mais son habitude de calage d'alcool était bien établie depuis neuf ans. Jean-Paul ne voulait ni arrêter sa consommation ni boire tout seul. Gabrielle s'est donc dit que puisqu'une consommation quotidienne entraînait les risques les plus graves, elle pouvait encore boire si c'était seulement le samedi et le dimanche.

Leur bébé Jacques est né à l'âge gestationnel de 38 semaines. Sa petite taille étonnait Gabrielle. C'était un bébé nerveux qui ne prenait pas bien le sein. Avec sa petite tête, ses lèvres minces, son nez retroussé et ses petits yeux écartés, il ne ressemblait ni à Gabrielle ni à Jean-Paul. Un des médecins leur a alors expliqué que ces traits du visage étaient des signes de l'ensemble des troubles causés par l'alcoolisation foetale et que Jacques souffrait d'une forme grave de ces troubles. Le médecin a indiqué que suite à son exposition in utero à l'alcool, Jacques serait probablement atteint de déficiences touchant le fonctionnement intellectuel, de troubles de la vue et de l'ouïe, ainsi que de problèmes de comportement.



4.1.3 Amphétamines et méthamphétamine

La consommation d'amphétamines durant la grossesse a été associée aux effets suivants : augmentation du taux de mortalité périnatale; diminution du poids, de la longueur et du périmètre crânien à la naissance; malformations congénitales; faible apport alimentaire; crises épileptiques; signes neurologiques, tonus musculaire, somnolence et pleurs anormaux (Eriksson et coll., 1978, 1981; Oro et Dixon, 1987; Smith et coll., 2003).

Dans le cadre de l'étude Infant Development, Environment and Lifestyle (IDEAL) [développement, environnement et mode de vie du nourrisson], des chercheurs se sont penchés sur les effets de l'exposition prénatale à la méthamphétamine ainsi qu'à de multiples drogues sur la croissance néonatale (Smith et coll., 2006). Cette étude portait sur 1 618 nourrissons, dont 84 exposés à la méthamphétamine et 1 534 non exposés. Les groupes comprenaient tous deux des nourrissons ayant subi une exposition prénatale à l'alcool, au tabac et à la marijuana. Dans l'ensemble, les mères des bébés exposés à la méthamphétamine étaient plus jeunes, plus pauvres et moins instruites que les autres. En outre, elles fumaient et buvaient plus souvent, étaient plus susceptibles d'être célibataires, avaient assisté à moins de séances de soins prénatals et s'étaient présentées à leur première séance plus tard dans la grossesse.

Après correction des covariables, les bébés exposés à la méthamphétamine étaient 3,5 fois plus susceptibles d'être petits pour l'âge gestationnel (PAG) que les autres. (On parle habituellement de bébés PAG lorsque le poids à la naissance est inférieur à celui du dixième centile, ce qui augmente le risque de morbidité et de mortalité.) Par ailleurs, les femmes qui fumaient en plus de consommer de la méthamphétamine étaient près de deux fois plus susceptibles que les autres d'avoir un bébé PAG (Smith et coll., 2006).

Retard de croissance du fœtus

Pourquoi la méthamphétamine entraîne-t-elle un retard de croissance du fœtus? Cela s'explique en partie par le fait que cette substance provoque chez la mère et le fœtus une vasoconstriction causant une diminution de l'apport nutritionnel et contribuant à l'augmentation de la tension artérielle du fœtus, lesquelles peuvent entraîner une réduction de la capacité de transport de l'oxygène par l'hémoglobine.

Sources : Burchfield et coll., 1991; Stek et coll., 1995.

Étant donné que les données préliminaires sur la croissance recueillies après une année d'étude indiquaient que les bébés exposés à la méthamphétamine étaient plus souvent PAG, l'équipe de chercheurs a continué de recruter des participantes après la publication de son rapport initial en 2006. Elle a publié en 2010 un deuxième rapport analysant l'ensemble des données recueillies et portant sur 204 bébés exposés à la méthamphétamine et 3 501 bébés non exposés.

Un des résultats les plus étonnants de cette étude est que dans l'ensemble, les mères qui consommaient de la méthamphétamine ont pris plus de poids que les autres. Pour approfondir cette question, l'équipe de chercheurs a comparé la prise de poids des femmes qui ont déclaré avoir consommé de la méthamphétamine uniquement durant le premier ou le deuxième trimestre à celle des femmes qui ont signalé avoir consommé aussi pendant le troisième trimestre. Les chercheurs ont alors observé que les femmes qui ont arrêté de consommer tôt dans la grossesse ont pris en moyenne 4,7 kg (10,4 livres) de plus que celles qui ont continué tout au long de la grossesse, ce qui laisse croire que les effets anorexiques habituellement associés à la méthamphétamine ne surviennent qu'en cas de consommation continue, et que la mère peut arriver à prendre suffisamment de poids si elle cesse de consommer.

Dans le cadre de leur étude élargie (Nguyen et coll., 2010), les chercheurs du projet IDEAL ont constaté que même si les bébés exposés à la méthamphétamine naissent plus tôt dans la grossesse que les autres, l'âge gestationnel moyen à la naissance des deux groupes est celui d'un enfant né à terme. Par ailleurs, bien que les groupes ne diffèrent pas significativement en ce qui a trait au poids à la naissance, les bébés exposés à la méthamphétamine étaient plus souvent PAG. Les chercheurs ont également observé une faible incidence des complications maternelles connues pour entraîner la naissance de bébés PAG; en effet, parmi les 204 mères consommant de la méthamphétamine, aucune des 9 femmes ayant reçu un diagnostic de diabète ou d'hypertension chronique n'a accouché d'un bébé PAG, tandis que 2 des 10 femmes ayant reçu un diagnostic de prééclampsie ont eu des bébés PAG. Enfin, contrairement aux conclusions du premier rapport, cette deuxième étude n'a pas permis d'établir que l'exposition simultanée à la méthamphétamine et au tabagisme entraîne une réduction significative de la croissance néonatale.

Soulignons qu'il se peut que l'augmentation de la fréquence des bébés PAG et du retard de croissance associée à l'exposition prénatale à la méthamphétamine entraîne des risques à long terme pour la santé du nouveau-né, notamment de coronaropathie, d'accident vasculaire cérébral, de diabète et d'hypertension à l'âge adulte (Barker et coll., 1993). C'est pourquoi Nguyen et ses collaborateurs (2010) recommandent la réalisation d'études longitudinales supplémentaires auprès des enfants exposés à la méthamphétamine de l'étude IDEAL, ce qui permettrait d'établir avec certitude s'ils présentent un risque accru d'anomalies de croissance ou d'autres problèmes médicaux ultérieurs.

4.1.4 Cannabis et tabac

La consommation abusive de cannabis pendant la grossesse peut entraîner diverses répercussions sur le nouveau-né, notamment un retard de croissance, la naissance prématurée et l'accroissement des tremblements et du réflexe de sursaut. La Ottawa Prenatal Prospective Study [étude prospective prénatale d'Ottawa], une importante étude canadienne dans le cadre de laquelle des données ont été recueillies sur une vaste gamme de résultats prénatals et postnatals découlant de l'exposition à la fumée de cannabis et de tabac, a également révélé que l'exposition à la marijuana in utero peut nuire à la capacité du bébé à répondre aux stimuli visuels (Fried et coll., 1983; Fried, 1995).

En ce qui concerne le tabagisme chez la mère, Godding et ses collaborateurs (2004) ont démontré les résultats suivants dans le cadre de leur étude :

- le poids à la naissance est réduit de 150 à 200 grammes par paquet de cigarettes fumées au cours de la grossesse;
- le tabagisme prolongé chez la mère est associé à une augmentation des taux d'hématome rétroplacentaire, de placenta praevia (développement partiel ou complet du placenta sur le segment inférieur de l'utérus), d'infarctus placentaire (interruption de l'apport sanguin vers le placenta) ainsi que d'autres types d'altérations placentaires causées par la vasoconstriction;
- l'augmentation du taux de monoxyde de carbone dans le sang de la mère nuit à l'apport d'oxygène au fœtus.

Par ailleurs, on a signalé des cas d'hypertonie (exagération du tonus musculaire) chez des bébés de mères fumeuses, ainsi qu'une augmentation des taux d'hospitalisation et de décès

chez les enfants de cinq ans et moins, hausse principalement attribuable à des troubles respiratoires comme la bronchiolite et la pneumonie. En outre, il arrive que des enfants dont la mère a fumé beaucoup pendant la grossesse souffrent d'un léger syndrome de sevrage néonatal (Godding et coll., 2004).

Comme l'ont souligné Abbott et Winzer-Serhan (2012), le tabagisme pendant la grossesse peut avoir des effets délétères sur le développement du fœtus ainsi que des conséquences néfastes à long terme sur le développement et la maturation postnatals de plusieurs organes et systèmes. L'exposition prénatale à la fumée de tabac a été associée au faible poids à la naissance, au syndrome de mort subite du nourrisson (SMSN), aux troubles du comportement comme le trouble d'hyperactivité avec déficit de l'attention (THADA), à des comportements d'intériorisation et d'extériorisation problématiques, et à des troubles de la conduite.

4.2 Ensemble des troubles causés par l'alcoolisation fœtale

La consommation d'alcool durant la grossesse est l'une des principales causes évitables d'anomalies congénitales et de troubles du développement (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2012). Bien que l'on connaisse depuis des siècles les effets de l'exposition prénatale à l'alcool, ceux-ci ne sont entrés dans le corpus médical qu'en 1968, et le syndrome d'alcoolisation fœtale (SAF) n'a été défini pour la première fois qu'en 1973 (Calhoun et Warren, 2007).

On pose un diagnostic de SAF en présence des trois critères suivants :

- anomalies faciales;
- retard de croissance;
- lésions ou dysfonctionnement du système nerveux central (SNC).

Par ailleurs, soulignons que si la confirmation de l'exposition prénatale à l'alcool peut renforcer le diagnostic, elle n'est pas nécessaire en présence des trois critères susmentionnés.

Au cours des décennies suivant l'identification et la définition du SAF, il est devenu évident qu'une personne qui ne remplit pas tous les critères susmentionnés peut tout de même présenter une vaste gamme d'incapacités physiques et mentales ainsi que de troubles du comportement et de l'apprentissage

pouvant entraîner des répercussions permanentes. C'est pourquoi l'expression générale « ensemble des troubles causés par l'alcoolisation fœtale » (ETCAF) est désormais utilisée à des fins non diagnostiques pour décrire la vaste gamme de conséquences néfastes que peuvent subir les personnes exposées à l'alcool in utero, y compris le SAF (Bertrand et coll., 2004).

Bien que le terme « ETCAF » ne soit pas destiné à des fins de diagnostic clinique, des lignes directrices concernant le diagnostic ont été élaborées dans le but de décrire plusieurs des effets de l'exposition prénatale à l'alcool. En effet, des termes ont été assignés à de nombreux troubles concomitants pouvant faire partie de l'ETCAF, notamment le SAF, le syndrome d'alcoolisation fœtale partiel (SAF partiel), les effets de l'alcoolisation fœtale (EAF), les malformations congénitales liées à l'alcool, les troubles neurologiques du développement lié à l'alcool (TNDLA), les encéphalopathies statiques liées à l'exposition à l'alcool et les troubles neurocomportementaux liés à l'exposition à l'alcool (Bertrand et coll., 2004; Hoyme et coll., 2005; Astley, 2006; Astley et coll., 2009; Olson et coll., 2009). Dans l'ensemble, les personnes ayant reçu un diagnostic de SAF subissent des effets plus graves que celles qui souffrent d'un autre trouble de l'ETCAF (Fryer et coll., 2007; Olson, King et Jirikowicz, 2008; Chasnoff et coll., 2010).

4.2.1 Prévalence de l'ETCAF

Au Canada, on estime la prévalence du SAF à un ou deux cas par 1 000 naissances vivantes (Roberts et Nanson, 2000) et celle de l'ETCAF à environ neuf cas par 1 000 naissances vivantes (Agence de la santé publique du Canada, 2003). Ces taux seraient encore plus élevés dans les collectivités autochtones du Canada (Société canadienne de pédiatrie, 2002). En effet, certaines données suggèrent une prévalence de 25 à 200 cas de SAF ou d'affections de l'ETCAF par 1 000 naissances vivantes dans certaines collectivités isolées du nord du pays (Masotti et coll., 2003). Il a toutefois été souligné que les études canadiennes portant sur la prévalence du SAF et des EAF se sont principalement concentrées sur les collectivités autochtones présentant des taux élevés d'abus d'alcool et de dépendance à l'alcool, de sorte que certains craignent que les forts taux enregistrés dans ces collectivités ne soient généralisés à l'ensemble de la population autochtone (Tait, 2003a; Dell et Roberts, 2006). Par ailleurs, compte tenu du manque de données

épidémiologiques sur les autres populations canadiennes, il est difficile de déterminer si les femmes autochtones sont plus à risque que celles des autres groupes (Dell et Roberts, 2006).

Aux États-Unis, le SAF aurait une prévalence de 0,5 à 2,0 cas par 1 000 naissances vivantes. Les autres troubles de l'ETCAF seraient environ trois fois plus courants, et de 2 à 5 % des enfants américains d'âge scolaire en présenteraient des signes (Department of Health and Human Services, 2005). May et Gossage (2001) ont toutefois observé un taux légèrement inférieur; selon eux, l'ETCAF toucherait au moins 1 % des naissances vivantes aux États-Unis.

L'ETCAF a été associé aux habitudes de consommation entraînant de fortes concentrations d'alcool dans le sang. Plus précisément, des études expérimentales sur animal ont révélé que les épisodes de consommation excessive d'alcool (ce qui correspond habituellement à quatre consommations ou plus en une même occasion pour les femmes) sont particulièrement dangereux pour le développement du cerveau du fœtus, même si la quantité totale d'alcool est inférieure à la quantité ingérée dans le cadre d'habitudes de consommation plus régulières (Maier et West, 2001).

Selon les données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes 2007–2008, la prévalence de la consommation d'alcool pendant la grossesse au Canada était alors de 5,8 % (Thanh et Jonsson, 2010). Aux États-Unis, les taux de prévalence de la consommation d'alcool et des épisodes de consommation excessive d'alcool chez les femmes de 18 à 44 ans ont été calculés à partir des données autodéclarées de 2006 à 2010 dans le cadre de l'enquête Behavioral Risk Factor Surveillance System [système de surveillance des facteurs de risque comportementaux]. Dans l'ensemble, 7,6 % des femmes enceintes ont signalé avoir consommé de l'alcool au cours du mois précédent. Par ailleurs, bien que la prévalence des épisodes de consommation excessive d'alcool soit beaucoup plus faible chez les femmes enceintes (1,4 %, comparativement à 15,0 %), celles qui ont indiqué avoir connu de tels épisodes ont signalé l'avoir fait à une fréquence (en moyenne trois fois par mois) et à une intensité (en moyenne six consommations en une même occasion) semblables à celles des femmes qui n'étaient pas enceintes (CDC, 2012).

4.2.2 Résultats associés à l'ETCAF

De nombreuses études ont démontré que l'exposition prénatale à l'alcool, même en petites quantités, peut avoir des conséquences néfastes sur le développement du fœtus. En outre, ces effets semblent reliés à la dose, c'est-à-dire qu'une consommation plus importante est associée à des conséquences plus graves (Olson, King et Jirikowicz, 2008; Olson et coll., 2009; Riley, Mattson et Thomas, 2009). Bien que tous s'entendent sur les conséquences néfastes de la consommation abusive et prolongée d'alcool pendant la grossesse, les avis sur l'existence d'une association entre de telles répercussions et une consommation faible ou modérée sont toujours partagés (Abel, 2006).

Par ailleurs, les conséquences associées à l'ETCAF sont très variables même chez les grandes consommatrices. Cette variabilité pourrait s'expliquer par des différences relatives aux habitudes de consommation ainsi qu'au moment et à la durée de l'exposition, de même que par d'autres facteurs comme la santé de la mère, le patrimoine génétique ou les interactions avec d'autres substances (Abel, 2006; Olson, King et Jirikowicz, 2008; Guerri, Bazinet et Riley, 2009).

Les trois principales conséquences des affections de l'ETCAF sont les anomalies faciales, les anomalies de croissance et les lésions du SNC. Les principales anomalies faciales associées à l'ETCAF sont le raccourcissement des fentes palpébrales, la minceur de la lèvre supérieure et l'aplatissement du sillon nasolabial (aussi appelé « absence de philtrum ») (Astley, 2006; Astley et coll., 2009). Par ailleurs, on considère qu'un bébé présente une anomalie de croissance liée à l'ETCAF lorsque sa taille ou son poids prénatal ou postnatal est égal ou inférieur au dixième centile (Bertrand et coll., 2004).

Les lésions du SNC représentent toutefois les conséquences les plus dévastatrices de l'exposition prénatale à l'alcool (Astley, 2006; Guerri et coll., 2009; Riley, Mattson et Thomas, 2009), et leurs effets se font habituellement sentir tout au long de la vie de la personne (Bertrand et coll., 2004). Les troubles du SNC associés à l'ETCAF comprennent toutes les combinaisons possibles des anomalies suivantes :

- structurales, par exemple un petit périmètre crânien ou des anomalies structurales du cerveau comme l'agénésie du corps calleux (le large faisceau de fibres nerveuses séparant les hémisphères gauche et droit du cerveau);

- neurologiques, par exemple des troubles de motricité ou des crises épileptiques ne résultant pas de lésions cérébrales postnatales;
- fonctionnelles, par exemple un fonctionnement cognitif inférieur à la moyenne dans divers domaines.

Intelligence générale

L'exposition prénatale à l'alcool peut entraîner des déficiences touchant l'intelligence générale, notamment des lacunes de base sur le plan de l'apprentissage, du raisonnement, de la pensée abstraite et du traitement efficace et approprié de renseignements complexes (Gottfredson, 2008). En fait, ces déficiences constituent la principale atteinte cognitive associée à l'exposition prénatale à l'alcool – ainsi que sa conséquence la plus dévastatrice (Kodituwakku, 2007; Riley, Mattson et Thomas, 2009).

Effets de l'exposition prénatale à l'alcool sur le fonctionnement intellectuel

Le Q.I. moyen associé au SAF se situe dans la tranche inférieure des 70 chez les personnes qui présentent des anomalies faciales, et se situe dans la tranche inférieure des 80 chez celles qui ne présentent pas d'anomalies faciales.

Source : Riley, Mattson et Thomas, 2009.

Environ 25 % des personnes atteintes de troubles causés par l'alcoolisation foetale souffrent de déficience intellectuelle (Bertrand et coll., 2004; Streissguth et coll., 2004). Même si les personnes atteintes présentent parfois un fonctionnement intellectuel moyen, voire supérieur à la moyenne – des Q.I. atteignant 126 ont déjà été signalés (Streissguth et coll., 2004) – cela ne signifie pas pour autant qu'elles ne présentent aucun trouble cognitif. En effet, étant donné que l'intelligence générale n'englobe pas toutes les capacités cognitives (Gottfredson, 2008; McGrew, 2009), il se peut qu'elle ne rende pas compte de l'ensemble des déficiences que peut entraîner l'ETCAF (Bertrand et coll., 2004; Hoyme et coll., 2005).

Par exemple, l'intelligence générale ne reflète pas les troubles d'apprentissage non verbal. Plusieurs études (Don et Rourke, 1995; Tsatsanis et Rourke, 2008; Rasmussen et Bisanz, 2009) ont révélé que les troubles d'apprentissage non verbal les plus courants chez les personnes atteintes de troubles causés par l'alcoolisation foetale sont les suivants :

- mauvaise coordination et ralentissement moteur, souvent plus marqués du côté gauche du corps;
- déficiences sur le plan des aptitudes et de la mémoire spatio-visuelles;
- déficiences relatives en calcul mental par rapport aux aptitudes verbales comme le décodage des mots, l'orthographe, le vocabulaire et la mémoire verbale brute;
- difficultés à comprendre les relations de cause à effet;
- difficultés à comprendre les incongruïtés (p. ex., l'humour);
- difficultés en résolution de problèmes, en formation de concepts et en vérification d'hypothèses non verbale;
- difficultés à comprendre du matériel verbal et écrit complexe (p. ex., contenu abstrait ou discursif);
- difficultés majeures à s'adapter aux situations nouvelles ou complexes;
- déficiences sur le plan de la capacité à bénéficier de la rétroaction dans des situations nouvelles ou complexes.

Ensemble, ces difficultés entraînent des lacunes sur le plan des aptitudes liées à la perception, aux interactions et au jugement en situation sociale, de sorte que la personne est pratiquement incapable de s'adapter à de nouvelles situations interpersonnelles (Eme et Millard, 2012).

Fonctions exécutives

Les fonctions exécutives comme l'inhibition des réponses et la mémoire à court terme forment une catégorie de capacités cognitives de haut niveau permettant la planification stratégique, le contrôle des impulsions, la souplesse mentale et le comportement orienté vers un but (Weyandt, 2009). Étant donné que ces fonctions favorisent la régulation comportementale et affective (Barkley, 2006; Nigg, 2006), leur altération peut engendrer d'importants problèmes tout au long de la vie (Vaurio, Riley et Mattson, 2009).

Par exemple, on estime que 95 % des personnes atteintes de THADA présentent un trouble des fonctions exécutives (Barkley, 2006). En outre, bien que les personnes ayant reçu un diagnostic de l'ETCAF ne représentent que 2 % de l'ensemble des cas de THADA (Nigg, 2006), le THADA constitue le trouble

neuropsychiatrique le plus courant chez les personnes atteintes d'un trouble causé par l'alcoolisation fœtale, avec un taux de prévalence de 60 % à 95 % (Streissguth et coll., 1996; Burd et coll., 2003; Fryer et coll., 2007; O'Malley, 2007; Herman, Acosta et Chang, 2008; Astley et coll., 2009). Ainsi, l'altération des fonctions exécutives pourrait expliquer une bonne partie des problèmes sociaux, juridiques, mentaux et de consommation que connaissent habituellement les personnes souffrant d'un trouble causé par l'alcoolisation fœtale (Vaurio et coll., 2009).

4.2.3 Diagnostic, traitement et prévention de l'ETCAF

Bien que l'ETCAF entraîne des conséquences désastreuses, il est néanmoins parfaitement évitable. Selon Ann Streissguth, qui a consacré sa vie à la recherche sur les effets de l'alcool sur le fœtus, le nouveau-né, l'enfant et l'adulte, « les caractéristiques les plus remarquables de l'ETCAF sont le manque de jugement et l'incapacité d'établir le lien entre les actions et leurs conséquences » [*traduction*] (Streissguth et coll., 2004). Il devenait urgent de sensibiliser le public à l'ETCAF et à ses effets, notamment en élaborant des lignes directrices concrètes englobant le diagnostic, le traitement et la prévention. Heureusement, des professionnels de la santé, des parents, des formateurs, des défenseurs et des organismes gouvernementaux se sont appliqués au cours des dernières années à produire de tels documents.

Publiées en 2003 grâce au financement de l'Alberta FAS Initiative [initiative albertaine relative au SAF], les lignes directrices sur la pratique clinique de l'Alberta renferment de nombreuses recommandations visant à aider les médecins, les sages-femmes et les autres professionnels de la santé à diminuer l'incidence de l'ETCAF. Plus précisément, cette publication appelle à l'amélioration du dépistage de la consommation d'alcool durant la grossesse, à la sensibilisation du public à l'égard du lien entre la consommation d'alcool et l'ETCAF, et aussi à la mise en place de mesures concrètes et d'un dialogue constructif entre les praticiens et leurs patients – ainsi que leur partenaire, le cas échéant (Alberta Clinical Practice Guidelines Program, 2003).

En 2005, un sous-comité du Comité consultatif national sur l'ETCAF de l'Agence de la santé publique du Canada a examiné, analysé et intégré les approches courantes en matière de diagnostic des déficiences liées à l'ETCAF afin de

convenir d'une norme nationale qui s'appliquerait à l'ensemble des Canadiens (Chudley et coll., 2005). Étant donné que le diagnostic de ces déficiences exige le recours à une approche multidisciplinaire, les lignes directrices produites – les premières du genre au Canada – sont organisées en sept catégories, soit :

- le dépistage et l'orientation vers les spécialistes;
- l'examen physique et le diagnostic différentiel;
- l'évaluation du comportement neurologique;
- le traitement et le suivi;
- les antécédents de consommation d'alcool de la mère pendant la grossesse;
- les critères de diagnostic du SAF, du SAF partiel et des TNDLA;
- l'harmonisation des approches de l'Institute of Medicine (IOM) et du Code diagnostique à quatre chiffres⁵.

Les lignes directrices canadiennes ont été élaborées en parallèle et en consultation avec un comité américain chargé de la même tâche. Dans son rapport, le National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities [centre national sur les déficiences congénitales et les troubles du développement] des Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis a déclaré que comme les défis que posent la prévention, le diagnostic et l'intervention relatifs à l'ETCAF évoluent sans cesse, il est nécessaire de mener des recherches supplémentaires pour déterminer si des outils tels que l'imagerie du cerveau, les biomarqueurs et les techniques de microréseaux d'ADN peuvent aider à améliorer la précision et la fiabilité du diagnostic et du traitement des troubles liés à l'alcool (Bertrand et coll., 2004). Les lignes directrices présentées dans ce rapport visent à favoriser la formation des professionnels de la santé, à améliorer l'accès aux services de diagnostic, et à simplifier l'orientation des personnes touchées par l'ETCAF vers le traitement.

Quant aux Directives de consommation d'alcool à faible risque du Canada (Butt, Beirness, Gliksman, Paradis et Stockwell, 2011) publiées dernièrement, elles abordent brièvement la question de la consommation d'alcool pendant la grossesse et indiquent simplement que le choix le plus sûr pour les femmes qui sont enceintes ou prévoient le devenir est de ne pas boire d'alcool. Nous espérons que la sensibilisation

du public à l'égard des conséquences négatives de l'ETCAF incitera ultimement les femmes à suivre les mises en garde et à s'abstenir de consommer de l'alcool, non seulement pendant la grossesse, mais aussi lorsqu'elles prévoient tomber enceintes.

En ce qui concerne les lignes directrices adaptées aux femmes autochtones, la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada a rédigé en 2001 un énoncé de politique visant à aider les professionnels de la santé à aborder les questions de santé propres aux Autochtones, y compris l'ETCAF (Smylie, 2001). En outre, dans un rapport préparé pour la Fondation autochtone de guérison, Tait (2003b) a proposé des pratiques exemplaires d'un point de vue autochtone et a suggéré des pratiques de recharge adaptées à la culture et à la réalité des Autochtones du Canada. Le rapport accorde une attention particulière au rôle des pensionnats et conclut que les taux élevés de consommation d'alcool et d'autres substances chez les survivants de ces institutions pourraient s'expliquer par cette expérience traumatisante.

4.3 Syndrome de sevrage néonatal

Il arrive souvent que les bébés des consommatrices chroniques d'opioïdes naissent avec une dépendance passive à la drogue que consommait leur mère. Grâce à leur faible poids moléculaire et à leur liposolubilité limitée, les opioïdes sont facilement transférés de la mère au fœtus à travers le placenta. Une fois que la drogue s'est accumulée dans le fœtus, un équilibre s'établit entre le sang de la mère et celui du fœtus. La coupure du cordon ombilical interrompt le passage de la drogue à travers le placenta, ce qui met fin à l'approvisionnement du bébé et peut entraîner le développement de symptômes d'abstinence ou de sevrage. Ces symptômes, qui touchent les systèmes nerveux central et autonome, le système gastro-intestinal et l'appareil respiratoire, constituent ensemble un trouble multisystémique appelé syndrome de sevrage néonatal (SSN)⁶.

Le SSN est un problème médical grave, étant donné qu'il affecte les fonctions vitales permettant la croissance et le développement normal du bébé, par exemple la prise alimentaire, l'élimination et le sommeil. Par ailleurs, les symptômes du SSN peuvent s'apparenter à ceux d'autres troubles néonataux, comme les infections, l'hypoglycémie,

⁵ Le Code diagnostique à quatre chiffres est utilisé pour le diagnostic, le dépistage et la surveillance dans les cliniques de l'ensemble du Canada et des États-Unis (Chudley et coll., 2005).

⁶ Il existe deux types de SSN : prénatal, causé par l'interruption de l'acheminement des substances prises par la femme enceinte vers le bébé, et postnatal, causé par l'interruption de l'administration directe de substances au bébé (Hall et coll., 2007). Le présent rapport n'abordera que le SSN prénatal.

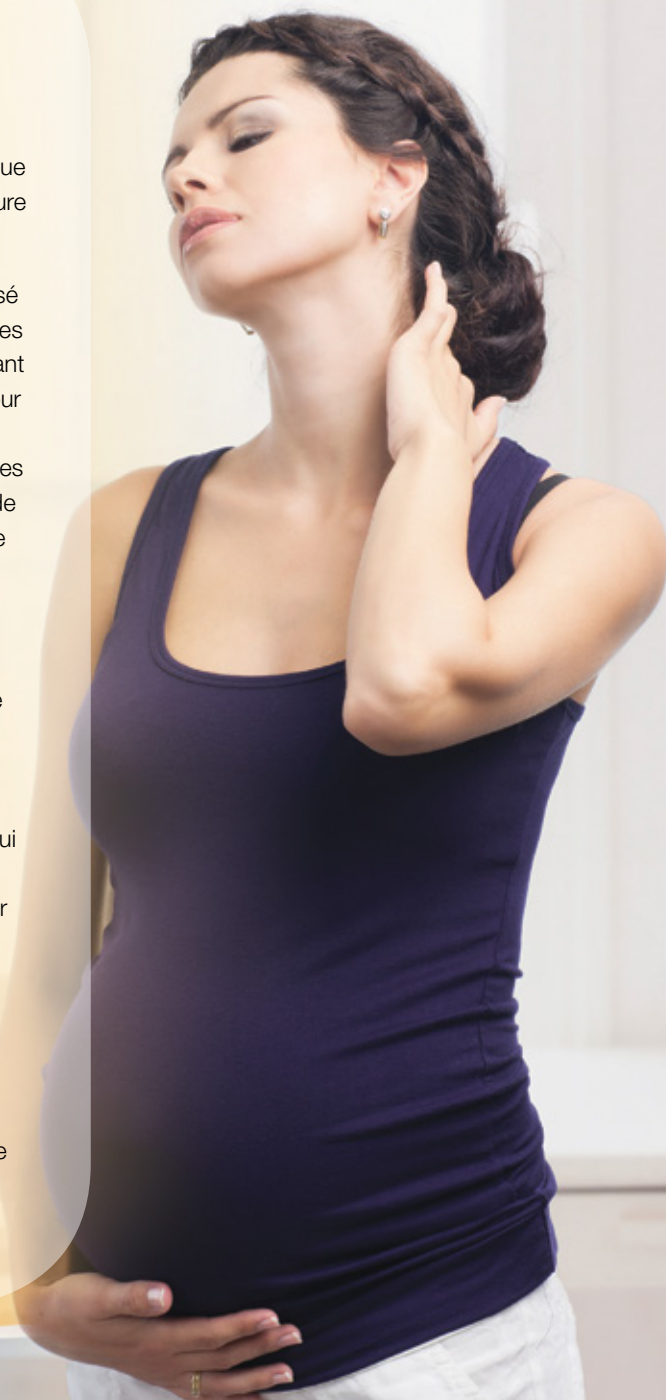
CÉLESTE ET SON BÉBÉ, SARA-ANNE



Céleste a 26 ans et vient de se marier avec Chris. Tous deux avaient des emplois bien rémunérés et poursuivaient des carrières intéressantes lorsque deux événements sont survenus : Céleste a eu un grave accident de voiture et a appris, au cours du trajet vers l'hôpital, qu'elle était enceinte.

Le médecin a prescrit de l'oxycodone pour le mal de dos de Céleste causé par l'accident. Elle ressentait de fortes douleurs en plus de la nausée et des vomissements liés au premier trimestre de sa grossesse. Tout en se sentant mal, Céleste a continué de travailler pour maintenir le revenu familial et pour ne pas perdre des responsabilités professionnelles. Elle augmentait les doses du médicament, car elle avait régulièrement besoin de plus de pilules pour obtenir le même effet analgésique. Son docteur lui disait d'essayer de cesser sa consommation du médicament sans expliquer comment le faire de manière sécuritaire. Céleste a multiplié les ordonnances, obtenant une de son obstétricienne et une de son médecin de famille.

À mesure que sa grossesse avançait, les douleurs que ressentait Céleste devenaient plus fortes, et elle a donc continué de prendre de l'oxycodone jusqu'à la naissance de sa fille Sara-Anne. Inquiète au sujet des effets de l'analgésique sur son bébé, Céleste en a parlé à son obstétricienne, qui a consulté un néonatalogiste. Sara-Anne montrait déjà des signes d'un syndrome de sevrage néonatal, qui peut survenir chez les nouveau-nés qui ne reçoivent plus de doses de drogue directement de leur mère comme pendant la gestation. Les médecins ont suivi l'état de Sara-Anne pour voir si un traitement s'avérerait nécessaire. Au deuxième jour de sa vie, les symptômes de Sara-Anne sont devenus inquiétants et on lui a administré des gouttes de morphine pour les soulager. À part cette préoccupation, le bébé était en bonne santé, et après deux semaines de traitement, le médecin a pu procéder au sevrage progressif de la morphine. Sara-Anne était âgée de trois semaines lorsque Céleste et Chris sont rentrés à la maison avec leur fille dans les bras. Céleste s'est inscrite à un programme de traitement de la toxicomanie pour parer à sa dépendance aux médicaments sur ordonnance.



l'hypocalcémie et l'hémorragie intracrânienne, lesquels peuvent entraîner d'autres problèmes graves ou mettre la vie du bébé en danger. Si le SSN n'est pas traité, il peut entraîner la mort par perte excessive de liquide, forte fièvre, crises épileptiques, instabilité respiratoire, aspiration de liquide dans les poumons ou arrêt respiratoire. Toutefois, compte tenu de l'avancement des connaissances médicales actuelles sur la toxicomanie pendant la grossesse et les soins néonataux, aucun bébé ne devrait mourir des suites du SSN.

4.3.1 Prévalence du SSN

En 2009–2010, 0,3 % des bébés nés au Canada étaient atteints du SSN, et les nouveau-nés touchés sont demeurés en moyenne 15 jours dans un établissement de soins actifs (Institut canadien d'information sur la santé [ICIS], 2012). Selon l'ICIS, l'incidence du SSN en Ontario est passée de 1,3 cas par 1 000 naissances en 2004 à 4,3 cas par 1 000 naissances en 2010 (Dow et coll., 2012).

Aux États-Unis, une étude portant sur 7,4 millions de congés d'hôpital de 4 121 établissements de l'ensemble du pays a révélé que de 2000 à 2009, le nombre de mères consommant des opiacés est passé de 1,19 à 5,63 par 1 000 naissances à l'hôpital par année. L'incidence annuelle du SSN au cours de cette période était de 3,39 bébés par 1 000 naissances à l'hôpital. En 2009, on estime que 13 539 nouveau-nés (soit environ une naissance à l'heure) ont présenté des signes de sevrage ou d'abstinence à la naissance. Par ailleurs, les nouveau-nés atteints du SSN étaient 19 % plus susceptibles que les autres bébés nés à l'hôpital de présenter un faible poids à la naissance et 30 % plus susceptibles de développer des complications respiratoires. Ils avaient également tendance à présenter davantage de problèmes d'alimentation et des crises épileptiques plus fréquentes (Patrick et coll., 2012).

Bien que la durée du séjour à l'hôpital des bébés atteints du SSN n'ait pas beaucoup changé de 2000 à 2009 (environ 16 jours), le coût de ces séjours est passé de 39 400 \$ à 53 400 \$, soit près de six fois les frais d'hospitalisation d'un nouveau-né sain (Patrick et coll., 2012). Ces données en disent long sur le fardeau qu'impose l'abus de drogues, non seulement sur la santé de la mère et du bébé, mais aussi sur le personnel et les ressources des hôpitaux, sans parler des coûts à l'échelle nationale.

4.3.2 Apparition et gravité du SSN

À la naissance, la plupart des enfants exposés aux opioïdes ont une apparence et un comportement normaux. Habituellement, les symptômes du SSN se manifestent au cours des deux semaines suivant la naissance et durent jusqu'à deux semaines, la majorité apparaissant au cours des 72 premières heures (Finnegan, 1988; Finnegan et Kandall, 2005; Hudak et Tan, 2012). Le moment d'apparition et la durée des symptômes s'expliquent par le fait que la plupart des opioïdes ont une action de courte durée, de sorte que le fœtus n'en emmagasine pas de grandes quantités. (La méthadone a une action plus prolongée; il se peut donc que l'apparition, la durée et la gravité des symptômes du SSN observés chez les bébés en sevrage à la méthadone soient plus variables.) Les symptômes aigus peuvent durer plusieurs semaines, tandis que les symptômes subaigus (p. ex., irritabilité, insomnie, hyperactivité, problèmes d'alimentation, hypertonie) peuvent persister jusqu'à quatre à six mois (Franck et Vilardi, 1995; Coyle et coll., 2002).

Les types d'analgésiques et d'anesthésiants administrés à la mère peuvent également influencer la manifestation des symptômes du SSN; l'épidurale atténue habituellement les problèmes chez la mère et l'enfant. En outre, les symptômes du SSN se manifesteront plus tard chez un bébé présentant une maladie ou un mauvais état nutritionnel, parce que ce dernier mettra davantage de temps à éliminer la drogue (Finnegan et coll., 1975; Finnegan et Kandall, 2005).

L'âge gestationnel à la naissance est un autre facteur important influençant l'apparition des symptômes du SSN. En effet, le SSN se manifeste plus tôt et avec des symptômes plus graves chez les nourrissons nés à terme. Quant aux bébés prématurés, ils ont tendance à développer des symptômes moins sévères de façon plus tardive, vraisemblablement en raison du stade précoce du développement de leur système nerveux, ou encore parce que la diminution de la période de gestation réduit leur exposition totale à la drogue (Doberczak et coll., 1991).

Pourquoi le SSN se manifeste-t-il sous des formes aussi variées? Certains ont avancé que le taux de diminution de la concentration de drogue dans le sang du bébé du premier au quatrième jour influencerait la gravité des symptômes d'abstinence (Doberczak et coll., 1993; Rosen et Pippenger, 1976). En gros, plus le bébé élimine rapidement la substance en cause, plus les symptômes apparaîtront tôt.

En ce qui concerne la variabilité de l'apparition du SSN, ce syndrome peut suivre différents types de progression. Il peut être léger et passager, avoir une apparition retardée, s'aggraver progressivement, être intermittent, ou encore présenter deux phases (symptômes néonataux aigus, suivis d'une amélioration de l'état du bébé, puis d'une exacerbation des symptômes aigus) (Finnegan et coll., 1975).

4.3.3 Symptômes du SSN entraîné par l'exposition aux opioïdes

Habituellement, le SSN découlant de l'exposition aux opioïdes se caractérise par des signes d'hyperirritabilité du SNC, un dysfonctionnement gastro-intestinal et des symptômes touchant l'appareil respiratoire et le système nerveux autonome.

Système nerveux central

Les symptômes suivants sont des signes d'abstinence néonatale : tremblements, pleurs aigus, hypertonie, irritabilité, exagération du réflexe myotatique et exagération de la réaction de sursaut. Les bébés atteints présentent aussi souvent une exagération du réflexe des points cardinaux ainsi qu'un appétit vorace qu'ils manifestent en suçant leurs poings ou leurs pouces, mais ils ont souvent beaucoup de difficulté à ingérer la nourriture qu'on leur offre en raison d'une mauvaise coordination des mécanismes de succion et de déglutition. En effet, Kron et ses collaborateurs (1976) ont observé que les bébés exposés à l'héroïne et à la méthadone présentaient un faible taux et une faible force de succion, une mauvaise coordination de la succion ainsi qu'une diminution de la quantité de nutriments ingérés. Compte tenu de ces difficultés, il peut être très difficile de nourrir un bébé atteint du SSN, sauf pour une infirmière très compétente spécialisée dans les soins néonataux.

Les crises épileptiques représentent probablement l'effet le plus dramatique du SSN sur le SNC, mais elles ne sont heureusement pas le symptôme le plus courant. Cependant, étant donné qu'il arrive qu'elles soient subtiles ou qu'elles puissent être prises pour de forts tremblements, leur incidence varie amplement d'une étude à l'autre : certains l'ont évaluée à 1 % des nouveau-nés ayant subi une exposition in utero à l'héroïne ou à la méthadone (Finnegan, 1986), d'autres à 5,9 % (Herzlinger et coll., 1977) et d'autres encore à 7,8 % (Kandall et coll., 1983). Par ailleurs, certaines pratiques utilisées dans le traitement du SSN, par exemple emmailloter étroitement le bébé et le placer dans une pièce sombre, peuvent nuire à l'observation des mouvements causés par des troubles épileptiques.

Système gastro-intestinal

Les symptômes gastro-intestinaux du SSN comprennent la régurgitation, les vomissements en jet et les selles molles. En combinaison, la déshydratation causée par un apport insuffisant et les pertes de liquide par le tractus gastro-intestinal peuvent entraîner une perte de poids excessive, un déséquilibre des électrolytes, un état de choc, le coma et même la mort. Les bébés présentant de légers symptômes de SSN et ne nécessitant aucun traitement peuvent perdre environ 4 % de leur poids à la naissance, qu'ils auront regagné à l'âge de sept jours. Quant aux nouveau-nés souffrant de symptômes plus graves, ils perdent encore plus de poids et ne le regagnent pas avant l'âge d'environ deux semaines. La prise en charge du SSN semble donc nécessiter un traitement pharmacologique rapide et adapté du sevrage ainsi que l'administration de liquide et de calories supplémentaires pour freiner la perte de poids (Weinberger et coll., 1986).

Bien que certains bébés présentant surtout des symptômes gastro-intestinaux ne remplissent pas les critères d'admissibilité au traitement pharmacologique de leurs symptômes, il est crucial que ceux-ci soient suivis après leur départ de l'hôpital, parce qu'ils pourraient subir des pertes de liquide ou avoir un apport insuffisant en eau et ainsi souffrir de déshydratation.

Appareil respiratoire

Les symptômes respiratoires du SSN peuvent comprendre les sécrétions excessives et la congestion nasale, parfois accompagnées d'un affaissement de la cage thoracique, d'une cyanose intermittente (bleuissement des lèvres et du bout des doigts) et d'apnée (interruption de la respiration) (Finnegan, 1980). On observe également parfois un syndrome de détresse respiratoire aiguë, lequel survient le plus souvent lorsque le bébé régurgite, aspire son vomi et développe une pneumonie par aspiration. Les bébés aux prises avec un sevrage aigu à l'héroïne ont une fréquence respiratoire élevée, ce qui entraîne une hypocapnie (diminution du taux de dioxyde de carbone dans le sang artériel) ainsi qu'une augmentation de l'alcalinité du sang pendant la première semaine de vie (Glass et coll., 1972). Étonnamment, l'incidence du syndrome de détresse respiratoire est moins élevée chez les bébés atteints du SSN, ce qui pourrait s'expliquer par l'état de stress chronique du milieu intra-utérin, l'accélération de la maturation des poumons induite par l'héroïne, ou encore par la combinaison de ces deux effets (Glass et coll., 1972). Il ne s'agit toutefois que d'un seul

bienfait parmi la longue liste des effets indésirables qu'entraîne l'exposition in utero à l'héroïne.

Système nerveux autonome

Les symptômes de sevrage sur le système nerveux autonome comprennent les éternuements, les bâillements, les altérations de la couleur de la peau (marbrure) et les pertes d'eau provoquées par la fièvre et les larmes. De plus, Behrendt et Green (1972) ont remarqué qu'environ 40 % des bébés de faible poids à la naissance nés de mères héroïnomanes présentaient une transpiration généralisée. En comparaison, seulement 1 % des bébés de faible poids à la naissance sains présentaient ce symptôme.

4.3.4 Symptômes du SSN entraîné par l'exposition à d'autres drogues

Bien que le syndrome de sevrage néonatal découlant de l'exposition aux opioïdes entraîne les effets les plus frappants chez les bébés comme chez leurs mères, les antidépresseurs, les sédatifs hypnotiques, l'alcool et le tabac peuvent également entraîner un SSN (Finnegan et coll., 1975; Finnegan et Kandall, 2005; Weiner et Finnegan, 2010).

Cocaïne

Si les bébés exposés à la cocaïne in utero présentent parfois des symptômes neurocomportementaux comme les tremblements, l'alternance entre léthargie et irritabilité, des pleurs anormaux, une faible succion, l'hypertonie, des troubles du sommeil et un manque d'interaction avec les personnes qui prennent soin d'eux, ils ne sont habituellement pas atteints du SSN. Askin et Diehl-Jones (2001) ont déterminé que ces symptômes ne constituaient pas un « vrai » SSN, mais plutôt une neurotoxicité avec sous-développement de la fonction neurocomportementale. Par ailleurs, il est difficile de déterminer la cause des symptômes d'irritabilité que présentent ces enfants, compte tenu de la présence d'autres facteurs, comme l'exposition prénatale à d'autres drogues (Askin et Diehl-Jones, 2001; Bada et coll., 2002).

Antidépresseurs

Les inhibiteurs sélectifs du recaptage de la sérotonine (ISRS) comme la fluoxétine, la paroxétine, la sertraline, le citalopram, l'escitalopram et la fluvoxamine sont les médicaments les plus utilisés pour le traitement de la dépression et d'autres troubles de l'humeur ou du comportement. Les bébés exposés aux

ISRS pendant le dernier trimestre de la grossesse peuvent présenter toute la gamme de symptômes du SSN : troubles du SNC (irritabilité, crises épileptiques), symptômes respiratoires (augmentation de la fréquence respiratoire, congestion nasale), symptômes gastro-intestinaux (diarrhée, problèmes d'alimentation) et symptômes moteurs (agitation, tremblements, hypertonie), fièvre et hypoglycémie (Haddad et coll., 2005). Une diminution de la prise d'ISRS par la mère pendant le troisième trimestre peut diminuer le risque de SSN. Il faut toutefois prendre en considération les conséquences néfastes d'une dépression non traitée durant la grossesse, notamment le manque d'assiduité aux soins prénatals et la consommation prolongée de drogue illicite.

Les symptômes du SSN associé aux ISRS peuvent apparaître de quelques heures à quelques jours après la naissance et se résorbent habituellement en deux semaines. On les signale principalement chez les enfants exposés à la fluoxétine et à la paroxétine.

Sédatifs hypnotiques

Les sédatifs hypnotiques comme les benzodiazépines (diazépam) et les barbituriques peuvent eux aussi provoquer un SSN. Toutefois, compte tenu de la longue demi-vie de ces substances, il se peut que les symptômes de sevrage ne se manifestent qu'après le départ du bébé de l'hôpital. Dans le cadre d'une étude portant sur les caractéristiques maternelles permettant de prédire la durée du traitement du SSN chez les nouveau-nés exposés à la méthadone, Seligman et ses collaborateurs (2008) ont remarqué que la naissance à un âge gestationnel avancé et la consommation simultanée de benzodiazépines par la mère étaient associées à une augmentation de la durée de traitement. Ces résultats laissent donc croire que la consommation de multiples drogues par la mère pourrait aggraver le SSN.

Tabac et alcool

Les bébés de grandes fumeuses présentent des symptômes plus importants de stress et d'abstinence (Law et coll., 2003). Chez les bébés ayant subi une exposition prénatale à l'alcool, les symptômes du SSN se manifestent habituellement au cours des 24 premières heures et touchent plus particulièrement les bébés montrant des signes de SAF. Ces nouveau-nés présentent également les symptômes suivants : irritabilité, tremblements, crises épileptiques, distension abdominale

ARLÈNE ET SON BÉBÉ, ANNIE



Arlène a commencé à consommer de l'héroïne à l'âge de 13 ans. Dix-neuf ans plus tard, cette consommation se poursuit, et Arlène fume aussi un paquet de cigarettes par jour. Elle a eu plusieurs fausses couches et interruptions volontaires de grossesse. De nouveau enceinte, cette fois elle a décidé de garder le bébé parce qu'elle est en couple avec le père. Il s'appelle Derek et s'adonne à une consommation excessive d'alcool et de cocaïne, mais dit lui aussi vouloir garder ce bébé.

À cinq mois de grossesse, Arlène s'est dit qu'elle devrait voir un médecin, mais ne l'a pas fait parce qu'elle consommait encore de l'héroïne. À sept mois de grossesse, elle a commencé à avoir des contractions et Derek l'a emmenée à l'hôpital. Là, elle a donné naissance à Annie, un enfant né avant terme avec un retard de croissance intra-utérin, pesant seulement 1 500 grammes (un peu plus de trois livres). Annie avait des troubles respiratoires et de faibles niveaux de calcium et de glucose dans le sang. Dès les premiers jours de sa vie, elle a eu des crises épileptiques; les docteurs ont dit qu'elles étaient dues à une hémorragie cérébrale liée à l'accouchement prématuré. En raison de la consommation d'héroïne d'Arlène à dose et à fréquence variables, l'enfant en gestation avait probablement traversé plusieurs épisodes de sevrage. Annie était très malade et devait rester dans l'unité des soins intensifs pour nouveau-nés pour être soignée, notamment à l'aide d'un traitement aux antibiotiques.

Après trois mois passés à l'hôpital, l'état d'Annie s'était enfin stabilisé. Arlène et Derek disaient l'aimer, mais ne se sont pas fait traiter pour leurs problèmes de toxicomanie à l'alcool et aux drogues. Ils venaient parfois visiter Annie à la pouponnière, mais étaient alors intoxiqués ou bruyants; plusieurs fois, les services de sécurité ont dû les escorter à la sortie. En conséquence, Annie a été placée en foyer d'accueil pour enfants handicapés. Ses médecins pensent que sa croissance et son développement seront sans doute problématiques.

et opisthotonos (hyperextension et spasticité graves; la tête, le cou et la colonne vertébrale du bébé prennent alors une position arquée).

Substances volatiles

Les substances volatiles englobent une vaste gamme de produits faciles à obtenir, comme l'essence, la colle et les aérosols, dont l'inhalation provoque un effet désinhibiteur, un sentiment d'euphorie et des étourdissements, mais peut entraîner la mort en raison de ses effets néfastes sur le cœur. Des chercheurs de l'Université du Manitoba ont étudié les nouveau-nés de femmes abusant de substances volatiles afin de déterminer s'ils risquaient de développer un syndrome de sevrage (Tenenbein et coll., 1996). Ils ont constaté qu'on pouvait en effet déceler un syndrome de sevrage lié aux substances volatiles et qu'une odeur chimique caractéristique chez la mère ou le bébé était un signe de la présence de ce syndrome.

4.3.5 SSN comme effet secondaire du traitement de la dépendance aux opioïdes

Le SSN est un des effets secondaires possibles des médicaments utilisés pour le traitement de la dépendance aux opioïdes chez les femmes enceintes. Dans l'ensemble, les bébés des femmes qui suivent un traitement d'entretien à la méthadone contre l'héroïnomanie ont environ 60 % de risque de développer un SSN (Finnegan et Kandall, 2005).

La dose de méthadone a longtemps été associée directement à la gravité du SSN. De nombreuses études se sont penchées sur la question (Dryden et coll., 2009; Lim et coll., 2009; Wouldes et Woodward, 2010), dont certaines ont conclu que plus la dose de méthadone est élevée, plus le SSN est grave. Toutefois, selon un nombre équivalent d'études, il n'existerait aucune corrélation entre la dose de méthadone et la gravité du SSN. En 2010, Cleary et ses collaborateurs ont effectué un examen systématique de 67 études (dont 29 ont satisfait les critères d'inclusion dans une méta-analyse) en vue de clore le débat. Ils ont conclu que la gravité des symptômes du SSN ne semblait pas varier selon que les femmes suivaient un traitement d'entretien à la méthadone à forte ou à faible dose.

La buprénorphine, un agoniste partiel des opioïdes, est un autre médicament efficace pour traiter la dépendance aux opioïdes dont l'efficacité chez les femmes enceintes a été confirmée par de nombreuses études européennes et américaines. Au

Canada, on utilise parfois la buprénorphine-naloxone pour traiter la dépendance aux opioïdes; cette préparation est toutefois contre-indiquée pendant la grossesse, à cause de la présence de naloxone. (Comme nous l'expliquerons au chapitre 5, bien qu'il soit possible d'obtenir de la buprénorphine simple par l'intermédiaire du Programme d'accès spécial de Santé Canada, certaines questions logistiques compliquent beaucoup son utilisation pour le traitement de la dépendance aux opioïdes chez les femmes enceintes au Canada.)

Agonistes et antagonistes

Les médicaments qui agissent à des sites spécifiques peuvent être des agonistes, des antagonistes ou encore une combinaison des deux. Les agonistes stimulent l'activité cellulaire; les opioïdes les plus susceptibles de faire l'objet d'abus comme la morphine, l'héroïne et l'oxycodone sont des agonistes complets. Les antagonistes (comme la naloxone) produisent l'effet contraire et bloquent l'activité cellulaire. Quant aux médicaments comme la buprénorphine, ils offrent une combinaison des deux effets.

Les études réalisées sur le sujet ont produit des résultats variables en ce qui a trait à la gravité et à l'incidence du SSN associé à la buprénorphine. Bien que selon certaines, la buprénorphine utilisée seule entraîne peu de symptômes d'abstinence, les travaux portant sur des femmes consommant d'autres drogues semblent indiquer une forte prévalence du SSN. D'après plusieurs études bien contrôlées, la fréquence, la durée et la gravité du SSN associé à la buprénorphine seraient inférieures à celles du SSN associé à la méthadone (Fischer et coll., 1998, 2006; Fischer, 2000; Johnson et coll., 2003; Lacroix et coll., 2004; Jones et coll., 2005, 2010; Lejeune et coll., 2006).

Pour en savoir plus sur l'utilisation de la méthadone et de la buprénorphine pour le traitement de la dépendance aux opioïdes pendant la grossesse, veuillez consulter le chapitre 5.

4.3.6 Évaluation et diagnostic des symptômes du SSN

Le degré d'exposition du fœtus à la drogue dépend de différents éléments, notamment :

- la quantité et la pureté de la drogue consommée par la mère;
- la durée de la consommation et le métabolisme de la drogue par la mère;
- la cinétique du transfert placentaire de la drogue.

En raison de ces variables, il n'est toujours pas possible de prédire dès la naissance l'apparition d'un SSN ou la gravité du syndrome. C'est pourquoi l'évaluation et le diagnostic précis des nouveau-nés ayant subi une exposition in utero constituent à l'heure actuelle le seul moyen de déterminer s'ils développeront des symptômes et s'ils devront être traités.

Une façon d'identifier les bébés à risque de SSN consiste à suivre un protocole de dépistage à la naissance. Pour ce faire, certains centres réalisent une analyse du méconium. Le terme « méconium » renvoie aux premières selles du nouveau-né. Celles-ci contiennent des cellules épithéliales, du mucus et de la bile, ainsi que toute substance à laquelle le fœtus a été exposé à partir de la vingtième semaine de gestation (Finnegan et Kandall, 2005).

Il est également possible de vérifier la présence de symptômes du SSN chez les nouveau-nés au moyen d'un examen neurologique comme la Neonatal Behavioral Assessment Scale (NBAS) [échelle d'évaluation comportementale du nouveau-né] du Brazelton Institute ou la Neonatal Intensive Care Unit Network Neurobehavioral Scale (NNNS) [échelle neurocomportementale du réseau d'unités néonatales de soins intensifs]. La NNNS offre un cadre d'évaluation complet de l'intégrité neurologique et des fonctions comportementales et évalue l'organisation neurocomportementale, les réflexes neurologiques, le développement moteur, le tonus actif et passif et les signes de stress et de sevrage chez les bébés exposés à une substance. Toutefois, si la NBAS et la NNNS permettent d'obtenir des renseignements utiles, les deux méthodes requièrent une formation spécialisée pour être utilisées de façon efficace (Lester et Tronick, 1993).

Il a été avancé que le sexe du bébé pourrait aider à prédire la gravité du SSN; en effet, selon certaines études, les garçons seraient plus vulnérables à ses conséquences néfastes. Toutefois, dans le cadre d'une étude portant sur les différences entre les sexes à l'égard du poids et de la taille à la naissance, du périmètre crânien ainsi que de la durée et de la gravité du SSN, Unger et ses collaborateurs (2011) ont plutôt observé que si les garçons ont un poids et un périmètre crânien à la naissance significativement plus élevés que les filles, il n'existe aucune différence statistiquement significative entre les sexes en ce qui a trait à l'incidence, à la gravité ou à la durée du SSN, ou encore au médicament administré. L'étude concluait que les garçons et

les filles sont aussi vulnérables et suggérait que d'autres facteurs que le sexe déterminent en réalité le développement d'un SSN cliniquement significatif (Unger et coll., 2011). De même, aucune différence entre les garçons et les filles n'a été relevée dans le cadre d'une étude portant sur la nécessité de traiter le SSN, la durée du traitement et la dose maximale de médicament requise (Holbrook et Kaltbach, 2010).

Grille d'évaluation de la sévérité des symptômes

Étant donné que les nouveau-nés exposés à une substance ne manifestent pas tous des symptômes d'abstinence, il est déconseillé d'avoir recours à une prophylaxie de façon systématique. Il est donc crucial de surveiller de près les symptômes cliniques du bébé. L'utilisation d'une grille d'évaluation semi-objective permet d'évaluer avec précision les signes et symptômes, en plus d'éviter le traitement inutile des bébés légèrement touchés et d'offrir un cadre méthodologique de diminution graduelle de la dose de médicaments.

Plusieurs outils d'évaluation ont été élaborés et présentés dans des revues de pédiatrie (Lipsitz, 1975; Green et Suffit, 1981; Finnegan, 1986; Zahorodny, 1998). Notons entre autres le Finnegan Neonatal Abstinence Score [score de Finnegan pour l'évaluation du sevrage du nouveau-né], un outil complet recommandé par l'American Academy of Pediatrics pour l'évaluation de l'apparition, de la progression et de la résorption des symptômes de sevrage (Hudak et Tan, 2012).

Finnegan Neonatal Abstinence Score

Après avoir reçu une formation adaptée, les professionnels de la de la santé peuvent utiliser cet outil pour :

- évaluer avec précision la présence de signes et de symptômes de sevrage chez les bébés;
- mettre en application des techniques d'examen adaptées permettant d'évaluer la présence de signes et de symptômes cliniques de sevrage chez les bébés;
- consigner les signes et les symptômes cliniques de sevrage.

Source : D'Apolito et Finnegan, 2010.

Le score de Finnegan permet d'évaluer 21 signes et symptômes que présentent les bébés atteints du SSN, notamment les pleurs aigus, les tremblements, l'hypertonie, les régurgitations, la tachypnée, la faible prise alimentaire, les troubles du sommeil et les selles molles (Finnegan, 1986). Chacun des

signes et symptômes est affecté d'une pondération basée sur sa relation présumée avec les conséquences chez le nouveau-né, et on choisit le traitement pharmacologique à appliquer en fonction du score de gravité. Le score sert ensuite à surveiller la réaction clinique du bébé au traitement administré et à ajuster la dose de médicament pour bien maîtriser les symptômes. Le bébé fait l'objet d'évaluations régulières tout au long de la journée; en présence de symptômes graves, il est examiné plus souvent jusqu'à ce que son état se stabilise (Finnegan et Kaltenbach, 1992).

4.3.7 Traitement médical du SSN

Différents médicaments s'offrent aux cliniciens pour le traitement du SSN, notamment certains opioïdes (p. ex., morphine, méthadone, buprénorphine), le phénobarbital et la clonidine. Une fois l'état clinique du bébé stabilisé grâce au traitement médicamenteux (d'après la diminution des scores), la posologie quotidienne peut être abaissée de 10 % par jour. Selon des études pharmacocinétiques, bien que la durée du traitement soit variable, elle est habituellement plus longue après l'exposition prénatale à la méthadone qu'après l'exposition à l'héroïne (Finnegan et Kaltenbach, 1992).

Peu importe le médicament utilisé, après la fin du traitement, il est recommandé de garder le bébé sous surveillance hospitalière au moins deux jours, au cas où il manifesterait un rebond des symptômes de sevrage (Finnegan et Kaltenbach, 1992; Kandall, 1999).

Opioïdes

À la lumière des résultats de nombreuses études cliniques et de l'hypothèse selon laquelle le meilleur traitement contre l'exposition à un opioïde est la substitution par un autre opioïde, les préparations de morphine et de méthadone sont à l'heure actuelle les traitements les plus utilisés pour soigner le SSN (Jackson et coll., 2004).

L'American Academy of Pediatrics recommande le recours à la méthadone pour le traitement du SSN, et plusieurs données font état de son efficacité et son innocuité (Isemann et coll., 2011). Toutefois, étant donné que l'action prolongée de la méthadone peut entraîner des erreurs dans le calcul de la dose, il est important d'user de prudence. À l'heure actuelle, l'American Academy of Pediatrics présente dans ses recommandations des régimes posologiques précis pour les traitements à

la méthadone et à la morphine par voie orale (Lainwala et coll., 2005).

En 2012, le Neonatal Abstinence Work Group [groupe de travail sur le sevrage néonatal] a élaboré pour l'Ontario un ensemble de lignes directrices sur la pratique en matière de SSN découlant d'une dépendance aux opioïdes. Ces lignes directrices constituent des recommandations fondées sur les données probantes à l'égard du dépistage, de l'évaluation et du traitement médical du SSN (Dow et coll., 2012).

Il a été démontré que le traitement à la morphine peut diminuer la motilité intestinale et les selles molles, en plus d'améliorer la prise alimentaire et les interactions interpersonnelles. Cette substance peut toutefois entraîner une dépression respiratoire, de l'hypotension, une vidange gastrique retardée ainsi qu'une perte de motilité intestinale et de rétention urinaire. Lorsque le traitement à la morphine n'atténue pas suffisamment les signes de sevrage, la majorité des praticiens y ajoute du phénobarbital (Sarkar et Donn, 2006; O'Grady et coll., 2009).

Langenfeld et ses collaborateurs (2005) ont comparé l'efficacité de la morphine administrée par voie orale à celle d'une teinture d'opium pour le traitement des bébés exposés à une substance. Ils ont conclu que la morphine était un meilleur traitement pour le sevrage néonatal, étant donné qu'elle entraîne une prise de poids plus importante, en plus de permettre d'éviter les effets indésirables des préparations à base d'alcool.

En comparant les effets du phénobarbital et du chlorhydrate de morphine, Ebner et ses collaborateurs (2007) ont observé que dans l'ensemble, les bébés traités à la morphine avaient besoin d'un traitement moins long (9,9 jours) que les bébés traités au phénobarbital (17,7 jours). Ils ont donc conclu que la morphine est le traitement à privilégier pour les nouveau-nés atteints du SSN.

Étant donné que la buprénorphine est utilisée de plus en plus souvent dans le traitement de la dépendance aux opioïdes chez les femmes enceintes, des chercheurs de Philadelphie se sont penchés sur la possibilité de l'utiliser également pour traiter le SSN. Un essai comparatif randomisé comparant la buprénorphine sublinguale à une solution d'opium destinée aux nouveau-nés a révélé une diminution non significative de la durée du traitement et de l'hospitalisation des bébés du

groupe traité à la buprénorphine. En outre, si le traitement à la buprénorphine était bien toléré par les bébés, il s'est avéré difficile à administrer, étant donné que ce médicament s'absorbe de façon optimale lorsqu'il est placé sous la langue (Kraft et coll., 2008).

Phénobarbital

Le phénobarbital est un dépresseur non sélectif du SNC qui a pour avantage d'apaiser une vaste gamme de troubles découlant de la polytoxicomanie maternelle et d'atténuer les symptômes d'irritabilité et d'insomnie chez 50 % des bébés, peu importe la drogue consommée par la mère. Son utilité est toutefois limitée, étant donné qu'il ne soulage pas les symptômes touchant les systèmes autres que le SNC, comme les selles molles, qu'il réduit la succion et qu'à forte dose, il peut également diminuer la respiration. Le phénobarbital peut aussi masquer la gravité des symptômes du SSN. Par ailleurs, il faut surveiller de près l'apparition d'une sédation excessive. Toutefois, si le médecin contrôle la concentration de phénobarbital dans le sang comme il se doit, ce médicament constitue un traitement parfaitement sécuritaire pour le SSN (Weiner et Finnegan, 2010).

Coyle et ses collaborateurs (2002) ont testé l'hypothèse selon laquelle une combinaison de phénobarbital et de teinture d'opium diluée serait plus efficace que la teinture d'opium diluée utilisée seule pour le traitement du SSN. Ils ont conclu qu'utilisées ensemble, les deux substances permettaient de diminuer la durée des séjours à l'hôpital et atténuaient les symptômes du SSN.

Dans le cadre d'une étude sur les crises épileptiques néonatales, Kandall et ses collaborateurs (1983) ont constaté que 11 % des enfants ayant reçu un traitement au phénobarbital avaient souffert de crises épileptiques. Les auteurs ont avancé qu'il se pouvait que la dose de phénobarbital utilisée pour traiter les signes de sevrage ne soit pas suffisante pour prévenir les crises épileptiques lorsque le corps finit d'éliminer la méthadone. Ainsi, il semble que le meilleur moyen de soulager les symptômes du SSN soit le recours à un opioïde et que le commencement rapide d'un traitement à une posologie adaptée augmenterait les chances de réussite en plus de prévenir les crises épileptiques (Finnegan et coll., 1975; Finnegan et Kandall, 2005).

Dans le cadre de deux recherches dans le Cochrane Controlled Trials Register [registre Cochrane des essais

cliniques comparatifs], Osborn et ses collaborateurs (2002, 2005) ont comparé l'efficacité et l'innocuité du traitement aux opioïdes à celles d'une combinaison de tranquillisants et d'une intervention de soutien. Dans le cadre de la première recherche, qui a permis de trouver cinq études portant sur un total de 285 bébés répondant aux critères d'inclusion, les chercheurs ont conclu que rien ne prouvait que le phénobarbital permette de diminuer le taux d'échec thérapeutique (en comparaison avec l'intervention de soutien utilisée seule), mais qu'il se pouvait qu'il réduise la durée quotidienne de l'intervention de soutien. D'après leur deuxième recherche, qui a permis de trouver sept études portant sur 585 bébés répondant aux critères d'inclusion, les chercheurs ont conclu que les opiacés semblaient diminuer le temps nécessaire au bébé pour retrouver son poids à la naissance ainsi que la durée de l'intervention de soutien (en comparaison avec l'intervention de soutien utilisée seule), mais qu'ils augmentaient la durée du séjour à l'hôpital. Par ailleurs, en comparaison avec le phénobarbital, les opiacés semblent diminuer l'incidence des crises épileptiques, mais rien ne semble indiquer qu'ils ont un effet sur l'échec thérapeutique, ce qui confirme une fois de plus que les opioïdes représentent la meilleure solution pour le traitement du SSN.

Clonidine

L'American Academy of Pediatrics recommande également la clonidine, un agoniste des récepteurs alpha-2 adrénergiques qui peut être utilisé chez l'enfant et l'adulte en combinaison avec un opioïde ou un autre médicament pour diminuer les symptômes d'hyperactivité du système nerveux autonome comme l'augmentation de la fréquence cardiaque, l'hypertension, la transpiration, l'agitation et la diarrhée (Gold et coll., 1978; Hoder et coll., 1984).

Il existe encore peu d'études sur l'utilisation de la clonidine comme traitement principal ou complémentaire, mais les premiers résultats sont prometteurs. Dans le cadre d'un essai clinique randomisé, Agthe et ses collaborateurs (2009) ont comparé l'efficacité et l'innocuité d'un traitement à la teinture d'opium diluée et à la clonidine par voie orale à celles d'un traitement à la teinture d'opium diluée combinée à un placebo pour le SSN chez 80 bébés ayant subi une exposition prénatale à la méthadone, à l'héroïne ou aux deux substances. Bien que la polythérapie ait permis de réduire significativement la durée médiane de traitement, les bébés traités à la teinture d'opium diluée et à la clonidine ont été plus nombreux à avoir eu besoin

de recommencer le traitement à la teinture d'opium après la fin du traitement initial. Par ailleurs, la dose totale moyenne de morphine administrée tout au long du traitement était environ 60 % inférieure dans le groupe traité à la teinture d'opium diluée et à la clonidine. Aucune différence significative sur le plan clinique n'a été observée à l'égard de la prise alimentaire, de la variation du poids, de la fréquence cardiaque ou de la tension artérielle (Hudak et Tan, 2012).

Naloxone

On administre parfois de la naloxone, un antagoniste des opioïdes, aux nouveau-nés souffrant de problèmes respiratoires afin d'inverser les effets des analgésiques que l'on donne habituellement à la mère pendant le travail et l'accouchement. Comme ce médicament peut précipiter l'apparition de graves symptômes de sevrage, il est déconseillé de l'administrer aux nouveau-nés exposés aux opioïdes in utero.

4.3.8 Soutien et soins aux nouveau-nés atteints du SSN

Il arrive que l'abus de drogues pendant la grossesse perturbe la relation d'attachement entre la mère et l'enfant. En effet, il se peut que la mère s'inquiète du pronostic de l'enfant et de l'intervention des services sociaux, ce qui pourrait entraîner d'autres abus de substances, ou que la séparation de la mère et de l'enfant pour traiter le SSN interrompe le processus d'attachement. De plus, certains traits de la mère (p. ex., difficultés relationnelles, faible estime de soi, dépression, ambivalence, sentiment de culpabilité, problèmes relatifs au père, défaut d'allaitement maternel) peuvent contribuer aux difficultés liées à l'attachement. Ces problèmes peuvent être exacerbés si le bébé présente des caractéristiques comme la prématurité, des infections ou des problèmes néonataux comme le SSN, qui peuvent diminuer les interactions du bébé. Les bébés ayant subi une exposition in utero à une substance sont également plus irritables et tremblants, et il arrive qu'ils n'aient pas été tenus ou câlinés, ce que la mère pourrait interpréter à tort comme un signe de rejet (Weiner et Finnegan, 2010). Pour ces raisons, il est essentiel de prendre des mesures pour favoriser la relation entre la mère et le bébé.

Lorsqu'une femme dont on sait qu'elle consomme de la méthadone ou de l'héroïne a un bébé, ce dernier est habituellement séparé de sa mère et admis en observation à une unité néonatale de soins intensifs. Abrahams et ses

collaborateurs (2007) de l'Université de la Colombie-Britannique, qui s'inquiétaient que cette séparation contribue à la diminution de l'attachement maternel et à l'abandon à la naissance, ont réalisé une étude de cohorte rétrospective visant à comparer les résultats relatifs au traitement du SSN et au congé de l'hôpital des nouveau-nés laissés dans la même chambre que leur mère à ceux des nouveau-nés ayant reçu des soins traditionnels dans une unité néonatale de soins intensifs. Ils ont découvert que les nouveau-nés laissés auprès de leur mère étaient moins susceptibles d'avoir besoin de traitement pour le SSN et plus susceptibles de quitter l'hôpital avec leur mère, et ont conclu que la cohabitation pouvait aider la femme à bien jouer son rôle de mère ainsi que diminuer la prévalence et la gravité du SSN.

Dans tous les cas, il est important de créer un environnement positif pour le bébé en sevrage. Les techniques suivantes, recommandées par Weiner et Finnegan (2010), se sont toutes avérées utiles pour calmer le bébé :

- emmaillotement du bébé dans une couverture lorsqu'il se repose ou est nourri;
- tétée non alimentaire (p. ex., tétine);
- alimentation à la demande;
- changements de position visant à éviter que les tremblements du bébé entraînent une excoriation cutanée (irritation de la peau);
- soins de la peau et changements de couche fréquents visant à prévenir les infections dues à l'excoriation cutanée;
- diminution des stimuli, à l'hôpital et à la maison (p. ex., pièce tranquille peu éclairée);
- vêtements adaptés pour éviter que le bébé ait trop chaud;
- manipulation délicate;
- maintien ferme près du corps d'un adulte.

Plusieurs parents peuvent trouver difficile de s'occuper d'un bébé atteint du SSN. C'est pourquoi le personnel infirmier devrait prendre le temps au cours de l'hospitalisation du bébé d'enseigner les mesures de soutien énumérées ci-dessus. Les parents devraient également être informés des signes de sevrage persistants suivants, qui peuvent durer jusqu'à six mois : succion constante et exagération du réflexe des points cardinaux, transpiration, sensibilité aux sons, manque de réactivité aux stimuli visuels, pleurs aigus,

cycle de sommeil irrégulier et selles molles. Bien que ces symptômes ne nécessitent habituellement aucune intervention médicamenteuse, il est essentiel d'appliquer des mesures de soutien (Weiner et Finnegan, 2010).

Compte tenu des difficultés décrites ci-dessus, il est également important d'offrir du soutien à la mère. En effet, une mère qui consomme des substances peut ne pas posséder toutes les compétences parentales attendues d'elle, ce qui peut engendrer des frustrations donnant lieu à leur tour à des actes de violence contre l'enfant. Le fait d'offrir du soutien à la mère dans le cadre d'un programme de traitement adapté pourrait l'empêcher de poser des gestes regrettables à l'endroit de son bébé (Weiner et Finnegan, 2010).

L'allaitement maternel renforce le système immunitaire du bébé ainsi que la relation d'attachement entre la mère et son enfant. Comme les opioïdes ne se retrouvent dans le lait maternel qu'en très petite quantité, l'allaitement n'aggrave pas le SSN, mais ne permet pas non plus l'atteinte de concentrations suffisantes pour traiter les symptômes néonataux (McCarthy et Posey, 2000). Par contre, étant donné que les bébés atteints du SSN ont du mal à coordonner leurs réflexes de succion et de déglutition, les allaiter peut être très difficile.

Les cliniciens, les parents ainsi que toute autre personne s'occupant d'un nouveau-né présentant des symptômes de sevrage ont accès à toute une panoplie de renseignements provenant non seulement d'études publiées, mais aussi de nombreux protocoles et lignes directrices sur l'évaluation et la prise en charge du SSN. Par exemple, le ministère du Développement de l'enfance et de la famille de la Colombie-Britannique a élaboré à l'intention des parents et des fournisseurs de soins un document sur les soins quotidiens à prodiguer aux bébés ayant subi une exposition prénatale à l'alcool ou à d'autres drogues (Nelson et coll., 2011). Cette publication s'appuie sur les renseignements fournis par divers intervenants (parents, fournisseurs de soins, professionnels de la santé) ainsi que sur les articles publiés sur le sujet. Vu la disponibilité de ce type de ressources et de soutien, rien ne justifie que les bébés atteints du SSN ne reçoivent pas d'excellents soins visant à traiter et à atténuer leurs symptômes.

Références

- Abbott, L.C., et U.H. Winzer-Serhan. « Smoking during pregnancy: Lessons learned from epidemiological studies and experimental studies using animal models », *Critical Reviews in Toxicology*, vol. 42, 2012, p. 279–303.
- Abel, E. « Fetal alcohol syndrome: A cautionary note », *Current Pharmaceutical Design*, vol. 12, 2006, p. 1521–1529.
- Abrahams, R.R., S.A. Kelly, S. Payne, P.N. Thiessen, J. Mackintosh et P.A. Janssen. « Rooming-in compared with standard care for newborns of mothers using methadone or heroin », *Le médecin de famille canadien*, vol. 53, 2007, p. 1722–1730.
- Agence de la santé publique du Canada. *Ensemble des troubles causés par l'alcoolisation foétale (ETCAF) : Un Cadre d'action*, Ottawa, chez l'auteur, 2003.
- Agthe, A.G., et coll. « Clonidine as an adjunct therapy to opioids for neonatal abstinence syndrome: A randomized, controlled trial », *Pediatrics*, vol. 123, n° 5, 2009, p. e849–856.
- Alberta Clinical Practice Guidelines Program. « Prevention of fetal alcohol syndrome », *La revue canadienne de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*, vol. 12, n° 3, 2003, p. 87–91.
- Askin, D.F., et B. Diehl-Jones. « Cocaine: Effects of in utero exposure on the fetus and neonate », *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*, vol. 14, 2001, p. 83.
- Astley, S. « Comparison of the 4-digit diagnostic code and the Hoyme diagnostic guidelines for fetal alcohol spectrum disorders », *Pediatrics*, vol. 118, 2006, p. 1532–1545.
- Astley, S., et coll. « Neuropsychological and behavioral outcomes from a comprehensive magnetic resonance study of children with fetal alcohol spectrum disorders », *Journal canadien de pharmacologie clinique*, vol. 16, n° 1, 2009, p. e178–201.
- Bada, H.S., et coll. « Gestational cocaine exposure and intrauterine growth: Maternal lifestyle study », *Obstetrics and Gynecology*, vol. 100, 5 pt., 2002, p. 916–924.
- Bandstra, E.S., et coll. « Intrauterine growth of full-term infants: Impact of prenatal cocaine exposure », *Pediatrics*, vol. 108, n° 6, 2001, p. 1309–1319.
- Barker, D.J., C. Osmond, S.J. Simmonds et G.A. Wield. « The relation of small head circumference and thinness at birth to death from cardiovascular disease in adult life », *British Medical Journal*, vol. 306, n° 6875, 1993, p. 422–426.
- Barkley, R. *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder*, 3^e éd., New York, Guilford Press, 2006.
- Behrendt, H., et M. Green. « Nature of the sweating deficit of prematurely born neonates », *New England Journal of Medicine*, vol. 286, 1972, p. 1376–1379.
- Bertrand, J., et coll. National Task Force on FAS/FAE. *Fetal Alcohol Syndrome: Guidelines for Referral and Diagnosis*, Atlanta (GA), Centers for Disease Control and Prevention, 2004.
- Bingol, N., M. Fuchs, V. Diaz, R.K. Stone et D.S. Gromisch. « Teratogenicity of cocaine in humans », *Journal of Pediatrics*, vol. 110, n° 1, 1987, p. 93–96.
- Burchfield, D.J., V.W. Lucas, R.M. Abrams, R.L. Miller et C.L. DeVane. « Disposition and pharmacodynamics of methamphetamine in pregnant sheep », *Journal of the American Medical Association*, vol. 265, 1991, p. 1968–1973.
- Burd, L., M. Klug, J. Martsolf et J. Kerbeshian. « Fetal alcohol syndrome: neuropsychiatric phenomics », *Neurotoxicology and Teratology*, vol. 25, 2003, p. 697–705.
- Butt, P., D. Beirness, L. Gliksman, C. Paradis et T. Stockwell. *L'alcool et la santé au Canada : résumé des données probantes et directives de consommation à faible risque*, Ottawa, Centre canadien de lutte contre les toxicomanies, 2011.
- Calhoun, F., et K. Warren. « Fetal alcohol syndrome: Historical perspectives », *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, vol. 31, 2007, p. 168–171.
- Centers for Disease Control and Prevention. « Alcohol use and binge drinking among women of childbearing age – United States, 2006–2010 », *Morbidity and Mortality Weekly Report*, vol. 61, n° 28, 2012, p. 534–538.
- Chasnoff, I.J., A. Wells, E. Telford, C. Schmidt et G. Messer. « Neurodevelopmental functioning in children with FAS, pFAS, and ARND », *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, vol. 31, 2010, p. 192–201.
- Chasnoff, I.J., G.M. Chisum et W.E. Kaplan. « Maternal cocaine use and genitourinary malformations », *Teratology*, vol. 37, 1988, p. 201–204.

- Chouteau, M., P.B. Namerow et P. Leppert. « The effect of cocaine abuse on birth weight and gestational age », *Obstetrics and Gynecology*, vol. 72, 1988, p. 351–354.
- Chudley, A.E., J. Conry, J.L. Cook, C. Loock, T. Rosales et N. LeBlanc. « Ensemble des troubles causés par l'alcoolisation foetale : lignes directrices canadiennes concernant le diagnostic », *Journal de l'Association médicale canadienne*, vol. 172, 5 suppl., 2005, p. S1–21.
- Cleary, B.J., J. Donnelly, J. Strawbridge, P.J. Gallagher, T. Fahey, M. Clarke et D.J. Murphy. « Methadone dose and neonatal abstinence syndrome-systematic review and meta-analysis », *Addiction*, vol. 105, n° 12, 2010, p. 2071–2084.
- Connaughton, J.F., D. Reeser, J. Schut et L.P. Finnegan. « Perinatal addiction: Outcome and management », *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, vol. 129, 1977, p. 679–686.
- Coyle, M.G., A. Ferguson, L. LaGasse, W. Oh et B. Lester. « Diluted tincture of opium (DTO) and phenobarbital versus DTO alone for neonatal opiate withdrawal in term infants », *Journal of Pediatrics*, vol. 140, n° 5, 2002, p. 561–564.
- D'Apolito, K., et L.P. Finnegan. *Assessing Signs and Symptoms of Neonatal Abstinence Using the Finnegan Scoring Tool: An Inter-Observer Reliability Program*, 2010. Consulté à l'adresse : <http://www.neoadvances.com>
- Dell, C.A., et G. Roberts. *Le point sur la recherche – Consommation d'alcool et grossesse : Une importante question sociale et de santé publique au Canada*, Ottawa, Agence de la santé publique du Canada, 2006.
- Department of Health and Human Services. *US Surgeon General Releases Advisory on Alcohol Use in Pregnancy*, 2005. Consulté à l'adresse : <http://www.surgeongeneral.gov/news/2005/02/sg02222005.html>
- Doberczak, T.M., S.R. Kandall et P. Friedmann. « Relationships between maternal methadone dosage, maternal-neonatal methadone levels, and neonatal withdrawal », *Obstetrics and Gynecology*, vol. 81, 1993, p. 936–940.
- Doberczak, T.M., S.R. Kandall et I. Wilets. « Neonatal opiate abstinence syndrome in term and preterm infants », *Journal of Pediatrics*, vol. 118, 1991, p. 933–937.
- Don, A., et B. Rourke. « Fetal alcohol syndrome », dans B. Rourke (éd), *Syndrome of Nonverbal Learning Disabilities*, New York, Guilford Press, 1995, p. 372–403.
- Dow, K., A. Ordean, J. Murphy-Oikonen, J. Pereira, G. Koren et H. Roukema. « Neonatal abstinence syndrome clinical practice guidelines for Ontario », *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*, vol. 19, 2012, p. e488–506.
- Dryden, C., D. Young, M. Hepburn et H. Mactier. « Maternal methadone use in pregnancy: Factors associated with the development of neonatal abstinence syndrome and implications for healthcare resources », *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 116, n° 5, 2009, p. 665–671.
- Ebner, N., et coll. « Management of neonatal abstinence syndrome in neonates born to opioid maintained women », *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 87, n° 2–3, 2007, p. 131–138.
- Eme, R., et E. Millard. « Fetal alcohol spectrum disorders: A literature review with screening recommendations », *The School Psychologist, Winter 2012*, 2012, p. 12–20.
- Eriksson, M., G. Larsson, B. Winblad et R. Zetterström. « The influence of amphetamine addiction on pregnancy and the newborn infant », *Acta Paediatrica Scandinavica*, vol. 67, 1978, p. 95–99.
- Eriksson, M., G. Larsson et R. Zetterström. « Amphetamine addiction and pregnancy », *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, vol. 60, 1981, p. 253–259.
- Eyler, F.D., M. Behnke, M. Conlon, N.S. Woods et K. Wobie. « Birth outcome from a prospective matched study of prenatal crack/cocaine use. Part I: Interactive and dose effects on health and growth », *Pediatrics*, vol. 101, 1998, p. 229–237.
- Finnegan, L.P. « Influence of maternal drug dependence on the newborn », dans S. Kacew et S. Lock (éds), *Toxicologic and pharmacologic principles in pediatrics*, Washington (DC), Hemisphere, 1988.
- Finnegan, L.P. « Neonatal abstinence syndrome: Assessment and pharmacotherapy », dans F.F. Rubaltelli et B. Granati (éds), *Neonatal therapy: An update*, New York, Elsevier, 1986, p. 122–146.

- Finnegan, L.P. « Pulmonary problems encountered by the infant of the drug-dependent mother », *Clinics in Chest Medicine*, vol. 1, 1980, p. 311–325.
- Finnegan, L.P., et K. Kaltenbach. « Neonatal abstinence syndrome », dans R.A. Hoekelman, S.B. Friedman et N. Nelson (éds), *Primary pediatric care*, 2^e éd., St. Louis (MO), Mosby, 1992, p. 1367–1378.
- Finnegan, L.P., et S.R. Kandall. « Neonatal abstinence syndromes », dans J. Aranda et S.J. Jaffe (éds), *Neonatal and pediatric pharmacology: Therapeutic principles in practice*, 3^e éd., Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2005.
- Finnegan, L.P., R.E. Kron, J.F. Connaughton et J.P. Emich. « Neonatal abstinence syndrome: Assessment and management », *Addictive Disease*, vol. 2, 1975, p. 141.
- Finnegan, L.P., J.M. Mellott, L.M. Ryan et R.J. Wapner. « Perinatal exposure to cocaine: Human studies », dans J.M. Lakoski, M.P. Galloway et J. White (éds), *Cocaine: Pharmacology, physiology, and clinical strategies*, Boca Raton (FL), CRC Press, 1992, p. 391–409.
- Finnegan, L.P., D.S. Reeser et J.F. Connaughton. « The effects of maternal drug dependence on neonatal mortality », *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 2, 1977, p. 131–140.
- Fischer, G. « Treatment of opioid dependence in pregnant women », *Addiction*, vol. 95, 2000, p. 1141–1144.
- Fischer, G., P. Etzersdorfer, H. Eder, et coll. « Buprenorphine maintenance in pregnant opiate addicts », *European Addiction Research*, vol. 4, suppl. 1, 1998, p. 32–36.
- Fischer, G., R. Ortner, K. Rohrmeister, et coll. « Methadone versus buprenorphine in pregnant addicts: A double-blind, double-dummy comparison study », *Addiction*, vol. 101, 2006, p. 275–281.
- Franck, L., et J. Vilardi. « Assessment and management of opioid withdrawal in ill neonates », *Neonatal Network*, vol. 14, 1995, p. 39.
- Fried P.A. « The Ottawa Prenatal Prospective Study (OPPS): Methodological issues and findings », *Life Sciences*, vol. 56, 1995, p. 2159–2168.
- Fried, P.A., M. Buckingham et P. Von Kulmiz. « Marijuana use during pregnancy and perinatal risk factors », *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, vol. 146, 1983, p. 992–994.
- Fryer, S., C. McGee, G. Matt, E. Riley et S. Mattson. « Evaluation of psychopathological conditions in children with heavy exposure to alcohol », *Pediatrics*, vol. 119, 2007, p. 733–741.
- Gillogley, K.M., et coll. « The perinatal impact of cocaine, amphetamine, and opiate use detected by universal intrapartum screening », *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, vol. 163, 1990, p. 1535–1542.
- Glass, L., B.K. Rajegowda, E.J. Kahn et M.V. Floyd. « Effect of heroin on respiratory rate and acid-base status in the newborn », *New England Journal of Medicine*, vol. 286, 1972, p. 746–748.
- Godding, V., et coll. « Does in utero exposure to heavy maternal smoking induce withdrawal symptoms in neonates? », *Pediatric Research*, vol. 55, n° 4, 2004, p. 645–651.
- Gold, M.S., D.E. Redmond et H.D. Kleber. « Clonidine blocks acute opiate-withdrawal symptoms », *Lancet*, vol. 2, n° 8090, 1978, p. 599–602.
- Gottfredson, L. « Of what value is intelligence? », dans A. Prifitera, D. Saklofske et L. Weiss (éds), *WISC-IV applications for clinical assessment and intervention*, 2^e éd., Amsterdam, Elsevier, 2008, p. 545–563.
- Graham, K., T.R. Einarson et G. Koren. « Relationship between gestational cocaine use and pregnancy outcome: A meta-analysis », *Teratology*, vol. 44, n° 4, 1991, p. 405–414.
- Green, M., et F. Suffet. « The neonatal narcotic withdrawal index: A device for the improvement of care in the abstinence syndrome », *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, vol. 8, n° 2, 1981, p. 203–213.
- Guerri, C., A. Bazinet et E. Riley. « Foetal alcohol spectrum disorders and alterations in brain and behavior », *Alcohol and Alcoholism*, vol. 44, n° 2, 2009, p. 108–114.
- Haddad, P.M., B.R. Pal, P. Clarke, A. Wieck et S. Sridhiran. « Neonatal symptoms following maternal paroxetine treatment: Serotonin toxicity or paroxetine discontinuation syndrome? », *Journal of Psychopharmacology*, vol. 19, n° 5, 2005, p. 554–557.
- Hadeed, A.J. et S.R. Siegel. « Maternal cocaine use during pregnancy: Effect on the newborn infant », *Pediatrics*, vol. 84, n° 2, 1989, p. 205–210.

- Handler, A., N. Kistin, F. Davis et C. Ferre. « Cocaine use during pregnancy: Perinatal outcomes », *American Journal of Epidemiology*, vol. 133, 1991, p. 818–825.
- Herman, L., M. Acosta et P. Chang. « Gender and attention deficits in children diagnosed with a fetal alcohol spectrum disorder », *Journal canadien de pharmacologie clinique*, vol. 153, 2008, p. 411–419.
- Herzlinger, R.A., S.R. Kandall et H.G. Vaughan. « Neonatal seizures associated with narcotic withdrawal », *Journal of Pediatrics*, vol. 91, 1977, p. 638–641.
- Hoder, E.L., J.F. Leckman, J. Poulsen, K.A. Caruso, R.A. Ehrenkranz, H.D. Kleber et D.J. Cohen. « Clonidine treatment of neonatal narcotic abstinence syndrome », *Psychiatry Research*, vol. 13, n° 3, 1984, p. 243–251.
- Holbrook, A., et K. Kaltenbach. « Gender and NAS: Does sex matter? », *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 112, n° 1-2, 2010, p. 156–159.
- Hoyme, H.E., et coll. « A practical clinical approach to diagnosis of fetal alcohol spectrum disorders: Clarification of the 1996 institute of medicine criteria », *Pediatrics*, vol. 115, n° 1, 2005, p. 39–48.
- Hoyme, H.E., et coll. « Prenatal cocaine exposure and fetal vascular disruption », *Pediatrics*, vol. 85, n° 5, 1990, p. 743–747.
- Hudak, M., et R. Tan. « Neonatal drug withdrawal », *Pediatrics*, vol. 129, n° 2, 2012, p. 540–560.
- Institut canadien d'information sur la santé. *Base de données sur la morbidité hospitalière de l'Institut canadien d'information sur la santé*, 2012.
- Iqbal, M.M., T. Sobhan et T. Ryals. « Effects of commonly used benzodiazepines on the fetus, the neonate, and the nursing infant », *Psychiatric Services*, vol. 53, n° 1, 2002, p. 39–49.
- Isemann, B., J. Meinzen-Derr et H. Akinbi. « Maternal and neonatal factors impacting response to methadone therapy in infants for neonatal abstinence syndrome », *Journal of Perinatology*, vol. 31, 2011, p. 25–29.
- Jackson, L., A. Ting, S. McKay, P. Galea et C. Skeoch. « A randomized controlled trial of morphine versus phenobarbitone for neonatal abstinence syndrome », *Archives of Diseases of Childhood*, vol. 89, n° 4 (édition spéciale), 2004, p. F300–304.
- Johnson, R.E., H.E. Jones et G. Fischer. « Use of buprenorphine in pregnancy: Patient management and effects on the neonate », *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 70, 2003, p. S87–S101.
- Jones, H.E., et coll. « Buprenorphine versus methadone in the treatment of pregnant opioid-dependent patients: Effects on the neonatal abstinence syndrome », *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 79, 2005, p. 1–10.
- Kandall, S.R. « Treatment strategies for drug-exposed neonates », *Clinics in Perinatology*, vol. 26, 1999, p. 231–243.
- Kandall, S.R., T.M. Doberczak, K.R. Mauer, R.H. Strashun et D.C. Korts. « Opiate v CNS depressant therapy in neonatal drug abstinence syndrome », *American Journal of Diseases of Children*, vol. 137, 1983, p. 378–382.
- Kliegman, R.M., D. Madura, R. Kiwi, I. Eisenberg et T. Yamashita. « Relation of maternal cocaine use to the risks of prematurity and low birth weight », *Journal of Pediatrics*, vol. 124, 1994, p. 751–756.
- Kodituwakku, P. « Defining the behavioral phenotype in children with fetal alcohol spectrum disorders: A review », *Neuroscience and Behavioral Reviews*, vol. 31, 2007, p. 192–201.
- Koren, G., D. Gladstone, C. Robeson et I. Robieux. « The perception of teratogenic risk of cocaine », *Teratology*, vol. 46, 1992, p. 567–571.
- Koren, G., K. Graham, A. Feigenbaum et T. Einaron. « Evaluation and counseling of teratogenic risk: The Motherisk approach », *Journal of Clinical Pharmacology*, vol. 33, 1993, p. 405–411.
- Kraft, W.K., et coll. « Sublingual buprenorphine for treatment of neonatal abstinence syndrome: A randomized trial », *Pediatrics*, vol. 122, n° 3, 2008, p. e601–607.
- Kron, R.E., M. Litt, M.D. Phoenix et L.P. Finnegan. « Neonatal narcotic abstinence: Effects of pharmacotherapeutic agents and maternal drug usage on nutritive sucking behavior », *Journal of Pediatrics*, vol. 88, 1976, p. 637–641.
- Lacroix, I., A. Berrebi, C. Chaumerliac, M. Lapeyre-Mestre, J.L. Montastruc et C. Damase-Michel. « Buprenorphine in pregnant opioid-dependent women: First results of a prospective study », *Addiction*, vol. 99, n° 2, 2004, p. 209–214.

- Lainwala, S., E.R. Brown, N.P. Weinschenk, M.T. Blackwell et J.I. Hagadorn. « A retrospective study of length of hospital stay in infants treated for neonatal abstinence syndrome with methadone versus oral morphine preparations », *Advances in Neonatal Care*, vol. 5, n° 5, 2005, p. 265–272.
- Langenfeld, S., L. Birkenfeld, P. Herkenrath, C. Müller, M. Hellmich et M. Theisohn. « Therapy of the neonatal abstinence syndrome with tincture of opium or morphine drops », *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 77, n° 1, 2005, p. 31–36.
- Law, K.L., L.R. Stroud, L.L. LaGasse, R. Niaura, J. Liu et B.M. Lester. « Smoking during pregnancy and newborn neurobehavior », *Pediatrics*, vol. 111, n° 6, 1^e partie, 2003, p. 1318–1323.
- Lejeune, C., L. Simmat-Durand, L. Gourarier, S. Aubisson et Groupe d'Études Grossesse et Addictions. « Prospective multicenter observational study of 260 infants born to 259 opiate-dependent mothers on methadone or high-dose buprenorphine substitution », *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 82, n° 3, 2006, p. 250–257.
- Lester, B.M., et E.Z. Tronick. « The NICU Network Neurobehavioral Scale » [manuscrit non publié], Providence (RI), Brown University School of Medicine, 1993.
- Lim, S., M.R. Prasad, P. Samuels, D.K. Gardner et L. Cordero. « High-dose methadone in pregnant women and its effect on duration of neonatal abstinence syndrome », *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, vol. 200, n° 1 – 70, 2009, p. e1–5.
- Lipshultz, S.E., J.J. Frassica et E.J. Orav. « Cardiovascular abnormalities in infants prenatally exposed to cocaine », *Journal of Pediatrics*, vol. 118, n° 1, 1991, p. 44–51.
- Lipsitz, P.J. « A proposed narcotic withdrawal score for use with newborn infants », *Clinical Pediatrics*, vol. 14, 1975, p. 592–594.
- Livesay, S., S. Ehrlich et L. Finnegan. « Cocaine and pregnancy: Maternal and infant outcome », *Pediatric Research*, vol. 21, 1987, p. 387.
- Maier, S.E., et J.R. West. « Drinking patterns and alcohol-related birth defects », *Alcohol Research and Health*, vol. 25, 2001, p. 168–174.
- Martin, M.L., M.J. Khoury, J.F. Cordero et G.D. Waters. « Trends in rates of multiple vascular disruption defects, Atlanta, 1968–1989: Is there evidence of a cocaine teratogenic epidemic? », *Teratology*, vol. 45, 1992, p. 647–653.
- Masotti, P., K. Szala-Meneok, P. Selby, J. Ranford et A. Van Koughnett. « Urban FASD interventions: Bridging the cultural gap between Aboriginal women and primary care physicians », *Journal of FAS International*, vol. 1, 2003, p. e7.
- May, P.A., et J.P. Gossage. « Estimating the prevalence of fetal alcohol syndrome: A summary », *Alcohol Research and Health*, vol. 25, 2001, p. 159–167.
- McCarthy, J.J., et B.L. Posey. « Methadone levels in human milk », *Journal of Human Lactation*, vol. 16, 2000, p. 115–120.
- McGrew, K. « CHC theory and the human cognitive abilities project: Standing on the shoulders of the giants of psychometric intelligence research », *Intelligence*, vol. 37, 2009, p. 1–10.
- Nelson, C., R. Bhagat, K. Browning et L. Mills. *Baby steps: Caring for babies with prenatal substance exposure*, 3^e éd., Victoria (C.-B.), ministère de l'Enfance et du Développement de la famille de la Colombie-Britannique, 2011.
- Nguyen, D., et coll. « Intrauterine growth of infants exposed to prenatal methamphetamine: Results from the Infant Development, Environment, and Lifestyle (IDEAL) Study », *Journal of Pediatrics*, vol. 157, n° 2, 2010, p. 337–339.
- Nigg, J. *What Causes ADHD? Understanding What Goes Wrong and Why*, New York, Guilford Press, 2006.
- O'Grady, M.J., J. Hopewell et M.J. White. « Management of neonatal abstinence syndrome: A national survey and review of practice », *Archives of Disease in Childhood: Fetal and Neonatal Edition*, vol. 94, n° 4, 2009, p. F249–252.
- O'Malley, K. *ADHD and Fetal Alcohol Spectrum Disorders*, Hauppauge (NY), Nova Science Publishers, 2007.
- Olson, H., S. King et T. Jirikowic. « Fetal alcohol spectrum disorders », dans M. Haith et J. Benson (éds), *Encyclopedia of Infant and Early Childhood Development*, vol. 1, New York, Academic Press, 2008, p. 533–543.
- Olson, H., M. Ohlenmiller, M. O'Connor, C. Brown, C. Morris et K. Damus. *A Call to Action: Advancing Essential Services and Research on Fetal Alcohol Spectrum Disorders*, Atlanta (GA), Center for Disease Control and Prevention, 2009.

- Oro, A.S., et S.D. Dixon. « Perinatal cocaine and methamphetamine exposure: Maternal and neonatal correlates », *Journal of Pediatrics*, vol. 111, 1987, p. 571–578.
- Osborn, D.A., H.E. Jeffery et M. Cole. « Opiate treatment for opiate withdrawal in newborn infants », *Base de données d'examens systématiques de Cochrane (3)*, CD002059, 2005.
- Osborn, D.A., H.E. Jeffery et M. Cole. « Sedatives for opiate withdrawal in newborn infants », *Base de données d'examens systématiques de Cochrane (3)*, CD002053, 2002.
- Patrick, S.W., R.E. Schumacher, B.D. Benneyworth, E.E. Krans, J.M. McAllister et M.M. Davis. « Neonatal abstinence syndrome and associated health care expenditures: United States, 2000–2009 », *Journal of the American Medical Association*, vol. 307, n° 18, 2012, p. 1934–1940.
- Rajegowda, B., R. Lala, A. Nagaraj, D. Kanjilal, D. Fraser, H.R. Sloan et H.S. Dweck. « Does cocaine increase congenital urogenital abnormalities in newborns? », *Pediatrics Research*, vol. 29, n° 4, 2^e partie, 1991, p. 71A.
- Rasmussen, C., et J. Bisanz. « Exploring mathematics difficulties in children with fetal alcohol spectrum disorders », *Child Development Perspectives*, vol. 3, 2009, p. 125–130.
- Riley, E., S. Mattson et J. Thomas. « Fetal alcohol syndrome », dans L. Squire (éd), *Encyclopedia of neuroscience (Volume 4)*, Oxford, Academic Press, 2009, p. 213–220.
- Roberts, G., et J. Nanson. *Meilleures pratiques : Syndrome d'alcoolisme fœtal / effets de l'alcool sur le fœtus et les effets des autres drogues pendant la grossesse*, Ottawa, ministère de la Santé, 2000.
- Rorke, L.B., D.S. Reeser et L.P. Finnegan. « Nervous system lesions in infants of opiate dependent mothers », *Pediatric Research*, vol. 11, 1977, p. 565.
- Rosen, T.S., et C.E. Pippenger. « Pharmacologic observations on the neonatal withdrawal syndrome », *Journal of Pediatrics*, vol. 88, 1976, p. 1044–1048.
- Sarkar, S., et S.M. Dunn. « Management of neonatal abstinence syndrome in neonatal intensive care units: A national survey », *Journal of Perinatology*, vol. 26, n° 1, 2006, p. 15–17.
- Scafidi, F.A., et coll. « Cocaine-exposed preterm infants show behavioral and hormonal differences », *Pediatrics*, vol. 97, n° 6, 1^e partie, 1996, p. 851–855.
- Seligman, N.S., N. Salva, E. Hayes, K.C. Dysart, E.C. Pequignot et J.K. Baxter. « Predicting length of treatment for neonatal abstinence syndrome in methadone exposed neonates », *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, vol. 199, n° 4 – 396, 2008, p. e1–7.
- Smith, L.M., et coll. « The Infant Development, Environment, and Lifestyle Study: Effects of prenatal methamphetamine exposure, polydrug exposure, and poverty on intrauterine growth », *Pediatrics*, vol. 118, 2006, p. 1149–1156.
- Smith, L.M., M.L. Yonekura, T. Wallace, N. Berman, J. Kuo et C. Berkowitz. « Effects of prenatal methamphetamine exposure on fetal growth and drug withdrawal symptoms in infants born at term », *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, vol. 24, n° 1, 2003, p. 17–23.
- Smylie, J. « Guide à l'intention des professionnels de la santé travaillant chez les peuples autochtones », *Journal d'obstétrique et gynécologie du Canada*, vol. 23, 2001, p. 54–68.
- Société canadienne de pédiatrie. « Le syndrome d'alcoolisme fœtal », *Paediatrics & Child Health*, vol. 7, 2002, p. 161–174.
- Stek, A.M., R.S. Baker, B.K. Fisher, U. Lang et K.E. Clark. « Fetal responses to maternal and fetal methamphetamine administration in sheep », *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, vol. 173, 1995, p. 1592–1598.
- Streissguth, A., H. Barr, J. Kogan et F. Bookstein. *Understanding the occurrence of secondary disabilities in clients with fetal alcohol syndrome and fetal alcohol effects*, rapport technique n° 96-06, Seattle (WA), University of Washington, 1996.
- Streissguth, A., F. Bookstein, H. Barr, P. Sampson, K. O'Malley et J. Young. « Risk factors for adverse life outcomes in fetal alcohol syndrome and fetal alcohol effects », *Developmental and Behavioral Pediatrics*, vol. 25, 2004, p. 226–238.
- Tait, C. *Fetal alcohol syndrome and fetal alcohol effects: The 'making' of a Canadian Aboriginal health and social problem* [thèse de doctorat non publiée], Montréal, Université McGill, 2003a.

- Tait, C. *Syndrome d'alcoolisation fœtale chez les peuples autochtones du Canada : Examen et analyse des répercussions intergénérationnelles liées au régime des pensionnats*, Ottawa, Fondation autochtone de guérison, 2003b. Consulté à l'adresse : <http://www.fadg.ca/downloads/fetal-alcohol-syndrome.pdf>
- Tenenbein, M., O.G. Casiro, M.M. Seshia et V.D. Debooy. « Neonatal withdrawal from maternal volatile substance abuse », *Archives of Disease in Childhood: Fetal and Neonatal Edition*, vol. 74, n° 3, 1996, p. F204–207.
- Thanh, N.X., et E. Jonsson. « Drinking alcohol during pregnancy: Evidence from Canadian Community Health Survey 2007/08 », *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*, vol. 17, 2010, p. e302–307.
- Tsatsanis, K., et B. Rourke. « Syndrome of nonverbal learning disabilities in adults », dans L. Wolf, H. Schreiber et J. Wasserstein (éds), *Adult Learning Disorders: Contemporary Issues*, New York, Psychology Press, 2008, p. 159–190.
- Unger, A., et coll. « Are male neonates more vulnerable to neonatal abstinence syndrome than female neonates? », *Gender Medicine*, vol. 8, n° 6, 2011, p. 355–364.
- Vaurio, L., E. Riley et S. Mattson. « Differences in executive functioning in children with heavy prenatal alcohol exposure or attention-deficit/hyperactivity disorder », *Journal of the International Neuropsychological Society*, vol. 14, n° 1, 2008, p. 119–129.
- Weinberger, S.M., S.R. Kandall, T.M. Doberczak, J.C. Thornton et J. Bernstein. « Early weight-change patterns in neonatal abstinence », *American Journal of Diseases of Children*, vol. 140, 1986, p. 829–832.
- Weiner, S.M., et L.P. Finnegan. « Drug withdrawal in the neonate », dans G. Merenstein et S. Gardner (éds), *Handbook of Neonatal Intensive Care*, 6^e éd., St. Louis (MO), Mosby, 2010.
- Weyandt, L. « Executive functions and attention-deficit/hyperactivity disorder », *ADHD Report*, vol. 17, 2009, p. 1–7.
- Wouldes, T.A., et L.J. Woodward. « Maternal methadone dose during pregnancy and infant clinical outcome », *Neurotoxicology and Teratology*, vol. 32, n° 3, 2010, p. 406–417.
- Zahorodny, W., C. Rom, W. Whitney, S. Giddens, M. Samuel, G. Maichuk et R. Marshall. « The neonatal withdrawal inventory: A simplified score of newborn withdrawal », *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, vol. 19, n° 2, 1998, p. 89–93.
- Zuckerman, B., et coll. « Effects of maternal marijuana and cocaine use on fetal growth », *New England Journal of Medicine*, vol. 320, n° 12, 1989, p. 762–768.

5

Approches de traitement complètes à l'intention des femmes enceintes qui consomment des drogues

L'abus de drogues et la dépendance constituent des problèmes complexes qui posent de nombreux défis pour le système de soins de santé. On peut comparer la toxicomanie à d'autres maladies chroniques récurrentes comportant des périodes d'aggravation d'intensité variée, suivies de périodes de latence. Certains cas ne nécessitent qu'un traitement minimal; d'autres, un traitement intensif.

Dans le cas des femmes enceintes dépendantes à la drogue et de leur enfant à naître, il est essentiel d'adopter une approche de traitement combinant services complets, soins prénatals et arrêt de la consommation de drogue illicite afin de prévenir les conséquences néfastes. Heureusement, les femmes enceintes – même celles qui abusent de la drogue – souhaitent habituellement agir dans l'intérêt de leur bébé. La grossesse est donc le moment parfait pour inciter la mère à apporter des changements à ses habitudes de consommation et l'orienter vers les services de traitement appropriés.

5.1 Services complets

Pour limiter les risques associés à leur grossesse à haut risque, les femmes qui consomment des drogues devraient avoir accès non seulement à des soins obstétricaux et médicaux complets et spécialisés, mais aussi à des services de soutien psychologique et de conseils en matière de toxicomanie. Aux États-Unis, en vertu de la loi *U.S. Public Law 102-321* adoptée en 1993, il faut accorder aux femmes enceintes toxicomanes la priorité absolue pour le traitement de la toxicomanie et un accès rapide aux soins de santé, en plus de leur offrir des services de garde d'enfants et d'aide au transport pour leur permettre de recevoir leurs soins (Finnegan et Kandall, 2005).

5.1.1 L'évolution de l'approche de services complets

La loi *U.S. Public Law 102-321* a marqué un changement important d'attitude à l'égard des femmes souffrant de toxicomanie et de dépendance. Dans ses écrits sur l'histoire de la toxicomanie chez la femme, Kandall (2010) a formulé les observations suivantes :

- L'usage de drogues par les femmes a toujours été plus répandu qu'on n'a voulu l'admettre.
- De nombreuses femmes ont reçu soit un médicament inapproprié, soit une trop grande quantité de médicaments à la suite d'une prescription par un médecin ou un pharmacien, lesquelles ont entraîné des abus par automédication.



Aperçu

- L'offre de soins complets multidisciplinaires aux femmes enceintes toxicomanes entraîne de multiples résultats positifs pour la mère et l'enfant, notamment en fournissant des soins prénatals adéquats, en améliorant l'alimentation de la mère, en diminuant le risque de naissance prématurée, et en réduisant les taux de morbidité et de mortalité chez la mère et l'enfant.
- Une approche de traitement complète intègre aussi les soins de santé et prénatals, l'aide au transport, ainsi que des services de garde d'enfants, de soutien psychologique et de conseils en matière de toxicomanie.
- La stigmatisation de la toxicomanie, surtout lorsque celle-ci survient chez les femmes enceintes, constitue un sérieux obstacle à leur accès au traitement.
- Le traitement médicamenteux sous supervision médicale s'est avéré un volet efficace d'un plan de traitement complet pour les femmes enceintes toxicomanes. Cependant, il y a trop peu de recherches sur les effets de l'exposition in utero à de tels médicaments sur la progéniture pour pouvoir tirer des conclusions définitives.
- Les mères suivant un traitement médicamenteux après l'accouchement peuvent allaiter, sauf dans des circonstances particulières comme la consommation concomitante de drogues illicites ou la séropositivité au VIH.

- Les femmes sont plus vulnérables à l'ostracisme social, à la stigmatisation et aux poursuites associées à leur usage de drogues.
- La plupart du temps, les femmes aux prises avec une dépendance ont été marginalisées et négligées par la classe politique, de sorte qu'elles recevaient peu d'aide pour leur problème.

CRÉATION D'UN PORTRAIT NATIONAL DU TRAITEMENT DE LA TOXICOMANIE AU CANADA

Il n'existait par le passé aucun endroit central où les Canadiens pouvaient se rendre pour obtenir des renseignements sur les services de traitement de la toxicomanie. Une carte interactive a donc été dressée dans le cadre de la stratégie nationale sur le traitement en vue de combler cette lacune. Cette carte contient des renseignements sur :

- le mode d'organisation des systèmes de traitement pour les personnes aux prises avec un problème de toxicomanie;
- les stratégies provinciales et territoriales de lutte contre la toxicomanie;
- les données sommaires sur les services de traitement.

Parallèlement, le projet des indicateurs nationaux de traitement vise à offrir un portrait complet du traitement de la toxicomanie au Canada. Le dernier *Rapport sur les indicateurs nationaux de traitement* résume les données 2010–2011 de chaque province et territoire sur les services de traitement.

La carte et le rapport se trouvent à l'adresse www.nts-snt.ca.

Dans les années 1970, le mouvement de défense des droits de la femme a créé une atmosphère favorisant la tenue de discussions éclairées sur la consommation de drogue chez la femme. À son tour, cette conjoncture a permis l'élaboration d'un modèle de soins complet dans le cadre duquel les femmes aux prises avec une dépendance pourraient bénéficier de services psychosociaux, obstétricaux et médicaux sous un même toit (Finnegan et coll., 1972). En 1975, le U.S. National Institute on Drug Abuse (NIDA) [institut national américain de la toxicomanie] a octroyé des subventions pour des projets pilotes en matière de traitement de la toxicomanie portant sur des sujets liés à la grossesse dans six villes américaines. Au même moment, des programmes comme le Family Center Program [programme du centre de la famille] de Philadelphie, le Hutzel Women's Hospital Program [programme de l'hôpital pour femmes Hutzel]

de Detroit et le Pregnant Addicts and Addicted Mothers Program [programme d'aide aux femmes enceintes et aux mères toxicomanes] de New York initiaient les travaux visant à offrir aux femmes enceintes et aux mères qui consomment des substances un réseau de services complets interreliés.

5.1.2 Approche de « guichet unique » au traitement de la toxicomanie

Ouvert en 1972 et toujours en activité, le Family Center de Philadelphie a établi que le meilleur moyen de traiter les facteurs de risque médicaux et psychosociaux interreliés qui caractérisent habituellement la dépendance au cours de la période périnatale est d'adopter une approche complète qui offre de l'appui sans porter de jugement. Dans la pratique, cette approche englobe notamment les éléments suivants :

- vaste gamme de services de traitement (en établissement résidentiel, en clinique externe, à domicile, en milieu carcéral);
- traitement d'entretien à la méthadone sur place et stabilisation des patients toxicomanes aux opioïdes en clinique interne;
- traitement des nouveau-nés présentant des signes de sevrage en clinique interne (par l'intermédiaire de la pouponnière de l'hôpital de l'Université Thomas Jefferson);
- services de traitement de longue durée de la toxicomanie en établissement résidentiel (par l'intermédiaire du centre My Sisters Place de l'hôpital de l'Université Thomas Jefferson);
- soins de santé en milieu familial (obstétrique, pédiatrie et médecine générale) offerts au bébé, au père, au partenaire, aux grands-parents et à toute personne dont la femme enceinte croit qu'elle aidera à son rétablissement;
- formules d'assistance socio-psychologique et de traitement variées (individuel, en groupe, familial);
- soutien psychologique et conseils sur la violence sexuelle et conjugale;
- services aux enfants (garderie, ludothérapie, formation des parents);
- services concrets (transport, hébergement, nourriture);

- formation scolaire (formation professionnelle et équivalences d'études secondaires);
- services de représentation (juridique, aide sociale, protection de l'enfance);
- suivi.

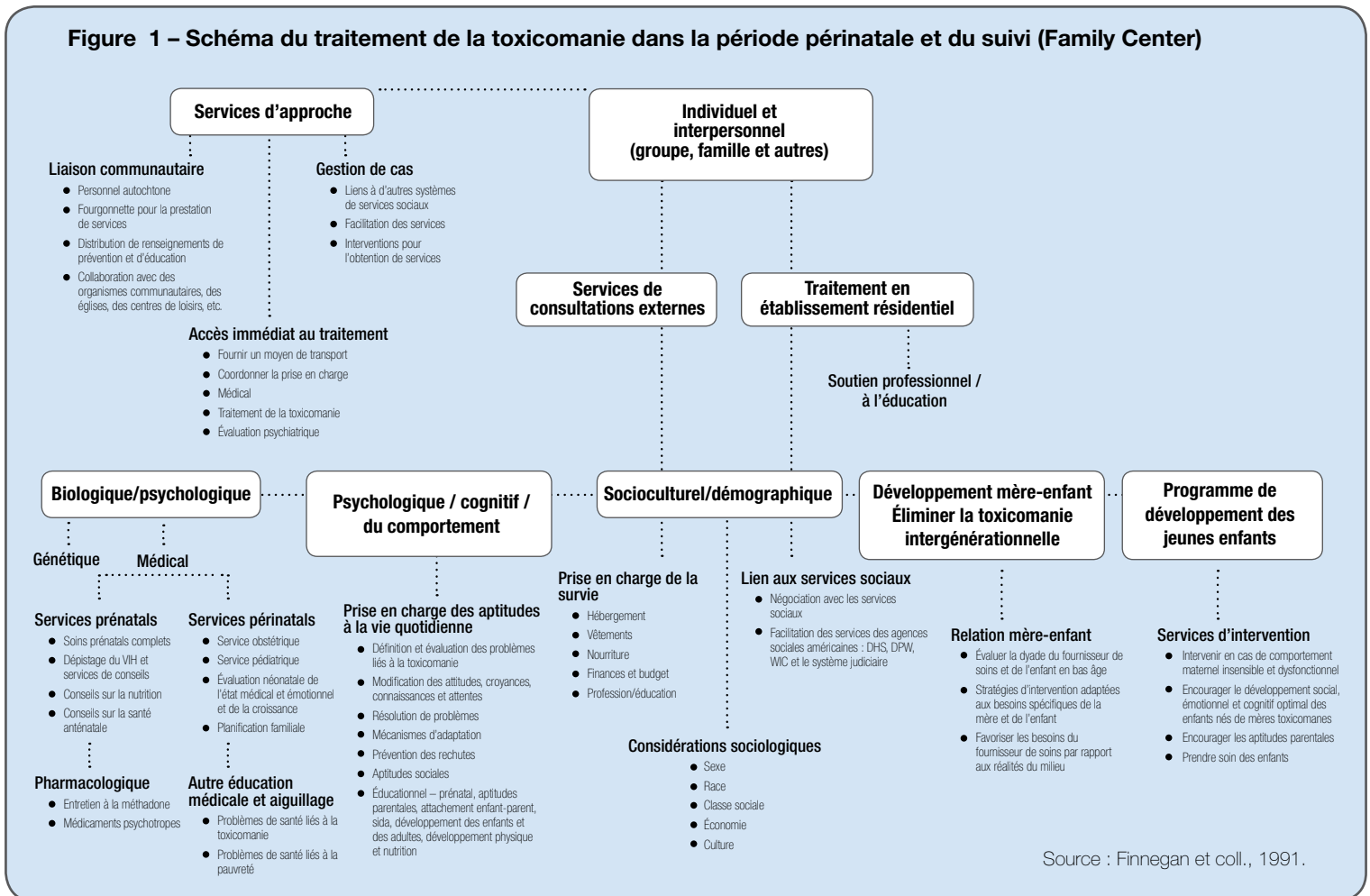
En offrant tous ces services au même endroit, le centre aide les femmes enceintes à profiter de tous les aspects du traitement et, au final, à mieux suivre leur plan de traitement.

L'offre de services complets comme ceux du Family Center exige la collaboration d'une vaste gamme de professionnels, notamment des médecins (dont des spécialistes en toxicomanie, des psychiatres et des obstétriciens), des pharmaciens, des infirmières, des travailleurs sociaux, des psychologues, des intervenants en toxicomanie et des spécialistes du

développement de l'enfant. En outre, plusieurs des activités visant à aider les femmes à retrouver une vie normale ont une efficacité optimale en contexte de groupe. Les participants peuvent alors aborder des sujets comme la prévention des rechutes, les aptitudes à la vie quotidienne, la résolution de problèmes, l'adaptation, les compétences parentales, les soins à l'enfant, le développement de l'enfant, la santé de la femme et le sevrage néonatal, ainsi que les problèmes de gestion de la colère et du stress (Finnegan et coll., 1991).

Comme les femmes ne bénéficient habituellement de programmes de services complets que de trois à six mois avant l'accouchement, l'objectif de ces programmes est de diminuer la consommation de drogues illicites et de favoriser la stabilisation de la situation de vie. Il serait irréaliste de s'attendre à guérir complètement la dépendance dans un

Figure 1 – Schéma du traitement de la toxicomanie dans la période périnatale et du suivi (Family Center)



délai aussi court, étant donné que le rétablissement dépend directement de la durée et de l'intensité du traitement. Ces femmes devraient donc suivre un traitement pour une durée appropriée, soit de la grossesse au moment où le milieu familial est stable et sécuritaire. Il est également important de réévaluer régulièrement les besoins de traitement, étant donné qu'elles pourraient avoir besoin de plusieurs épisodes de traitement.

5.1.3 Résultats des services complets

De nombreuses études ont démontré que l'offre de soins complets multidisciplinaires aux femmes enceintes qui consomment des drogues permet de diminuer la consommation de drogues illicites, d'améliorer la rétention en traitement, d'accroître la quantité de soins prénatals reçus, d'améliorer l'alimentation et de rehausser l'estime de soi de la mère, ainsi que de diminuer les taux de morbidité et de mortalité chez la mère et l'enfant, de diminuer le risque de naissance prématurée, d'améliorer le poids à la naissance, de créer un environnement familial mieux adapté à l'arrivée d'un nouveau-né et de renforcer la relation d'attachement entre la mère et l'enfant (Finnegan et coll., 1991). En outre, les programmes de traitement de la toxicomanie qui comprennent également des soins prénatals se sont avérés efficaces pour diminuer les complications de la grossesse pour la mère et le fœtus ainsi que les coûts connexes (Finnegan et coll., 1972, 1991; Armstrong et coll., 2003).

Au fil des ans, bon nombre de programmes ont adopté une formule semblable à celle du Family Center Program, et de nombreuses études ont montré que les services complets contribuaient à l'atteinte d'excellents résultats pour les femmes enceintes et leurs bébés. Par exemple :

- L'examen des résultats des femmes inscrites au Pregnant Addicts and Addicted Mothers Program du New York Medical College réalisé par Green et ses collaborateurs (1979) a révélé l'existence d'une corrélation significative entre le nombre de consultations prénatales et l'âge gestationnel à la naissance du bébé. Les chercheurs ont conclu que l'inscription de la mère à un programme de services complets tôt dans la grossesse ainsi que sa participation régulière permettaient l'amélioration des résultats néonataux. Suffet et Brotman (1984) ont obtenu des résultats semblables : après avoir offert à des femmes enceintes toxicomanes et à leurs bébés des services complets de soins médicaux, d'assistance socio-psychologique et de

développement de l'enfant, ils ont constaté que les meilleurs résultats étaient directement liés à la quantité et à la durée des soins prénatals.

- Dans les années 1990, l'Université Johns Hopkins de Baltimore (Maryland) a évalué les services complets qu'elle offrait aux femmes enceintes qui consomment des drogues par l'intermédiaire de son Center for Addiction and Pregnancy [centre pour la dépendance et la grossesse], qui combine les domaines de la pédiatrie, de la toxicomanie, de l'obstétrique et de la planification familiale. L'établissement a alors constaté qu'il parvenait à améliorer les résultats pour la mère et le nouveau-né, et que les indices de développement des bébés qu'il accueillait se situaient dans la normale. Par ailleurs, la diminution des complications chez la mère et de la morbidité infantile entraînait une réduction des coûts de traitement (Jansson et coll., 1996).
- Le Toronto Centre for Substance Use in Pregnancy (T-CUP) [centre torontois de lutte contre la consommation pendant la grossesse] est un programme de médecine familiale suivant le modèle « guichet unique » et offrant des services complets, notamment de l'assistance socio-psychologique en matière de toxicomanie et des soins médicaux prénatals et postnatals, aux femmes ayant des antécédents d'alcoolisme ou d'abus de drogues. Dans le cadre d'un examen rétrospectif des dossiers de 121 femmes traitées au T-CUP d'août 2000 à janvier 2006, Ordean (2011) a observé que lorsque les femmes enceintes reçoivent des soins complets, elles obtiennent des résultats de santé positifs pour elles-mêmes et leur bébé; environ 75 % des nouveau-nés ont reçu leur congé de l'hôpital et ont été confiés aux soins de leur mère à la maison.

Ce modèle de services complets n'est pas utilisé qu'en Amérique du Nord. Dans le cadre de leur étude portant sur la prise en charge de l'abus de drogues pendant la grossesse, Day et George (2005) de l'Université de Birmingham au Royaume-Uni, ont constaté qu'une vaste gamme de modèles de service avaient été élaborés pour répondre aux besoins locaux, et que ces modèles avaient permis l'atteinte de résultats positifs. Par exemple, il semble que les programmes de traitement en établissement résidentiel offerts dans des centres pouvant accueillir les enfants avec leurs parents présentent de meilleurs

taux d'abstinence et de rétention en traitement (Hughes et coll., 1995). Day et George ont également observé que plus un programme de traitement en établissement résidentiel est complet, meilleurs sont les résultats (Stevens et Arbiter, 1995). Il serait toutefois possible d'améliorer significativement l'état de santé des femmes dépendantes à un opioïde et de leur bébé grâce à un suivi en clinique externe assuré par un service d'obstétrique spécialisé doté d'une expertise en prise en charge de la toxicomanie (Dunlop et coll., 2003).

Day et George (2005) ont conclu leur étude en avançant que le meilleur moyen de prendre en charge la toxicomanie est d'élaborer un plan de soins complet prévoyant la participation de services d'obstétrique et de soins néonataux ainsi que des services sociaux. Ils soulignaient également qu'il est essentiel de tenir compte de l'attitude globalement négative à l'égard des femmes enceintes qui consomment des drogues, étant donné qu'elle peut avoir une incidence sur la décision d'une femme de demander de l'aide et de s'inscrire à un programme de traitement.

En France, Brulet et ses collaborateurs (2007) ont examiné les habitudes de consommation et les résultats de la grossesse de 114 femmes dépendantes aux opioïdes bénéficiant d'un suivi multidisciplinaire et de soutien psychologique au Centre hospitalier régional universitaire de Montpellier. À l'instar des études susmentionnées, les chercheurs ont observé que l'offre de soins prénatals multidisciplinaires comprenant des soins médicaux, sociaux et psychologiques diminuait les risques pour la mère et le fœtus pendant la grossesse.

5.1.4 Obstacles à l'offre de services complets

Bien que les programmes de services complets soient de plus en plus accessibles, en 2010, seulement 19 États américains offraient des programmes de traitement de la toxicomanie à l'intention des femmes enceintes, et seuls 9 accordaient la priorité à ce groupe. En outre, plusieurs de ces programmes présentaient d'importantes lacunes, par exemple ne pas offrir de service de garde d'enfants, omettre de tenir compte des responsabilités familiales des femmes, ou encore n'offrir aucun traitement abordable (Guttmacher Institute, 2010). Compte tenu de ces obstacles, il ne serait pas juste d'affirmer que les femmes qui n'ont suivi aucun traitement de la toxicomanie ont refusé de le faire (Flavin et Paltrow, 2010). Malgré les nombreux avantages associés à l'offre de services complets, il est évident

que les fournisseurs de soins de santé laissent passer de nombreuses occasions d'intervenir de façon efficace dans la vie des femmes enceintes aux prises avec une dépendance.

Par exemple, Mann et ses collaborateurs (1992) ont remarqué qu'en 1990, 4 539 nouveau-nés ayant subi une exposition prénatale à la drogue ont bénéficié des services de l'État de la Floride, mais environ 5 911 n'en ont pas reçu en raison de l'engorgement du système de soins de santé et de son incapacité à repérer les femmes nécessitant un traitement. Ceci étant dit, le nombre de femmes toxicomanes diagnostiquées pendant la grossesse a connu une augmentation marquée de 1989 à 1990. L'augmentation du nombre de femmes enceintes recevant des soins prénatals adaptés et orientés vers un traitement de la toxicomanie s'est accompagnée d'une diminution du pourcentage de bébés de faible poids à la naissance de 55 % en 1989 à 26 % en 1990 parmi les nouveau-nés ayant subi une exposition prénatale.

Dans le but d'examiner les pratiques des fournisseurs de soins prénatals en ce qui a trait au dépistage de la toxicomanie chez les femmes enceintes et à l'orientation vers des services de traitement, Gershan (1995) a réalisé des entrevues avec 181 femmes aux prises avec une dépendance et une revue de 94 programmes de traitement de la toxicomanie de Washington, D.C. Si la majorité des femmes (65 %) s'étaient fait questionner par un médecin ou une infirmière quant à leur consommation d'alcool et de drogues au cours de leur dernière grossesse, 59 % des femmes questionnées n'avaient reçu aucun renseignement sur les effets de la consommation sur la grossesse. Plus inquiétant encore, seulement 5 % des femmes interrogées avaient été orientées vers un intervenant en toxicomanie ou un programme de traitement, même si 43 % d'entre elles avaient reconnu consommer et 13 % consommaient mais ne l'avaient pas signalé. Heureusement, vu l'augmentation de la disponibilité des documents publiés par des sources gouvernementales et des groupes de revendication sur la consommation de drogues pendant la grossesse, de plus en plus de professionnels de la santé sont maintenant en mesure d'informer les patientes et de les diriger vers les services appropriés.

Les femmes enceintes aux prises avec une dépendance présentent également un risque accru d'abandon. Par exemple, les mettre sur une liste d'attente peut signifier la perte d'une occasion précieuse de les traiter. Il arrive souvent que les

femmes accouchent avant d'arriver à s'inscrire au programme de traitement. Dans le cadre d'une étude réalisée à Baltimore (Maryland), Albrecht et ses collaborateurs se sont penchés sur l'incidence du temps d'attente sur l'achèvement du traitement de la toxicomanie par 10 661 femmes enceintes. En analysant l'admission et le congé des femmes en traitement, les chercheurs ont constaté que les temps d'attente les plus courts étaient associés à de meilleurs taux d'achèvement, surtout en contexte de soins ambulatoires (Albrecht et coll., 2011).

La stigmatisation représente elle aussi un important obstacle au traitement des femmes enceintes aux prises avec une dépendance. Celles qui se sentent coupables et honteuses de leur problème de consommation ont tendance à avoir de la difficulté à demander de l'aide et à accéder aux services dont elles ont besoin. De plus, lorsque les femmes qui consomment des drogues font appel à des professionnels de la santé, elles se heurtent souvent à de la désinformation, à du déni et même parfois à une attitude punitive à l'égard de leur problème de consommation (Copeland, 1997; Grella, 1997; Santé Canada, 2001; Poole et Isaac, 2001; Cormier et coll., 2004).

Cormier et ses collaboratrices (2004) ont formulé un certain nombre de recommandations au sujet du traitement des femmes qui consomment des drogues, dont l'une était de rendre les programmes de traitement tenant compte des différences entre les sexes plus accessibles aux femmes canadiennes. Une autre portait sur l'intégration des traitements pour la toxicomanie, la maladie mentale et la violence conjugale et encourageait le resserrement des liens entre les divers programmes – voire leur intégration – en vue de mieux aborder les relations entre ces différents problèmes de santé.

5.2 Rôle de l'obstétricien dans les soins prénatals

Bien qu'ils ne représentent que l'un des aspects du modèle de services complets, les obstétriciens, les gynécologues et les autres fournisseurs de soins de santé (p. ex., médecins de famille) ont un rôle important à jouer dans le traitement de la toxicomanie et les interventions connexes. En effet, ils peuvent influencer les résultats pour les femmes enceintes et leur bébé en leur fournissant des renseignements appropriés visant à encourager l'adoption d'habitudes de vie saines, en adhérant à des pratiques de prescription sûres, ainsi qu'en reconnaissant les patientes avec une consommation abusive de drogues et en les orientant vers des professionnels du traitement de

la toxicomanie (American Congress of Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2006, 2011).

L'obstétricien joue un rôle particulièrement important, étant donné que la grossesse d'une femme toxicomane présente un risque considérable de complications pour la mère et le fœtus. Lors de l'examen de ces patientes à risque élevé, il doit faire particulièrement attention aux signes de mauvaise alimentation chez la mère, de retard de croissance intra-utérin ainsi que de diminution de la perfusion et de la fonction placentaires. Dans le cas où l'abus d'alcool est présent, l'obstétricien doit également envisager la possibilité de troubles causés par l'alcoolisation fœtale accompagnée d'un retard de croissance et d'anomalies du système nerveux central. Enfin, les grossesses de femmes cocaïnomanes présentent un risque accru d'hématome rétroplacentaire et de mortinaissance (Keegan et coll., 2010).

Dans le cadre de son objectif de sensibilisation du public aux questions touchant la consommation pendant la grossesse, la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada a élaboré les recommandations suivantes fondées sur des données probantes pour le dépistage et la prise en charge de la consommation problématique pendant la grossesse et l'allaitement (Wong et coll., 2011):

- Toutes les femmes enceintes et les femmes en âge de procréer devraient périodiquement faire l'objet d'un dépistage de la consommation d'alcool, de tabac, de médicaments d'ordonnance et de drogues illicites.
- Lorsque le dépistage de la consommation de substances psychoactives s'avère cliniquement indiqué, le dépistage de drogue dans l'urine constitue la méthode à privilégier.
- Les politiques et les obligations juridiques liées au dépistage toxicologique chez les nouveau-nés peuvent varier d'un territoire de compétence à l'autre, et les fournisseurs de soins devraient se familiariser avec les règlements en vigueur dans leur région.
- Les fournisseurs de soins de santé devraient utiliser une approche flexible envers les soins à offrir aux femmes qui connaissent des problèmes de consommation de substances. De plus, ils devraient favoriser l'utilisation de toutes les ressources communautaires disponibles.

- Les femmes devraient se voir offrir des conseils au sujet des risques qu'occasionne la consommation de drogues pendant les périodes périconceptionnelle, antepartum et postpartum.
- Le soutien psychologique et les conseils visant l'abandon du tabagisme devrait être considéré comme étant l'intervention de première intention pour ce qui est des femmes enceintes qui fument. Le recours à la thérapie de remplacement de la nicotine et/ou à la pharmacothérapie peut être envisagé lorsque le soutien et les conseils échouent.
- Le traitement de substitution à la méthadone devrait constituer la norme de diligence pour ce qui est des femmes qui présentent une dépendance aux opioïdes pendant la grossesse. L'utilisation d'autres préparations opioïdes à libération prolongée peut être envisagée lorsque la méthadone n'est pas disponible.
- La désintoxication visant les opioïdes ne devrait être mise en œuvre qu'après de certaines femmes, et ce, en raison du risque élevé de rechute.
- Les femmes qui présentent une dépendance aux opioïdes devraient être avisées que les nouveau-nés exposés à l'héroïne, aux opioïdes d'ordonnance, à la méthadone ou à la buprénorphine pendant la grossesse font l'objet d'une étroite surveillance visant à déceler les symptômes du sevrage néonatal. Les hôpitaux offrant des soins obstétricaux devraient élaborer un protocole pour l'évaluation et la prise en charge des nouveau-nés exposés aux opioïdes pendant la grossesse.
- La planification prénatale de l'analgésie intrapartum et postpartum peut être offerte à toutes les femmes, en consultation avec les fournisseurs de soins appropriés.
- Les risques et les avantages de l'allaitement devraient être évalués au cas par cas, puisque le traitement de substitution à la méthadone ne constitue pas une contre-indication à l'allaitement.

5.2.1 Prise en charge de l'alimentation de la mère

Étant donné qu'il est souvent plutôt difficile de modifier les habitudes ancrées d'une personne, la prise en charge de l'alimentation d'une femme enceinte qui consomme des substances peut être particulièrement frustrante pour bon nombre d'obstétriciens. Il n'en demeure pas moins que les conseils d'un diététicien qualifié, les vérifications fréquentes du poids et la surveillance fœtale visant à détecter tout retard de croissance intra-utérin devraient être intégrés aux soins obstétricaux courants offerts aux femmes enceintes toxicomanes (Keegan et coll., 2010).

Conseils en nutrition

Les femmes enceintes toxicomanes devraient recevoir des conseils sur l'importance d'une alimentation équilibrée ainsi que des recommandations au sujet de l'apport calorique et de la prise de poids appropriée. Comme l'apport nutritionnel recommandé de la plupart des vitamines et minéraux est plus élevé pendant la grossesse, il est conseillé d'ajouter au régime alimentaire quotidien des suppléments prénatals de fer et de vitamines. L'anémie ferriprive est un problème courant chez les femmes enceintes toxicomanes; c'est pourquoi celles-ci devraient prendre un supplément de 60 à 120 milligrammes de fer. Les femmes enceintes, toxicomanes ou non, devraient également prendre des suppléments de vitamine C et l'acide folique (Keegan et coll., 2010).

Surveillance visant à détecter le retard de croissance intra-utérin et suivi du poids fœtal

La consommation d'alcool et de drogues est étroitement associée au retard de croissance intra-utérin (ACOG, 2007). Le suivi de la croissance fœtale et de la fonction placentaire constitue donc un élément essentiel des soins aux femmes toxicomanes qui consomment des drogues.

Les recommandations concernant le suivi de la croissance fœtale et de la fonction placentaire comprennent habituellement la mesure de la hauteur utérine⁷ et la réalisation d'échographies visant principalement à évaluer le périmètre crânien, le diamètre bipariétal (diamètre transversal de la tête fœtale), le périmètre abdominal et l'indice de liquide amniotique, ainsi que la pratique d'une échographie Doppler (mesure du débit sanguin dans l'artère ombilicale). En cas de retard de croissance intra-utérin

⁷ La hauteur utérine est une mesure du ventre d'une femme enceinte visant à déterminer si l'âge gestationnel est compatible avec la taille de l'utérus. Sa valeur correspond sensiblement (ou même exactement) au nombre de semaines de grossesse. Par exemple, à 33 semaines de grossesse, une femme devrait avoir une hauteur utérine de 32 à 34 centimètres.

confirmé, la possibilité de décès périnatal ou de mortinaissance devient une préoccupation importante. Bien que le retard de croissance intra-utérin soit presque systématiquement irréversible, la surveillance étroite est associée à une diminution des décès périnatals (ACOG, 2007).

L'examen de réactivité fœtale, l'épreuve à l'ocytocine et le profil biophysique sont trois tests couramment utilisés par les obstétriciens pour évaluer le bien-être fœtal. L'évaluation par échographie du diamètre bipariétal, du périmètre crânien, du périmètre abdominal et de la longueur fémorale permet d'obtenir l'estimation la plus exacte du poids du fœtus. Ces mesures doivent être prises toutes les deux à quatre semaines s'il y a lieu de soupçonner un retard de croissance intra-utérin (Keegan et coll., 2010).

5.2.2 Travail et accouchement

Le moment de l'accouchement peut également représenter un défi pour les obstétriciens. En cas de soupçon de retard de croissance ou d'insuffisance placentaire, ceux-ci doivent peser attentivement le risque de prématurité par rapport au risque constant de mort intra-utérine tardive. L'oligohydramnios et l'anhydramnios (respectivement l'insuffisance et l'absence de liquide amniotique) ainsi que certaines anomalies du débit sanguin utérin peuvent indiquer que la femme doit accoucher. Par ailleurs, l'absence totale de croissance entre deux échographies réalisées à deux à quatre semaines d'intervalle peut également inciter l'obstétricien à intervenir et à provoquer un accouchement prématuré (Keegan et coll., 2010).

La prise en charge des femmes toxicomanes en travail peut poser des difficultés supplémentaires. La communication avec la patiente et la prise en charge de l'anesthésie sont d'une importance capitale. Les infirmières, les médecins et les sages-femmes doivent mettre la patiente en confiance et l'informer des différentes interventions obstétricales qui pourraient être pratiquées dans le but de maximiser les chances d'obtenir un résultat favorable pour elle et son bébé.

Il peut être ardu d'établir une communication efficace avec une femme enceinte qui consomme des drogues, surtout si celle-ci affiche un comportement erratique, bizarre, agressif ou insensible à son arrivée en salle de travail (Byrne et Lerner, 1992). Ce type d'attitude peut s'expliquer par la prise de drogue avant l'arrivée à l'hôpital. En effet, les femmes enceintes cocaïnomanes et héroïnomanes se procurent souvent de la drogue au début

du travail, de crainte que le personnel hospitalier ne leur offre pas d'analgésique ou que celui-ci soit inefficace. Dans ces cas, l'obstétricien peut arriver à établir une relation de confiance avec la patiente en lui parlant d'une voix calme, en maintenant un contact physique approprié et en utilisant un éclairage doux, des démarches qui pourront favoriser la maîtrise d'une situation potentiellement chaotique (Byrne et Lerner, 1992).

Lorsqu'une femme toxicomane arrive à l'hôpital en travail, le choix de l'anesthésique ou de l'analgésique approprié est crucial. Effectivement, plusieurs études ont mis en évidence de dangereuses combinaisons entre certaines drogues illicites et plusieurs des médicaments habituellement utilisés (Kuczkowski, 2003, 2005; Ludlow et coll., 2007). Par exemple :

- Le tabagisme affecte le système pulmonaire en augmentant la production d'expectorations et de sécrétions ainsi qu'en nuisant aux échanges gazeux.
- Le tabagisme peut affecter la fonction enzymatique hépatique et le métabolisme des agents d'induction utilisés pour l'anesthésie générale.
- L'intoxication alcoolique augmente l'acidité gastrique et diminue la capacité du corps à protéger les voies respiratoires.
- Une femme en travail ayant des antécédents d'abus d'opioïdes pourrait faire un arrêt respiratoire ou présenter une dépression respiratoire.
- La possibilité de thrombopénie (abaissement des plaquettes sanguines, qui jouent un important rôle dans la coagulation) provoquée par la cocaïne peut constituer une contre-indication à l'anesthésie et à l'analgésie locales.
- Les effets sur le système nerveux central couramment observés chez les consommatrices d'amphétamines, comme une vigilance accrue et un sentiment d'euphorie, peuvent nuire à l'administration d'une anesthésie locale.
- Les patientes en travail ayant récemment consommé de la marijuana présentent souvent une dysfonction cardiaque et une augmentation de la fréquence cardiaque.
- La marijuana peut accentuer les effets sédatifs et hypnotiques des anesthésiques.
- La consommation de grandes quantités de marijuana peut altérer la fonction pulmonaire.

RAMONA



Ramona était âgée de 28 ans et fréquentait Carlos depuis plus d'un an. Il était tendre avec elle et avait un portefeuille bien garni. Vu que Ramona avait grandi dans une famille peu aisée, la sécurité financière que Carlos pouvait offrir lui faisait penser qu'il serait un bon mari. Ce qu'elle ne savait pas, c'est que l'argent de Carlos provenait du trafic de stupéfiants. Lors d'une soirée, Carlos l'a convaincu de prendre de l'héroïne par voie nasale. Auparavant, la seule drogue qu'elle avait consommée était le cannabis. Au premier abord, elle n'aimait pas les effets de l'héroïne, mais après plusieurs doses, elle planait et ça lui plaisait bien. De plus, Carlos semblait content de la voir ainsi intoxiquée. La consommation d'héroïne de Ramona, d'abord occasionnelle, est devenue de plus en plus fréquente, jusqu'à ce qu'elle en consomme tous les jours. Sa vie a alors commencé à changer : elle avait du mal à se lever pour se rendre au travail; ses parents ont remarqué que son attitude était différente et qu'elle prenait du poids; Carlos a commencé à adopter des comportements abusifs envers elle; et finalement, elle a sombré dans la dépression.

C'est à ce moment qu'elle a découvert qu'elle était enceinte. Tout de suite, elle a cherché à traiter sa dépendance, car elle se sentait mal tous les jours et était sur le point de perdre son emploi. Heureusement, une amie lui a donné l'adresse d'une clinique proposant des services complets et le traitement à la méthadone pour les personnes aux prises avec une dépendance à l'héroïne. Après une évaluation de son problème de toxicomanie, de son état psychiatrique et de sa grossesse, Ramona a été orientée vers des services obstétricaux pour grossesses à risque élevé, de l'assistance socio-psychologique, et un traitement quotidien à la méthadone. Elle pouvait recevoir sa dose de méthadone tôt le matin et de l'assistance socio-psychologique deux fois par semaine après le travail. Elle a rompu sa relation avec Carlos, et se concentre maintenant sur son rétablissement. Elle veut être une bonne mère pour son enfant.



Compte tenu des complications que peut entraîner l'administration d'un anesthésique chez les femmes enceintes toxicomanes en travail, l'anesthésie locale constitue habituellement la meilleure option. On considère que cette pratique est sans danger pour les patientes alcooliques, dans la mesure où ces dernières ne présentent aucune neuropathie sous-jacente ni trouble de la coagulation. Elle est également sûre pour les consommatrices d'opioïdes, qui ont parfois besoin d'une moins grande quantité d'anesthésique. (Il arrive, au contraire, que les consommatrices chroniques d'opioïdes soient plus tolérantes et qu'elles aient besoin d'une dose plus forte que prévu.) Toutefois, l'anesthésie générale et l'anesthésie locale peuvent toutes deux entraîner des complications chez les cocaïnomanes. Le propofol, un médicament couramment utilisé aux États-Unis, s'est révélé efficace pour induire l'anesthésie chez les femmes enceintes cocaïnomanes (Ludlow et coll., 2007).

À moins qu'une indication clinique ne l'exige, les femmes enceintes qui suivent un traitement d'entretien à la méthadone ne devraient pas interrompre leur traitement pendant le travail, étant donné qu'il est fort probable qu'une telle interruption entraîne des symptômes de sevrage (Ludlow et coll., 2007).

5.3 Gestion des contingences

L'arrêt de la consommation de drogues illicites constitue le meilleur moyen d'améliorer les résultats pour la mère et le fœtus. Malheureusement, ce n'est pas aussi simple que ça en a l'air. Souvent, les femmes dépendantes à l'alcool et à d'autres drogues n'arrivent pas à rester sobres parce qu'elles refusent de commencer ou de poursuivre un traitement.

La gestion des contingences constitue une des approches possibles à adopter pour encourager les patientes à poursuivre leur traitement. Utilisée pour la première fois dans le domaine de la toxicomanie dans les années 60, la gestion des contingences s'appuie sur l'idée qu'un comportement est plus susceptible de se poursuivre s'il est encouragé. Cette approche, dans le cadre de laquelle on récompense systématiquement les comportements souhaités tout en omettant de récompenser les comportements indésirables, représente une stratégie efficace pour diminuer la consommation d'alcool et d'autres drogues. En effet, elle améliore les taux de participation aux programmes de traitement en plus de favoriser l'atteinte d'objectifs de traitement comme suivre un régime de traitement ou trouver un emploi (Miller, 1975; Higgins et coll.; 1993; Higgins et Petry, 1999).

La technique des jetons est une formule de gestion des contingences qui s'est avérée efficace auprès de différentes clientèles, notamment les personnes aux prises avec un problème de toxicomanie (Petry, 2001). Une autre approche est la gestion des contingences à l'aide de bons d'échange, dans le cadre de laquelle les patients obtiennent des bons d'échange (souvent échangeables contre des prix ou des privilèges propres au programme) en fonction de l'atteinte d'objectifs d'abstinence vérifiables ou de changements de comportements précis (Petry et coll., 2007; Stitzer et coll., 2007). Dans le cadre d'une série d'essais cliniques comparatifs, il s'est avéré que l'approche par bon d'échange constituait la méthode la plus fiable pour entraîner l'abstinence chez les consommateurs de cocaïne (Lussier et coll., 2006; Prendergast et coll., 2007).

La gestion des contingences a été utilisée avec succès pour le traitement de problèmes de toxicomanie simple ainsi que de diagnostics mixtes (Drebing et coll., 2007; Ghitza et coll., 2008). L'offre de récompenses peut également améliorer les résultats de grossesse; en effet, l'étude Maternal Opioid Treatment: Human Experimental Research (MOTHER) réalisée en 2010 a constaté que l'utilisation de mesures de renforcement progressives pouvait aider à diminuer l'abus de drogues ainsi qu'à augmenter le taux de participation aux programmes de traitement en consultation externe (Jones et coll., 2010).

5.4 Traitement médicamenteux

Les médicaments peuvent devenir une partie essentielle du plan de traitement continu d'une personne aux prises avec une dépendance et peuvent permettre aux personnes dépendantes aux opioïdes de reprendre leur vie en main.

L'usage de drogues modifie le fonctionnement du cerveau (induction d'un comportement compulsif visant la recherche et la consommation de drogues); c'est pourquoi le traitement médicamenteux de la toxicomanie doit s'attaquer à ces changements neurologiques pour être vraiment efficace. Les médicaments conçus pour le traitement de la dépendance aux opioïdes, comme la méthadone et la buprénorphine, agissent sur les mêmes récepteurs du cerveau que les drogues toxicomanogènes, mais sont moins susceptibles d'induire les comportements dangereux qui caractérisent la toxicomanie. Ces médicaments agissent soit en activant les récepteurs opioïdes⁸ du cerveau mais en provoquant une

⁸ Les récepteurs opioïdes sont des protéines qui se trouvent dans la moelle épinière, le cerveau et le tractus gastro-intestinal. Les opioïdes comme l'héroïne, la morphine et la méthadone s'attachent aux récepteurs opioïdes du cerveau et atténuent la douleur en plus de provoquer un sentiment d'euphorie.

réponse atténuée, soit en bloquant ces mêmes récepteurs et en atténuant les effets agréables des opioïdes (National Institute on Drug Abuse, 2012).

Bien que la méthadone et la buprénorphine permettent toutes deux de cesser la consommation d'opioïdes, il est important de souligner qu'aucune des deux ne « guérit » la toxicomanie aux opioïdes.

5.4.1 Méthadone

La méthadone est un opioïde synthétique utilisé comme analgésique pour traiter les douleurs chroniques sévères ainsi que, plus en lien avec le présent document, comme traitement d'entretien chez les patients dépendants aux opioïdes.

Le traitement d'entretien à la méthadone des personnes dépendantes aux opioïdes a démarré en 1964 sous la forme d'un projet de recherche de l'Université Rockefeller visant à lutter contre la nouvelle épidémie de dépendance à l'héroïne de l'après-guerre (Joseph et coll., 2000). Depuis, ce traitement a été soumis à de rigoureux tests, et on l'utilise en toute sécurité pour traiter la dépendance aux opioïdes depuis plus de 40 ans.

L'action de la méthadone consiste à bloquer le besoin physiologique de consommer des opioïdes (un des principaux facteurs de rechute), à prévenir l'apparition des symptômes de sevrage pendant 24 à 36 heures, et à annuler les effets de l'administration d'héroïne ou d'autres opioïdes (comme l'oxycodone). En outre, elle ne provoque aucune intoxication ni sédation; elle n'altère donc pas les fonctions cognitives et n'entraîne aucun effet indésirable sur les capacités mentales ou l'intelligence (Centres pour le contrôle et la prévention des maladies [CDC], 2000). D'après une revue systématique Cochrane portant sur 11 essais cliniques randomisés, le traitement d'entretien à la méthadone serait beaucoup plus efficace que les approches non pharmacologiques en ce qui a trait à la rétention des patients en traitement et à l'arrêt de la consommation d'héroïne (Mattick et coll., 2009). Le suivi d'un traitement d'entretien à la méthadone peut également diminuer le risque de transmission des maladies infectieuses associée à l'injection d'héroïne, notamment les hépatites et le VIH (Joseph et coll., 2000).

Comme la méthadone produit des effets similaires à ceux de l'héroïne et de la morphine, mais d'intensité moindre, les patients recevant la dose adaptée peuvent arriver à diminuer ou même à cesser complètement leur consommation de drogues

illicites. Il a été démontré que l'administration d'une dose quotidienne de 80 milligrammes de méthadone ou plus bloque le besoin physiologique de consommer de l'héroïne, la dose précise dépendant d'une vaste gamme de facteurs individuels. Un patient recevant la bonne dose de méthadone peut être « entretenu » pendant des années. Par ailleurs, étant donné que la méthadone est un traitement correctif et non curatif pour la dépendance à l'héroïne, elle devrait être prescrite pour une durée indéterminée (Joseph et coll., 2000).

Le traitement d'entretien à la méthadone peut notamment entraîner les effets secondaires suivants : transpiration, constipation, dysfonction sexuelle, somnolence et changements de poids (Centre de toxicomanie et de santé mentale, 2008; Bonhomme et coll., 2012). De plus, une augmentation de la dose de méthadone peut entraîner de la somnolence pendant près de trois jours et ainsi rendre la conduite et toute autre activité nécessitant de la vigilance dangereuses (New Brunswick Addiction Services, 2005).

Réglementation de la méthadone

Au Canada, la méthadone est inscrite à l'annexe I de la *Loi réglementant certaines drogues et autres substances*, ce qui signifie que sauf dans les cas autorisés, il est interdit d'en avoir en sa possession, d'en faire le trafic, d'en importer et d'en exporter. Pour pouvoir prescrire de la méthadone à des fins d'analgésie ou de traitement de la dépendance aux opioïdes, les médecins doivent bénéficier d'une exemption conformément à l'article 56 de la loi et avoir l'accord en général de l'organisme de réglementation professionnelle dont ils font partie.

La Colombie-Britannique, la Saskatchewan, l'Ontario et le Québec ont établi des lignes directrices provinciales que doivent suivre les praticiens qui prescrivent de la méthadone sur leur territoire. De son côté, Santé Canada a publié des lignes directrices sur le traitement d'entretien à la méthadone à l'intention des autres provinces (Santé Canada, 2002).

Aux États-Unis, le *Controlled Substances Act* [la loi sur les substances réglementées] classe les substances en fonction de leur utilisation médicale reconnue à l'heure actuelle ainsi que de leur potentiel relatif d'abus et de la probabilité qu'ils entraînent une dépendance. Les médicaments inscrits aux annexes II à V de cette loi, dont la méthadone et d'autres opioïdes comme la morphine et l'oxycodone (tous inscrits à l'annexe II), ont certaines utilisations thérapeutiques reconnues et peuvent donc être prescrits, administrés ou dispensés à des fins médicales.

La méthadone a été approuvée en 1973 par le Secrétariat américain aux produits alimentaires et pharmaceutiques (FDA) pour l'utilisation à des fins de traitement de la dépendance à l'héroïne. Il s'agit à l'heure actuelle du seul opioïde approuvé pour le traitement des femmes enceintes (CDC, 2000). La FDA a également établi cinq catégories (A, B, C, D, X) indiquant dans quelle mesure la consommation d'un médicament donné pendant la grossesse risque d'entraîner des anomalies congénitales. (Soulignons que ces catégories ne tiennent pas compte des risques découlant de la présence du médicament ou de ses métabolites dans le lait maternel). Bien qu'elle soit approuvée par la FDA, la méthadone est classée dans la catégorie C, ce qui signifie que même si des études sur la reproduction animale ont révélé un effet indésirable pour le fœtus et qu'aucune étude adéquate et bien contrôlée n'a été menée chez l'humain, les bienfaits potentiels du médicament peuvent justifier son utilisation chez la femme enceinte malgré les risques potentiels.

De plus, le traitement d'entretien à la méthadone est considéré comme tellement important pour la santé des femmes enceintes dépendantes aux opioïdes que la réglementation fédérale américaine exige que ces femmes soient admises en priorité au traitement d'entretien à la méthadone et que les mesures nécessaires soient prises pour qu'elles reçoivent les soins médicaux appropriés pendant la grossesse (Institute of Medicine, 1995).

Pour une description plus détaillée des différentes catégories et lois en vigueur aux États-Unis et au Canada, veuillez consulter les annexes du présent document.

Résultats associés au traitement d'entretien à la méthadone pendant la grossesse

Étant donné que la méthadone est considérée sans danger pour les femmes enceintes lorsque son utilisation fait l'objet d'une supervision adéquate, ce médicament a longtemps été la « norme d'excellence » pour le traitement des femmes enceintes dépendantes aux opioïdes (Dole et Nyswander, 1965; Joseph et coll., 2000).

Plusieurs études (Mitchell, 1993; Institute of Medicine, 1995; Center for Substance Abuse Treatment [CSAT], 2005) ont conclu que l'utilisation du traitement d'entretien à la méthadone chez les femmes enceintes héroïnomanes :

- réduit l'usage de drogues illicites;
- améliore l'alimentation de la mère;
- augmente les chances que la mère reçoive des soins prénatals;
- permet la création d'un environnement intra-utérin plus stable pour le fœtus, ce qui diminue les risques d'hypoxie fœtale;
- diminue le ralentissement de la croissance fœtale et augmente le poids du bébé à la naissance;
- stabilise les activités quotidiennes de la mère et améliore sa capacité à se préparer physiquement et psychologiquement à l'accouchement;
- diminue les complications obstétricales;
- aide à retirer la femme dépendante aux opioïdes du contexte de consommation et à éliminer les comportements illégaux connexes (comme la prostitution);
- offre à ces femmes la chance de réorganiser leur vie dans le but de poursuivre la stabilisation après la grossesse.

Utilisé en combinaison avec des soins de santé complets, le traitement d'entretien à la méthadone s'est révélé efficace pour réduire les taux de morbidité et de mortalité périnataux des bébés de femmes enceintes dépendantes aux opioïdes, en grande partie grâce à la diminution du taux de faible poids à la naissance et à l'amélioration du traitement des complications maternelles (Finnegan, 1991a; Jarvis et Schnoll, 1994; Finnegan et Kandall, 2005). Une revue systématique des essais cliniques randomisés portant sur l'utilisation du traitement d'entretien à la méthadone pendant la grossesse a également révélé que ce dernier réduisait d'un facteur approximatif de trois la consommation d'héroïne et augmentait d'un facteur semblable la rétention en traitement en comparaison avec un traitement non pharmacologique (Rayburn et Bogenschutz, 2004).

Une étude menée récemment en Ontario a comparé le taux de mortalité des bébés exposés à la méthadone à celui de l'ensemble des bébés de la population générale à l'aide de données de différentes bases de données provinciales et nationales (Kelly et coll., 2012). Les auteurs ont conclu que les enfants de moins d'un an nés de mères suivant un traitement d'entretien à la méthadone ne présentaient pas un risque accru de mortalité.

Enfin, les mères stabilisées à la méthadone sont plus susceptibles de conserver la garde de leur enfant, grâce aux possibilités de garde d'enfant, d'éducation parentale et d'aide aux aptitudes à la vie quotidienne qu'offrent plusieurs cliniques de méthadone proposant des services complets (CSAT, 2005).

Ajustement de la dose de méthadone chez les femmes enceintes

Bien que les avantages du traitement à la méthadone ne fassent aucun doute, ce médicament peut être dangereux s'il est utilisé sans supervision adéquate. Par conséquent, ce traitement est étroitement surveillé, et les femmes enceintes doivent se présenter chaque jour aux locaux d'un programme reconnu pour recevoir leur dose de médicament, qui ne bloquera le besoin physiologique de consommer que pendant 24 à 36 heures. Un des effets secondaires les plus fréquents de l'entretien à la méthadone est le syndrome de sevrage néonatal (SSN) que peut entraîner l'interruption de l'approvisionnement du bébé en médicament à la naissance. (Pour une discussion plus approfondie du SSN, voir le chapitre 4.) Heureusement, le traitement à la méthadone comporte peu de risques pour la femme enceinte et l'enfant à naître si la dose est bien ajustée.

Des études portant sur la pharmacologie de la méthadone chez les femmes enceintes ont révélé que pendant la grossesse, la concentration plasmatique de méthadone présente de fortes variabilités intra-patient et inter-patient (Pond et coll., 1985). À mesure que la grossesse avance, une dose de méthadone donnée entraîne une concentration plasmatique de méthadone plus faible en raison de l'augmentation du volume de liquide, de l'expansion du réservoir tissulaire de méthadone et de l'altération du métabolisme des opioïdes dans le placenta ainsi que chez le fœtus. Comme il arrive souvent que les femmes ressentent des symptômes de sevrage vers la fin de leur grossesse, il est nécessaire d'augmenter la dose de méthadone afin de conserver une concentration sanguine suffisamment élevée pour éviter les symptômes de sevrage (Whittmann, 1991).

Autrefois, les médecins adoptaient une approche de dose minimale à l'égard du traitement à la méthadone et déterminaient la posologie d'une femme enceinte uniquement en fonction du besoin de diminuer l'incidence et la gravité du SSN, sans tenir compte du bien-être de la mère. Toutefois, une dose de méthadone trop faible peut ne pas suffire pour

enrayer la consommation, laquelle pose un risque accru pour la femme et le fœtus. En revanche, l'administration de doses plus élevées (de 50 à 150 milligrammes par jour) a été associée à une augmentation de la prise de poids, à une diminution de la consommation de drogues illicites, à un meilleur respect du traitement prénatal, et à une amélioration globale des résultats pour le bébé (exception faite du risque de SSN). L'administration de doses élevées en début de grossesse a également été associée à une croissance fœtale plus normale (Kandall et coll., 1976).

Dans le cas des femmes qui suivaient un traitement d'entretien à la méthadone avant de tomber enceintes, on commencera par poursuivre le traitement à la même dose. Quant aux femmes enceintes héroïnomanes ne recevant aucun traitement au moment de leur inscription, elles pourront commencer un traitement d'entretien à la méthadone en consultation externe ou, de préférence, être admises à l'hôpital, où elles seront stabilisées au moyen de ce médicament⁹ en 48 à 72 heures. L'hospitalisation permettra le suivi de l'état de santé de la femme enceinte ainsi que le traitement de toute complication médicale. Vu les effets indésirables pour la santé de la mère et du fœtus de la consommation simultanée de plusieurs substances, il est également nécessaire de surveiller l'usage par la femme enceinte d'autres substances licites ou illicites pendant le traitement à la méthadone.

Bien que le traitement à la méthadone soit couramment utilisé pendant la grossesse depuis plus d'une quarantaine d'années, aucun essai randomisé comparant les différents régimes posologiques n'a encore été publié sur lequel on pourrait baser des recommandations de traitement précises. C'est pourquoi les cliniciens ont tendance à déterminer la posologie au cas par cas dans le but d'assurer à la femme et au fœtus un confort subjectif et objectif ainsi que de les maintenir dans un état médical stable.

Défis associés au traitement d'entretien à la méthadone des femmes enceintes

Bien que le traitement d'entretien à la méthadone soit efficace pour les femmes enceintes dépendantes aux opioïdes, il pose un certain nombre de défis pour ces femmes ainsi que pour leurs fournisseurs de soins de santé. Par rapport aux hommes, les femmes sont plus susceptibles :

⁹ La stabilisation au moyen de la méthadone est une méthode qui consiste à donner une dose de médicament croissante à partir d'un niveau de base afin d'éviter l'apparition de symptômes de sevrage autant chez la femme enceinte que chez l'enfant à naître.

- d'être entièrement responsables de l'éducation des enfants;
- d'avoir un statut économique faible;
- d'avoir des difficultés reliées au transport;
- de rencontrer d'importants obstacles à l'admission et à la rétention en traitement;
- d'avoir des besoins particuliers en ce qui a trait à l'assistance socio-psychologique et à la formation professionnelle.

Après la naissance du bébé, il se peut que les visites quotidiennes à la clinique de méthadone deviennent contraignantes, ou encore que la mère ne se sente pas assez bien pour faire l'effort de se rendre à la clinique pour recevoir sa dose de méthadone, de sorte qu'elle pourrait recommencer à consommer de la drogue. Il est donc essentiel que la famille et le personnel médical apportent un soutien accru à la patiente et l'incitent à poursuivre le traitement.

En outre, si le bébé demeure à l'hôpital à des fins de traitement du SSN, il est très important que la mère aille le voir chaque jour pour favoriser le développement de la relation d'attachement. Là encore, le réseau de soutien de la patiente jouera un rôle crucial.

Certaines questions plus larges touchant l'accès au traitement et la réglementation soulèvent des préoccupations importantes. Par exemple, en 1998, les National Institutes of Health (NIH) ont publié un protocole d'accord sur le traitement de la dépendance aux opioïdes, dans lequel ils recommandaient que le traitement d'entretien à la méthadone constitue la norme de soins pour les femmes enceintes dépendantes aux opioïdes (NIH, 1998). Plus précisément, les NIH ont formulé les recommandations suivantes :

- Le traitement d'entretien à la méthadone associé à des services sociaux, médicaux et psychosociaux appropriés a de fortes chances d'être le traitement le plus efficace contre la dépendance aux opioïdes.
- Les personnes dépendantes aux opioïdes sous contrôle judiciaire (p. ex., sous probation, en liberté conditionnelle, en milieu carcéral) doivent avoir accès au traitement d'entretien à la méthadone.
- Il faudra une volonté politique et médicale pour sensibiliser davantage le public et combattre la stigmatisation et l'incompréhension qui freinent la

diffusion de l'utilisation du traitement d'entretien à la méthadone.

- L'amélioration de la formation des professionnels de la santé et des lignes directrices sur l'agrément permettrait la prescription et la prestation du traitement d'entretien à la méthadone dans une vaste gamme de milieux médicaux, notamment des cabinets de médecins, des centres de soins primaires et des pharmacies.
- Il est essentiel d'accroître le financement du traitement d'entretien à la méthadone, et le traitement de la dépendance aux opioïdes devrait être couvert par les régimes d'assurance public et privé.

Bien que certaines des recommandations des NIH aient été mises en œuvre avec succès, les organismes fédéraux américains travaillent toujours à l'application des autres recommandations. Pour donner suite à ses activités de mise en œuvre, le Legal Action Centre (2011) [centre d'action en justice] a présenté à l'American Association for the Treatment of Opioid Dependence [association américaine pour le traitement de la dépendance aux opioïdes] un rapport examinant la disponibilité du traitement médicamenteux dans le système de justice pénale des États-Unis. Ce rapport a révélé que même si environ 65 % des personnes incarcérées aux États-Unis souffraient d'un problème de consommation, parmi lesquelles un nombre considérable de personnes dépendantes aux opioïdes (dont plusieurs femmes en âge de procréer), une bonne partie d'entre eux se voyaient refuser l'accès à un traitement médicamenteux. Les résultats du rapport soulignaient également le manque d'uniformité de l'accès au traitement d'un secteur à l'autre.

Certains organismes de justice pénale refusent l'accès au traitement conformément à une politique plus large interdisant la consommation de toute substance réglementée. Une telle politique est toutefois susceptible de violer l'*Americans with Disabilities Act* [la loi sur les personnes atteintes de handicaps] et le *Rehabilitation Act* [la loi sur la réadaptation] en raison d'un effet discriminatoire envers les personnes dépendantes aux opioïdes ayant besoin de soins. De même, le refus d'exempter ces personnes d'une telle politique en tant que mesure d'« accommodement raisonnable » violerait vraisemblablement les lois antidiscrimination susmentionnées. Par ailleurs, en imposant une désintoxication sans supervision médicale adéquate aux personnes suivant un traitement médicamenteux ou en retardant l'administration du traitement, les prisons



JENNIFER



Jennifer, 19 ans, est étudiante d'une université prestigieuse à Montréal. Son père est propriétaire d'un restaurant et sa mère est avocate. Tous deux ont beaucoup travaillé pendant l'adolescence de Jennifer et donc elle ne passait que peu de temps avec eux. Pour compenser, ils lui donnaient de l'argent et lui achetaient plein de cadeaux; par exemple, ils lui ont acheté un VUS flambant neuf pour son dernier anniversaire.

Jennifer a commencé à s'intéresser aux garçons très tôt. Aujourd'hui, elle passe beaucoup de temps à parler à des inconnus sur les réseaux sociaux. Une fois, elle a affiché des photos d'elle en sous-vêtements, ce qui a suscité d'innombrables messages et une invitation à une fête de la part d'un homme qu'elle ne connaissait pas. Jennifer a décidé de se rendre à cette fête et y a rencontré plusieurs hommes d'affaires avec des voitures de luxe. L'un d'eux, Tom, lui plaisait beaucoup. Ils ont commencé à se voir, et après un certain temps, Tom lui a dit qu'il l'aimait et qu'il voulait prendre soin d'elle. Il lui a demandé de venir vivre à New York avec lui. L'idée enthousiasmait Jennifer et malgré les objections de ses parents, elle est partie vivre là-bas avec Tom. Une fois sur place, Tom l'a contrainte à travailler comme effeuilleuse. Jennifer voulait rentrer au Canada, mais Tom devenait de plus en plus agressif et dominateur, lui interdisant de contacter sa famille et menaçant de les blesser grièvement.

Entretemps, Jennifer avait commencé à fumer quotidiennement du cannabis. Tom lui a aussi procuré de la cocaïne. Lorsque Jennifer s'est retrouvée enceinte, Tom s'est mis en colère et l'a agressée. Elle a dû aller à l'hôpital et expliquer sa situation à un travailleur social. Ses parents, qui n'avaient pas eu de ses nouvelles depuis plus d'un an, sont venus la chercher. Ils apportent du soutien à Jennifer, mais s'inquiètent pour la santé de son bébé.

risquent de violer la clause concernant le caractère équitable de la procédure du quatorzième amendement de la constitution américaine (Legal Action Center, 2011).

Le traitement d'entretien à la méthadone soulève de toute évidence plusieurs questions éthiques délicates. Par exemple, certains soutiennent que le remplacement d'une drogue fortement toxicomanogène par un médicament puissant n'est ni approprié ni sain. En outre, s'il reste plusieurs obstacles à surmonter en ce qui a trait à la réglementation, aux politiques et aux considérations pratiques concernant la méthadone, en plus de la stigmatisation et des préjugés dont sont affligées les femmes enceintes suivant ce type de traitement, les professionnels responsables de ces traitements, les chercheurs ainsi que des milliers de personnes ayant surmonté leur dépendance témoigneront de l'innocuité et de l'efficacité du traitement d'entretien à la méthadone.

5.4.2 Buprénorphine

La méthadone représente la norme de soins pour le traitement des femmes enceintes dépendantes aux opioïdes depuis plusieurs dizaines d'années. Toutefois, en cas de refus ou d'intolérance par la patiente, ou encore d'indisponibilité du médicament, le traitement à la buprénorphine, un agoniste partiel semi-synthétique des opioïdes, peut être envisagé, pourvu que la patiente donne un consentement éclairé et que le médecin lui explique clairement que comparativement à la méthadone, peu d'études cliniques ont été réalisées sur l'innocuité de ce médicament pendant la grossesse (CSAT, 2004).

À l'instar de la méthadone, la buprénorphine permet de traiter la dépendance aux opioïdes en prévenant l'apparition des symptômes de sevrage. Plusieurs études réalisées au cours des dernières années ont démontré sa valeur pratique et son efficacité pour le traitement des personnes dépendantes aux opioïdes. Dans le cadre d'une recension des données actuelles disponibles dans MEDLINE et la Cochrane Database of Systematic Reviews [base de données Cochrane des revues systématiques], Ducharme et ses collaborateurs (2012), du Centre universitaire de santé McGill de Montréal, ont constaté que la buprénorphine a une longue demi-vie et un potentiel moins grand que la méthadone d'entraîner un usage abusif, en plus d'être au moins aussi efficace que la méthadone pour la désintoxication (Gowing et coll., 2006). D'après leurs observations, si la méthadone comporte de légers avantages en ce qui a trait à la rétention en traitement, une

approche par étapes dans le cadre de laquelle on administre d'abord un traitement à la buprénorphine pour passer ensuite à la méthadone, au besoin, s'avère aussi efficace (Kakko et coll., 2007). Soulignant le potentiel de la buprénorphine pour améliorer l'innocuité et l'accessibilité du traitement pour les patients dépendants aux opioïdes au Canada, Srivastava et Kahan (2006), du Centre de toxicomanie et de santé mentale (CAMH), ont suggéré que la buprénorphine pourrait être un meilleur traitement initial pour les patients à risque élevé de dépression respiratoire, comme les personnes âgées et les personnes prenant des benzodiazépines. En général, toutefois, la buprénorphine devrait être vue comme solution de rechange à la méthadone, et non comme médicament de remplacement.

La buprénorphine peut notamment entraîner les effets secondaires suivants : céphalées, transpiration, troubles du sommeil, nausées et changements d'humeur. De plus, comme les autres opioïdes, elle a été associée à des problèmes respiratoires graves (potentiellement mortels), surtout lorsqu'elle est combinée à l'alcool ou à des déprimeurs. En général, ces effets atteignent un sommet en début de traitement et durent quelques semaines (CSAT, 2004).

Réglementation de la buprénorphine au Canada

Au Canada, la buprénorphine est disponible pour le traitement de la dépendance aux opioïdes depuis octobre 2007. Toutefois, seule l'association de buprénorphine et de naloxone dans un rapport de 4:1 est disponible pour le traitement d'entretien. En effet, la buprénorphine employée seule n'est à l'heure actuelle pas commercialisée au Canada; on ne peut s'en procurer que par l'intermédiaire du Programme d'accès spécial de Santé Canada, dans certaines situations cliniques précises, notamment pendant la grossesse. L'approbation de la buprénorphine-naloxone par Santé Canada a offert aux médecins canadiens une option thérapeutique qu'ils attendaient depuis longtemps pour les patients dépendants aux opioïdes. (La buprénorphine était disponible aux États-Unis depuis 2000.) Depuis, les médecins qui ont reçu une formation spécialisée peuvent prescrire de la buprénorphine de leur cabinet, sans demander à Santé Canada l'exemption nécessaire pour prescrire de la méthadone (Hariri, 2008).

Il est nécessaire d'avoir un permis spécial pour prescrire de la méthadone au Canada, mais les médecins qui veulent prescrire de la buprénorphine-naloxone n'ont qu'à compléter une brève formation en ligne. Il est fortement recommandé de suivre un cours de formation médicale continue (FMC) approuvé par le

Collège des médecins de famille du Canada (Hariri, 2008). Des programmes de formation médicale continue plus approfondis sont offerts aux médecins qui ont moins d'expérience dans le traitement de la dépendance aux opioïdes (Ducharme et coll., 2012). Certains organismes, comme le CAMH de Toronto (Handford, 2012) et le College of Physicians and Surgeons [collège des médecins et des chirurgiens] de Terre-Neuve-et-Labrador (2011), ont également publié des lignes directrices pour la pratique clinique renfermant des recommandations à l'égard de la mise en œuvre, de l'entretien et de l'interruption du traitement à la buprénorphine. Ultiment, ces lignes directrices entraîneront l'amélioration de l'accès aux soins ainsi que l'établissement de pratiques de prescription et de distribution de la buprénorphine plus sécuritaires dans l'ensemble du Canada.

Réglementation de la buprénorphine aux États-Unis

Tout comme la méthadone, la buprénorphine a été classée dans la catégorie C relative à la grossesse par la FDA, ce qui signifie que ses bienfaits potentiels l'emportent sur le risque d'anomalies congénitales. Par ailleurs, elle s'inscrit à l'annexe III du *Controlled Substances Act* des États-Unis, ce qui signifie qu'elle possède un potentiel d'abus modéré et un risque moindre d'entraîner une dépendance physique ou psychologique. À titre de comparaison, la méthadone est inscrite à l'annexe II en raison de son fort potentiel d'abus. (Pour en savoir plus sur les divers systèmes de classification des médicaments, veuillez consulter les annexes du présent document.)

En 2000, le *Drug Addiction Treatment Act* [la loi sur le traitement de la toxicomanie] des États-Unis a élargi le contexte clinique de traitement médicamenteux de la dépendance aux opioïdes en permettant aux médecins qualifiés de prescrire et d'administrer certains médicaments approuvés inscrits aux annexes III à V. Avant l'adoption de cette loi aux États-Unis, les médicaments inscrits à l'annexe II comme la méthadone ne pouvaient être administrés que dans un nombre très restreint de centres de traitement de la toxicomanie. Grâce à l'augmentation de la disponibilité de la buprénorphine – surveillée moins étroitement que la méthadone – dans les cabinets de médecins spécialement formés, les patients ont maintenant accès plus facilement au traitement dont ils ont besoin. À mesure que le traitement progresse, ils peuvent même se faire prescrire le médicament et le prendre à la maison. Par ailleurs, le Center for Substance Abuse Treatment (CSAT) gère une base de données qui vise à aider les patients à trouver un médecin qualifié aux États-Unis (CSAT, 2004).

Après l'adoption du *Drug Addiction Treatment Act*, la FDA a d'abord approuvé deux préparations de buprénorphine pour le traitement de la dépendance aux opioïdes :

- Le chlorhydrate de buprénorphine (vendu sous le nom commercial Subutex^{MD}), destiné à être administré les premiers jours de traitement : en raison de la possibilité de détournement à des fins autres que celles prévues, ce produit n'est plus disponible, sauf sous une version générique.
- L'association du chlorhydrate de buprénorphine et du chlorhydrate de naloxone (vendue sous le nom commercial Suboxone^{MD}), prescrite à l'heure actuelle comme traitement médicamenteux : cette préparation est disponible en comprimés sublinguaux de 2 milligrammes et de 8 milligrammes. La naloxone, un antagoniste des opioïdes classé dans la catégorie C de la FDA, est ajoutée à la buprénorphine afin d'éviter l'abus de buprénorphine par voie intraveineuse. Étant donné que la mère et le fœtus seront tous deux dépendants aux opioïdes pris par la mère, l'administration de naloxone peut précipiter l'apparition des symptômes de sevrage chez l'un comme chez l'autre (CSAT, 2004).

Même si la FDA n'a pas encore approuvé l'utilisation de la buprénorphine chez les femmes enceintes (au moment de la rédaction du présent document, le processus d'approbation est toujours en cours), les femmes qui suivaient un traitement à la buprénorphine avant de tomber enceintes peuvent le poursuivre pendant la grossesse.

Par ailleurs, bien que la buprénorphine et la buprénorphine-naloxone soient surveillées moins étroitement que la méthadone compte tenu du fait qu'elles possèdent un potentiel d'abus inférieur et qu'elles entraînent des conséquences moins dangereuses en cas de surdose, les fabricants de ces médicaments, en collaboration avec la FDA et d'autres organismes du Department of Health and Human Services [ministère chargé de la santé et des services sociaux] des États-Unis, ont élaboré un programme complet de gestion des risques visant à prévenir les abus et le détournement à des fins autres que celles prévues. Ce programme comprend la formation des médecins sur l'utilisation appropriée de la buprénorphine, l'implantation d'emballages à l'épreuve des enfants et la surveillance étroite des circuits de distribution du médicament.

Dans le cadre de ses activités de surveillance, notamment des entrevues réalisées auprès de personnes toxicomanes et le suivi des signalements d'incidents thérapeutiques, la FDA arrive à mettre en évidence les problèmes découlant de la disponibilité de la buprénorphine et, le cas échéant, à prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé publique (CSAT, 2004).

En outre, le *Drug Addiction Treatment Act* fixe le nombre maximum de patients qu'un médecin a le droit de traiter et exige l'obtention auprès de la Drug Enforcement Administration [bureau d'application des lois et règlements relatifs aux médicaments] d'un permis spécial pour l'utilisation de la buprénorphine, imposant des mesures de sécurité supplémentaires pour le traitement en cabinet (CSAT, 2004).

Résultats associés au traitement d'entretien à la buprénorphine pendant la grossesse

La buprénorphine est utilisée avec succès depuis plus de 10 ans chez les femmes enceintes. Selon de nombreuses études, elle n'entraînerait aucun effet indésirable chez les mères, et les bébés de ces femmes naîtraient à terme, à un poids normal. Toutefois, les observations des différentes études varient en ce qui a trait à la fréquence, à l'intensité et à la durée du sevrage des nouveau-nés ayant subi une exposition prénatale à la buprénorphine (Loustauneau et coll., 2002).

Selon plusieurs études internationales portant sur plus de 500 nouveau-nés ayant subi une exposition prénatale à la buprénorphine, on n'observerait aucune augmentation du risque d'anomalies congénitales, et les bébés présenteraient un faible taux de prématurité (Fischer et coll., 1998; Fischer, 2000; Johnson et coll., 2001; Lejeune et coll., 2001; Lacroix et coll., 2004). De plus, le traitement à la buprénorphine pendant la grossesse ne semble entraîner aucune augmentation du risque pour la mère ou le fœtus par rapport au traitement à la méthadone (Jones et coll., 2005; Fisher et coll., 2006).

Dans le cadre d'une étude clinique comparative multicentrique réalisée en France et portant sur 158 patientes suivant un traitement à la buprénorphine haut dosage et 101 patientes suivant un traitement d'entretien à la méthadone, Lejeune et ses collaborateurs (2006) n'ont observé aucune différence entre les deux médicaments en ce qui a trait aux résultats globaux chez la mère et le nouveau-né. Ils n'ont constaté que les différences suivantes :

- taux de prématurité plus élevé dans le groupe sous méthadone (ce qui pourrait s'expliquer par des facteurs de confusion comme le tabagisme ou la consommation d'autres drogues);
- âge moyen aux premiers symptômes de SSN de 81 heures chez les bébés du groupe sous méthadone et de 66 heures chez ceux du groupe sous buprénorphine.

Les chercheurs ont également remarqué que l'exposition in utero à la buprénorphine entraînait un SSN chez plus de 50 % des nouveau-nés. Dans l'ensemble, le moment d'apparition et la nature des symptômes du SSN associé à la buprénorphine étaient comparables à ceux du SSN associé à la méthadone, mais leur intensité et leur durée étaient légèrement inférieures (Lejeune et coll., 2006).

Des études ont révélé que les symptômes de sevrage suivant l'exposition à la buprénorphine durent de 15 à 21 jours. Habituellement, ils apparaissent dans les 12 à 24 heures suivant l'accouchement et atteignent un sommet à un moment entre 72 et 96 heures après la naissance. Par ailleurs, l'exposition simultanée à la nicotine semble aggraver le SSN associé à la buprénorphine (Loustauneau et coll., 2002).

5.4.3 Traitement médicamenteux et syndrome de sevrage néonatal

Plusieurs des rapports disponibles sur l'utilisation de la méthadone et de la buprénorphine pendant la grossesse sont de portée limitée en raison de la présence de facteurs de confusion comme la consommation d'alcool ou d'autres drogues par la mère (peu d'études examinent en détail l'utilisation simultanée d'autres médicaments ou l'abus d'autres substances), de sorte qu'il est difficile d'évaluer avec précision l'effet de ces médicaments (surtout la buprénorphine) sur la fréquence, l'intensité et la durée du SSN. En outre, plusieurs rapports étaient de nature rétrospective, c'est-à-dire qu'ils ne comportaient pas de groupe témoin approprié, ou encore qu'ils portaient sur des cas trop dissemblables sur le plan du contexte, de la posologie et de la durée d'exposition pour pouvoir être comparés. Certains omettaient également des détails au sujet du traitement du SSN et des outils d'évaluation des symptômes d'abstinence utilisés (Unger et coll., 2010). Les études plus récentes visaient donc à définir clairement le rôle de la buprénorphine en comparaison avec celui de la méthadone ainsi qu'à préciser davantage les effets de l'exposition prénatale à ces deux médicaments, principalement en ce qui a trait au SSN.

En Suède, Kakko et ses collaborateurs (2008) se sont penchés sur les doses de buprénorphine et de méthadone administrées aux femmes enceintes ainsi que sur l'incidence, la gravité et la durée du SSN dans deux séries de cas comprenant des bébés ayant subi une exposition prénatale nés entre 1982 et 2006. Les chercheurs se sont penchés sur 47 grossesses consécutives exposées à la buprénorphine ayant fait l'objet d'un suivi prospectif et 35 grossesses consécutives exposées à la méthadone ayant fait l'objet d'une analyse rétrospective. Après avoir mesuré la croissance intra-utérine, les issues de la grossesse, les malformations, l'adaptation néonatale, le sevrage néonatal et la mortalité infantile, ils ont découvert que le traitement à la buprénorphine améliorait le poids à la naissance (principalement grâce à l'augmentation de la durée de gestation) et diminuait l'incidence de SSN nécessitant un traitement pharmacologique par rapport à la méthadone. Plus précisément, le SSN s'est manifesté chez 40,4 % des bébés exposés à la buprénorphine (14,9 % nécessitant un traitement) et 77,8 % des bébés exposés à la méthadone (52,8 % nécessitant un traitement). Par ailleurs, le SSN (peu importe le degré de gravité) était considérablement moins fréquent chez les femmes ayant commencé un traitement à la buprénorphine avant de tomber enceintes que chez celles qui ont commencé après la conception (26 % contre 60 %).

Une étude réalisée en Finlande (Kahila et coll., 2007) a examiné 67 femmes suivant un traitement à la buprénorphine qu'on a encouragées à diminuer leur dose ou à interrompre leur consommation. Cette approche de traitement s'est traduite par un taux d'incidence de SSN de 76 %, avec 57 % des nouveau-nés nécessitant un traitement. (On a également signalé deux décès subits de nourrissons.) Le traitement à la buprénorphine à faible dose d'entretien a également été associé à un faible taux de rétention en traitement et à un fort taux de consommation de drogues illicites, deux indicateurs associés à une augmentation de l'incidence et de la gravité du SSN. Les résultats de cette étude semblent clairement suggérer que les femmes devraient suivre un traitement à une posologie adaptée à leur dépendance. D'après les données de recherche clinique, les inquiétudes concernant l'effet des posologies plus élevées sur le SSN ne semblent pas justifiées (Cleary et coll., 2010).

L'étude MOTHER

À la lumière des études réalisées sur les différences entre la méthadone et la buprénorphine en ce qui a trait au SSN, le NIDA a subventionné un essai clinique randomisé multicentrique international visant à examiner l'innocuité et l'efficacité de la méthadone et de la buprénorphine chez la mère et le fœtus. L'étude Maternal Opioid Treatment: Human Experimental Research (MOTHER) portait sur 131 femmes enceintes dépendantes aux opioïdes (73 sous méthadone; 58 sous buprénorphine) qui étaient toujours en traitement au moment d'accoucher. Toutes les participantes ont reçu des soins intégrés et ont bénéficié d'un système de gestion des contingences. Les femmes enceintes ont fait l'objet d'évaluations approfondies tout au long de l'étude, et les nouveau-nés ont systématiquement été soumis à une évaluation de leurs signes et symptômes de SSN au moyen d'une version modifiée du Finnegan Neonatal Abstinence Score [score de Finnegan pour l'évaluation du sevrage du nouveau-né].

L'étude MOTHER n'a révélé aucune différence significative entre les résultats des mères sous buprénorphine et ceux des mères sous méthadone à l'égard des paramètres à l'étude, notamment la prise de poids, le nombre de consultations prénatales, l'accouchement par césarienne, la présentation anormale, le recours à l'analgésie, la révélation par le dépistage de la consommation d'opioïdes illicites et les complications à l'accouchement. Cette constatation suggère une certaine ressemblance entre les deux médicaments en ce qui a trait à leur innocuité et à leur efficacité pour le traitement de la dépendance aux opioïdes chez les femmes enceintes (Jones et coll., 2010).

L'étude MOTHER a également mesuré certains résultats propres au SSN. Il ne semble exister aucune différence significative entre la buprénorphine et la méthadone en ce qui concerne le taux global de SSN nécessitant un traitement, la valeur maximale du score de Finnegan ou le périmètre crânien des nouveau-nés. L'étude a toutefois révélé un SSN moins grave chez les nouveau-nés exposés à la buprénorphine d'après la diminution de trois paramètres interreliés : la durée du séjour à l'hôpital, le nombre de jours de traitement requis et la quantité totale de morphine nécessaire au traitement du SSN (Jones et coll., 2010).

Par ailleurs, les résultats des trois principaux groupes d'emplacements de l'essai multicentrique (milieu urbain, États-Unis; milieu rural, États-Unis; Vienne, Autriche) différaient considérablement. Plus particulièrement, la quantité totale de morphine administrée pour traiter le SSN allait de moins de 5 grammes à 34 grammes, et la durée du traitement à la morphine variait de moins de 5 jours à près de 18 jours (Baerwert et coll., 2012). Il sera donc nécessaire de réaliser une évaluation approfondie de ces données pour en tirer des conclusions valables.

Soulignons enfin qu'il existait une différence non significative (qui pourrait toutefois être importante sur le plan clinique) entre les deux médicaments en ce qui concerne la proportion de femmes se retirant de l'étude. En effet, les participantes suivant un traitement à la buprénorphine étaient plus susceptibles que les femmes sous méthadone d'être insatisfaites de leur traitement (23 % contre 2 %). Il se pourrait toutefois que le protocole d'induction du traitement à la buprénorphine ait contribué à ce taux d'abandon nettement supérieur.

Questions et préoccupations au sujet de l'étude MOTHER

Bien que l'étude MOTHER ait apporté une contribution majeure à la documentation sur la dépendance aux opioïdes pendant la grossesse, plusieurs questions demeurent quant à sa valeur clinique ainsi qu'à celle de recherches semblables. Par exemple, pour éliminer les facteurs de confusion, l'équipe a établi des critères d'admissibilité très stricts. Elle a notamment refusé les femmes consommant des benzodiazépines et de l'alcool, deux substances dont la consommation est courante chez les femmes qui consomment des drogues. Ce processus hautement sélectif a été vivement critiqué par Newman et Gevertz (2011), qui considèrent que l'étude MOTHER manque de pertinence pour la prise de décisions cliniques, étant donné que ses participantes ont été rigoureusement sélectionnées et qu'elles n'ont rien à voir avec le contexte réel du traitement médical de la toxicomanie. Les chercheurs ont également affirmé que le protocole suivi dans le cadre de l'étude serait difficile à reproduire dans la pratique clinique et qu'il serait vraisemblablement jugé inacceptable par la majorité des patientes. De plus, ils ont soulevé des inquiétudes quant à l'exigence que les mères demeurent à l'hôpital jusqu'à ce qu'elles soient stabilisées avec les médicaments à l'étude et que les nouveau-nés y restent en observation pendant 10 jours, même en l'absence de SSN.

Newman et Gevertz (2011) ont également indiqué considérer le degré de supériorité de la buprénorphine comme limité, étant donné que les trois paramètres que ce médicament semble avoir fait diminuer peuvent être influencés par des moyens non pharmacologiques. Ils ont conclu que des recherches supplémentaires seraient nécessaires pour aider les cliniciens à offrir des soins fondés sur des données probantes aux femmes enceintes dépendantes aux opioïdes.

En réponse aux préoccupations soulevées par Newman et Gevertz, Jones et ses collaborateurs (2012) ont rédigé un éditorial précisant que comme l'étude MOTHER visait à déterminer l'efficacité potentielle et non l'efficacité réelle du traitement, une bonne partie des restrictions susmentionnées n'étaient pas pertinentes.

Chez les fournisseurs de services cliniques, on s'inquiétait d'un autre aspect de l'étude MOTHER, soit la sécurité du fœtus. McCarthy (2012) a formulé une hypothèse selon laquelle le fœtus d'une femme dépendante aux opioïdes pourrait développer un syndrome de sevrage intra-utérin lorsque la mère commence un traitement à la buprénorphine ou lors de la diminution graduelle de la dose de méthadone. Cette situation créerait un environnement défavorable pour le développement du cerveau du fœtus, lequel pourrait entraîner des répercussions à long terme sur la santé. McCarthy affirme que l'équipe de l'étude MOTHER n'a fourni aucun protocole assurant le caractère sécuritaire du passage direct des opioïdes illicites à la buprénorphine dans un contexte de consultation externe n'offrant ni surveillance foetale ni assistance obstétricale immédiate en cas de détresse maternelle ou foetale au moment de l'induction à la buprénorphine, ce qui créerait une situation dans laquelle le développement du syndrome de sevrage intra-utérin serait inévitable. Ainsi, McCarthy recommande l'élaboration de meilleures méthodes de détection du sevrage intra-utérin, notamment des modèles animaux de l'induction du traitement à la buprénorphine, ainsi que des techniques d'évaluation du taux de catécholamines et de glucocorticoïdes dans le liquide amniotique afin d'assurer au fœtus un niveau de sécurité minimal (McCarthy, 2012).

Malgré les préoccupations susmentionnées, une quantité considérable de renseignements utiles peuvent être tirés des résultats de l'étude MOTHER. Pour qu'une femme dépendante aux opioïdes demeure en rémission complète après l'accouchement, les médecins ne peuvent pas se fier qu'aux médicaments. Au contraire, il vaut mieux adopter un

modèle de traitement complet tenant compte des complexités sous-jacentes multidimensionnelles de la vie de la femme enceinte (Finnegan, 1991b, 2010; Jones, Finnegan et Kaltenbach, 2012).

5.4.4 Nécessité d'adopter une approche de traitement personnalisée

Les femmes qui abusent de drogues pendant la grossesse ne constituent pas un groupe homogène. En effet, elles s'inscrivent à des programmes de traitement à divers moments de leur grossesse et consomment une grande variété de drogues (certaines plus dangereuses que d'autres pour le développement du fœtus) pendant des durées variées. Par ailleurs, au début de leur traitement, elles possèdent divers antécédents en matière de traumatisme, de maladie mentale et de problèmes sociaux. C'est pourquoi il est préférable de déterminer au cas par cas le meilleur médicament pour le traitement de la dépendance aux opioïdes chez les femmes enceintes ainsi que de tenir compte des antécédents de toxicomanie aux opioïdes, des circonstances médicales, ainsi que des expériences et préférences de traitement antérieures et actuelles de chacune.

Ainsi, il est recommandé d'élaborer un plan de traitement personnalisé répondant aux besoins particuliers de chacune, tenant compte du rapport risques-avantages du médicament et suivant un ordre de priorité visant à ce que les problèmes les plus dangereux pour la mère et le fœtus soient réglés en premier. Bien que l'élaboration d'un tel plan de traitement puisse être longue et complexe, le dévouement des professionnels et la coopération de la patiente peuvent faire du rétablissement un objectif réaliste.

Qu'une femme suive un traitement à la buprénorphine ou à la méthadone, si elle tombe enceinte, elle devrait être incitée à poursuivre le même traitement et non à changer de médicament. Ainsi, une femme stabilisée à la méthadone devrait continuer son traitement, à moins qu'une indication clinique n'exige le contraire, tandis qu'une femme stabilisée à la buprénorphine ne devrait en aucun cas passer à la méthadone. Le passage d'une patiente stabilisée d'un médicament à l'autre peut entraîner des symptômes de sevrage chez la mère comme chez le fœtus et comporte un risque de rechute (Jones, Finnegan et Kaltenbach, 2012).

Malgré tout, étant donné que la buprénorphine n'est pas commercialisée au Canada à l'heure actuelle et que l'innocuité

de la naloxone pendant la grossesse reste à prouver, les lignes directrices pour la pratique clinique en matière d'utilisation de la buprénorphine-naloxone publiées par le Centre de toxicomanie et de santé mentale recommandent que les femmes enceintes recevant cette préparation passent à la monothérapie à la buprénorphine (Handford, 2012).

Peu importe le médicament utilisé, il est recommandé de revoir régulièrement la posologie du traitement tout au long de la grossesse, surtout au troisième trimestre, afin de maintenir la concentration de médicament dans le sang pour diminuer (ou éliminer) l'usage d'autres drogues et maintenir l'abstinence (Pond et coll., 1985).

Même si des essais cliniques randomisés et des données prospectives et rétrospectives ont révélé que les nouveau-nés exposés à la buprénorphine souffraient d'un SSN moins grave que les nouveau-nés exposés à la méthadone, il est important de garder en tête que le SSN est facile à identifier et à traiter. Il ne devrait donc représenter qu'un aspect du rapport risques-avantages dont les patients et les médecins doivent tenir compte dans la prise de décisions relatives à la consommation de médicaments pendant la grossesse (Jones et coll., 2010; Jones, Finnegan et Kaltenbach, 2012).

Sevrage sous surveillance médicale

Bien que le traitement d'entretien soit à privilégier chez les femmes enceintes, certaines patientes grandement motivées (ou aux prises avec des obstacles logistiques ou géographiques entravant l'accès aux traitements médicamenteux) pourraient choisir plutôt d'effectuer un sevrage sous surveillance médicale (aussi connu sous le nom de « désintoxication ») pendant leur grossesse. Il pourrait par exemple s'agir de femmes stabilisées à la méthadone ayant demandé d'effectuer un sevrage sous surveillance médicale avant l'accouchement, ou encore de femmes refusant de suivre un traitement d'entretien à la méthadone et désirant être libérées de la drogue avant d'accoucher. Toujours est-il que si le sevrage sous surveillance médicale demeure une approche populaire à l'égard du traitement de la toxicomanie aux opioïdes chez les femmes enceintes, de nombreuses recherches ont démontré les points faibles de cette option, notamment de forts taux d'abandon et de rechute avec les risques associés d'infection, de consommation de drogues illicites et de criminalité (Luty et coll., 2003).

Sauf dans des circonstances exceptionnelles, le sevrage sous surveillance médicale d'un opioïde est habituellement déconseillé aux femmes enceintes, principalement parce que ce traitement engendre un important stress physique et émotionnel à un moment où l'énergie de la femme devrait être consacrée à la grossesse, à la récupération et aux soins du nouveau-né (Finnegan, 1991a; McCarthy, 2012). Certains résultats indésirables pour la mère et l'enfant ont également été associés au sevrage pendant la grossesse, notamment la diminution de l'âge gestationnel à la naissance et l'augmentation de l'incidence du faible poids à la naissance. Certains cas de mort intra-utérine tardive ont également été signalés, même dans des cas où le sevrage se déroulait dans des conditions optimales. Par ailleurs, cette approche présente un fort taux de rechute; en effet, on estime que de 41 à 96 % des femmes recommencent à consommer des drogues illicites (Jones et coll., 2008).

La décision de tenter le sevrage sous surveillance médicale doit donc être prise par l'obstétricien, la femme enceinte et son conseiller. D'après le CSAT, si l'on décide d'entreprendre un sevrage, le moment le plus sécuritaire pour le faire serait pendant le deuxième trimestre (Mitchell, 1993). Par ailleurs, bien qu'aucun essai contrôlé n'ait été réalisé pour vérifier la démarche proposée, le CSAT recommande d'effectuer le sevrage aux opioïdes au moyen d'une stabilisation à la méthadone, suivie d'une diminution très graduelle de la dose. Par ailleurs, il est avisé d'évaluer les mouvements du fœtus deux fois par jour et de réaliser une épreuve à l'ocytocine au moins deux fois par semaine. Si le sevrage sous surveillance médicale entraîne une détresse fœtale ou menace de déclencher le travail avant terme, le processus doit être interrompu, et aucune diminution supplémentaire de la dose de méthadone ne doit être prescrite.

5.4.5 Allaitement maternel pendant le traitement médicamenteux

Santé Canada, l'American Academy of Pediatrics, l'Organisation mondiale de la Santé ainsi que plusieurs autres autorités sanitaires d'importance conviennent que le lait maternel, qui contient un mélange de vitamines, de protéines et de gras procurant de nombreux avantages pour la santé, la croissance, le système immunitaire et le développement du nouveau-né, constitue l'aliment le plus complet pour les bébés.

Dans son rapport intitulé *Breastfeeding and Maternal and Infant Health Outcomes in Developed Countries* [incidence

de l'allaitement maternel sur les résultats pour la santé de la mère et du bébé dans les pays développés], le Department of Health and Human Services des États-Unis a résumé les résultats d'une méta-analyse de la littérature existante au sujet de l'incidence de l'allaitement maternel sur divers résultats pour la mère et le nouveau-né. Ce rapport révélait que les bébés nourris au sein présentaient habituellement une diminution de l'incidence, du risque et de la gravité des cas d'otite moyenne aiguë, de dermite atopique (un type d'eczéma), d'infections gastro-intestinales, de maladies des voies respiratoires inférieures, d'asthme, de diabète, de leucémie et de syndrome de mort subite du nourrisson (Ip et coll., 2007).

Les résultats de l'allaitement maternel sont également très positifs pour la mère. En effet, les femmes qui allaitent présentent une incidence plus faible de certains cancers (notamment les cancers du sein, de l'utérus, de l'endomètre et de l'ovaire). De plus, la proximité physique associée à l'allaitement maternel est essentielle à la santé émotionnelle de la mère; effectivement elle aide à diminuer le sentiment d'anxiété et renforce la relation d'attachement entre la mère et l'enfant (Ip et coll., 2007). Par ailleurs, le fait d'emballoter le bébé pendant l'allaitement pourrait aider à atténuer certains symptômes de SSN, en plus de favoriser le développement de liens affectifs entre la mère et l'enfant (ACOG, 2012).

Compte tenu des nombreux résultats positifs associés à l'allaitement maternel, la décision d'allaiter ou non est extrêmement importante pour les femmes dépendantes aux opioïdes suivant un traitement médicamenteux. Une femme suivant un traitement à la méthadone ou à la buprénorphine peut-elle toutefois allaiter son bébé en toute sécurité?

Concentrations de méthadone et de buprénorphine dans le lait maternel

On retrouve une très faible quantité de méthadone dans le lait maternel. Des études ont révélé que le rapport entre la concentration de méthadone dans le lait maternel et la concentration plasmatique chez la mère se situe entre 0,05 et 1,2. L'administration à la mère de doses de 25 à 180 milligrammes de méthadone entraîne le passage de très petites quantités de médicament dans le lait maternel et l'ingestion par le bébé d'environ 0,05 milligramme de méthadone par jour (Wojnar-Horton et coll., 1997; McCarthy et Posey, 2000).

Selon de récents rapports, l'allaitement maternel diminuerait la durée des symptômes du SSN associé à la méthadone (Abdel-Latif et coll., 2006; Jansson et coll., 2008), non seulement grâce à la biodisponibilité orale limitée de cette substance, mais aussi grâce au renforcement de la relation d'attachement entre la mère et l'enfant (Lim et coll., 2009). Même avant la publication de ces rapports, dans la pratique, la plupart des cliniciens pensaient qu'il était approprié de conseiller aux mères suivant un traitement à la méthadone qui le souhaitaient d'allaiter leur bébé, pourvu qu'elles soient séronégatives pour le VIH, qu'elles suivent un plan de traitement et qu'elles ne consomment aucune autre drogue licite ou illicite (American Academy of Family Physicians, 1996).

La buprénorphine est elle aussi transmise par le lait maternel, et le rapport entre la concentration dans le lait et la concentration plasmatique chez la mère est d'environ 1,0. L'absorption de la buprénorphine retrouvée dans le lait maternel est nettement inférieure à celle des autres opioïdes : comme cette substance ne s'assimile pas bien par voie orale, les bébés n'absorbent que de 10 à 20 % de la quantité totale contenue dans le lait maternel (Johnson et coll., 2001, 2003; Lejeune et coll., 2001; Loustauneau et coll., 2002).

Des études ont démontré que l'allaitement des bébés exposés à la buprénorphine a peu d'incidence sur le SSN, ce qui s'explique vraisemblablement par la faible biodisponibilité orale de ce médicament (Auriacombe et Loustauneau, 2001). On retrouve dans la littérature des rapports portant sur 40 à 50 femmes sous buprénorphine ayant allaité après l'accouchement (Lejeune et coll., 2001; Loustauneau et coll., 2002; Johnson et coll., 2003). D'après ces rapports, la buprénorphine contenue dans le lait maternel ne semble pas atténuer les symptômes du SSN, étant donné qu'elle n'est pas pharmacologiquement active à faible dose. De plus, aucun SSN n'a été observé après l'interruption de l'allaitement maternel par les femmes sous buprénorphine (Loustauneau et coll., 2002).

Recommandations et lignes directrices

Bien que l'on retrouve sur les emballages des préparations de buprénorphine Subutex^{MD}¹⁰ et Suboxone^{MD} un avis déconseillant aux femmes qui prennent ces médicaments d'allaiter, le CSAT considère qu'ils n'ont qu'un effet minime sur le bébé et que l'allaitement maternel n'est donc pas contre-indiqué. Toutefois,

compte tenu du peu d'articles publiés sur le sujet, les médecins doivent faire appel à leur jugement professionnel lorsqu'ils émettent des recommandations.

Cette position a été reprise par l'American Congress of Obstetricians and Gynecologists, qui a déclaré que malgré le fait que de très petites quantités de méthadone et de buprénorphine se retrouvent dans le lait maternel peu importe la dose administrée à la mère, les patientes séronégatives pour le VIH qui ne consomment aucune autre drogue et ne présentent aucune autre contre-indication devraient être encouragées à allaiter (ACOG, 2012).

Les Vermont Buprenorphine Practice Guidelines [lignes directrices du Vermont sur la pratique en matière de buprénorphine] du Vermont College of Medicine fournissent des recommandations plus précises sur le sujet. Si la mère ne souhaite pas allaiter, elle doit commencer un traitement à la buprénorphine-naloxone tout de suite après avoir accouché, ou encore continuer le traitement à la méthadone. Si, au contraire, elle décide d'allaiter, l'obstétricien doit communiquer avec le pédiatre pour s'assurer que ce dernier sait qu'elle suit un traitement médicamenteux. Si le nouveau-né ne reçoit ni méthadone ni morphine pour traiter un SSN, la mère peut commencer un traitement à la buprénorphine-naloxone. Toutefois, dans le cas où le bébé serait traité pour un SSN, la mère doit poursuivre le traitement à la buprénorphine jusqu'à la fin du traitement du bébé ou jusqu'à son sevrage du lait maternel.

Quant aux lignes directrices pour la pratique clinique en matière d'utilisation de la buprénorphine-naloxone élaborées par le Centre de toxicomanie et de santé mentale, elles tiennent compte du fait que la buprénorphine se retrouve dans le lait maternel et suggèrent de n'envisager l'allaitement maternel qu'après avoir évalué les risques et les avantages de l'exposition du bébé à la buprénorphine (Handford, 2012).

D'après ces recommandations, les bébés des femmes suivant un traitement médicamenteux devraient pouvoir tirer profit des nombreux avantages de l'allaitement maternel autant que les autres. Par ailleurs, l'allaitement maternel procure des avantages extrêmement importants sur le plan psychologique, particulièrement dans les cas où la dépendance aux opioïdes entraîne des complications pendant la grossesse.

¹⁰ À l'heure actuelle, cette préparation n'est pas commercialisée au Canada.

Références

- Abdel-Latif, M.E., J. Pinner, S. Clews, F. Cooke, K. Lui et J. Oei. « Effects of breast milk on the severity and outcome of neonatal abstinence syndrome among infants of drug-dependent mothers », *Pediatrics*, vol. 117, n° 6, 2006, p. 1163–1169.
- Albrecht, J., B. Lindsay et M. Terplan. « Effect of waiting time on substance abuse treatment completion in pregnant women », *Journal of Substance Abuse Treatment*, vol. 41, n° 1, 2011, p. 71–77.
- American Academy of Family Physicians. « Breastfeeding and infant nutrition », dans *Compendium of AAFP positions on selected health issues, 1994–1995*, Kansas City (MO), chez l'auteur, 1996.
- American Congress of Obstetricians and Gynecologists. *Guidelines for Perinatal Care*, 6^e éd., Atlanta (GA), chez l'auteur, 2007.
- American Congress of Obstetricians and Gynecologists. « Opioid abuse, dependence, and addiction in pregnancy » (opinion du comité ACOG n° 524), *Obstetrics and Gynecology*, vol. 119, n° 5, 2012, p. 1070–1076.
- American Congress of Obstetricians and Gynecologists. « Safe use of medication » (opinion du comité ACOG n° 331), *Obstetrics and Gynecology*, vol. 107, 2006, p. 969–972.
- American Congress of Obstetricians and Gynecologists. « Substance abuse reporting and pregnancy: The role of the obstetrician-gynecologist » (opinion du comité ACOG n° 473), *Obstetrics and Gynecology*, vol. 117, 2011, 200–201.
- Armstrong, M.A., V. Gonzales Osejo, L. Lieberman, D.M. Carpenter, P.M. Pantoja et G.J. Escobar. « Perinatal substance intervention in obstetrical clinics decreases neonatal outcomes », *Journal of Perinatology*, vol. 3, n° 23, 2003, p. 3–9.
- Auriacombe, M., et A. Loustauneau. « Medical treatment of the pregnant heroin addict – review of the literature », dans *Drugs and addiction: Pregnancy and drug misuse update, 2000. Proceedings: Seminar organized by the Co-operation Group to Combat Drug Abuse and Illicit Trafficking in Drugs*, Strasbourg, Éditions du Conseil de l'Europe, 2001.
- Baerwert, A., et coll. « Influence of site differences between urban and rural American and Central European opioid-dependent pregnant women and neonatal outcome characteristics », *European Addiction Research*, vol. 18, n° 3, 2012, p. 130–139.
- Bonhomme, J., R.S. Shim, R. Gooden, D. Tyus et G. Rust. « Opioid addiction and abuse in primary care practice: A comparison of methadone and buprenorphine as treatment options », *Journal of the National Medical Association*, vol. 104, 2012, p. 342–350.
- Bulet, C., C. Chanal, P. Ravel, P. Boulot et V. Fauchere. « Multidisciplinary monitoring and psychosocial support reduce complications of opiate dependence in pregnant women: 114 pregnancies », *La Presse Médicale*, vol. 36, n° 11, 1^e partie, 2007, p. 1571–1580.
- Byrne, M.W., et H.M. Lerner. « Communicating with addicted women in labor », *American Journal of Maternal/Child Nursing*, vol. 17, 1992, p. 22–26.
- Center for Substance Abuse Treatment. *Clinical Guidelines for the Use of Buprenorphine in the Treatment of Opioid Addiction* (protocole d'amélioration du traitement n° 40), Rockville (MD), Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2004.
- Center for Substance Abuse Treatment. *Medication-Assisted Treatment For Opioid Addiction in Opioid Treatment Programs* (protocole d'amélioration du traitement n° 43), Rockville (MD), Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2005.
- Centers for Disease Control and Prevention. *Methadone maintenance treatment*, Atlanta (GA), chez l'auteur, 2000.
- Centre canadien de lutte contre les toxicomanies. *Rapport sur les indicateurs nationaux de traitement*, Ottawa, chez l'auteur, 2013.
- Centre de toxicomanie et de santé mentale. *Methadone maintenance treatment client handbook revised*, Toronto, chez l'auteur, 2008.

- Cleary, B.J., J. Donnelly, J. Strawbridge, P.J. Gallagher, T. Fahey, M. Clarke et D.J. Murphy. « Methadone dose and neonatal abstinence syndrome-systematic review and meta-analysis », *Addiction*, vol. 105, n° 12, 2010, p. 2071–2084.
- College of Physicians and Surgeons of Newfoundland and Labrador. « Guideline: Prescribing Buprenorphine », St. John's, chez l'auteur, 2011. Consulté à l'adresse : <http://www.cpsnl.ca/default.asp?com=Policies&m=360&y=&id=33>
- Copeland, J. « A qualitative study of barriers to formal treatment among women who self-managed change in addictive behaviours », *Journal of Substance Abuse Treatment*, vol. 4, 1997, p. 183–190.
- Cormier, R.A., C.A. Dell et N. Poole. « Women and substance abuse problems », *BMC Women's Health*, vol. 4, suppl. 1, 2004, p. S8.
- Day, E., et S. George. « Management of drug misuse in pregnancy », *Advances in Psychiatric Treatment*, vol. 11, 2005, p. 253–261.
- Dole, V., et M.E. Nyswyander. « A medical treatment for diacetylmorphine (heroin) addiction: A clinical trial with methadone hydrochloride », *Journal of the American Medical Association*, vol. 193, n° 8, 1965, p. 80–84.
- Drebing, C.E., et coll. « Adding contingency management intervention to vocational rehabilitation: Outcomes for dually diagnosed veterans », *Journal of Rehabilitation Research and Development*, vol. 44, n° 6, 2007, p. 851–866.
- Ducharme, S., R. Fraser et K. Gill. « Update on the clinical use of buprenorphine in opioid-related disorders », *Le médecin de famille canadien*, vol. 58, n° 1, 2012, p. 37–41.
- Dunlop, A.J., M. Panjari, H. O'Sullivan, P. Henschke, V. Love, A. Ritter et N. Lintzeris. *Clinical Guidelines for the Use of Buprenorphine in Pregnancy*, Fitzroy (Australie), Turning Point Alcohol and Drug Centre, 2003.
- Finnegan L.P., J.F. Connaughton, J.P. Emich et W.F. Wieland. « Comprehensive care of the pregnant addict and its effect on maternal and infant outcome », *Contemporary Drug Problems*, vol. 1, 1972, p. 795–809.
- Finnegan, L.P. « Introduction to women, children and addiction », *Journal of Addictive Diseases*, vol. 29, n° 2, 2010, p. 113–116.
- Finnegan, L.P. « Perinatal substance abuse: Comments and perspectives », *Seminars in Perinatology*, vol. 15, n° 4, 1991b, p. 331–339.
- Finnegan, L.P. « Treatment issues for opioid dependent women during the perinatal period », *Journal of Psychoactive Drugs*, vol. 23, n° 2, 1991a, p. 191–202.
- Finnegan, L.P., T. Hagan et K. Kaltenbach. « Opioid dependence: Scientific foundations of clinical practice », *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, vol. 67, 1991, p. 223–239.
- Finnegan, L.P., et S.R. Kandall. « Maternal and neonatal effects of alcohol and drugs », dans J.H. Lowinson, P. Ruiz et J. Langrod (éds), *Substance Abuse: A Comprehensive Textbook*, 4^e éd., Baltimore (MD), Lippincott Williams & Wilkins, 2005.
- Fischer, G. « Treatment of opioid dependence in pregnant women », *Addiction*, vol. 95, 2000, p. 1141–1144.
- Fischer, G., P. Etzersdorfer, H. Eder, R. Jagsch, M. Langer et M. Wening. « Buprenorphine maintenance in pregnant opiate addicts », *European Addiction Research*, vol. 4, suppl. 1, 1998, p. 32–36.
- Fischer, G., R. Ortner, K. Rohrmeister, R. Jagsch, A. Baewert, M. Langer et H. Aschauer. « Methadone versus buprenorphine in pregnant addicts: A double-blind, double-dummy comparison study », *Addiction*, vol. 101, n° 1, 2006, p. 275–281.
- Flavin, J., et L.M. Paltrow. « Punishing pregnant drug-using women: Defying law, medicine, and common sense », *Journal of Addictive Diseases*, vol. 29, 2010, p. 231–244.
- Gershan, S. « Missed opportunities for intervening in the lives of pregnant women addicted to alcohol or other drugs », *Journal of the American Medical Women's Association*, vol. 50, n° 5, 1995, p. 160–163.
- Ghitza, U.E., D.H. Epstein et K.L. Preston. « Contingency management reduces injection-related HIV risk behaviors in heroin and cocaine using outpatients », *Addictive Behaviors*, vol. 33, 2008, p. 593–604.

- Gowing, L., R. Ali et J. White. « Buprenorphine for the management of opioid withdrawal », *Base de données d'examen systématiques de Cochrane (2)*, CD002025, 2006.
- Green, M., I. Silverman, F. Suffet, E. Taleporos et W.V. Turkel. « Outcomes of pregnancy for addicts receiving comprehensive care », *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, vol. 6, n° 4, 1979, p. 413–29.
- Grella, C.E. « Services for perinatal women with substance abuse and mental health disorders: the unmet need », *Journal of Psychoactive Drugs*, vol. 29, 1997, p. 67–78.
- Guttmacher Institute. « Substance abuse during pregnancy », *State Policies in Brief*, New York, chez l'auteur, 2013. Consulté à l'adresse : http://www.guttmacher.org/statecenter/spibs/spib_SADP.pdf
- Handford, C. *Buprenorphine/Naloxone for Opioid Dependence: Clinical Practice Guideline*, Toronto, Centre de toxicomanie et de santé mentale, 2012.
- Hari, S. « New opioid addiction medicine hits Canada: Buprenorphine offers alternative to methadone, reduces OD risk », *National Review of Medicine*, vol. 5, n° 1, 2008.
- Higgins, S.T., A.J. Budney, W.K. Bickel, J.R. Hughes, F. Foerg et G. Badger. « Achieving cocaine abstinence with a behavioral approach », *American Journal of Psychiatry*, vol. 150, n° 5, 1993, p. 763–769.
- Higgins, S.T., et N.M. Petry. « Contingency management: Incentives for sobriety », *Alcohol Research and Health*, vol. 23, n° 2, 1999.
- Hughes, P.H., S.D. Coletti et R.L. Neri. « Retaining cocaine-abusing women in a therapeutic community: The effect of a child live-in program », *American Journal of Public Health*, vol. 85, 1995, p. 1149–1152.
- Institute of Medicine. *Federal Regulation of Methadone Treatment*, Washington (DC), National Academy Press, 1995.
- Ip, S., et coll. *Breastfeeding and Maternal and Infant Health Outcomes in Developed Countries [Evidence Report/Technology Assessment Number 153]*, Rockville (MD), Agency for Healthcare Research and Quality, 2007.
- Jansson, L., R. Choo, M.L. Velez, C. Harrow, J. Schroeder, D. Shakleya et M. Huestis. « Methadone maintenance and breastfeeding in the neonatal period », *Pediatrics*, vol. 121, n° 1, 2008, p. 106–114.
- Jansson, L., D. Svikis, J. Lee, P. Paluzzi et F. Hackeman. « Pregnancy and addiction: A comprehensive care model », *Journal of Substance Abuse Treatment*, vol. 13, n° 4, 1996, p. 321–329.
- Jarvis, M.A., et S.H. Schnoll. « Methadone treatment during pregnancy », *Journal of Psychoactive Drugs*, vol. 26, 1994, p. 155–161.
- Johnson, R.E., et coll. « Buprenorphine treatment of pregnant opioid-dependent women: Maternal and neonatal outcomes », *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 63, 2001, p. 97–103.
- Johnson, R.E., H.E. Jones et G. Fischer. « Use of buprenorphine in pregnancy: Patient management and effects on the neonate », *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 70, 2003, p. 87–101.
- Jones, H.E., et coll. « Buprenorphine versus methadone in the treatment of pregnant opioid-dependent patients: Effects on the neonatal abstinence syndrome », *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 79, n° 1, 2005, p. 1–10.
- Jones, H.E., et coll. « Comments on: Efficacy versus effectiveness of buprenorphine and methadone maintenance in pregnancy », *Journal of Addictive Diseases*, vol. 31, 2012, p. 321–326.
- Jones, H.E., et coll. « Neonatal abstinence syndrome after methadone or buprenorphine exposure », *New England Journal of Medicine*, vol. 363, n° 24, 2010, p. 2320–2331.
- Jones, H.E., L.P. Finnegan et K. Kaltenbach. « Methadone and buprenorphine for the management of opioid dependence in pregnancy », *Current Opinion (Drugs)*, vol. 72, n° 6, 2012, p. 747–757.

- Jones, H.E., K.E. O'Grady, D. Malfi et M. Tuten. « Methadone maintenance vs. methadone taper during pregnancy: Maternal and neonatal outcomes », *American Journal on Addictions*, vol. 17, n° 5, 2008, p. 372–386.
- Joseph, H., S. Stancliff et J. Langrod. « Methadone maintenance treatment (MMT): A review of historical and clinical issues », *Mount Sinai Journal of Medicine*, vol. 67, n° 5-6, 2000, p. 347–364.
- Kahila, H., T. Saisto, S. Kiviti-Kallio, M. Haukkamaa et E. Halmesmaki. « A prospective study on buprenorphine use during pregnancy: Effects on maternal and neonatal outcome », *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, vol. 86, 2007, p. 185–190.
- Kakko, J., et coll. « A stepped care strategy using buprenorphine and methadone versus conventional methadone maintenance in heroin dependence: a randomized controlled trial », *American Journal of Psychiatry*, vol. 164, n° 5, 2007, p. 797–803.
- Kakko, J., M. Heilig et I. Sarman. « Buprenorphine and methadone treatment of opiate dependence during pregnancy: Comparison of fetal growth and neonatal outcomes in two consecutive case series », *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 96, 2008, p. 69–78.
- Kandall, S.R. « Women and addiction: A historical perspective », *Journal of Addictive Diseases*, vol. 29, n° 2, 2010, p. 117–126.
- Kandall, S.R., S. Albin, J. Lowinson, B. Berle, A.I. Eidelman et L.M. Gartner. « Differential effects of maternal heroin and methadone use on birth weight », *Pediatrics*, vol. 58, 1976, p. 681–685.
- Keegan, J., M. Parva, M. Finnegan, A. Gerson et M. Belden. « Addiction and pregnancy », *Journal of Addictive Diseases*, vol. 29, n° 2, 2010, p. 175–191.
- Kelly, L.E., M.J. Rieder, K. Bridgman-Acker, A. Lauwers, P. Madadi et G. Koren. « Are infants exposed to methadone in utero at an increased risk for mortality? », *Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology*, vol. 19, 2012, p. e160–165.
- Kuczkowski, K.M. « Anesthetic implications of drug abuse in pregnancy », *Journal of Clinical Anesthesia*, vol. 15, n° 5, 2003, p. 382–394.
- Kuczkowski, K.M. « Labor analgesia for the tobacco and alcohol abusing pregnant patient: A routine management? », *Archives of Gynecology and Obstetrics*, vol. 271, 2005, p. 6–10.
- Lacroix, I., A. Berrebi, C. Chaumerliac, M. Lapeyre-Mestre, J.L. Montastruc et C. Damase-Michel. « Buprenorphine in pregnant opioid-dependent women: First results of a prospective study », *Addiction*, vol. 99, n° 2, 2004, p. 209–214.
- Legal Action Center. *Legality of Denying Access to Medication Assisted Treatment in the Criminal Justice System*, New York, chez l'auteur, 2011.
- Lejeune, C., S. Aubisson, L. Simmat-Durand, F. Cneude, M. Piquet et L. Gourarier. « Withdrawal syndromes in neonates born to drug addicts on substitution treatment with methadone or high-dose buprenorphine », *Annales de Médecine Interne*, vol. 152, suppl. 7, 2001, p. 21–27.
- Lejeune, C., L. Simmat-Durand, L. Gourarier et S. Aubisson. « Prospective multicenter observational study of 260 infants born to 259 opiate-dependent mothers on methadone or high-dose buprenorphine substitution », *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 82, n° 3, 2006, p. 250–257.
- Lim, S., M. Prasad, P. Samuels, D. Gardner et L. Cordero. « High-dose methadone in pregnant women and its effect on duration of neonatal abstinence syndrome », *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, vol. 200, n° 1 – 70, 2009, p. e1–e5.
- Loustauneau, A., M. Auriacombe, J.P. Daulouede et J. Tignol. « La buprénorphine est-elle une alternative potentielle à la méthadone pour le traitement de la femme enceinte toxicomane ? Inventaire des données cliniques de la littérature », *Annales de Médecine Interne*, vol. 153, 7 suppl., 2002, p. S231–236.
- Ludlow, J., T. Christmas, M.J. Paech et B. Orr. « Drug abuse and dependency during pregnancy: Anesthetic issues », *Anesthesia and Intensive Care*, vol. 35, 2007, p. 881–893.
- Lussier, J.P., S.H. Heil, J.A. Mongeon, G.J. Badger et S.T. Higgins. « A meta-analysis of voucher-based reinforcement therapy for substance use disorders », *Addiction*, vol. 101, n° 2, 2006, p. 192–203.

- Luty, J., V. Nikolaou et J. Beam. « Is opiate detoxification unsafe in pregnancy? », *Journal of Substance Abuse Treatment*, vol. 24, n° 4, 2003, p. 363–367.
- Mann, T., J. Battaglin, S. Cooper et C.S. Mahan. « Some of my patients use drugs: Pregnancy/substance abuse and the physician », *Journal of the Florida Medical Association*, vol. 79, n° 1, 1992, p. 41–45.
- Mattick, R.P., C. Breen, J. Kimber et M. Davoli. « Methadone maintenance therapy versus no opioid replacement therapy for opioid dependence », *Base de données d'examen systématique de Cochrane (3)*, CD002209, 2009.
- McCarthy, J.J. « IAS during buprenorphine inductions and methadone tapers: can we assure the safety of the fetus? », *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, vol. 25, n° 2, 2012, p. 109–112.
- McCarthy J.J., et B.L. Posey. « Methadone levels in human milk », *Journal of Human Lactation*, vol. 16, n° 2, 2000, p. 115–120.
- Miller, P.M. « A behavioral intervention program for chronic public drunkenness offenders », *Archives of General Psychiatry*, vol. 32, n° 7, 1975, p. 915–918.
- Mitchell, J.L. *Pregnant, substance-using women* (protocole d'amélioration du traitement n° 2), Rockville (MD), Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 1993.
- National Institute on Drug Abuse. *Topics in Brief: Medication-Assisted Treatment for Opioid Addiction, 2012*. Consulté à l'adresse : <http://www.drugabuse.gov/publications/topics-in-brief/medication-assisted-treatment-opioid-addiction>
- National Institutes of Health. « Effective medical treatment of opiate addiction », *Journal of the American Medical Association*, vol. 280, 1998, p. 1936–1943.
- Newman, R., et S. Gevertz. « Efficacy versus effectiveness of buprenorphine and methadone in pregnancy », *Journal of Addictive Diseases*, vol. 30, n° 4, 2011, p. 318–322.
- Ordean, A. « Comprehensive treatment program for pregnant substance users in a family medicine clinic », *Le médecin de famille canadien*, vol. 57, n° 11, 2011, p. 430–435.
- Petry, N.M. « Contingent reinforcement for compliance with goal-related activities in HIV-positive substance abusers », *The Behavior Analyst Today*, vol. 2, n° 2, 2001, p. 78.
- Petry, N.M., S.M. Alessi, T. Hanson et S. Sierra. « Randomized trial of contingent prizes versus vouchers in cocaine-using methadone patients », *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol. 75, n° 6, 2007, p. 983–991.
- Pond, S.M., M.J. Kreek, T.G. Tong, J. Raghunath et N.L. Benowitz. « Altered methadone pharmacokinetics in methadone-maintained pregnant women », *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, vol. 233, n° 1, 1985, p. 1–6.
- Poole, N., et B. Isaac. *Apprehensions: Barriers to Treatment for Substance-Using Mothers*, Vancouver, Centre d'excellence de la Colombie-Britannique pour la santé des femmes, 2001.
- Prendergast, M.L., E.A. Hall, J. Roll et U. Warda. « Use of vouchers to reinforce abstinence and positive behaviors among clients in a drug court treatment program », *Journal of Substance Abuse Treatment*, vol. 35, 2007, p. 125–136.
- Rayburn, W.F., et M.P. Bogenschutz. « Pharmacotherapy for pregnant women with addictions », *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, vol. 191, n° 6, 2004, p. 1885–1897.
- Santé Canada. *Meilleures pratiques – Traitement d'entretien à la méthadone*, Ottawa, chez l'auteur, 2002.
- Santé Canada. *Meilleures pratiques : Traitement et réadaptation des femmes ayant des problèmes attribuables à la consommation d'alcool et d'autres drogues*, Ottawa, chez l'auteur, 2001.
- Services de traitement des dépendances du Nouveau-Brunswick. *Lignes directrices sur le traitement d'entretien à la méthadone*, Fredericton (NB), chez l'auteur, 2005. Consulté à l'adresse : http://www.gnb.ca/0378/pdf/methadone_guidelines-f.pdf

Srivastava, A., et M. Kahan. « Buprenorphine: A potential new treatment option for opioid dependence », *Canadian Medical Association Journal*, vol. 174, 2006, p. 1835–1836.

Stevens, S.J., et N. Arbitter. « A therapeutic community for substance abusing pregnant women and women with children: Process and outcome », *Journal of Psychoactive Drugs*, vol. 27, 1995, p. 49–56.

Stitzer, M.L., et coll. « Effectiveness of abstinence-based incentives: Interaction with intake stimulant test results », *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol. 75, n° 5, 2007, p. 805–811.

Suffet, F., et R.A. Brotman. « Comprehensive care program for pregnant addicts: Obstetrical, neonatal, and child developmental outcomes », *International Journal of Addiction*, vol. 19, n° 2, 1984, p. 199–219.

Unger, A., E. Jung, B. Winklbaur et G. Fischer. « Gender issues in the pharmacotherapy of opioid addicted women – Buprenorphine », *Journal of Addictive Disease*, vol. 29, n° 2, 2010, p. 113–116.

Whittmann, M.A. « A comparison of the effects of single and split dose methadone administration on the fetus: Ultrasound evaluation », *International Journal of Addictions*, vol. 26, 1991, p. 213–218.

Wojnar-Horton, R.E., J.H. Kristensen, P. Yapp, K.F. Ilett, L.J. Dusci et L.P. Hackett. « Methadone distribution and excretion into breast milk of clients in a methadone maintenance programme », *British Journal of Clinical Pharmacology*, vol. 44, n° 6, 1997, p. 543–547.

Wong, S., A. Ordean, M. Kahan, Comité de médecine fœtomaternelle, Comité consultatif des médecins de famille, Comité des questions médico-juridiques, La Société des obstétriciens et gynécologues du Canada. « Consommation de substances psychoactives pendant la grossesse », *Journal d'obstétrique et gynécologie du Canada*, vol. 33, n° 4, 2011, p. 367–384.

6

Résultats sur la santé durant la période de la petite enfance



Le développement à long terme des enfants de femmes toxicomanes constitue une importante préoccupation, non seulement pour les mères en question, mais aussi pour les professionnels de la santé leur prodiguant des soins.

De nombreuses études ont démontré que les résultats du développement de la petite enfance d'une personne se répercutent tout au long de sa vie, ce qui signifie que l'exposition prénatale à la drogue peut avoir des conséquences néfastes permanentes. Par exemple, des recherches sur l'effet du stress prénatal semblent indiquer que plusieurs des facteurs biologiques qui ont une influence sur le fœtus sont associés non seulement au développement de troubles cardiovasculaires et métaboliques à l'âge adulte, mais aussi à un certain nombre de troubles du comportement et d'anomalies psychologiques (Lester et Padbury, 2009).

Ces résultats ont donné lieu à l'élaboration de théories comme l'hypothèse de l'origine foetale des maladies de l'adulte, selon laquelle une vaste gamme de facteurs courants influencerait à la fois la croissance intra-utérine et les systèmes physiologiques de l'adulte (Barker, 1992, 2002; Welberg et Seckl, 2001). Les divers facteurs environnementaux présents lors de la vie prénatale servent à « programmer » les systèmes en développement du bébé. L'exposition prénatale à l'alcool et à la drogue constitue vraisemblablement un des nombreux facteurs pouvant altérer les « valeurs de consigne » habituelles déterminant les résultats physiologiques, métaboliques et comportementaux (Lester et Padbury, 2009).

Étant donné que les résultats des bébés des femmes alcooliques sont décrits au chapitre 4, la présente section porte

principalement sur l'incidence de la consommation d'opioïdes et de cocaïne par la mère sur le développement de l'enfant. Pour en savoir plus sur les résultats de la petite enfance associés à l'exposition prénatale au cannabis, veuillez consulter le rapport préparé par Porath-Waller (2009) pour le Centre canadien de lutte contre les toxicomanies.

6.1 Défis de l'évaluation de l'incidence sur le développement de l'enfant

La consommation de drogues pendant la grossesse a longtemps été associée à de nombreux effets indésirables à long terme chez l'enfant. L'influence directe de cette consommation sur le développement de l'enfant peut toutefois s'avérer difficile à évaluer pour différentes raisons.



Aperçu

- Il peut s'avérer difficile d'évaluer les effets directs de l'exposition prénatale aux drogues sur le développement infantile, car celui-ci dépend aussi d'une vaste gamme de facteurs d'ordre individuel, familial et environnemental.
- Les chercheurs divergent quant à une forte association entre l'exposition prénatale à la cocaïne et la diminution du développement cognitif et moteur, mais il a été montré qu'une telle exposition augmente le risque de retard du développement langagier.
- Le traitement médicamenteux sous supervision médicale pendant la grossesse ne semble pas avoir de séquelles sur le développement et le fonctionnement cognitif d'enfants évalués jusqu'à l'âge de quatre ans et demi.
- Les recherches sur l'incidence de la consommation d'opioïdes par la femme enceinte sur la croissance et le développement postnatals de l'enfant sont limitées et comportent plusieurs problèmes méthodologiques. Certains affirment que l'exposition prénatale aux opioïdes implique un risque accru de troubles neurodéveloppementaux, mais des facteurs d'ordre environnemental concomitants comme un cadre de vie précaire contribuent à compliquer cette question.

D'abord, plusieurs études (Kandall, 2010; NIDA, 2011) ont révélé que le développement de la petite enfance dépend d'une vaste gamme de facteurs concomitants d'ordre individuel, familial et environnemental autres que la consommation de drogues, notamment les suivants :

- pauvreté et autres désavantages socioéconomiques;
- quantité de soins prénatals et médicaux reçus par la mère;
- grossesse désirée ou non;
- apport nutritionnel de l'alimentation de l'enfant;
- maladies et autres facteurs de risque biologiques inhérents;
- présence d'infections transmises sexuellement;
- degré de pollution;
- crimes violents;
- scolarité et éducation;
- niveau de soutien familial et communautaire reçu;
- degré de négligence et de violence physique subi par l'enfant.

Le stress chronique chez la mère peut également influencer le développement de l'enfant. En effet, on l'associe au faible poids à la naissance et à la prématurité, possiblement par des mécanismes neuroendocriniens, immunitaires et vasculaires influençant la date de l'accouchement ainsi que le transfert placentaire des nutriments.

Ensuite, même l'étude de la consommation maternelle de substances pendant la grossesse comporte plusieurs variables qui compliquent l'élaboration de conclusions définitives (Bada et coll., 2002; Kandall, 2010). Soulignons notamment les éléments suivants :

- modification des habitudes de consommation de la mère au fil du temps;
- usage concomitant de drogues (licites et illicites), qui peut fausser les données de l'étude;
- interrogation des participantes à l'étude véhiculant un jugement, ce qui pourrait conduire à une déclaration incomplète de la consommation réelle;

- utilisation non uniforme de « documents objectifs » pour mesurer l'exposition;
- influence possible de l'environnement physique et social sur les effets des drogues illicites ou des médicaments;
- omission de préciser dans de nombreuses études les doses de drogues consommées pendant la grossesse;
- définition insuffisante d'expressions comme « exposé à la drogue » et « sous l'effet de la drogue »;
- importance inégale accordée à l'étude des effets biologiques et des effets environnementaux;
- impossibilité de maintenir une cohorte d'enfants, de sorte que de nombreuses études sont réalisées auprès d'un petit nombre de sujets seulement.

Étant donné que tous ces facteurs peuvent avoir une influence sur le développement de l'enfant, les participants d'un congrès sur la biologie placentaire et le développement du fœtus organisé en 2003 par le National Institute on Drug Abuse des États-Unis ont conclu qu'il est extrêmement difficile de déterminer si les effets néfastes observés chez les enfants exposés aux drogues in utero résultent en réalité de la mauvaise alimentation, du stress, d'une infection ou du manque de soins prénatals de la mère pendant la grossesse, qui représentent des facteurs de comorbidité courants chez les femmes qui consomment des drogues (Thadani et coll., 2004).

6.1.1 Mythes et idées fausses

En raison des défis susmentionnés, les études portant sur l'association entre la consommation de drogues par la mère et le développement de la petite enfance peuvent comporter d'importantes limites. Par ailleurs, certaines études pourraient rapporter des « faits » qui n'ont en réalité pas été prouvés par des recherches de qualité. Tous ces éléments ont contribué à la diffusion de nombreuses idées fausses sur le développement des enfants ayant subi une exposition prénatale à la drogue (Evan B. Donaldson Adoption Institute, 1997). Par exemple :

- « *Tous les enfants ayant subi une exposition prénatale à l'alcool et à la drogue présenteront des problèmes plus tard.* » Des études ont démontré que tous les

enfants soumis à une exposition prénatale à la drogue ne subiront pas nécessairement d'effets négatifs et qu'une vaste gamme de facteurs influencent les résultats de ces enfants (Zuckerman, 1994).

- « *Les enfants ayant subi une exposition prénatale à la cocaïne sont atteints de lésions cérébrales graves et permanentes.* » Si certaines études ont révélé l'apparition d'anomalies neurocomportementales chez des nouveau-nés exposés à la cocaïne, d'autres n'ont rien signalé en ce sens. En outre, les problèmes observés n'entraînaient pas forcément des lésions cérébrales graves ou permanentes. Dans le cadre d'une étude réalisée sur le sujet, aucune différence n'a été observée sur le plan du développement aux âges de deux et trois ans entre les enfants ayant subi une exposition à la cocaïne et d'autres enfants n'y ayant pas été exposés (Zuckerman, 1994).
- « *Les enfants atteints du SAF ou des EAF seront incapables de bien réussir à l'école.* » Un diagnostic de SAF ou d'EAF ne signifie pas nécessairement que la personne sera incapable de terminer ses études secondaires ou de poursuivre des études postsecondaires (Kleinfeld, 1993).
- « *Un milieu favorable ne sert pas à grand-chose pour stimuler le développement des enfants exposés.* » Des recherches ont démontré qu'un milieu familial favorable et de bonnes compétences parentales peuvent atténuer les résultats négatifs des enfants exposés à la drogue (NIDA, 2011). Selon une étude examinant le développement des enfants de mères héroïnomanes (Ornoy et coll., 1996), les retards du développement seraient attribuables à de graves lacunes du milieu familial et au fait qu'au moins un parent était toxicomane, plutôt qu'à l'exposition prénatale à la drogue.

6.2 Étude des habitudes de vie de la mère

Compte tenu des idées fausses très répandues sur le développement des enfants ayant subi une exposition à la drogue in utero, il est essentiel que les recherches sur le sujet soient bien conçues et menées de main de maître. La Maternal

Lifestyles Study [étude des habitudes de vie de la mère] est un parfait exemple de ce type de recherche. Lancée au début des années 1990, cette étude longitudinale a examiné l'influence de l'exposition à la cocaïne et aux opioïdes sur les résultats neurodéveloppementaux au moyen d'importantes cohortes appariées de patientes recrutées dans quatre établissements aux populations diverses : l'Université Brown, l'Université de Miami, l'Université du Tennessee et l'Université Wayne State. Les participantes étaient principalement des femmes afro-américaines bénéficiant de l'aide sociale (Lester et coll., 2002; Bada et coll., 2005).

6.2.1 Résultats développementaux des nourrissons

En tout, 658 bébés ayant subi une exposition prénatale à la drogue et 730 bébés témoins ont été appariés en fonction de leur race, de leur sexe et de leur âge gestationnel à la naissance. L'exposition à la drogue a été déterminée au moyen d'une analyse du méconium et de données autodéclarées. À un mois d'âge corrigé¹¹, les bébés ont été examinés au moyen de la Neonatal Intensive Care Unit Network Neurobehavioral Scale (NNS) [échelle neurocomportementale du réseau d'unités néonatales de soins intensifs] et d'une analyse acoustique des pleurs. Les chercheurs ont ensuite comparé les bébés des deux groupes en tenant compte des covariables suivantes : consommation d'alcool, de marijuana ou de tabac; poids à la naissance; classe sociale; et emplacement de l'étude. Ils ont également réalisé des analyses distinctes en ce qui a trait au degré d'exposition à la cocaïne.

Qu'est-ce que la NNS?

Élaborée pour les National Institutes of Health dans le cadre de la Maternal Lifestyles Study, la NNS sert à évaluer l'intégrité neurologique et le fonctionnement comportemental. Elle rend également compte de l'ensemble des signes de sevrage et de stress susceptibles d'être observés à l'examen de bébés exposés à la drogue. (Par le passé, les échelles d'évaluation du sevrage néonatal étaient séparées des outils d'évaluation neurologique et comportementale.)

Grâce à son approche intégrée, la NNS permet la création de plans d'intervention axés sur les symptômes pour les enfants exposés à la drogue. De plus, la prise de mesures répétées peut servir à orienter la pratique clinique, en plus de convenir parfaitement à la nature dynamique de l'enfant en développement.

¹¹ Les bébés nés avant terme ont été évalués après avoir atteint l'âge voulu après ajustement de leur âge gestationnel à la naissance. Par exemple, l'examen d'un mois d'un bébé né à 38 semaines de gestation a eu lieu six semaines après sa naissance.

D'après les scores obtenus sur la NNNS, l'exposition à la cocaïne était associée à un faible degré d'éveil, à une moins bonne qualité de mouvement et à une moins bonne autorégulation, à des réflexes non optimaux ainsi qu'à un taux plus élevé d'hypertonie (exagération du tonus musculaire), la plupart de ces effets persistant après correction des covariables. Certains effets ont également été associés à la consommation d'opioïdes, d'alcool et de marijuana et au poids à la naissance (Lester et coll., 2002).

Quant à l'analyse acoustique des pleurs, elle a révélé que les bébés exposés à la cocaïne avaient des pleurs plus puissants et plus aigus avec une résonance inférieure dans le tractus aérien supérieur. De plus, les pleurs des bébés ayant subi une forte exposition étaient plus agités. Toutefois, très peu de ces effets demeuraient après correction des covariables, ce qui semble indiquer qu'ils ne seraient pas attribuables qu'à la consommation de cocaïne, mais probablement à la polyconsommation (Lester et coll., 2002).

6.2.2 Résultats développementaux des enfants qui commencent à marcher

En plus d'examiner les paramètres de croissance et de comportement des bébés de femmes consommant de la cocaïne et des opioïdes, la Maternal Lifestyles Study s'est poursuivie pendant plusieurs années. Les chercheurs ont fait passer une batterie de tests de développement à une importante cohorte d'enfants à différents moments de la petite enfance et de l'enfance (Messinger et coll., 2004). Plus précisément, l'étude s'est penchée sur trois aspects du développement des enfants :

- **Enfant :** Physiologie, attention, tempérament, interaction sociale, attachement, cognition, langage, développement moteur;
- **Mère :** Détresse psychologique, dépression, estime de soi, attachement, stress parental, QI, antécédents de toxicomanie et consommation actuelle;
- **Contexte :** Classe sociale, voisinage, soutien social, milieu familial, services sociaux, violence, acculturation.

Une cohorte longitudinale de 1 227 enfants, dont 655 n'avaient subi aucune exposition prénatale à la cocaïne ou aux opioïdes, ont été examinés à un, deux et trois ans. Les résultats ont été

évalués à l'aide des Bayley Scales of Infant Development (BSID) [échelles de Bayley sur le développement des enfants en bas âge]. Bien que les enfants exposés à la cocaïne aient obtenu de faibles scores à l'indice de développement mental (IDM) (en comparaison avec ceux qui n'avaient subi aucune exposition à la cocaïne), et que les enfants exposés aux opioïdes aient obtenu de faibles scores à l'indice de développement psychomoteur (IDP) (en comparaison avec ceux qui n'avaient subi aucune exposition aux opioïdes), ces déficits étaient non significatifs lorsque les chercheurs tenaient compte du poids à la naissance et d'autres facteurs environnementaux (Messinger et coll., 2004).

Que sont les BSID?

Les BSID évaluent au moyen d'une série d'épreuves le développement moteur, langagier et cognitif des nourrissons et des tout-petits de 1 à 42 mois. Les scores bruts sont convertis en deux scores normalisés : l'IDM et l'IDP, qui servent ensuite à déterminer le classement de l'enfant par rapport aux enfants du même âge ayant un développement normal.

Les scores des BSID peuvent également servir à repérer les enfants accusant un retard de développement et à suivre le progrès d'un enfant après la mise en place d'un programme d'intervention. Bien qu'elles aient une faible valeur prédictive et qu'elles ne permettent pas d'évaluer les aptitudes futures, les BSID constituent un bon outil de dépistage pour repérer les enfants ayant besoin d'une intervention précoce.

6.2.3 Conclusions de l'étude des habitudes de vie de la mère

Bien que la Maternal Lifestyles Study ait démontré qu'aucun déficit significatif sur les plans mental, moteur et comportemental n'est associé à l'exposition à la cocaïne et aux opioïdes, elle a également conclu que le milieu de soins a une influence considérable sur le développement de l'enfant. En effet, un milieu non optimal peut accentuer les faiblesses neurocomportementales et possiblement transformer de légères altérations de fonctionnement attribuables à l'exposition à la drogue en déficits beaucoup plus graves (Lester et coll., 2002). Les chercheurs ont également proposé que certaines caractéristiques neurocomportementales pourraient permettre de prévoir des déficits futurs, par exemple la mauvaise autorégulation chez les bébés exposés à la cocaïne et les pleurs

GÉRALD

Geneviève, la mère de Gérald, était dépendante à l'héroïne et aux opioïdes sur ordonnance pendant sa grossesse. Dès qu'elle a appris qu'elle était enceinte, elle s'est inscrite à un programme complet de traitement des personnes toxicomanes à Vancouver. La clinique était très accueillante et offrait des plans de traitement personnalisés conçus pour favoriser des grossesses saines et de bons résultats. Là, on lui a prescrit un traitement à la méthadone et donné de l'assistance socio-psychologique en matière de toxicomanie. Elle a également participé à des cours sur les compétences parentales, le développement de l'enfant et la gestion familiale. La grossesse s'est bien passée et Geneviève a donné naissance à un petit garçon en bonne santé.

Les médecins ont dit à Geneviève que 60 à 80 pour cent des bébés exposés in utero à la méthadone auront des symptômes de sevrage néonatal, notamment au niveau du système nerveux central et autonome, du tube digestif, et de l'appareil respiratoire. Cela voulait dire que Gérald était à risque d'avoir de tels symptômes, et en effet, au second jour de sa vie, ils sont apparus. Les médecins ont procédé à un traitement à la morphine pour pallier les symptômes de sevrage suite à l'exposition in utero à la méthadone. Chez Gérald, ces symptômes étaient plutôt aigus et prolongés, mais les médecins ont réussi à les contrôler puis à réduire progressivement les doses de morphine jusqu'à ce que le bébé n'en ait plus besoin. Geneviève était une mère attentionnée pendant l'hospitalisation de Gérald et venait le voir aussi souvent que possible. À l'âge de quatre semaines, elle a pu ramener son bébé à la maison. Il était encore un peu irritable, mais cette phase s'est rapidement dissipée.

À l'hôpital, Geneviève avait suivi une formation sur la meilleure manière d'aider son bébé à se remettre, et Gérald se développait bien. À un, deux et trois ans, il atteignait les stades de développement attendus chez un enfant de son âge. Les cours que Geneviève avait suivis pendant son traitement l'ont aidée à assumer son rôle de mère et elle prenait bien soin de Gérald et de sa petite fille âgée de trois ans. Elle leur lisait à haute voix tous les jours et les faisait participer à des activités pour enfants dans leur communauté. Maintenant en quatrième année à l'école, Gérald est premier de sa classe et a un caractère sociable. Son avenir s'annonce très prometteur.



aigus et hyperphoniques (pleurs se brisant qualitativement lors de l'expression des cris avec une base de fréquence aiguë) chez les bébés exposés à la cocaïne, aux opioïdes ou à l'alcool. Par ailleurs, les facteurs de risque environnementaux peuvent interagir avec les facteurs de risque neurocomportementaux; par exemple, un bébé léthargique est plus à risque d'être négligé et un bébé agité, d'être brutalisé.

Étant donné que l'exposition à la cocaïne engendre parfois des effets latents indétectables à la petite enfance, il se pourrait qu'elle touche des régions du cerveau qui ne sont sollicitées que plus tard. (Chez les adultes qui consomment de la cocaïne, les troubles cognitifs les plus courants sont ceux qui touchent les fonctions exécutives comme la prise de décision, le jugement et la planification. Les sites d'action de la cocaïne dans le cerveau incluent plusieurs régions dont on croit qu'elles jouent un rôle crucial dans ces fonctions exécutives [Bolla et coll., 1998; Breitner et Rosen, 1999].) Compte tenu de la subtilité des effets de l'exposition à la cocaïne sur les nourrissons, particulièrement lorsqu'ils s'inscrivent dans un contexte de polyconsommation, Lester et ses collaborateurs (2002) ont recommandé d'effectuer un suivi à long terme des enfants sur lesquels portait la Maternal Lifestyles Study afin de déterminer si les différences observées se transformeront en troubles importants sur le plan clinique.

6.3 Effets de l'exposition à la cocaïne sur le développement de l'enfant

En plus de la Maternal Lifestyles Study, plusieurs études ont été publiées sur l'effet de l'exposition prénatale à la cocaïne sur le développement cognitif, moteur et langagier; celles-ci sont toutefois de qualité variable en ce qui concerne leur rigueur méthodologique.

6.3.1 Développement cognitif

Frank et ses collaborateurs (2001) ont passé en revue neuf études évaluées par les pairs publiées entre 1992 et 2000, dont cinq ne signalaient aucun effet associé à la cocaïne sur le développement mental et physique. Les études restantes ne révélaient que des effets subtils (dont aucun ne demeurerait significatif après correction des multiples covariables), de sorte que les auteurs ont conclu que les effets de l'exposition à la cocaïne sur le développement de l'enfant étaient impossibles à distinguer des effets d'autres facteurs contextuels comme

la prématurité, l'âge au moment de l'évaluation et l'exposition prénatale à d'autres drogues (Frank et coll., 2001).

Des études de cohorte prospectives de plus grande envergure ont toutefois suggéré un portrait plus complexe de la situation. Par exemple, deux études examinant les effets de l'exposition prénatale à la cocaïne sur l'IDM ont révélé une diminution du score global ainsi qu'un effet proportionnel à la dose sur le développement du jeune enfant (Singer et coll., 2001b; Lewis et coll., 2004). En outre, une étude portant sur des nourrissons prématurés de très faible poids à la naissance exposés à la cocaïne a révélé une différence de dix points à l'IDM moyen évalué à trois ans (Singer et coll., 2001b). D'autres études longitudinales ont démontré un effet plus subtil de l'exposition à la cocaïne sur l'IDM (Behnke et coll., 2002; Mayes et coll., 2003). Étant donné qu'un nombre semblable d'études prospectives n'ont signalé aucun effet associé à l'exposition à la cocaïne sur le développement cognitif après correction des covariables, il a été avancé que l'exposition prénatale à la cocaïne ne serait qu'un indice laissant présager une légère diminution de l'IDM et que son rôle pourrait devenir moins marqué après la prise en compte d'autres variables comme le faible poids à la naissance, l'exposition au VIH, l'inconstance des soins prodigués par la mère, un statut socioéconomique faible et le score de vocabulaire de la mère (Frank et coll., 2001; Messinger et coll., 2004).

6.3.2 Développement moteur

Dans l'ensemble, l'exposition prénatale à la cocaïne ne semble pas nuire au développement moteur normal évalué au moyen de l'IDP. Dans le cadre de la revue systématique susmentionnée (Frank et coll., 2001), deux études seulement démontraient un effet important de l'exposition à la cocaïne sur l'IDM. Par ailleurs, dans le cadre d'une revue récente, Bandstra et ses collaboratrices (2010) n'ont trouvé qu'une étude (Lewis et coll., 2004) démontrant un effet direct lié à l'exposition à la cocaïne sur l'IDM chez les enfants de un à trois ans.

Ceci étant dit, d'après plusieurs études, l'IDP serait influencé par la durée et la gravité de l'exposition du bébé à la cocaïne. Par exemple, Richardson et ses collaborateurs (2008) ont observé que la consommation de cocaïne au deuxième trimestre de la grossesse était annonciatrice de scores plus faibles à l'IDP. Quant à Frank et ses collaborateurs (2002), ils ont démontré l'existence d'une relation significative entre le faible poids à la

naissance et une diminution de l'IDP chez les enfants de mères ayant déclaré avoir eu une forte consommation de cocaïne. Dans le cadre d'une analyse longitudinale du développement moteur global de 1 à 18 mois (Miller-Loncar et coll., 2005), il a été conclu que la motricité des bébés exposés à la cocaïne était en général inférieure à la normale, et que ce déficit était plus marqué de un à quatre mois. Les enfants à l'étude retrouvaient toutefois une fonction motrice normale vers 18 mois.

6.3.3 Développement langagier

L'exposition prénatale à la cocaïne comporte également un risque de retard de langage à la petite enfance. Une étude longitudinale portant sur des enfants de trois ans (Morrow et coll., 2004) a révélé que ceux qui avaient été exposés à la cocaïne in utero obtenaient des scores de langage plus faibles que les autres. Ces résultats s'expliquaient partiellement par l'influence sur la croissance fœtale (Morrow et coll., 2003). Les chercheurs ont également constaté que l'augmentation de l'exposition prénatale à la cocaïne était associée à des troubles plus graves sur le plan de l'expression orale du langage. De même, deux études menées par Singer et ses collaborateurs (2001a, 2001b) ont révélé d'une part que les capacités d'expression orale des enfants de faible poids à la naissance exposés à la cocaïne étaient particulièrement altérées et d'autre part que les enfants fortement exposés à la cocaïne présentaient une compréhension orale limitée et des capacités langagières réduites par rapport aux enfants qui y avaient été légèrement exposés ou qui ne l'avaient pas été du tout.

Il semblerait que cette influence s'explique notamment par des mécanismes comme la perturbation des processus attentionnels entraînée par l'effet direct de la drogue sur les systèmes de neurotransmission monoaminergiques ainsi que l'altération des interactions entre le parent et l'enfant essentielles au développement langagier (Malakoff et coll., 1999).

Étant donné que le développement langagier à la petite enfance dépend de plusieurs facteurs génétiques et environnementaux interreliés, le fait pour un clinicien d'envisager l'exposition prénatale à la cocaïne dans un contexte de risques cumulatifs pourrait l'aider à repérer les enfants ayant besoin d'une intervention. Pour la suite des choses, l'étude du développement langagier des enfants exposés à la cocaïne à leur entrée à l'adolescence aidera à clarifier les mécanismes reliant la fonction langagière à d'autres résultats sur les plans social, scolaire et comportemental (Bandstra et coll., 2003).

6.3.4 Effets chez les enfants plus âgés

Bien qu'il soit essentiel d'évaluer les nourrissons ayant subi une exposition prénatale à la drogue pour déterminer s'ils doivent faire l'objet d'une intervention précoce, il est tout aussi important d'assurer le suivi de ces enfants à leur entrée à l'adolescence. Même s'il est coûteux et difficile d'effectuer des études longitudinales examinant les sujets de l'enfance à l'adolescence, plusieurs recherches de cet ordre ont été menées à bien avec succès.

La plus importante a été réalisée par Lester et LaGasse (2010), qui ont passé en revue 42 études réalisées de 1996 à 2008. D'après leurs résultats, l'exposition prénatale à la cocaïne entraînerait un certain nombre d'effets particuliers aux enfants de 13 ans et moins, notamment une vaste gamme de problèmes de comportement, d'attention, de langage et de cognition. De plus, il semble exister entre l'exposition à la cocaïne et les troubles du comportement connexes une relation dose-effet, de sorte qu'une exposition supérieure entraînerait des effets plus importants. Les chercheurs ont également déterminé avec un moins grand degré de certitude que l'exposition prénatale à la cocaïne aurait un effet négatif de sur le Q.I. et le rendement scolaire global.

Lester et LaGasse (2010) sont notamment arrivés aux conclusions suivantes :

- Les filles ayant subi une exposition prénatale à la cocaïne, mais non à l'alcool, sont plus agressives.
- Les garçons ayant subi une exposition prénatale à la cocaïne et à l'alcool sont plus délinquants.
- L'exposition à la cocaïne est associée au trouble d'hyperactivité avec déficit de l'attention (THADA) ainsi qu'au trouble oppositionnel avec provocation.
- Les enfants exposés à la cocaïne étaient plus susceptibles d'avoir déjà fumé la cigarette avant d'avoir atteint l'âge de 10 ans et demi.

Étant donné que les études passées en revue portaient sur des échantillons de taille raisonnable et que leurs résultats prenaient en considération une vaste gamme de facteurs de confusion, Lester et LaGasse (2010) sont d'avis que les effets observés sont bien des effets « réels » de la cocaïne. Parmi les 42 études à l'examen, 20 portaient sur des échantillons de plus de 300 enfants; combinées, les études portaient sur

14 cohortes différentes, pour un total de 4 419 enfants. La grande taille de la population permet d'effectuer un contrôle statistique d'un grand nombre de facteurs de confusion prénatals et postnatals.

Il convient de souligner que les études n'évaluaient pas toutes les mêmes aspects. Toutefois, à la lumière des évaluations disponibles à l'heure actuelle, il est évident que les enfants ayant subi une exposition prénatale à la cocaïne devraient faire l'objet d'un suivi régulier, ce qui leur permettrait de bénéficier d'interventions appropriées, au besoin.

6.4 Effets de l'exposition aux opioïdes sur le développement de l'enfant

Peu d'études à long terme ont été réalisées auprès d'enfants ayant subi une exposition prénatale aux opioïdes, et la majorité des projets se concentraient sur la consommation de méthadone et d'héroïne par la mère (Hans, 1996). Bien que plusieurs s'intéressent à l'étude des effets de la buprénorphine ou des opioïdes sur ordonnance comme l'hydrocodone et l'oxycodone sur le développement de la petite enfance, aucune étude n'a encore été publiée sur les effets de ces médicaments sur l'enfant après la période néonatale (Lester et LaGasse, 2010).

6.4.1 Méthadone

Un grand nombre d'études à court et à long terme ont été publiées vers la fin des années 1970 et dans les années 1980 sur les résultats neurocomportementaux et développementaux des enfants exposés à la méthadone aux États-Unis, notamment des études portant sur des cohortes d'enfants de Chicago (Hans, 1989), de Philadelphie (Kaltenbach, Graziani et Finnegan, 1979; Kaltenbach et Finnegan, 1984, 1987, 1988, 1989), de New York (Rosen et Johnson, 1982; Johnson, Diano et Rosen, 1984), de Detroit (Strauss, Lessen-Firestone, Chavez et Stryker, 1979; Strauss et Reynolds, 1983) et de Houston (Wilson, McCreary, Kean et Baxter, 1979; Wilson, Desmond et Wait, 1981; Lifschitz, Wilson, Smith et Desmond, 1985; Wilson, 1989). Ces dernières comparaient les scores aux BSID d'enfants de femmes suivant un traitement à la méthadone pour une dépendance aux opioïdes à ceux d'enfants de femmes non toxicomanes de situation socio-économique et d'origine raciale semblables.

Bien que certaines différences aient été observées entre les enfants d'âge préscolaire des deux groupes, dans l'ensemble, les nourrissons exposés à la méthadone avaient un développement normal jusqu'à l'âge de deux ans. Par exemple, Lifschitz et ses collaborateurs (1985) ont découvert en effectuant une analyse multifactorielle que lorsque les facteurs sociodémographiques, biologiques et physiques étaient pris en compte, les résultats des enfants exposés à la méthadone ne différaient pas de ceux des autres enfants à risque élevé (d'après certaines variables reconnues comme étant annonciatrices du rendement cognitif, notamment la quantité de soins prénatals, le risque prénatal et le milieu familial).

À cette époque, rares étaient les études portant sur des enfants de plus de deux ans. À Philadelphie, Kaltenbach et Finnegan (1989) ont évalué les capacités d'enfants de trois ans et demi et de quatre ans et demi exposés à la méthadone à l'aide des McCarthy Scales of Children's Abilities (MSCA) [échelles d'aptitudes pour enfants de McCarthy] et d'un examen neurologique. Leurs résultats se sont avérés supérieurs à ceux d'une étude effectuée à Detroit (Strauss, 1979) et portant sur des enfants de cinq ans ayant subi une exposition prénatale à la méthadone. Dans une étude comme dans l'autre, aucune différence n'a été observée entre les enfants exposés et ceux du groupe témoin quant au General Cognitive Index [indice cognitif général] ou aux autres sous-échelles des MSCA;

QUE SONT LES MSCA?

Les MSCA servent à évaluer le développement cognitif et la motricité des enfants de deux ans et demi à huit ans et demi. Une vaste gamme de casse-têtes, de jouets et de jeux servent à évaluer l'enfant d'après cinq échelles distinctes :

- verbale (compréhension et expression);
- quantitative (aptitudes mathématiques);
- de perception (capacité de conceptualiser et de raisonner sans verbaliser);
- de mémoire (capacité de se rappeler à court terme de mots, de nombres, de dessins et de séries de notes);
- de motricité (coordination motrice fine et globale).

La combinaison des scores aux échelles verbale, quantitative et de perception permet d'obtenir, en plus des scores individuels, l'indice cognitif général, un indice du fonctionnement intellectuel global sous forme d'âge mental de un an et demi à douze ans et demi.

CAROLE



Carole est une avocate mariée de 29 ans vivant à Toronto. Ses parents sont tous deux des médecins et elle a grandi dans un milieu aisé. Puisque la médecine ne l'intéressait pas, elle a fait des études de droit. Elle est actuellement avocate en droit criminel, une profession très exigeante et éprouvante. En plus de ses responsabilités, Carole s'efforce de devenir une associée de son cabinet d'avocats.

Carole avait l'impression de ne pas avoir le temps de profiter de la vie, mais le jour de son anniversaire, ses amis ont insisté pour lui organiser une soirée en boîte et elle s'est laissée faire. Ce soir-là, plus Carole buvait de l'alcool, plus elle devenait détendue. En fin de soirée, une connaissance lui a donné de l'héroïne et Carole l'a essayée, et son angoisse s'est dissipée pour faire place à un sentiment d'euphorie.

Vu le stress qu'elle vivait au quotidien, Carole attendait avec impatience sa prochaine dose d'héroïne pour se sentir de nouveau soulagée et libérée. Elle a pris d'autres doses quand elle en avait l'occasion, et a commencé à chercher des occasions de faire la fête tard le soir. Puis elle a poursuivi sa consommation d'héroïne pendant la journée, au travail. Si elle se sentait tendue ou anxieuse avant une comparution devant le tribunal, elle prenait une ou deux doses d'héroïne pour se calmer les nerfs. Elle cachait sa consommation à son mari.

Un jour, Carole a réalisé qu'elle était devenue héroïnomane. Elle est allée consulter son médecin qui l'a orientée vers un psychiatre spécialisé dans le traitement de personnes dépendantes à l'héroïne avec un nouveau médicament, la buprénorphine-naloxone. Carole était très motivée, ce qui l'a aidée à se stabiliser rapidement. Deux mois plus tard, elle s'est rendu compte qu'elle était enceinte; en consommant de l'héroïne, elle n'avait pas fait attention à la prise régulière de ses pilules anticonceptionnelles. Son obstétricien lui a dit que le traitement médicamenteux qu'elle suivait pouvait être modifié pendant sa grossesse, en utilisant plutôt un traitement à la buprénorphine grâce à un programme spécial de Santé Canada. À la naissance, son bébé aurait peut-être quelques symptômes de sevrage, mais ceux-ci seraient modérés et de courte durée. Carole était décidée à rester en bonne santé et à se remettre de sa dépendance en poursuivant son traitement médicamenteux avec l'aide de son médecin.



toutefois, les scores des enfants de Detroit étaient dans l'ensemble nettement moindres que ceux des enfants de Philadelphie. Cette différence pourrait s'expliquer par le grand nombre de facteurs de confusion présents chez les femmes dépendantes aux opioïdes, lesquelles consomment souvent d'autres drogues que la méthadone, comme de l'alcool et des benzodiazépines.

Par ailleurs, les résultats obtenus à Philadelphie par Kaltenbach et Finnegan (1989) étaient différents de ceux qu'ont obtenus Wilson et ses collaborateurs (1979, 1981, 1989) à Houston. En effet, ces derniers ont constaté des différences entre les enfants exposés à l'héroïne et les enfants de trois groupes témoins, soit un groupe associé au milieu de la drogue, un groupe à risque élevé et un groupe dans une situation socioéconomique comparable.

Les complications médicales et obstétricales chez la mère peuvent elles aussi influencer les résultats de l'enfant. Toutefois, d'après les données de Kaltenbach et Finnegan (1989), il semblerait que l'utilisation d'un traitement à la méthadone pendant la grossesse dans le cadre d'un programme de services complets ne nuit ni au développement, ni au fonctionnement cognitif général des enfants jusqu'à quatre ans et demi.

6.4.2 Héroïne

Voici certaines des études les plus importantes portant sur les effets de l'héroïne sur le développement de l'enfant d'après la revue réalisée par Lester et LaGasse (2010) :

- Sowder (1980) : Cette étude, qui portait sur 126 enfants de huit à dix-sept ans de mères héroïnomanes, a révélé que l'absentéisme scolaire, les échecs scolaires et les problèmes de comportement étaient plus courants chez les enfants exposés à l'héroïne que chez les enfants d'un groupe témoin des mêmes quartiers n'ayant subi aucune exposition.
- de Cubas et Field (1993) : Dans le cadre d'une étude comparant un groupe de 20 enfants de six à treize ans ayant subi une exposition prénatale à la méthadone à un groupe témoin d'enfants n'ayant subi aucune exposition, les chercheurs n'ont observé aucune différence significative entre les résultats de tests cognitifs des deux groupes (bien que

l'exposition à la méthadone ait été associée à des Q.I. plus faibles). Par ailleurs, les enfants exposés à la méthadone avaient tendance à présenter davantage d'anxiété, d'agressivité et d'ostracisme que ceux du groupe témoin, et leurs mères signalaient plus de problèmes de comportement.

- Hans (1996) : Après un suivi de dix ans portant sur 36 enfants exposés à la méthadone, cette étude a révélé que les enfants exposés commettaient davantage d'erreurs en effectuant des tâches demandant de l'attention (concentration soutenue), en plus d'être légèrement plus susceptibles de recevoir un diagnostic de THADA ou de comportements perturbateurs qu'un groupe témoin d'enfants aux caractéristiques semblables.

En plus de ces résultats, certaines études suggèrent que les habitudes de vie chaotiques qu'entraîne nécessairement la consommation d'héroïne auraient autant d'effet sur le développement de l'enfant que l'exposition prénatale à la drogue. En effet, des problèmes d'apprentissage et de comportement semblables ont été signalés chez les enfants d'âge scolaire de ces milieux familiaux à haut risque, qu'ils aient été exposés à la drogue in utero (Olofsson et coll., 1983) ou qu'ils habitent avec des parents toxicomanes sans avoir subi d'exposition prénatale (Nichtern, 1973; Hejanic, Barredo, Hejanic et Tomelleri, 1979).

À l'inverse, en comparant le fonctionnement neurologique et comportemental d'enfants de six à quinze ans exposés aux opioïdes à celui d'enfants non exposés vivant avec des parents ou des tuteurs qui consommaient des opioïdes, Davis et Templer (1988) ont découvert que les enfants exposés aux opioïdes présentaient des déficits de perception, de motricité et d'attention que les autres enfants n'avaient pas. Moe (2002) est arrivée à des conclusions semblables en évaluant au moyen des MCSA 64 enfants exposés à l'héroïne présentant un faible risque social postnatal et 52 enfants d'un groupe témoin tous âgés de quatre ans et demi. La chercheuse a pris en compte le risque social en choisissant des enfants de parents toxicomanes ayant ensuite été placés dans un foyer d'accueil ou d'adoption spécialisé dans les soins aux nourrissons à risque. Les enfants exposés à l'héroïne obtenaient des scores plus faibles, malgré leur faible risque social.

Enfin, plusieurs études portant sur le développement d'enfants de cinq à douze ans (Ornoy et coll., 2001; Gogtay et coll., 2004) ont constaté que les enfants d'héroïnomanes élevés par leurs parents biologiques présentaient des lacunes sur le plan des aptitudes verbales, de la performance, de l'aptitude à la lecture et des compétences en mathématiques. En comparaison, les enfants de mères héroïnomanes adoptés à un jeune âge possédaient des aptitudes mentales et une faculté d'apprentissage normales; leur seule lacune était un Q.I. performance légèrement inférieur. Par ailleurs, on a retrouvé un taux élevé de THADA chez l'ensemble des enfants de parents héroïnomanes, y compris les enfants adoptés; ce sont toutefois les enfants élevés par une mère héroïnomane qui affichaient le taux le plus élevé.

Peu d'études ont été publiées sur les effets à long terme de l'exposition prénatale aux opioïdes sur la croissance et le développement postnatals. Comme le montrent les conclusions divergentes et contradictoires décrites dans le présent rapport, les données sur le sujet peuvent être difficiles à interpréter pour diverses raisons méthodologiques, notamment la petite taille des échantillons, le manque de définition des groupes témoins et la difficulté de tenir compte des variables environnementales (Bandstra et coll., 2010). Pour compliquer davantage le problème que pose déjà le manque d'articles sur le sujet, l'étude de la population cible elle-même présente des difficultés récurrentes, particulièrement un taux élevé d'abandon ainsi que l'instabilité qui caractérise le mode de vie des personnes toxicomanes (Hunt et coll., 2008).

Toujours est-il que d'après les études disponibles, les bébés exposés aux opioïdes in utero présenteraient un risque accru de troubles neurodéveloppementaux (Ornoy et coll., 2001; Hunt et coll., 2008). Par ailleurs, s'il ne fait aucun doute que le milieu familial joue un rôle important dans le développement des enfants exposés aux opioïdes, l'ampleur de cet effet demeure à déterminer (Ornoy et coll., 1996, 2001; Hunt et coll., 2008).

6.5 Toxicomanie à l'adolescence et à l'âge adulte découlant d'une exposition prénatale à la drogue

On se demande souvent si les enfants ayant subi une exposition prénatale à la drogue présentent un risque accru de toxicomanie en vieillissant. Comme dans le cas des autres résultats développementaux abordés dans le présent chapitre,

cette question demeure pour l'instant sans réponse définitive : en effet s'il est possible que l'exposition prénatale à la drogue entraîne ultérieurement des problèmes de toxicomanie, il est plus vraisemblable que de nombreux facteurs influencent le développement de la consommation de drogue ou de la toxicomanie ou y contribuent.

Par exemple, dans le cadre d'une revue systématique des articles portant sur l'association entre l'abus sexuel pendant l'enfance et l'apparition de problèmes de consommation à l'adolescence ou à l'âge adulte, Maniglio (2011) a démontré que si l'abus sexuel représente de toute évidence un facteur de risque de ce type de troubles, il n'est pas l'unique facteur. Bien que cette étude comporte certaines limites, ses résultats concordent avec le fait que la majorité des femmes qui se présentent à un centre de traitement ont des antécédents d'abus sexuels. Ainsi, l'étude de Maniglio souligne l'importance de repérer l'abus sexuel pendant l'enfance et d'effectuer les interventions requises dans le but d'aider à prévenir l'apparition des problèmes de toxicomanie.

6.6 Répercussions

En interprétant les effets de l'exposition prénatale aux drogues sur le développement durant la petite enfance, Bandstra et ses collaboratrices (2010) ont remarqué que contrairement aux modèles traditionnels de tératologie comportementale (étude des anomalies congénitales), qui s'appuient habituellement sur des recherches menées chez l'animal dans un environnement postnatal parfaitement contrôlé, les enfants se développent en réalité dans un milieu social et environnemental très complexe pouvant influencer leurs capacités fonctionnelles et comportementales. C'est pourquoi il peut être extrêmement difficile de déterminer les effets précis de la drogue sur le processus de développement. Par ailleurs, l'environnement peut avoir une influence directe sur la nature et l'ampleur des effets de l'exposition prénatale à la drogue.

Les chercheurs conviennent que l'exposition prénatale à la drogue ne représente qu'un des nombreux facteurs qui influencent le développement d'un enfant. Plusieurs croient que l'environnement postnatal pourrait avoir une influence encore plus importante que l'exposition prénatale à la drogue sur les résultats développementaux d'un enfant; d'ailleurs, l'importance des compétences parentales n'est plus à prouver (Bandstra et

coll., 2010). De nombreux facteurs peuvent éclipser les effets de l'exposition prénatale aux drogues sur la relation d'attachement et, ultimement, sur le développement du nourrisson. Par exemple, les mères cocaïnomanes consomment souvent d'autres substances et demeurent habituellement dans des milieux à risque élevé caractérisés par la pauvreté, la mauvaise alimentation, la consommation de substances et l'instabilité familiale. Ces facteurs, combinés à l'exposition prénatale aux drogues, peuvent aggraver le stress de la mère et nuire à la qualité de son rôle parental, ce qui aura ensuite un effet néfaste sur le développement de l'enfant (Freier, 1994; Espinosa et coll., 2001; Johnson, 2001; Eiden et coll., 2006).

En plus des effets tératogènes des drogues sur le développement, certains ont suggéré l'existence d'effets non tératogènes. Lester et Padbury (2009) ont présenté un modèle selon lequel la drogue pourrait contribuer au stress intra-utérin, et perturber le milieu neuroendocrinien et la programmation génétique du développement du fœtus et du placenta.

D'après ces résultats, les stratégies d'intervention existantes élaborées pour d'autres catégories enfants à risque pourraient servir à orienter le travail auprès des enfants exposés à la drogue et de leurs familles, et peut-être prévenir ou atténuer les troubles du développement futurs. De plus, la mise en place de programmes de traitement spécialisés appuyés par des services d'éducation des parents pourrait aider à atténuer les effets indésirables de l'exposition prénatale à la drogue (Kronstadt, 1991; Twomey et coll., 2010).

Références

- Bada, H.S., et coll. « Gestational cocaine exposure and intrauterine growth: Maternal lifestyle study », *Obstetrics and Gynecology*, vol. 100, 2002, p. 916–924.
- Bada, H.S., et coll. « Low birth weight and preterm births: Etiologic fraction attributable to prenatal drug exposure », *Journal of Perinatology*, vol. 25, n° 10, 2005, p. 631–637.
- Bandstra, E.S., C.E. Morrow, E. Mansoor et V.H. Accornero. « Prenatal drug exposure: Infant and toddler outcomes », *Journal of Addictive Diseases*, vol. 29, n° 2, 2010, p. 133–146.
- Bandstra, E.S., C.E. Morrow, A.L. Vogel, V.H. Accornero, A.Y. Ofir et J.C. Anthony. « Language development in children exposed to cocaine in utero: A longitudinal perspective », *Italian Journal of Pediatrics*, vol. 29, 2003, p. 31–38.
- Barker, D. « Fetal programming of coronary heart disease », *Trends in Endocrinology and Metabolism*, vol. 13, n° 9, 2002, p. 364–368.
- Barker, D. « The fetal origins of adult hypertension », *Journal of Hypertension*, vol. 10, n° 7, 1992, p. S39–44.
- Behnke, M., F.D. Eyles, C.W. Garvan, K. Wobie et W. Hou. « Cocaine exposure and developmental outcome from birth to 6 months », *Neurotoxicology and Teratology*, vol. 24, 2002, p. 283–295.
- Bolla, K.I., J. Cadet et E.D. London. « The neuropsychiatry of chronic cocaine abuse », *Journal of Neuropsychiatry*, vol. 10, 1998, p. 280–289.
- Breiter, H., et B.R. Rosen. « Functional magnetic resonance imaging of brain reward circuitry in the human », *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 877, 1999, p. 523–547.
- Davis, D.D., et D.I. Timpler. « Neurobehavioral functioning in children exposed to narcotics in utero », *Addictive Behaviors*, vol. 13, 1988, p. 275–283.
- de Cubas, M.M., et T. Field. « Children of methadone-dependent women: developmental outcomes », *American Journal of Orthopsychiatry*, vol. 63, 1993, p. 266–276.
- Eiden, R.D., A. Stevens, P. Schuetze et L.E. Dombkowski. « A conceptual model for maternal behavior among polydrug cocaine-using mothers: The role of postnatal cocaine use and maternal depression », *Psychology of Addictive Behaviors*, vol. 20, 2006, p. 1–10.
- Espinosa, M., L. Beckwith, J. Howard, R. Tyler et K. Swanson. « Maternal psychopathology and attachment in toddlers of heavy cocaine-using mothers », *Infant Mental Health Journal*, vol. 22, 2001, p. 316–333.
- Evan B. Donaldson Adoption Institute. *Eight Misconceptions about Prenatal Alcohol and Drug Exposure and Adoption*, 1997. Consulté à l'adresse : <http://www.adoptioninstitute.org/proed/psemisco.html>
- Frank, D.A., M. Augustyn, W.G. Knight, T. Pell et B. Zuckerman. « Growth, development, and behavior in early childhood following prenatal cocaine exposure: A systematic review », *Journal of the American Medical Association*, vol. 285, 2001, p. 1613–625.
- Frank, D.A., R.R. Jacobs, M. Beeghly, M. Augustyn, D. Bellinger, H. Cabral et T. Heeren. « Level of prenatal cocaine exposure and scores on the Bayley Scales of Infant Development: Modifying effects of caregiver, early intervention, and birth weight », *Pediatrics*, vol. 110, 2002, p. 1143–1152.
- Freier, K. « In utero drug exposure and maternal-infant interaction: The complexities of the dyad and their environment », *Infant Mental Health Journal*, vol. 15, 1994, p. 176–188.
- Gogtay, N., et coll. « Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood », *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, vol. 101, 2004, p. 8174–8179.
- Hans, S.L. « Developmental consequences of prenatal exposure to methadone », *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 562, 1989, p. 195–207.
- Hans, S.L. « Prenatal drug exposure: Behavioral functioning in late childhood and adolescence », *NIDA Research Monograph*, vol. 164, 1996, p. 261–276.
- Hejanic, B., V. Barredo, M. Hejanic et C. Tomelleri. « Children of heroin addicts », *International Journal of the Addictions*, vol. 14, 1979, p. 919–931.

- Hunt, R.W., D. Tzioumi, E. Collins et H.E. Jeffery. « Adverse neurodevelopmental outcome of infants exposed to opiate in-utero », *Early Human Development*, vol. 84, 2008, p. 29–35.
- Johnson, H.L., A. Diano et T.S. Rosen. « Twenty-four month neurobehavioral follow-up of children of methadone-maintained mothers », *Infant Behavior and Development*, vol. 7, 1984, p. 115–123.
- Johnson, M.O. « Mother-infant interaction and maternal substance use/abuse: An integrative review of research literature in the 1990s », *Online Journal of Knowledge Synthesis for Nursing*, vol. 8, n° 2, 2001.
- Kaltenbach, K., et L.P. Finnegan. « Children exposed to methadone in utero », *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 562, 1989, p. 360–362.
- Kaltenbach, K., et L.P. Finnegan. « Developmental outcome of children born to methadone-maintained women: A review of longitudinal studies », *Neurotoxicology and Teratology*, vol. 6, 1984, p. 271–275.
- Kaltenbach, K., et L.P. Finnegan. « Perinatal and developmental outcome of infants exposed to methadone in-utero », *Neurotoxicology and Teratology*, vol. 9, 1987, p. 311–313.
- Kaltenbach, K., et L.P. Finnegan. « The influence of the neonatal abstinence syndrome on mother-infant interaction », dans E.J. Anthony et C. Chiland (éds), *The Child in His Family, Perilous Development: Child Raising And Identity Formation Under Stress*, vol. 8, New York, Wiley-Interscience, 1988.
- Kaltenbach, K., L.J. Graziani et L.P. Finnegan. « Methadone exposure in utero: Developmental status at one and two years of age », *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, vol. 11, 1979, p. 15–17.
- Kandall, S.R. « Women and addiction: A historical perspective », *Journal of Addictive Diseases*, vol. 29, n° 2, 2010, p. 117–126.
- Kleinfeld, J. *Fantastic Antoine Succeeds*, Anchorage, University of Alaska Press, 1993.
- Kronstadt, D. « Complex developmental issues of prenatal drug exposure », *The Future of Children*, vol. 1, n° 1, 1991, p. 36–49.
- Lester, B.M., et L.L. LaGasse. « Children of addicted women », *Journal of Addictive Diseases*, vol. 29, n° 2, 2010, p. 133–146.
- Lester, B.M., et J. Padbury. « The third pathophysiology of prenatal cocaine exposure », *Developmental Neuroscience*, vol. 31, n° 1-2, 2009, p. 23–35.
- Lester, B.M., et coll. « The maternal lifestyle study: Effects of substance exposure during pregnancy on neurodevelopmental outcome in 1-month-old infants », *Pediatrics*, vol. 110, 2002, p. 1182–1192.
- Lewis, M.W., S. Misra, H.L. Johnson et T.S. Rosen. « Neurological and developmental outcomes of prenatally cocaine-exposed offspring from 12 to 36 months », *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, vol. 30, 2004, p. 299–320.
- Lifschitz, M.H., G.S. Wilson, E. Smith et M. Desmond. « Factors affecting head growth and intellectual function in children of drug addicts », *Pediatrics*, vol. 75, n° 2, 1985, p. 269–274.
- Malakoff, M.E., L.C. Mayes, R. Schottenfeld et S. Howell. « Language production in 24-month-old inner-city children of cocaine-and-other-drug-using mothers », *Journal of Applied Developmental Psychology*, vol. 20, 1999, p. 159–180.
- Maniglio, R. « The role of sexual abuse in the etiology of substance-related disorders », *Journal of Addictive Diseases*, vol. 30, 2011, p. 216–228.
- Mayes, L.C., D. Cicchetti, S. Acharyya et H. Zhang. « Developmental trajectories of cocaine-and-other-drug-exposed and non-cocaine-exposed children », *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, vol. 24, 2003, p. 323–335.
- Messinger, D.S., et coll. « The maternal lifestyle study: Cognitive, motor, and behavioral outcomes of cocaine-exposed and opiate-exposed infants through three years of age », *Pediatrics*, vol. 113, 2004, p. 1677–1685.
- Miller-Loncar, et coll. « Predictors of motor development in children prenatally exposed to cocaine », *Neurotoxicology and Teratology*, vol. 27, 2005, p. 213–220.

- Moe, V. « Foster-placed and adopted children exposed in utero to opiates and other substances: Prediction and outcome at four and a half years », *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, vol. 23, 2002, p. 330–339.
- Morrow, C.E., E.S. Bandstra, J.C. Anthony, A.Y. Ofir, L.H. Xue et M.B. Reyes. « Influence of prenatal cocaine exposure on early language development: Longitudinal findings from four months to three years of age », *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, vol. 24, 2003, p. 39–50.
- Morrow, C.E., A.L. Vogel, J.C. Anthony, A.Y. Ofir, A.T. Dausa et E.S. Bandstra. « Expressive and receptive language functioning in preschool children with prenatal cocaine exposure », *Journal of Pediatric Psychology*, vol. 29, 2004, p. 543–554.
- National Institute on Drug Abuse. *Topics in Brief: Prenatal Exposure to Drugs of Abuse*, 2011. Consulté à l'adresse : <http://www.drugabuse.gov/publications/topics-in-brief/prenatal-exposure-to-drugs-abuse>
- Nichtern, S. « The children of drug users », *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, vol. 12, n° 1, 1973, p. 24–31.
- Olofsson, M., W. Buckley, G.E. Andersen et B. Friis-Hansen. « Investigation of 89 children born by drug-dependent mothers. Part II: Follow-up 1–10 years after birth », *Acta Paediatrica Scandinavica*, vol. 72, 1983, p. 407–10.
- Ornoy, A., V. Michailovskaya, I. Lukashov, R. Bar-Hamburger et S. Harel. « The developmental outcome of children born to heroin-dependent mothers raised at home or adopted », *Child Abuse and Neglect*, vol. 20, n° 5, 1996, p. 385–396.
- Ornoy, A., J. Segal, R. Bar-Hamburger et C. Greenbaum. « Developmental outcome of school-age children born to mothers with heroin dependency: Importance of environmental factors », *Developmental Medicine and Child Neurology*, vol. 43, 2001, p. 668–675.
- Porath-Waller, A.J. *Dissiper la fumée entourant le cannabis : Effets du cannabis pendant la grossesse*, Ottawa, Centre canadien de lutte contre les toxicomanies, 2009.
- Richardson, G.A., L. Goldschmidt et J. Willford. « The effects of prenatal cocaine use on infant development », *Neurotoxicology and Teratology*, vol. 30, 2008, p. 96–106.
- Rosen, T.S., et H.L. Johnson. « Children of methadone-maintained mothers: Follow-up to 18 months of age », *Journal of Pediatrics*, vol. 101, 1982, p. 192–196.
- Singer, L.T., R. Arendt, S. Minnes, A. Salvator, A.C. Siegel et B.A. Lewis. « Developing language skills of cocaine-exposed infants », *Pediatrics*, vol. 107, 2001a, p. 1057–1064.
- Singer, L.T., S. Hawkins, J. Huang, M. Davillier et J. Baley. « Developmental outcomes and environmental correlates of very low birthweight, cocaine-exposed infants », *Early Human Development*, vol. 64, 2001b, p. 91–103.
- Sowder, B., et M. Burt. *Children of Heroin Addicts: An Assessment of Health, Learning, Behavioral and Adjustment problems*, New York, Praeger, 1980.
- Strauss, M.E., J.K. Lessen-Firestone, C.J. Chavez et J. Stryker. « Children of methadone-treated women at five years of age », *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, vol. 11 (suppl), 1979, p. 3–6.
- Strauss, M.E., et K.S. Reynolds. « Psychological characteristics and development of narcotic-addicted infants », *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 12, 1983, p. 381–393.
- Thadani, P.V., et coll. « National Institute on Drug Abuse conference report on placental proteins, drug transport, and fetal development », *Obstetrics and Gynecology*, vol. 191, n° 6, 2004, p. 1858–1862.
- Twomey, J.E., D. Caldwell, R. Soave, L.A. Fontaine et B.M. Lester. « Vulnerable Infants Program of Rhode Island: Promoting permanency for substance exposed infants », *Child Welfare*, vol. 89, n° 3, 2010, p. 121–142.
- Welberg, L.A., et J.R. Seckl. « Prenatal stress, glucocorticoids and the programming of the brain », *Journal of Neuroendocrinology*, vol. 13, n° 2, 2001, p. 113–128.
- Wilson, G.S. « Clinical studies of infants and children exposed prenatally to heroin », *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 562, 1989, p. 183–194.
- Wilson, G.S., M.M. Desmond et R.B. Wait. « Follow-up of methadone-treated women and their infants: Health, development, and social implications », *Journal of Pediatrics*, vol. 98, 1981, p. 716–722.

Wilson, G.S., R. McCreary, J. Kean et J.C. Baxter. « The development of preschool children of heroin-addicted mothers: A controlled study », *Pediatrics*, vol. 63, 1979, p. 135–141.

Zuckerman, B. « Effects on parents and children », dans D. Besharov (éd.), *When Drug Addicts Have Children: Reorienting Child Welfare's Response*, Washington (DC), Child Welfare League of America / American Enterprise Institute, 1994.

JACQUELINE

Jacqueline est née à London, en Ontario. Sa mère Joanne avait consommé plusieurs drogues pendant sa grossesse, dont de l'héroïne, de la cocaïne et des benzodiazépines. Elle avait également fumé du tabac et du cannabis. Joanne n'avait pas reçu de soins prénatals ou suivi de traitement de la dépendance jusqu'à quelques semaines avant l'accouchement, quand on lui a prescrit un traitement à la méthadone. Jacqueline est née avant terme et a connu une longue période de sevrage qui a exigé des semaines de soins hospitaliers. Joanne venait régulièrement voir son bébé, la tenant tendrement dans ses bras et la nourrissant. Elle était décidée à garder sa fille, et jurait qu'elle n'allait plus consommer de drogues, resterait en traitement et donnerait un bon foyer à sa fille.

Suite au retour à la maison de la mère et de l'enfant, une travailleuse sociale a organisé une série de rencontres de suivi. L'idée de ces visites angoissait Joanne, qui craignait de se voir enlever la garde de sa fille. Alors, elle et son conjoint (qui n'était pas le père de Jacqueline) ont décidé de partir s'installer à Winnipeg. Une fois là-bas, le stress du déplacement se mêlait à leurs nouvelles conditions de vie précaires. Joanne a repris sa consommation de drogues. Elle nourrissait et baignait Jacqueline, mais ne jouait pas avec elle et ne faisait pas grand-chose pour stimuler son développement. La télévision était tout le temps allumée, et Joanne et son conjoint ne lui lisaient pas des livres à haute voix et ne lui donnaient que quelques jouets.

Quand Jacqueline a eu une grave infection des voies respiratoires à l'âge de quatre ans, Joanne l'a emmenée chez un médecin. Celui-ci a remarqué que Joanne était déprimée, et elle lui a révélé qu'elle prenait des substances psychotropes. Lors d'une deuxième visite, alors que Jacqueline était guérie de l'infection respiratoire, le médecin a noté qu'elle n'avait pas encore atteint les stades de développement attendus chez un enfant de son âge. On l'a orientée vers une clinique pour évaluation et éventuellement un traitement. Il était difficile de cerner les causes exactes de son retard du développement, car celui-ci pouvait être dû à son exposition in utero aux drogues (compliqué en outre par le sevrage et la surdose qui ont provoqué une hypoxie), au manque de stimulation dans son environnement familial, ou aux deux. Jacqueline a été prise en charge par une clinique d'orientation offrant des interventions qui pouvaient remédier à son retard du développement, et Joanne s'est inscrite au programme d'un centre de réadaptation pour personnes toxicomanes.

7

Appel à l'action



La grossesse est une des périodes les plus complexes du développement de la mère et de son enfant. Pour cette raison, la consommation de drogues licites et illicites, d'alcool et de tabac pendant la grossesse présente divers risques précis de nature sociale et en matière de santé. Par contre, durant sa grossesse, la femme pourrait aussi être plus ouverte et motivée à modifier certains comportements, dont ses habitudes de consommation. Pour saisir au mieux cette opportunité, les professionnels des soins et services de santé périnataux doivent être bien au fait des dernières recherches et données cliniques.

Malgré ce besoin, les recherches en toxicomanie n'ont jeté que peu de lumière sur les problématiques propres aux femmes, et surtout aux femmes enceintes. Pour la plupart, les recherches ont adopté une perspective androcentrique et parfois même stigmatisante et accusatrice par rapport aux femmes qui consomment des drogues. Les recommandations ci-présentées cherchent à faire la lumière sur la situation des femmes enceintes aux prises avec des problèmes de consommation de drogues, d'alcool ou de tabac et de situer leurs histoires dans leur milieu complexe.

Le présent appel à l'action identifie notamment les besoins immédiats suivants :

- distribution à plus grande échelle et meilleure compréhension des derniers résultats de la recherche biomédicale parmi les fournisseurs de traitement et leurs clients;

- approche multidisciplinaire au traitement, à la prévention, et à la promotion de la santé;
- formulation des résultats de la recherche biomédicale par rapport au contexte canadien;
- thérapies plus accessibles et meilleure compréhension de leurs effets sur le fœtus;
- redoublement des efforts visant à atténuer la stigmatisation et la discrimination dont sont victimes les femmes enceintes qui consomment des drogues;
- considération des données présentées dans ce rapport dans le contexte de populations déterminées.

7.1 De meilleurs renseignements pour les fournisseurs de traitement et leurs clients

Rédigé en pensant aux fournisseurs de traitement, le présent rapport cherche à diffuser des renseignements sur les dernières données en matière de répercussions médicales et biologiques



Aperçu

- Les fournisseurs de soins de santé ont besoin de renseignements factuels sur les risques de la consommation de substances pendant la grossesse et d'approches concrètes qui permettent de réduire les méfaits liés à ce comportement.
- Les fournisseurs de traitement en toxicomanie et les prestataires de soins de santé devraient mettre en commun leurs connaissances sur les effets de la consommation de substances par les femmes en âge d'avoir des enfants afin de mieux saisir les risques de tels comportements pendant la grossesse.
- Les mesures thérapeutiques devraient être multidimensionnelles et intégrer les approches biomédicales et psychosociales aux soins fournis aux femmes enceintes qui consomment des substances. La collaboration entre les professionnels et les soutiens au niveau de la famille et de la communauté est essentielle pour répondre au problème complexe de la toxicomanie.
- Les cliniciens et les chercheurs devraient continuer à étudier les effets du traitement médicamenteux de la dépendance aux opioïdes sur les femmes enceintes et les nouveau-nés.
- Il faut combattre la stigmatisation de la consommation de substances en général, et par les femmes enceintes et les parents en particulier. Souligner le contexte neurologique de la dépendance peut encourager les médias à moins dramatiser le sort des enfants nés suite à une exposition in utero aux drogues et peut aider à sensibiliser davantage le public.
- Les chercheurs devraient explorer des facteurs touchant la consommation pendant la grossesse comme l'appartenance ethnique, le niveau de revenu et l'emplacement géographique, ceci afin de contribuer à l'élaboration de services efficaces adaptés aux besoins des femmes et de leurs enfants.
- Les expériences uniques des jeunes devraient être reconnues, surtout dans la mesure où les drogues ont un effet sur les voies neurologiques actives dans le jugement et la prise de décision, qui sont encore malléables jusqu'à la mi-vingtaine.
- La consommation de substances peut entraîner de graves répercussions dès les premiers stades du développement du fœtus, dans la petite enfance et même bien plus tard. Les fournisseurs de soins de santé doivent davantage explorer ces questions avec leurs patients et offrir des renseignements de manière neutre et compatissante aux femmes en âge d'avoir des enfants et à leurs conjoints.

de la consommation de substances pendant la grossesse. Il devrait être considéré comme un des éléments de la trousse de ressources motivationnelles et de sensibilisation pour les fournisseurs de traitement. Ces derniers pourront l'utiliser pour mieux communiquer avec les femmes durant leur grossesse, moment auquel elles sont le plus disposées à chercher des services de soutien et de soins de santé, et sont plus prêtes à parer aux méfaits potentiels associés à leur consommation de substances. En conséquence, il faut souligner que les données sur les effets biologiques sur le fœtus et les renseignements sur les mesures de réduction des méfaits que peuvent prendre les femmes enceintes et leurs communautés constituent un apport important à la formation des fournisseurs de traitement.

Comme cela a été démontré dans le domaine de la santé mentale, un fournisseur de traitement qui adopte une attitude sans jugement et transmet de façon convaincante des renseignements sur le contexte biologique de la consommation de substances pendant la grossesse peut aider à éviter un climat de blâme qui pourrait conduire la personne en face à se braquer et à ne pas agir.

7.2 Approche multidisciplinaire à la prévention, au traitement et à la promotion de la santé

Les données recueillies au cours des dernières décennies ont invariablement mis en évidence de forts taux de troubles psychosociaux parmi les femmes toxicomanes. Les troubles concomitants et les traumatismes peuvent grandement compliquer le traitement, et exigent une approche multifactorielle. Il est essentiel de mieux comprendre ces facteurs, qui sont souvent des antécédents de la consommation de substances, pour que la prévention, le traitement et la promotion de la santé soient efficaces et améliorent la vie des femmes qui consomment de l'alcool, des drogues ou du tabac pendant leur grossesse.

Le rapport met un accent sur l'aspect biomédical plutôt que de faire une analyse complète et approfondie des divers facteurs psychosociaux complexes associés à la consommation de drogues pendant la grossesse. Néanmoins, le chapitre 3 aborde les considérations psychosociales, et le chapitre 5 souligne la valeur d'un contexte de soins complets. Il faut souligner l'importance des facteurs psychosociaux comme

la victimisation; le rapport décrit ces facteurs et insiste sur le rôle primordial de la famille et de la communauté dans tout effort de prévention ou d'intervention thérapeutique.

En ce sens, le présent appel à l'action encourage l'intégration continue des approches biomédicales et psychosociales aux soins fournis aux femmes enceintes qui consomment des substances. Une formation axée sur une discipline ou une profession particulière est nécessaire, mais une approche coopérative à la formation et au perfectionnement professionnel l'est aussi afin d'intégrer les domaines d'expertise. Que l'on parle d'hôpitaux, d'établissements correctionnels, de services de santé communautaires ou de tout autre emplacement, notre approche aux soins prénatals et postnatals pour les femmes devrait être coordonnée et intégrée. En plus des avantages systémiques de la coopération et de l'intégration, l'acquisition de connaissances intégrées dans un environnement cohérent et favorable pendant la grossesse peut aider à motiver les femmes par rapport à leurs soins de santé personnels.

Plusieurs ressources sont disponibles et peuvent être adaptées aux besoins de ceux qui travaillent auprès de femmes enceintes, y compris les *Compétences pour les intervenants canadiens en toxicomanie* (www.ccsa.ca/fra/priorities/workforce/competencies) et la trousse d'outils pour les soins sensibles au traumatisme (www.cnsaap.ca/fra/professionaltoolkits/treatment_issues/traumainformedcare).

Il faut également reconnaître que les programmes cliniques et communautaires doivent être appuyés par des données scientifiques et fondés sur des données de recherche probantes – ce devrait être un des buts principaux de tout programme de prévention, de traitement et de promotion de la santé. La littérature sur certains des programmes les mieux évalués au Canada destinés à des femmes toxicomanes à risque et à leurs familles constate que ces programmes adoptent un modèle de prestation de services global et à guichet unique qui offre du soutien à la clientèle. À l'avenir, il faudra veiller à établir des normes évaluatives qui permettront d'évaluer objectivement les programmes par rapport aux normes reconnues à l'échelle internationale associées à la littérature relative au traitement et aux milieux cliniques et communautaires.

7.3 Application des données au contexte canadien

Le présent rapport offre une vision complète et mondiale des principaux enjeux biomédicaux liés aux effets de la consommation de substances pendant la grossesse. Il n'est pas axé sur des pays particuliers ou seulement l'état de la situation au Canada, quoiqu'il présente certaines données canadiennes. Lors de travaux futurs, il serait important de cerner les lacunes dans la littérature canadienne actuelle ainsi que des occasions de tirer plus d'enseignement de la littérature afin de relier davantage certains thèmes du rapport au contexte canadien.

STRATÉGIE NATIONALE SUR LE TRAITEMENT

La Stratégie nationale sur le traitement du Canada offre de l'orientation et des recommandations dans le but de renforcer les services et les soutiens pour les Canadiens aux prises avec un problème de toxicomanie. La mise en œuvre des recommandations dans les quatre secteurs suivants est en cours :

- Leadership
- Échange des connaissances
- Promotion d'un modèle de services et de soutiens à niveaux
- Surveillance systémique

Source : Groupe de travail sur la stratégie nationale sur le traitement, 2008.

Notons que le Canada dispose de la Stratégie nationale sur le traitement qui vise à renforcer les services et soutiens pour les personnes aux prises avec un problème de toxicomanie. Divers organismes à l'échelle nationale et régionale ont également joué un rôle de premier plan dans ce domaine, dont l'Agence de la santé publique du Canada, le Canada Northwest FASD Research Network [réseau de recherche sur l'ETCAF du Nord-Ouest canadien], et le Centre d'excellence de la Colombie-Britannique pour la santé des femmes.

7.4 Une meilleure connaissance des pharmacothérapies

Il nous faut continuer à approfondir notre connaissance des effets sur le fœtus de pharmacothérapies utilisées pour les problèmes de toxicomanie, dont celles à la méthadone ou à la buprénorphine. Il est impératif que les cliniciens développent des protocoles sécuritaires pour la santé de la mère et du fœtus durant le traitement de la dépendance aux opioïdes chez

la femme enceinte. Actuellement, la pratique la plus répandue parmi les cliniciens est de veiller au bien être de la mère afin d'éviter tout risque d'hypoxie (carence d'apport d'oxygène) fœtale, que peut provoquer par exemple la cessation brusque d'une consommation chronique. (L'abstinence de la mère peut entraîner le sevrage du fœtus qui peut provoquer l'hypoxie, associée au retard de croissance intra-utérin.) Afin de prodiguer les meilleurs soins à la femme enceinte et à l'enfant avant et après sa naissance, les cliniciens doivent mettre en œuvre les meilleures connaissances médicales, cliniques et scientifiques.

Au-delà des considérations d'ordre clinique, il faut insister sur la nécessité de recherches supplémentaires dans le domaine de la pharmacothérapie. Des données considérables existent déjà sur les effets de l'exposition aux opioïdes chez les adultes, y compris la littérature sur le traitement à la méthadone et à la buprénorphine de femmes enceintes, mais il reste encore beaucoup à découvrir sur les effets sur le fœtus de l'exposition à des médicaments opioïdes et surtout leurs propriétés étendues. De ce point de vue, nous recommandons des recherches supplémentaires sur les similitudes et différences entre les effets de préparations à la méthadone, à la buprénorphine et à la buprénorphine-naloxone sur le développement du fœtus. De telles recherches aideraient à mieux comprendre l'efficacité et la prise sécuritaire de traitements liés aux opiacés par rapport au développement du fœtus. Cela renforcerait le cadre factuel de la prise de décision concernant le choix de traitement des femmes enceintes dans le souci d'éviter des complications obstétricales et d'aider à assurer le bien-être des nouveau-nés.

7.5 Atténuation de la stigmatisation des femmes enceintes qui consomment des substances

La plupart des femmes enceintes qui consomment des substances doivent composer avec des réalités sociales difficiles qui ne seront qu'exacerbées si ces femmes rencontrent de la stigmatisation et de la discrimination dans le système de santé. Ces réalités sont dépeintes dans les histoires au début de chaque chapitre du rapport, qui présentent des récits fictifs d'expériences en première ligne de travailleurs de la santé et de leurs patientes. Quoique ces récits ne donnent qu'une idée de la vaste gamme de contextes et de cas cliniques, ils illustrent néanmoins certains défis auxquels font face des travailleurs communautaires et de la santé. Les chapitres eux-mêmes

présentent de l'information de fond qui contextualise chaque histoire, montrant ainsi la validité du soutien aux femmes enceintes comme la meilleure option disponible.

Il faut souligner le rôle déterminant des médias dans le regard souvent stigmatisant de la société sur les femmes enceintes qui consomment des substances et leurs enfants. Plus particulièrement, la terminologie employée par les médias pour décrire les nourrissons ayant subi une exposition in utero a souvent été péjorative, contenant des phrases comme « bébés drogués », « bébés du méth » et « bébés du crack ». Les fournisseurs de traitement et les chercheurs ont fait des efforts de sensibilisation pour décourager de telles expressions, mais elles reviennent souvent dans le langage courant et médiatique.

À l'avenir, expliquer les racines de la dépendance par rapport au fonctionnement cérébral pourrait contribuer à décourager le recours aux expressions péjoratives. Les dernières recherches indiquent que les problèmes de dépendance reflètent principalement des troubles pathologiques dans les circuits cérébraux liés aux processus de récompense et de motivation, c'est à dire de graves altérations dans les systèmes qui agissent sur la capacité à distinguer les choses qu'il faudrait obtenir et les choses qu'il faudrait éviter. Une telle vision de la dépendance et des comportements à risque connexes permet de les concevoir en termes de santé et comme semblables à d'autres troubles de la santé.

En renforçant une conception de la toxicomanie fondée sur des principes fondamentaux du domaine de la santé, il est possible de créer un cadre pour la sensibilisation afin d'aller au-delà de la stigmatisation. Par exemple, si l'on comprend les bases neurologiques de la toxicomanie, il devient évident qu'un bébé ne peut pas avoir une assuétude; c'est plutôt le cas que le transfert passif de drogues de la mère au fœtus crée une dépendance physiologique aux drogues consommées par la mère. Cela illustre bien les problèmes d'ordre moral et éthique des expressions péjoratives, ainsi que leur inexactitude par rapport à nos connaissances des fondements biologiques de la toxicomanie.

7.6 Réponse aux besoins de populations déterminées

Le présent rapport traite surtout des questions biomédicales, mais les besoins de populations déterminées sont mentionnés.

Il faut les prendre en considération, car chaque population présente des défis et des ouvertures au soutien et au traitement qui lui sont propres, notamment en ce qui concerne les conditions sociales et les inégalités, dont le revenu, la race, le lieu géographique, la sexualité, les (in)capacités, la langue, le patrimoine et la culture.

Les jeunes forment une de ces populations. Nous devons mieux intégrer les conditions uniques aux jeunes et prendre en compte l'éventail complet des facteurs biopsychosociaux de groupes de jeunes déterminés. À titre d'exemple par rapport à un facteur social, les jeunes femmes pourraient consommer des substances pour contrôler leur poids ou leur image corporelle. Par conséquent, il serait pertinent d'examiner les efforts de promotion de la santé et de prévention dans les industries du tabac et de l'alcool qui ont réussi à avoir un impact sur la consommation chez divers groupes d'âge. À titre d'exemple par rapport à un facteur biologique, de nouvelles découvertes de la neuroscience indiquent qu'à l'adolescence, le cerveau humain n'est pas encore pleinement développé et que la base neurophysiologique de la fonction exécutive, qui agit sur le jugement et le choix, continue à se développer jusqu'à la mi-vingtaine. Nous devons également reconnaître que ces étapes de la vie peuvent varier d'une personne à une autre. Ces deux exemples montrent bien l'importance de la recherche de connaissances relatives aux circonstances particulières de groupes distincts de jeunes.

De plus, toute approche conçue pour les femmes enceintes qui consomment des drogues, de l'alcool ou du tabac doit prendre en compte leurs circonstances et antécédents. Parmi ceux-ci, il y a notamment l'impact historique de la colonisation sur la vie des femmes des Premières Nations, des Métisses et des Inuites au Canada, sachant que les femmes autochtones y vivent les taux les plus élevés de pauvreté et de violence interpersonnelle. Pour favoriser leur guérison, il est important de relier les interventions à la culture et à l'identité traditionnelles.

7.7 Conclusion

Notre société doit continuer à approfondir ses connaissances en matière de consommation, de toxicomanie et de dépendance, comme l'illustre bien l'évolution des définitions de la toxicomanie du *Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*, jusque dans la dernière édition. Il s'ensuit que les professionnels de la santé doivent sans cesse mettre à jour

leurs connaissances liées à des enjeux particuliers afin d'aider au mieux les femmes enceintes qui consomment des drogues licites et illicites à mieux comprendre la nature des problèmes de toxicomanie et les effets néfastes qui en découlent. Dans le contexte du présent rapport, le domaine de l'épigénétique est particulièrement intéressant, car c'est un domaine émergent qui aide à éclairer les interactions entre l'inné et l'acquis. En offrant un modèle qui démontre comment l'environnement et l'expérience peuvent moduler l'expression des processus génétiques et biologiques (p. ex., expliquer les différences entre de vrais jumeaux malgré leur constitution génétique identique), le savoir du domaine de l'épigénétique peut servir de pont entre les perspectives psychosociales et biomédicales.

Pour répondre aux besoins des femmes qui consomment des drogues et qui deviennent dépendantes, nous devons poursuivre nos efforts visant à cerner les aspects multifactoriels de la dépendance et des effets de l'exposition in utero sur la progéniture. Pour ce faire, il faudra encore plus de chercheurs et de cliniciens dévoués, d'infrastructures favorables, et de politiques qui mettent fortement l'accent sur la nature multidimensionnelle de ces défis. Cependant, tout en travaillant dans l'optique de trouver des « solutions » en matière de traitement et de prévention, nous devons chercher à miser sur ce qui fonctionne réellement à l'heure actuelle. Lorsque de nouvelles connaissances émergent dans le domaine de la toxicomanie, nous avons tendance à les voir comme une « solution miracle » sans garder en tête ce qui, manifestement, fonctionne déjà. Notons, par exemple, que nous savons déjà qu'il est efficace d'habiliter les femmes à faire leurs propres choix et de « les rencontrer là où elles sont »; donc cela devrait demeurer au premier plan de toute approche qui s'inspire de nouvelles connaissances.

Les données épidémiologiques canadiennes les plus récentes révèlent une baisse de la consommation de substances chez les hommes et les femmes. Par contre, nous savons que le calage d'alcool augmente chez les femmes en âge de fréquenter un établissement postsecondaire, et que l'industrie de l'alcool adresse de plus en plus de messages publicitaires à ce groupe et à d'autres femmes. En outre, nous voyons les avancées en neurosciences arriver à une vitesse fulgurante. Il faut donc insister sur l'importance de l'intégration de toutes les perspectives pour saisir la portée des découvertes et aider à contextualiser ce que nous apprenons ensemble dans les laboratoires de recherche, les cliniques, les salles de classe et les foyers.

Références

- Groupe de travail sur la stratégie nationale sur le traitement.
Approche systémique de la toxicomanie au Canada : Recommandations pour une stratégie nationale sur le traitement, Ottawa, Cadre national d'action pour réduire les méfaits liés à l'alcool et aux autres drogues et substances au Canada, 2008.

Annexe A : Catégories relatives à la grossesse du Secrétariat américain aux produits alimentaires et pharmaceutiques

En 1979, le Secrétariat américain aux produits alimentaires et pharmaceutiques (FDA) a établi cinq catégories – A, B, C, D et X – indiquant dans quelle mesure la consommation d'un médicament donné pendant la grossesse risque d'entraîner des anomalies congénitales. Le classement repose sur la fiabilité des documents portant sur chaque substance ainsi que sur le rapport risques-bienfaits. Soulignons que ces catégories ne tiennent pas compte des risques découlant de la présence du médicament ou de ses métabolites dans le lait maternel.

Voici les catégories relatives à la grossesse définies par la FDA :

Catégorie A : Des études adéquates et bien contrôlées n'ont permis de démontrer aucun risque pour le fœtus durant le premier trimestre de grossesse (et rien n'indique l'existence d'un risque au cours des trimestres suivants).

Catégorie B : Des études sur la reproduction animale n'ont permis de démontrer aucun risque pour le fœtus, mais aucune étude adéquate et bien contrôlée n'a été menée chez la femme enceinte.

Catégorie C : Des études sur la reproduction animale ont révélé un effet indésirable pour le fœtus, mais aucune étude adéquate et bien contrôlée n'a été menée chez l'humain; toutefois, les bienfaits potentiels du médicament peuvent justifier son utilisation chez la femme enceinte malgré les risques potentiels.

Catégorie D : D'après les données sur les effets indésirables recueillies dans le cadre d'expériences ou d'études de recherche ou de commercialisation menées chez l'humain, on peut conclure qu'il existe un risque pour le fœtus humain, mais les bienfaits potentiels du médicament peuvent justifier son utilisation chez la femme enceinte malgré les risques potentiels.

Catégorie X : Des études menées chez l'animal et l'humain ont démontré l'apparition d'anomalies fœtales et/ou, d'après les données sur les effets indésirables recueillies dans le cadre d'expériences ou d'études de recherche ou de commercialisation, il est possible de conclure qu'il existe un risque pour le fœtus humain, et les risques associés à la prise du médicament pendant la grossesse dépassent largement les bienfaits potentiels.

Annexe B : *Controlled Substances Act* (États-Unis)

Promulgué en 1970 aux États-Unis, le *Controlled Substances Act* (la loi sur les substances réglementées) comprend cinq annexes dans lesquels sont classés tous les produits pharmaceutiques réglementés par la loi en fonction de leur utilisation médicale reconnue à l'heure actuelle, leur potentiel relatif d'abus et leur capacité d'entraîner la dépendance. Les substances inscrites à l'annexe I n'ont actuellement aucune utilisation médicale reconnue et ne peuvent être ni prescrites, ni administrées, ni dispensées à cette fin. Quant aux médicaments inscrits aux annexes II à V, ils ont certaines utilisations thérapeutiques reconnues et peuvent donc être prescrits, administrés ou dispensés à des fins médicales.

Voici quelques exemples des substances inscrites aux différents annexes aux États-Unis :

Annexe I : Les substances de cette catégorie possèdent un fort potentiel d'abus et n'ont aucune utilisation thérapeutique reconnue à l'heure actuelle. Par ailleurs, elles ne sont pas considérées comme suffisamment sécuritaires pour être consommées sous supervision médicale. Cette catégorie comprend l'héroïne, le diéthylamide de l'acide lysergique (« LSD »), le cannabis, le peyotl, la méthylènedioxy-3,4 amphétamine (« ecstasy ») et la méthaqualone (Quaaludes^{MD}).

Annexe II : Les substances de cette catégorie possèdent un fort potentiel d'abus et peuvent entraîner une forte dépendance psychologique ou physique. Elles ont une utilisation thérapeutique reconnue, mais cette utilisation peut faire l'objet de restrictions sévères. Cette catégorie comprend la morphine, la méthadone, l'hydromorphone, l'oxycodone (OxyContin^{MD}), la cocaïne, la phencyclidine (« PCP »), l'amphétamine (Adderall^{MD}), la méthamphétamine, le méthylphénidate (Ritalin^{MD}) et certains barbituriques comme l'amobarbital et le pentobarbital.

Annexe III : Les substances de cette catégorie possèdent un potentiel d'abus inférieur à celui des substances des annexes I et II. Leur abus peut entraîner une dépendance physique modérée ou faible et/ou une forte dépendance psychologique. Cette catégorie comprend la buprénorphine, la benzphétamine, la kétamine, les stéroïdes anabolisants comme l'oxandrolone, les médicaments contenant moins de 15 milligrammes d'hydrocodone par unité posologique (Vicodin^{MD}) et les médicaments contenant 90 milligrammes ou moins de codéine par unité posologique (Tylenol^{MD} avec codéine).

Annexe IV : Les substances de cette catégorie possèdent un faible potentiel d'abus par rapport à celles de l'annexe III. Cependant, elles présentent tout de même un potentiel de dépendance physique ou psychologique. Cette catégorie comprend le propoxyphène (Darvon^{MD}) ainsi que des benzodiazépines comme l'alprazolam (Xanax^{MD}), le diazépam (Valium^{MD}), le clonazépam, le clorazépatate, le lorazépam, le midazolam, le témazépam et le triazolam.

Annexe V : Les substances de cette catégorie possèdent un faible potentiel d'abus par rapport à celles de l'annexe IV. Il s'agit principalement de préparations renfermant de petites quantités de certains narcotiques. Principalement utilisées comme antitussifs, antidiarrhéiques et analgésiques, ces substances comprennent notamment les sirops pour la toux renfermant 200 milligrammes ou moins de codéine par 100 millilitres ou par 100 grammes (Robitussin ACMD, Phénergan^{MD} avec codéine).

Pour la liste complète des substances regroupées dans chaque annexe du *Controlled Substances Act*, veuillez consulter le site Web du Secrétariat américain aux produits alimentaires et pharmaceutiques (FDA), à <http://www.fda.gov/regulatoryinformation/legislation/ucm148726.htm> (en anglais seulement).

Annexe C : Loi réglementant certaines drogues et autres substances (Canada)

La *Loi réglementant certaines drogues et autres substances*, adoptée en 1996, est un outil fédéral régissant une vaste gamme de substances qui vient remplacer l'ancienne *Loi sur les stupéfiants* ainsi que certaines sections de la *Loi sur les aliments et drogues*. Elle contient une série d'annexes regroupant, aux fins de contrôle, certaines drogues, leurs précurseurs et d'autres substances. Ces annexes peuvent être amendées par le gouverneur en conseil s'il juge nécessaire de le faire dans l'intérêt public.

Sauf autorisation en vertu des règlements connexes, nul ne doit :

- avoir en sa possession une substance inscrite à l'une ou l'autre des annexes I à III;
- faire le trafic d'une substance inscrite à l'une ou l'autre des annexes I à IV;
- faire l'importation ou l'exportation d'une substance inscrite à l'une ou l'autre des annexes I à VI;
- participer à la production d'une substance inscrite à l'une ou l'autre des annexes I à IV.

Voici quelques exemples des substances regroupées dans chaque annexe :

Annexe I

- Héroïne
- Morphine
- Oxycodone
- Hydromorphone
- Codéine (ne faisant pas partie d'un médicament contenant au moins deux autres ingrédients)
- Cocaïne
- Méthadone
- Buprénorphine
- Phencyclidine (« PCP »)
- Kétamine
- Méthamphétamine
- Méthylènedioxy-3,4 amphétamine (« ecstasy »)
- Amphétamine (Adderal^{MD})
- Acide hydroxy-4 butanoïque (« GHB »)
- Flunitrazépame (Rohypnol^{MD})

Annexe II

- Le cannabis, ainsi que ses préparations et dérivés, et les préparations synthétiques semblables (mais non compris les graines de cannabis stériles et les tiges de cannabis matures sans feuilles, fleurs, graines ni branches)

Annexe III

- Diéthylamide de l'acide lysergique (« LSD »)
- N,N-Diméthyltryptamine (« DMT »)
- Méthaqualone (Quaaludes^{MD})
- Mescaline
- Harmaline
- Méthylphénidate (Ritalin^{MD})
- Psilocine
- Psilocybine
- Certains barbituriques, notamment le pentobarbital et l'amobarbital
- Médicaments contenant de l'hydrocodone et de l'acétaminophène (Vicodin^{MD})

Annexe IV

- Stéroïdes anabolisants, comme l'oxandrolone
- Benzodiazépines, comme l'alprazolam (Xanax^{MD}), le diazépam (Valium^{MD}) et le triazolam
- La plupart des autres barbituriques, notamment ceux utilisés comme anesthésiques généraux, ou considérés comme étant des somnifères doux, par exemple le barbital, le phénobarbital, le thiopental sodique et le méphobarbital
- Cathine

Annexe V

- Propylhexédrine

Annexe VI

- Formes synthétiques et naturelles de précurseurs, comme l'anhydride acétique, l'acide lysergique, la noréphédrine, la pipéridine, le permanganate de potassium, l'acétone, l'acide chlorhydrique, l'acide sulfurique et le toluène

Pour la liste complète des substances figurant à chaque annexe de la *Loi réglementant certaines drogues et autres substances*, veuillez consulter le site Web du gouvernement du Canada, à <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/C-38.8>