

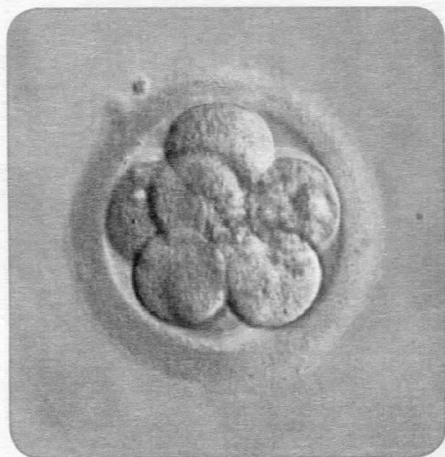
# Procréation médicalement assistée et allaitement

par Katel Roddier-Deprez, IBCLC, DALPS

Les femmes qui ont recours à des techniques de procréation médicalement assistée pour devenir enceinte peuvent s'inquiéter de l'impact des traitements sur leur allaitement futur, sur leur allaitement actuel (production lactée) et sur la santé de leur enfant allaité.

## Allaiter après un traitement de fertilité

Les médicaments utilisés lors des traitements de procréation médicalement assistée n'ont pas d'impact connu sur l'allaitement de l'enfant à naître.<sup>1</sup> Par contre, il se peut que des difficultés d'allaitement apparaissent en lien avec la raison du recours à la procréation médicalement assistée. Par exemple, le syndrome des ovaires polykystiques est une condition qui nécessite fréquemment des traitements de fertilité et qui est aussi souvent associée à des problèmes de production lactée.<sup>2</sup> Certaines techniques utilisées en procréation médicalement assistée sont associées à un plus grand



risque de césarienne, d'accouchement prématuré et de naissances multiples.<sup>3</sup> Une femme infertile peut également se sentir moins compétente comme mère à cause d'un manque de confiance en elle. Ces situations, bien qu'elles puissent amener des difficultés d'allaitement, n'excluent en rien la possibilité de vivre un allaitement satisfaisant.

## Allaiter durant un traitement de fertilité

De plus en plus de femmes ayant besoin d'une aide médicale à la procréation allaitent leur enfant au moment où elles désirent concevoir un autre bébé. Une partie d'entre elles émettent le souhait de poursuivre leur allaitement durant les traitements de fertilité. Les raisons qu'elles invoquent sont multiples: leur enfant allaité est encore très jeune; leur enfant n'est pas prêt pour le sevrage; elles souhaitent continuer à offrir le meilleur à leur enfant; elles veulent préserver la relation particulière que procure l'allaitement.<sup>4</sup>

Actuellement, la grande majorité des médecins spécialisés en fertilité recommandent le sevrage complet de l'enfant avant que la mère entreprenne un traitement de fertilité. Les mères allaitantes qui souhaitent avoir recours à la procréation médicalement assistée se voient donc obligées de choisir entre: poursuivre leur allaitement et remettre leur projet à plus tard ou sevrer leur enfant et commencer les traitements.<sup>4</sup> Et s'il y avait une autre solution: poursuivre l'allaitement durant les traitements de fertilité. Est-ce possible? Y a-t-il des risques? Afin de répondre à ces questions,



il faut d'abord comprendre pourquoi les médecins recommandent (presque) systématiquement le sevrage.

La décision de sevrer ou non un enfant avant de se lancer dans un protocole de procréation médicalement assistée n'est pas facile à prendre.

La première raison qu'ils invoquent est le risque pour l'enfant allaité de recevoir des médicaments par le lait de sa mère. La seconde est le risque que les traitements de fertilité fassent diminuer la production lactée de la mère et que l'enfant allaité ne reçoive plus assez de lait pour couvrir ses besoins. La troisième raison est que la prolactine sécrétée lors de l'allaitement compromette les chances de réussite du protocole de procréation médicalement assistée en inhibant l'ovulation, perturbant le cycle menstruel et empêchant l'implantation de l'embryon dans l'utérus.<sup>4</sup>

Les médicaments couramment utilisés en procréation médicalement assistée et leurs risques potentiels pour l'allaitement

GROUPE DE MÉDICAMENTS	RÔLE	NOM GÉNÉRIQUE	NOM COMMERCIAL (non exhaustif)	RISQUES POTENTIELS DURANT L'ALLAITEMENT <sup>a</sup> Source: Hale, TW. Medications and Mother's Milk, 2012, sauf pour l'acétate de busérélin
Pilule contraceptive	Utilisée en prétraitement	désogestrel	Marvelon®	<b>L3</b> : Pas de risque rapporté pour l'enfant allaité, car non biodisponible. Risque de diminution de la production lactée en début d'allaitement
		éthinyloestradiol	Activelle®	<b>L3</b> : Pas de risque rapporté pour l'enfant allaité. La molécule passe peu dans le lait maternel et lorsque les doses sont semblables à celles d'une pilule contraceptive, le taux d'œstradiol dans le lait ne dépasse pas le taux atteint naturellement après l'ovulation. Risque de diminution de la production lactée en début d'allaitement.
Œstradiol	Utilisé en prétraitement ou comme supplément hormonal pour différentes raisons	œstradiol	Climara®, Estrace®	<b>L3</b> : Pas de risque rapporté pour l'enfant allaité. La molécule passe peu dans le lait maternel et lorsque les doses sont semblables à celles d'une pilule contraceptive, le taux d'œstradiol dans le lait ne dépasse pas le taux atteint naturellement après l'ovulation. Risque de diminution de la production lactée en début d'allaitement.
Gonadotrophines	Elles imitent l'action des hormones naturelles en stimulant le développement des follicules, la maturation des œufs dans les ovaires et l'ovulation.	citrate de clomifène	Clomid®, Sérophène®	<b>L4</b> : Pas de risque rapporté pour l'enfant allaité. Risque de diminution de la production lactée en début d'allaitement, peu de risque une fois la lactation établie.
		folliculostimuline ou hormone folliculo-stimulante (FSH)	Follitropine-alpha (Gonal-F®), Follitropine-bêta (Puregon®), Urofollitropine (Bravelle®)	<b>L3</b> : Le grand poids moléculaire de ces molécules rend leur passage dans le lait maternel très improbable. De plus, leur biodisponibilité orale est nulle. Risque de diminution de la production lactée, car fait chuter le taux de prolactine (sauf pour l'urofollitropine)
		lutrophine ou hormone lutéinisante (LH)	Luvéris®	<b>L3</b> : Le grand poids moléculaire de cette molécule rend son passage dans le lait maternel très improbable. Sa biodisponibilité orale est de 56%. Risque de diminution de la production lactée.
		gonadotrophine chorionique humaine (hCG)	Pregnyl®, Ovidrel®	<b>L3</b> : Pas de risque rapporté. Le grand poids moléculaire de cette molécule rend son passage dans le lait maternel très improbable. De plus, sa biodisponibilité orale est nulle.
		ménotropine ou gonadotrophine ménopausique humaine (hMG)	Menopur®, Repronex®	<b>L3</b> : Le grand poids moléculaire de cette molécule rend son passage dans le lait maternel très improbable. De plus, sa biodisponibilité orale est nulle. Risque de diminution de la production lactée.

## Les médicaments couramment utilisés en procréation médicalement assistée et leurs risques potentiels pour l'allaitement (suite)

GROUPE DE MÉDICAMENTS	RÔLE	NOM GÉNÉRIQUE	NOM COMMERCIAL (non exhaustif)	RISQUES POTENTIELS DURANT L'ALLAITEMENT <sup>a</sup> Source: Hale, TW. Medications and Mother's Milk, 2012, sauf pour l'acétate de buséréline
Analogues de l'hormone de libération des gonadotrophines hypophysaires (GnRH)	Ils ont pour fonction d'imiter, de stimuler ou de bloquer l'action naturelle de la GnRH sur la sécrétion des hormones FSH et LH. Ils sont plutôt utilisés dans le cadre d'un protocole de fécondation in vitro dans lequel le cycle menstruel naturel est bloqué et un cycle menstruel médicalement contrôlé est installé.	gonadoréline	Lutrepulse®, Relisorm®	<b>L3</b> : Pas de risque rapporté. Passage dans le lait maternel limité. Biodisponibilité orale nulle.
		acétate de buséréline	Suprefact®	Pas de risque rapporté. Passage dans le lait maternel limité. Biodisponibilité orale nulle. <sup>6</sup>
Agonistes de la GnRH		leuprolide acétate	Eligard®, Lupron®	<b>L5</b> : Pas de risque rapporté pour l'enfant allaité. Passage dans le lait maternel limité. Biodisponibilité orale improbable. Risque de diminution de la production lactée particulièrement en début d'allaitement.
		Antagonistes de la GnRH	cétreorelix	Cétrotide®
ganirelix			Antagon® Orgalutran®	
Agonistes de la dopamine		Utilisés en cas d'hyperprolactinémie (taux de prolactine trop élevé), inhibent la sécrétion de prolactine.	bromocriptine	Parlodel®
	cabergoline		Dostinex®	<b>L4</b> : Passage dans le lait inconnu. Risque accru de diminution de la production lactée. Meilleur choix que la bromocriptine durant l'allaitement.
Progestérone	Utilisée pour favoriser l'implantation de l'embryon dans la paroi utérine.	progestérone	Crinone® Endometrin®	<b>L3</b> : Pas de risque rapporté pour l'enfant allaité. Biodisponibilité faible. Risque de diminution de la production lactée durant les premières semaines d'allaitement.
Antibiotiques		ciprofloxacine	Cipro®	<b>L3</b> : Risque de diarrhée pour l'enfant allaité et décoloration des dents. L'ofloxacine (L2) est une bonne alternative.
		doxycycline	Doxychel®	<b>L3</b> : Pas de risque rapporté pour l'enfant allaité si le traitement dure moins de 3-4 semaines. Décoloration des dents possible.

Presque tous les médicaments utilisés lors des protocoles de procréation médicalement assistée sont classés L3 (probablement sécuritaire). Aucun d'entre eux n'est associé à des effets secondaires menaçants pour la santé de l'enfant allaité. Par contre, la grande majorité de ces médicaments sont connus pour diminuer la production lactée ou sont soupçonnés de pouvoir le faire. Cependant, cet effet secondaire ne devrait pas être une raison de sevrer, car, d'une part, la diminution de la production lactée, même si elle est probable, n'est pas certaine et d'autre part, la grossesse (qui est le but ultime des traitements) est elle-même une cause de diminution de la production lactée. Une femme qui souhaite devenir enceinte tout en poursuivant l'allaitement doit s'attendre à ce que sa production lactée chute au cours de sa grossesse.

## **Interférences entre la prolactine, le cycle menstruel et le succès des traitements de fertilité**

### **La prolactine**

Cette hormone est sécrétée par l'antéhypophyse dans le cerveau, par le placenta, l'utérus et la glande mammaire. Sa sécrétion est stimulée par la succion de l'enfant sur le complexe aréolo-mamelonnaire, tandis qu'elle est inhibée par la dopamine sécrétée par l'hypothalamus au niveau du cerveau. La régulation de la synthèse, de la sécrétion et de l'action de la prolactine est également régulée par les œstrogènes et la progestérone. L'action la mieux connue de la prolactine est celle exercée sur le développement de la glande mammaire durant la grossesse et la lactogénèse.<sup>7</sup>

Hors grossesse, la prolactine est présente dans le sérum du sang à un niveau basal qui fluctue, en fonction du rythme circadien et du cycle menstruel, entre 10 à 0 ng/mL. Le taux de prolactine sérique, plutôt bas au cours de la phase

folliculaire, atteint un maximum au moment du pic ovulatoire. Pendant la grossesse, son taux sérique basal augmente à partir de dix semaines de grossesse pour culminer au terme de la grossesse aux alentours de 200 à 400 ng/mL.

Pendant la lactation, le taux basal est fonction de la fréquence des tétées. Plus les tétées sont fréquentes, plus le taux basal est élevé. Au moment de la tétée, le taux sérique commence à augmenter dans les minutes qui suivent la mise au sein et culmine environ 40 min après le début de la tétée (pic de prolactine), puis revient progressivement au taux basal environ trois heures plus tard (si aucune autre tétée n'est survenue entre-temps). À titre indicatif, à dix jours post-partum le niveau basal est d'environ 90 ng/mL avec des pics pouvant aller jusqu'à 300 ng/mL. Deux ou trois mois après l'accouchement, le taux basal est de 40-50 µg/l avec des pics multipliant le taux basal par 2 à 2,5. Trois à six mois après l'accouchement, le taux basal de prolactine revient graduellement au niveau antérieur à la grossesse ou légèrement supérieur, avec des pics liés aux tétées qui ont été constatés jusqu'à au moins six mois. Les femmes qui ont un retour de leurs menstruations durant la lactation ont un taux de prolactine sérique basal très proche de celui antérieur à la grossesse.<sup>8-10</sup>

### **Les hormones sexuelles féminines**

Le contrôle du cycle ovarien par les hormones sexuelles se situe à deux niveaux. Au niveau du cerveau, l'hypothalamus sécrète la GnRH (hormone de libération des gonadotrophines hypophysaires), tandis que l'antéhypophyse sécrète la FSH (hormone folliculo-stimulante) et la LH (hormone lutéinisante). Au niveau des ovaires, des œstrogènes et de la progestérone sont sécrétés.

Ces différents niveaux communiquent entre eux: la GnRH module la sécrétion de la FSH et de la LH, qui, elles-mêmes, régulent la sécrétion des œstrogènes et de la progestérone par l'ovaire. Les

œstrogènes et la progestérone freinent en retour la sécrétion de GnRH, de FSH et de LH.<sup>11</sup>

La FSH stimule le développement et la maturation des follicules ovariens et la sécrétion d'œstrogènes par ceux-ci lors de la phase folliculaire du cycle menstruel. Associée à la FSH, la LH déclenche l'ovulation et la sécrétion de progestérone par le corps jaune. Les œstrogènes ont plusieurs fonctions dont celles de dilater légèrement le col de l'utérus pour faciliter le passage des spermatozoïdes en phase ovulatoire, de stimuler la sécrétion de la glaire cervicale en phase folliculaire et ovulatoire, d'assurer le développement de l'endomètre (paroi interne de l'utérus) en phase folliculaire de manière à le rendre réceptif à un éventuel embryon, de sélectionner le follicule dominant qui aboutira à une ovulation, d'améliorer la qualité du corps jaune et, au niveau des seins, d'assurer le développement des canaux galactophores durant la grossesse. La progestérone assure la préparation de l'utérus à l'implantation de l'œuf fécondé, la fermeture du col de l'utérus et le développement des glandes mammaires durant la grossesse.<sup>11</sup>

### **L'effet de la prolactine sur le cycle menstruel**

La prolactine peut modifier le cycle menstruel si son taux dépasse un certain seuil (hyperprolactinémie). Généralement, chez la femme, on parle d'hyperprolactinémie lorsque le taux est supérieur à 30 ng/mL. Dans ce cas, la prolactine inhibe la sécrétion de GnRH ce qui entraîne une diminution de la sécrétion de FSH et LH, et donc une inhibition du cycle menstruel.<sup>11</sup> Physiquement, cela peut se traduire par une aménorrhée (absence de menstruation), l'absence d'ovulation ou des cycles menstruels avec ovulation, mais dont la phase lutéale est trop courte pour permettre une grossesse.<sup>12</sup>

Ce que les médecins spécialisés en fertilité craignent est donc que la prolactine présente dans le sérum sanguin empêche l'ovulation et le développement

de l'endomètre de l'utérus. Comme l'allaitement est associé à une sécrétion accrue de prolactine, ils préfèrent recommander de sevrer avant de commencer les traitements de fertilité afin que le taux de prolactine soit le plus bas possible. Mais, une recommandation systématique du sevrage ne tient pas compte de la réponse particulière du corps de chaque femme à la prolactine. De plus, des experts affirment qu'un sevrage prématuré n'est pas souhaitable et que les risques qui y sont associés sont loin d'être négligeables pour la mère comme pour l'enfant, sur le plan physique aussi bien que psychologique.<sup>13</sup>

Chaque femme devrait obtenir l'information complète sur les avantages et les inconvénients du sevrage versus ceux de la poursuite de l'allaitement durant un processus de traitement de fertilité afin de pouvoir faire un choix éclairé. Pour une certaine proportion de femmes, il n'y aurait pas d'avantages à sevrer avant de commencer des traitements de fertilité.

## Quelles sont les femmes qui n'auraient pas intérêt à sevrer ?

Les femmes

- qui allaitent un bambin de plus de 12 mois
- qui allaitent trois ou quatre fois par jour maximum;
- dont les menstruations naturelles sont revenues malgré l'allaitement, qui ovulent et dont la phase lutéale est suffisamment longue pour permettre l'implantation d'un embryon;
- dont la cause d'infertilité n'est pas reliée à un problème hormonal, par exemple une infertilité tubaire ou une infertilité de leur conjoint;
- qui ont recours à un transfert d'embryon congelé.

## Quelles sont les femmes qui auraient intérêt à sevrer ?

Les femmes

- dont les cycles naturels ne reviennent pas tant qu'elles allaitent;
- qui n'ont pas d'ovulation naturelle ou dont la phase lutéale est naturellement trop courte;
- dont la cause d'infertilité est reliée à une hyperprolactinémie.<sup>4</sup>

Jeanette Elliott, qui a elle-même eu à choisir de sevrer ou non avant d'entreprendre de nouveaux traitements de fertilité, suggère aux femmes dans cette situation de se poser la question suivante: « Si les traitements de fertilité ne fonctionnent pas, comment vais-je me sentir face à mon allaitement? » Pour certaines femmes, il est très clair qu'elles n'auront pas l'esprit tranquille si elles ne suivent pas à la lettre les recommandations de leur médecin et qu'elles regretteront de ne pas avoir sevré si les traitements n'aboutissent pas à une grossesse. D'autres préfèrent préserver la relation avec un enfant qui existe déjà, plutôt que de l'hypothéquer

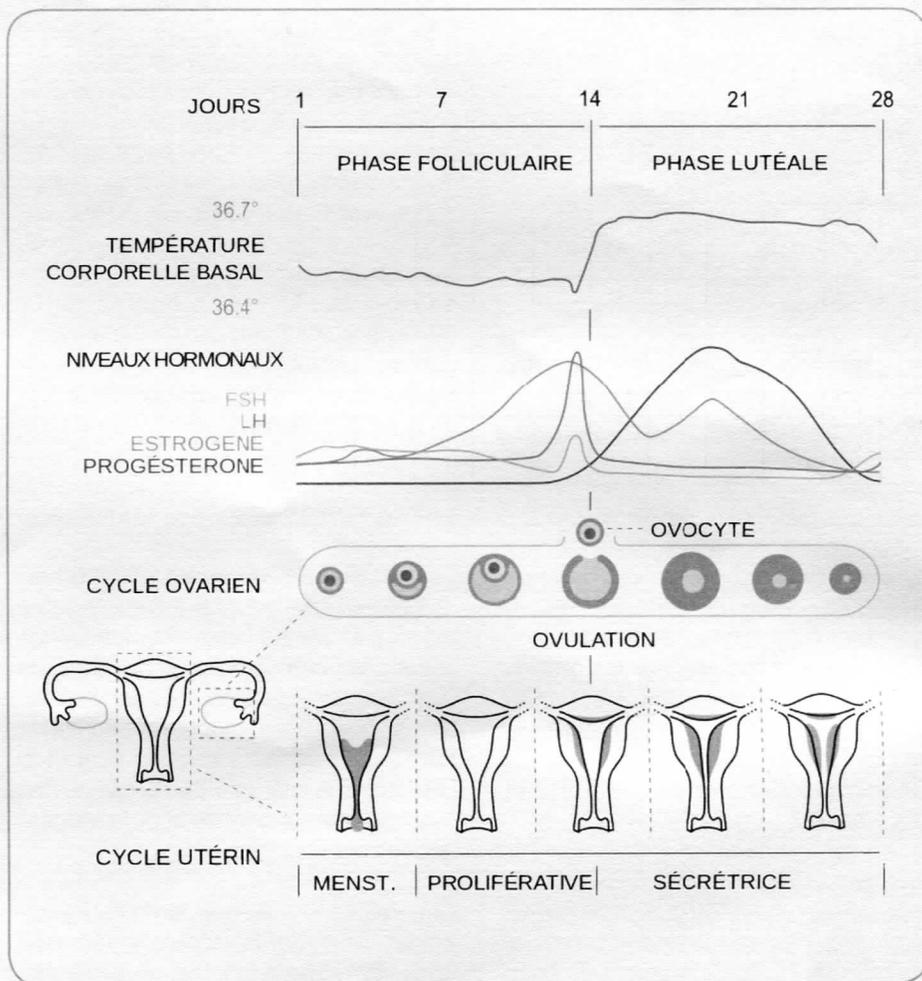


Diagramme du cycle menstruel<sup>14</sup>

pour un enfant qu'elles n'auront peut-être jamais. D'autres encore pensent que si elles sevrant et que malgré cela les traitements n'aboutissent pas à une grossesse, elles auront un double deuil à faire : celui de l'allaitement et celui d'avoir un autre enfant.<sup>4</sup>

La décision de sevrer ou non un enfant avant de se lancer dans un protocole de procréation médicalement assistée n'est pas facile à prendre. La femme devrait avoir en sa possession toute l'information pour lui permettre de faire un choix éclairé, le choix qu'elle

pensera être le meilleur pour elle et son enfant allaité compte tenu de leur situation propre. La femme devrait aussi pouvoir compter sur la collaboration, la compréhension et le soutien de son médecin et son entourage, peu importe sa décision. ■

#### Sources :

1. Hale, TW. 2012. Medications and Mother's Milk. A Manual of Lactational Pharmacology. Amarillo, TX : Hale Publishing.
2. Riordan, J et K Wambach. 2010. Breastfeeding and Human Lactation. 4e éd. Sudbury, MA : Jones and Bartlett Publishers.
3. Procrea Cliniques - Fécondation in vitro. Repéré à <http://www.procreacliniques.com/fr/fertilite/fecondation-in-vitro/>.
4. Elliott, J. 2007. Breastfeeding through IVF treatment. Repéré à <http://cdn3.libsyn.com/mumsright/hotmilk7.mp3?nvb=20100611013153&nva=20100612014153&t=012fda0c4fa60eba6e16f>.
5. Khabbal, Y, S Zaoui et Y Cherrah. 2013. Médicaments et allaitement maternel : évaluation du risque médicamenteux chez le nourrisson. La Revue de Santé de la Méditerranée orientale 19, no 2 : 186-191. Repéré à [http://applications.emro.who.int/emhj/v19/02/EMHJ\\_2013\\_19\\_2\\_186\\_191.pdf?ua=1](http://applications.emro.who.int/emhj/v19/02/EMHJ_2013_19_2_186_191.pdf?ua=1).
6. Sanofi-Aventis Canada Inc. 2013. Product Monograph: Suprefact® Buserelin Acetate. Repéré à <http://products.sanofi.ca/en/suprefact.pdf>.
7. La Leche League France. 2005. Le point sur la prolactine. Les dossiers de l'allaitement 62 (janvier-février-mars) : 16-18. Repéré à <http://www.llfrance.org/Dossiers-de-l-allaitement/DA-62-Le-point-sur-la-prolactine.html>.
8. Stallings, JF, CM Worthman, C Panter-Brick et RJ Coates. 1996. Prolactin response to suckling and maintenance of postpartum amenorrhea among intensively breastfeeding Nepali women. Endocr Res 22, no 1 : 1-28.
9. Battin DA, RP Marrs, PM Fleiss et DR Mishell. 1985. Effect of suckling on serum prolactin, luteinizing hormone, follicle-stimulating hormone, and estradiol during prolonged lactation. Obstet Gynecol 65, no 6 : 785-788.
10. Tay, CC, AF Glasier et AS McNeilly. 1996. Twenty-four hour patterns of prolactin secretion during lactation and the relationship to suckling and the resumption of fertility in breast-feeding women. Hum Reprod Oxf Engl 11, no 5 : 950-955.
11. NatiSens. Site d'information sur la procréation médicalement assistée. Repéré à <http://www.natisens.com/index.htm>.
12. Roddier-Deprez, K et J Bouchard. 2010. Conception ou allaitement : faut-il choisir? La Voie Lactée 7, no 4 (automne) : 12-16.
13. Lawrence, RA et RM Lawrence. 2010. Breastfeeding: A Guide for the Medical Professional. 7e éd. Maryland Heights, MO : Elsevier Mosby.
14. Wikimedia Commons. 2012. Diagramme du cycle menstruel. Repéré à [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cycle\\_menstruel.svg?uselang=fr](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cycle_menstruel.svg?uselang=fr).

#### Le risque lié à l'exposition au médicament pendant l'allaitement est classé de L1 à L5 :<sup>5</sup>

- **L1** (le plus sécuritaire) :  
Médicament ayant été administré à un grand nombre de mères qui allaitent sans détecter une augmentation des effets néfastes chez le bébé. Des études contrôlées chez des femmes qui allaitent ne démontrent aucun risque pour le bébé et la possibilité de danger pour le bébé allaité est lointaine ou le produit n'est pas biodisponible oralement chez un bébé.
- **L2** (sécuritaire) :  
Un médicament étudié chez un nombre limité de femmes qui allaitent, sans détecter une augmentation des effets néfastes chez le bébé. Et/ou, les preuves d'un risque connu suite à l'utilisation de ce médicament sont plutôt rares.
- **L3** (probablement sécuritaire) :  
Il n'y a pas d'études contrôlées chez les femmes qui allaitent, mais le risque d'effets néfastes est possible; ou, les études contrôlées démontrent seulement des effets néfastes minimaux et non menaçants. Ces médicaments devraient être administrés seulement si les bénéfices potentiels justifient les risques potentiels chez le bébé. (Les nouveaux médicaments pour lesquels il n'y a aucune donnée publiée sont automatiquement classés dans cette catégorie, même s'ils pourraient être sécuritaires.)
- **L4** (potentiellement dangereux) :  
Il y a des preuves d'un risque pour l'enfant allaité ou pour la production de lait, mais les bénéfices d'utiliser ce médicament chez les mères qui allaitent peuvent être acceptables en dépit du risque pour l'enfant (ex. si le médicament est nécessaire dans une situation menaçant la vie ou pour une maladie sérieuse pour laquelle des médicaments plus sécuritaires ne peuvent pas être utilisés ou sont inefficaces.)
- **L5** (contre-indiqué) :  
Les études chez les mères qui allaitent ont démontré qu'il y a un risque significatif et documenté pour le bébé basé sur l'expérience humaine ou il s'agit d'un médicament qui risque fortement de causer des dommages significatifs chez un bébé. Le risque d'utiliser le médicament chez une femme qui allaite est clairement plus grand que tout bénéfice possible de l'allaitement. Le médicament est contre-indiqué chez les femmes qui allaitent.