

PAS À PAS VERS UNE PRODUCTION DE LAIT MATERNEL ADÉQUATE

Chez la femme qui allaite, la perception d'une production de lait inadéquate constitue la plainte la plus fréquente et la deuxième cause d'abandon de l'allaitement. Le médecin de première ligne doit comprendre la lactogénèse et les causes maternelles ou infantiles influençant la production lactée pour être en mesure de mieux évaluer, conseiller et guider les femmes vers des ressources appropriées.

Anne Guimond, Marie-Laure Dolbec et Juliette Herzhaft-Le Roy

L'ANATOMIE D'UNE TÉTÉE LACTOGENÈSE

Le cycle de développement de la glande mammaire commence par l'embryogénèse de la future mère allaitante, quand elle n'est elle-même encore qu'un embryon stimulé par l'œstrogène et la progestérone de sa mère. La mam-mogénèse survient à tous les cycles menstruels, depuis l'adolescence jusqu'au début de la grossesse. Quant à la lactogénèse, elle comporte trois phases (*figure*¹). La lactogénèse 1, sous l'influence de nombreuses hormones, façonne le complexe alvéoles-lobules-canaux et permet le début de la production de colostrum par la différenciation des cellules productrices de lait, les lactocytes¹.

Bien que le sein ait commencé à produire du colostrum, l'expression de ce dernier est inhibée par l'œstrogène, la progestérone et l'hormone lactogène placentaire fortement sécrétés durant la grossesse. En post-partum immédiat, après l'expulsion du placenta, on observe une chute marquée de la progestérone. Couplée à la stimulation précoce et efficace provoquée par le bébé dans l'heure qui suit la naissance, cette chute permettra à la prolactine libérée de manière cyclique par l'hypophyse de déclencher la lactogénèse 2, soit la montée laiteuse, dans les 72 heures suivantes¹.

Le démarrage et le maintien d'une production lactée optimale nécessitent une stimulation et un transfert de lait adéquats. La tétée fréquente et efficace du bébé à la demande (au moins huit fois par 24 heures) stimule la production. La lactogénèse 3 est la phase de maintien de la production de lait mature par un équilibre hormonal et des facteurs autocrines¹.

Un délai dans l'apparition de la montée de lait peut être causé par plusieurs facteurs (*tableau I*^{1,2}), notamment le diabète, un stress durant l'accouchement, une rétention placentaire ou l'absence de peau à peau immédiat. Le contrôle autocrine de la lactation est lié au degré de drainage du sein. Plus le lait est extrait des lobules et plus la synthèse du lait augmente. La succion du mamelon et de l'aréole entraîne un influx neurologique déclenchant le pic de prolactine et d'ocytocine. La prolactine vient stimuler la sécrétion de lait par les alvéoles, et l'ocytocine, l'éjection de lait par les cellules musculaires lisses entourant les acinus. La succion efficace permet un bon drainage de la glande mammaire et une synthèse de lait optimale^{1,2}.

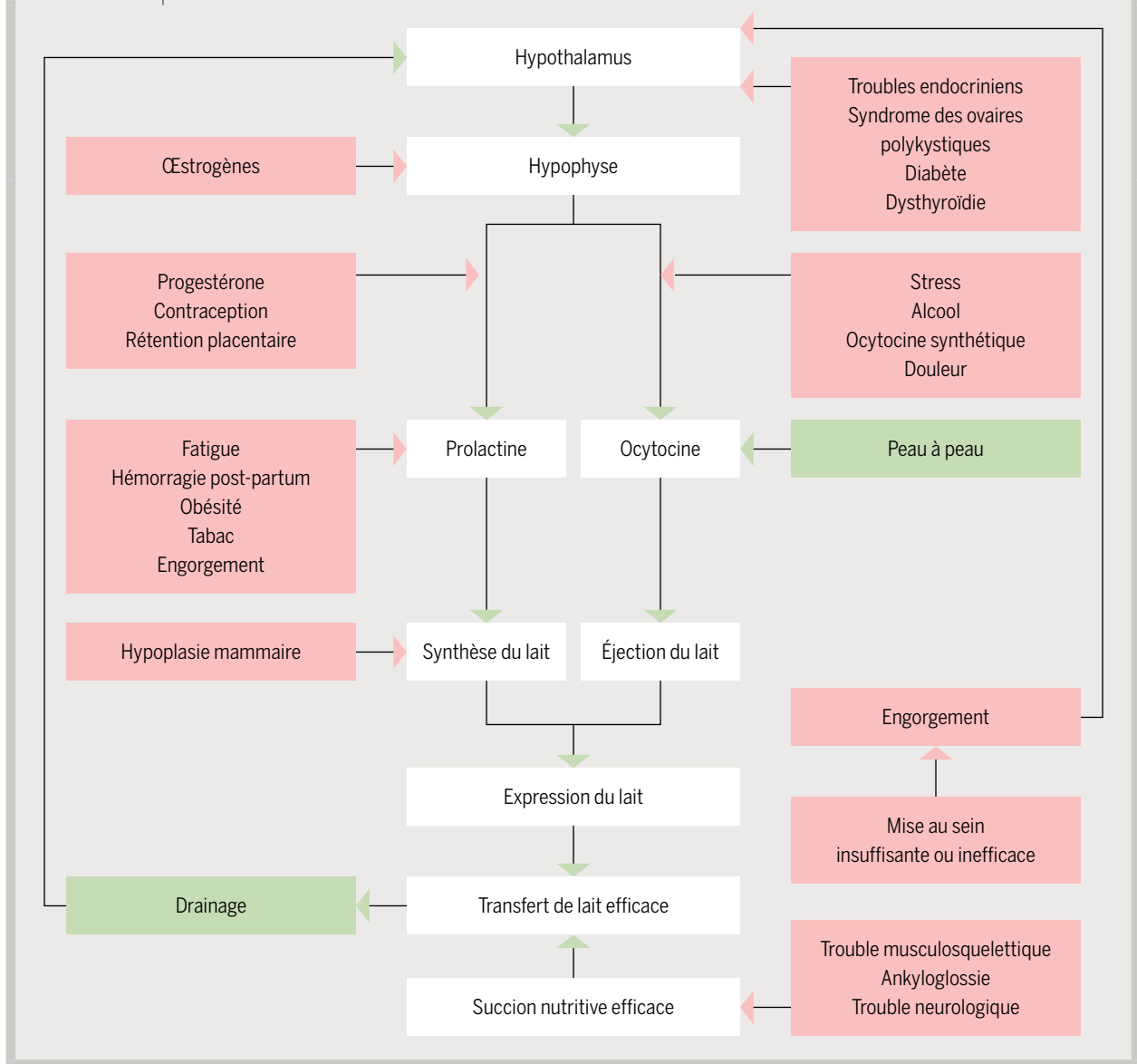
COMPOSITION DU LAIT MATERNEL

La composition du lait évolue tout au long de l'allaitement afin de s'ajuster au besoin de l'enfant. Le colostrum, très riche en protéines et en nutriments, fera place au lait mature vers deux semaines de vie. À ce stade-ci, la production est passée du mode endocrine, c'est-à-dire uniquement stimulée par les changements hormonaux, au mode autocrine, où la production est stimulée par la qualité, la quantité et la durée de la tétée efficace au sein. C'est la règle de l'offre et de la demande. On parlera par la suite de galactopoïèse permettant le maintien de la lactation et finalement d'involution après le sevrage^{1,2}.

Enfin, l'involution, après le sevrage du bébé, est une apoptose des lactocytes, un remodelage de la glande mammaire et du tissu de soutien. Une première phase est réversible dans les 72 heures suivant le sevrage. Cette involution des alvéoles n'est jamais complète. La relactation, guidée par des professionnels qualifiés, est souvent possible.

La D^{re} Anne Guimond est médecin de famille et professeure adjointe à la Faculté de médecine de l'Université de Sherbrooke. La D^{re} Marie-Laure Dolbec est médecin de famille au même GMF-U et professeure d'enseignement clinique à l'Université de Sherbrooke. M^{me} Juliette Herzhaft-Le Roy est consultante en lactation, ostéopathe et directrice du Comité de concertation des groupes d'entraide en allaitement de la région de Québec.

FIGURE

LA LACTOGENÈSE¹

La composition du lait varie en fonction du moment de la journée et tout au long de la tétée. Elle est une combinaison de plus de 200 composantes qui interagissent entre elles, dont de nombreuses cellules immunitaires vivantes. Il existe plusieurs voies de passage des nutriments du sang vers le lait, du passage transcellulaire passif ou actif, à la voie paracellulaire pour les cellules vivantes^{1,2}.

LA TÉTÉE

La glande mammaire comporte entre 15 et 25 lobes contenant chacune de 10 à 100 alvéoles enchevêtrées de canaux lactifères reliant les lobes au mamelon pour le transport du lait et soutenues par un riche tissu fibreux et adipeux, responsable de leur taille et de leur forme.

L'aréole est couverte de glandes de Montgomery, les ouvertures canalaies des glandes sébacées sécrétant une protection antimicrobienne, lubrifiante et odorifère pour guider le bébé vers le sein¹.

Dès la naissance, déposer le bébé en peau à peau, ventre contre ventre, sur sa maman stimule ses réflexes primitifs, dont la succion, qui favorisent la première tétée. Les mouvements du bébé contribuent à la cascade hormonale entre autres par le massage de l'utérus par ses pieds et le massage des seins par ses mains. On obtient la position physiologique en plaçant la mère de façon semi-inclinée et en laissant bébé s'accrocher au sein³. Cette approche encourage les comportements spontanés de l'allaitement et intègre le confort de la mère et du bébé.



La mise au sein provoque le réflexe d'éjection qui entraîne une contraction des muscles autour des lactocytes, ainsi que des mouvements pulsatiles de contraction et de relâchement des canaux lactifères. Certaines mères peuvent ressentir un picotement ou un serrement à ce moment.

Des tétées de stimulation, petits mouvements rapides qui servent à déclencher le réflexe d'éjection, sont présentes dans les premières secondes. Lorsque le réflexe d'éjection survient, la succion change pour devenir nutritive. On entend alors le bébé avaler (ou on peut voir son menton s'abaisser légèrement) dans un intervalle d'un à quatre mouvements de succion. Il arrive que le bébé fasse des pauses de quelques secondes entre chaque mouvement.

L'efficacité du transfert du lait mature se manifeste par le nombre de selles et de mictions et par une prise de poids adéquate. Le médecin de famille peut suggérer aux parents de consulter le tableau « Aide-mémoire pour les mères qui allaitent » du MSSS au <https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-000228>⁴.

La glande mammaire est innervée par les 4^e, 5^e et 6^e nerfs dorsaux qui longent la partie inférieure des côtes correspondantes, accompagnés des artères et des veines pour les seins. Ces rameaux sensitifs, issus des racines nerveuses dorsales, perforent les grands pectoraux et les fascias jusqu'à la peau. Une innervation afférente pour la douleur suit ces mêmes trajets lors d'une mauvaise prise du sein par le bébé^{1,2}.

Une succion efficace du mamelon et de l'aréole stimule la production de la prolactine et de l'ocytocine par l'hypophyse. La prolactine est sécrétée de manière cyclique, mais un pic survient particulièrement durant le sommeil vers 2 heures du matin, ce qui explique l'importance des tétées nocturnes. En l'occurrence, les explications et le soutien du médecin de famille constituent un incontournable pour le maintien des tétées de nuit^{1,2,4}.

La fréquence régulière des boires dès la naissance augmente le nombre de récepteurs de la prolactine. L'ocytocine, quant à elle, provoque la contraction des cellules myoépithéliales entourant les alvéoles et permet l'éjection du lait. Lors de la sécrétion d'ocytocine, la mère peut ressentir des contractions utérines (les

TABLEAU I

CAUSES FRÉQUENTES D'UNE PRODUCTION DE LAIT INADÉQUATE^{1,2}

Causes fréquentes d'une production de lait inadéquate liées au bébé

Succion

- ▶ Mauvaise prise du sein
- ▶ Bébé somnolent
- ▶ Jaunisse
- ▶ Bébé prématuré
- ▶ Hypotonie (ex. : syndrome de Down)
- ▶ Maladies cardiaques, neurologiques, infectieuses

Facteurs mécaniques

- ▶ Difficultés musculosquelettiques
- ▶ Torticolis, restriction de la mobilité cervicale, plagiocéphalie
- ▶ Dystocie
- ▶ Naissance instrumentée
- ▶ Anomalies orofaciales
- ▶ Fente labiale, labio-palatine, palatine
- ▶ Séquence de Pierre Robin
- ▶ Frein de langue restrictif

Fréquence des tétées

- ▶ Séparation mère-bébé
- ▶ Restriction par la mère
- ▶ Bébé endormi

Causes d'une production de lait inadéquate liées à la mère

Précoces

- ▶ Rétention placentaire
- ▶ Hémorragie post-partum, syndrome de Sheehan
- ▶ Hypoplasie mammaire
- ▶ Antécédents de chirurgie, de trauma ou d'irradiation des seins
- ▶ Percage du mamelon
- ▶ Hypothyroïdie
- ▶ Syndrome des ovaires polykystiques
- ▶ Hypertension et prééclampsie
- ▶ Diabète de grossesse insulino-dépendant
- ▶ Accouchement prématuré

De précoces à tardives

- ▶ Mastite
- ▶ Utilisation de préparation commerciale pour nourrissons ou du biberon
- ▶ Diminution de la fréquence des tétées
- ▶ Nouvelle grossesse
- ▶ Causes iatrogéniques
 - Œstrogènes
 - Agonistes dopaminergiques
 - Pseudoéphédrine
- ▶ Substances : alcool, tabac

TABLEAU II

ÉVALUATION DE LA MISE AU SEIN^{1,2}

1. Le bébé est en appui sur sa mère ou sur un coussin contre sa mère ; la mère et le bébé sont confortables.
2. La tête du bébé est libre de ses mouvements, sa bouche est grande ouverte pour la prise du mamelon et d'une large partie de l'aréole.
3. La mère ne ressent pas de douleur.
4. Le bébé tète activement, ses joues sont rebondies. Une déglutition est audible ou visible par la descente du menton dans un intervalle d'un à quatre mouvements de succion.
5. La mère sent ses seins devenir plus souples.
6. Au bout de plusieurs minutes de tétée active, le rythme de succion diminue, et le bébé repu peut lâcher le sein ou demander l'autre sein.

tranchées), un écoulement de lait par le sein controlatéral, une sensation de soif et une sensation d'apaisement.

Durant la grossesse, les hormones préparent les seins à la lactation. Quelles que soient la taille et la forme des seins, ils seront prêts lors de la naissance pour la lactogénèse, hormis en présence d'un problème médical rare, comme l'hypoplasie mammaire. Cette dernière se caractérise par une insuffisance de tissu glandulaire nécessaire à la deuxième phase de la lactogénèse et au maintien d'une production adéquate. Le clinicien peut observer certains signes dans la période périnatale, notamment l'absence de changements morphologiques caractéristiques des seins durant la grossesse⁵.

L'ÉVALUATION DE LA DYADE MAMAN-BÉBÉ

En présence d'une mère allaitante exprimant des difficultés d'allaitement, le médecin de famille devrait être en mesure de procéder à une bonne collecte de données pour en trouver les causes. Des facteurs (complications de la grossesse ou de l'accouchement, enjeux de santé de la mère ou du bébé ou compléments avec préparation commerciale pour nourrissons non médicalement requis, etc.) peuvent interférer avec une production adéquate (tableau I^{1,2})^{2,4,6,7}.

Par ailleurs, l'observation d'une tétée complète par un professionnel de la santé qualifié est une étape clé du processus d'évaluation clinique (tableau II^{1,2} et photo). La prise peut être inefficace, mais aussi douloureuse si la position de la bouche du bébé est sous-optimale (voir l'article de la D^{re} Anne-Patricia Prévost et de M^{mes} Marie-Josée Lord et Danièle Simard, intitulé : « La mastalgie chez la femme qui allaite, saurez-vous faire le bon diagnostic ? », dans le présent numéro)^{6,7}.



© Shutterstock

Photo. Lors de la mise au sein, le bébé est supporté par le corps de sa mère (position madone) ou par un coussin (madone inversée), le nez face au mamelon, la tête en légère extension pour pouvoir prendre une grande partie de l'aréole et le mamelon dans sa bouche. Son menton touche le sein, et son nez peut être dégagé.

Une succion efficace exige une bonne coordination des structures orofaciales participant aux mouvements de la séquence succion-déglutition-respiration. La stimulation précoce (idéalement une tétée dans l'heure qui suit la naissance), fréquente (8 fois et plus par 24 heures) et efficace favorise le démarrage et le maintien d'une production de lait adéquate. Si la tétée n'est pas efficace ou si la dyade est séparée, la stimulation manuelle ou avec un tire-lait adapté sera nécessaire^{6,7}.

Les parents devraient être guidés sur les signes à observer pour une bonne mise au sein (tableau II^{1,2}) et un transfert adéquat de lait.

Par ailleurs, il est important de faire la distinction entre le manque de production réelle et la perception des parents. En effet, en 2021, une étude australienne a montré que près de la moitié des mères qui consultaient dans une clinique d'allaitement d'un centre tertiaire avaient l'impression de manquer de lait alors que ce n'était pas le cas. Le principal commentaire de ces mères était que leur bébé ne semblait pas satisfait après les boires. Le médecin de famille joue donc un rôle d'éducation important auprès des parents qui peuvent être déstabilisés, notamment par les tétées groupées, les poussées de croissance ou les coliques du nourrisson².

ORIENTER ET TRAITER

Pour le médecin de famille, savoir accompagner et orienter les patientes qui consultent pour une perception de manque de lait est essentiel, car il s'agit de la cause principale du sevrage dans les premières semaines. Comme les difficultés d'allaitement sont multifactorielles, une approche interdisciplinaire est préconisée. Les patientes peuvent être dirigées vers les ressources communautaires en allai-

TABLEAU III | LES GALACTOGOGUES¹¹⁻¹⁵

Type	Posologie	Mise en garde
Fenugrec ^{12,13}	De 1500 mg à 1800 mg, par voie orale, 3 f.p.j.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Produit de santé naturel : concentration et provenance non fiable ▶ Effets indésirables possibles : odeur corporelle de type sirop d'érable, diarrhées ▶ Contre-indications relatives : hypothyroïdie, diabète, asthme ▶ Interactions possibles : hypoglycémiant (y compris l'insuline), antiplaquettaires (dont l'aspirine) et anticoagulants (dont l'héparine) ▶ Allergies croisées, notamment aux arachides, au soya, aux pois, à l'herbe à poux ▶ Contre-indication pendant la grossesse
Chardon béni ¹⁴	De 900 mg à 1100 mg, par voie orale, 3 f.p.j.	Optimise l'effet du fenugrec
Autres produits naturels	Voir le guide à l'intention des patientes de la clinique d'allaitement de l'Hôpital général juif (https://cdn.ciusscentreouest.ca/documents/hgi/pfrc/Breastfeeding_clinic/herbes_francais_2022_final.pdf?1657733125)	
Dompéridone ¹⁵	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dose de départ : 10 mg, par voie orale, 3 f.p.j. ▶ Majoration par palier de 2 semaines ; viser la dose minimale efficace ▶ Majoration possible à 20 mg, par voie orale, 3 f.p.j. ; ensuite, maximum 30 mg par voie orale, 3 f.p.j. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Effets indésirables : xérostomie, céphalées, crampes abdominales ▶ Contre-indications absolues ou relatives en présence de médicaments qui augmentent l'intervalle QT ▶ ECG recommandé à partir de 30 mg, par voie orale, 3 f.p.j. pour évaluer l'intervalle QT (cible < 460) ▶ Sevrage progressif recommandé pour le maintien d'une bonne production : 1 comprimé de 10 mg tous les 3 à 7 jours ▶ Peu d'études sur l'innocuité pendant la grossesse

tement <https://mouvementallaitement.org/ressources/quebec> (liste par région)⁸, vers une consultante en lactation de l'Association québécoise des consultantes en lactation (www.ibclc.qc.ca/fr/certification-ibclc)⁹ ou vers les cliniques d'allaitement où y œuvrent généralement une infirmière et un médecin de famille spécialisé en allaitement, selon les disponibilités dans chaque région.

Les ressources communautaires en allaitement sont composées de mères formées par des consultantes en lactation et qui suivent des dyades mère-enfant de la période prénatale au sevrage. Les activités des ressources communautaires en allaitement sont gratuites ou à moindre coût.

Enfin, devant une insuffisance de production de lait maternel, le médecin de famille peut être tenté de prescrire des galactogogues (tableau III¹¹⁻¹⁵). Selon une revue Cochrane parue en 2020, les galactogogues auraient des bienfaits limités¹⁰. En effet, les quelques études recensées présentent des limites méthodologiques et un effet très incertain des produits naturels ou pharmacologiques, sans écarter de potentiels effets indésirables. Le soutien par une équipe

de professionnels formés en allaitement, l'amélioration du positionnement lors de la mise au sein et la stimulation efficace des seins constituent les stratégies à privilégier.

CONCLUSION

En conclusion, à titre de médecin traitant, il est essentiel de bien comprendre les multiples composantes de la physiologie de l'allaitement afin d'évaluer et de prendre en charge les divers problèmes que peuvent rencontrer les femmes qui allaitent. Bien évidemment, cet article n'est qu'une introduction aux divers enjeux entourant la production de lait qui seront abordés davantage dans les prochains articles. L'approche multidisciplinaire est primordiale pour soutenir les patientes à l'amorce de l'allaitement et dans le maintien d'une production adéquate. Soyez convaincu que les médecins de famille ont une influence positive, lorsqu'ils sont bien outillés, sur les mamans et leur famille. //

Date de réception : le 15 septembre 2022

Date d'acceptation : le 18 septembre 2022

Les D^{res} Anne Guimond et Marie-Laure Dolbec et M^{me} Juliette Herzhaft-Le Roy n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

BIBLIOGRAPHIE

1. Lawrence RA, Lawrence RM, Noble L et coll. *Breastfeeding: a guide for the medical profession*. 9^e éd. Philadelphie : Elsevier ; 2022. 1088 pages.
2. Geddes DT, Gridneva Z, Perrella SL et coll. 25 years of research in human lactation: from discovery to translation. *Nutrients* 2021 ; 13 (9) : 3071. DOI: 10.3390/nu13093071.
3. Milinco M, Travan L, Cattaneo A et coll. Effectiveness of biological nurturing on early breastfeeding problems: a randomized controlled trial. *Int Breastfeed J* 2020 ; 15 (1) : 21. DOI: 10.1186/s13006-020-00261-4.
4. Ministère de la Santé et des Services sociaux. *Aide-mémoire pour les mères qui allaitent*. Québec : le Ministère ; 2008. 1 page.
5. Kam RL, Amir LH, Cullinane M. Is there an association between breast hypoplasia and breastfeeding outcomes? A systematic review. *Breastfeed Med* 2021 ; 16 (8) : 594-602. DOI: 10.1089/bfm.2021.0032.
6. UNICEF UK Baby Friendly Initiative. *Breastfeeding Assessment Tool (health visiting) – How you and your health visitor can recognize that your baby is feeding well*. Londres : UNICEF ; 2018. 1 page.
7. Agence de la santé publique du Canada. *Les soins à la mère et au nouveau-né dans une perspective familiale : lignes directrices nationales [Chapitre 6 : L'allaitement maternel]*. Ottawa : gouvernement du Canada ; 2022.
8. Mouvement allaitement du Québec. *Les ressources communautaires en allaitement*. Montréal : le Mouvement ; 2019.
9. Association québécoise des consultantes en lactation. *Trouver une IBCLC*. Montréal : l'Association ; 2022.
10. Foong SC, Tan ML, Foong WC et coll. Oral galactagogues (natural therapies or drugs) for increasing breast milk production in mothers of non-hospitalised term infants. *Cochrane Database Syst Rev* 2020 ; 5 (5) : CD011505. DOI: 10.1002/14651858.CD011505.pub2.
11. Brodribb W. ABM clinical protocol #9: use of galactagogues in initiating or augmenting maternal milk production, second revision 2018. *Breastfeed Med* 2018 ; 13 (5) : 307-14. DOI: 10.1089/bfm.2018.29092.wjb.
12. Khan TM, Wu DB-C, Dolzhenko AV. Effectiveness of fenugreek as a galactagogue: a network meta-analysis. *Phytother Res* 2018 ; 32 (3) : 402-12. DOI: 10.1002/ptr.5972.
13. Sevrin T, Boquien C-Y, Gandon A et coll. Fenugreek stimulates the expression of genes involved in milk synthesis and milk flow through modulation of insulin/GH/IGF-1 axis and oxytocin secretion. *Genes (Basel)* 2020 ; 11 (10) : 1208. DOI: 10.3390/genes11101208.
14. Drugs and Lactation Database (LactMed). *Blessed thistle*. Bethesda (MD) : National Institute of Child Health and Human Development ; 2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30000834>.
15. Drugs and Lactation Database (LactMed). *Domperidone* 2022. Bethesda (MD) : National Institute of Child Health and Human Development ; 2022. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK501371>.

CE QUE VOUS DEVEZ RETENIR

- Un bébé qui tète efficacement au moins huit fois par 24 heures assure une production de lait optimale chez sa mère.
- Un médecin doit pouvoir observer une tétée pour répondre adéquatement aux questions des mères.
- Connaître les bonnes ressources pour les mères et les médecins est nécessaire.



Priorisez vos patients, votre pratique et votre qualité de vie.

- Collaborez avec des spécialistes à même la clinique
- Profitez de technologies de pointe
- Bénéficiez d'un modèle financier compétitif

Joignez-vous à l'une de nos cliniques publiques
Mes Soins TELUS Santé^{MC}



joindrelessoins@telus.com

 TELUS^{MC} Santé