

LA PRODUCTION DE LAIT INSUFFISANTE

L'insuffisance de lait réelle ou perçue a été indiquée, au fil des années, comme la raison la plus fréquente d'abandon d'allaitement (Verronnen, 1982¹). L'insuffisance de lait a été classée par production de lait journalière et selon son étiologie. (Encadré 9-1).

La perception de l'insuffisance de lait peut commencer dans les premières 48 heures suivant la naissance quand les praticiens et les mères sont ignorants des quantités disponibles de colostrum ainsi que de la toute petite capacité de l'estomac du bébé. Des tentatives pour exprimer le lait des seins, à ce moment-là, ne donnent que quelques gouttes de colostrum, ce qui renforce encore l'apparence d'insuffisance de lait. Les perceptions d'insuffisance de lait des mères englobent généralement le manque de plénitude des seins, l'augmentation du nombre de tétées du bébé et un bébé qui continue à s'agiter après la tétée ou ne se calme pas entre les tétées. Les mesures faites, quant à la quantité prise par l'enfant et à sa prise de poids durant ces périodes où les mères ont de telles perceptions (crises transitionnelles de lactation), révèlent que ces deux paramètres se situent dans des variations normales pour ce qui est de l'appétit de l'enfant et de son comportement (Hillervik-Lindquist, 1991²; Hillervik-Lindquist, Hofvander, & Sjolin, 1991³). Les mères qui décrivent une production de lait insuffisante le font souvent parce que leur enfant n'est pas satisfait après les tétées et en conséquence, proposent un biberon de lait de substitution comme complément après la tétée (Hill & Aldag, 1991⁴). Cette pratique a pour conséquence de diminuer la production de lait et pour résultat un réel problème de production de lait. Les descriptions maternelles de l'insuffisance de lait sont non seulement fondées sur une perception de trop peu de lait produit pour une prise de poids appropriée du nourrisson et sur l'insatisfaction de l'enfant (Hill et Humenick, 1989⁵), mais aussi elles expriment des doutes sur l'efficacité maternelle (Mc Carter-Spaulding & Kearney, 2001⁶).

Il existe des étiologies qui se recoupent à propos du développement d'une insuffisance de lait réelle ou perçue. Les facteurs les plus courants sont la mauvaise gestion de l'allaitement (Powers, 1999⁷) et le manque d'information (Hill, 1991⁸) :

- **la mauvaise gestion de l'allaitement** peut inclure un nombre limité de tétées, de courts moments au sein, des tétées programmées qui ne coïncident pas avec les signes comportementaux qui montrent que le bébé est prêt à téter, une mauvaise prise du sein, l'absence d'observation de déglutitions, une supplémentation inappropriée avec du lait de substitution, un engorgement sévère non soulagé, l'utilisation de tétines de biberons et de sucettes.
- **Les difficultés liées à l'état de la mère** peuvent inclure le surpoids/l'obésité et le diabète (Neubauer et al., 1993⁹) qui retardent la lactogénèse II, une histoire de chirurgie mammaire (Hill et al., 2004¹⁰; Hughes & Owen, 1993¹¹), des rétentions placentaires, une hypoplasie du sein (Neifert et al., 1990¹²; Neifert, Seacat & Jobe, 1985¹³), l'utilisation de certains médicaments tels la pseudoéphédrine (Sudafed) (Aljazaf et al., 2003¹⁴) ou les dérivés de l'ergot de seigle, le tabagisme maternel (Hopkinson et al., 1992¹⁵), les contraceptifs oraux (Kennedy, Short, & Tully, 1997¹⁶), des mamelons ombiliqués, le syndrome de Sheehan (Sert et al., 2003¹⁷) ou une hémorragie maternelle du post-partum (Willis et Livingstone, 1995¹⁸), une anémie (Henly et al., 1995¹⁹), des problèmes endocriniens tels que l'hypothyroïdie ou le syndrome des ovaires polykystiques (Marasco, Marmet, & Shell, 2000²⁰).
- **Les situations où la mère doit mettre en route la lactation en l'absence de l'enfant** telles que la prématurité peuvent multiplier par 2,8 le risque d'insuffisance de lactation chez la mère (Hill et al., 2005²¹). D'autres facteurs contribuant à l'insuffisance de production de lait incluent des états de l'enfant et des maladies qui empêchent l'allaitement directement au sein, les situations de tirage prolongé telles qu'une hospitalisation du bébé ou une mère qui retourne au travail, l'utilisation d'un tire-lait de mauvaise qualité ou une tétée de taille inadaptée, des tirages pas assez nombreux, l'exposition à des stress aigus ou de longue durée (Hill, Chatterton, & Aldag, 2003²²), un travail et un accouchement stressants (Chen et al., 1998)²³.

Les indicateurs ou signes et symptômes d'une production insuffisante de lait peuvent ne pas être clairement évidents. L'hypothèse d'insuffisance de lactation est souvent faite si l'enfant perd plus de 7 % de son poids de naissance et n'arrive pas à reprendre son poids de naissance à 2 semaines. Cependant, cela peut aussi indiquer un enfant avec de mauvaises compétences qui n'est pas capable de transférer du lait même quand il y a une production de lait abondante. Les enfants qui dorment excessivement, ou qui tètent plus de 45

minutes par tétée, ou qui paraissent vouloir téter de façon continue, signalent la nécessité d'une observation de tétée. Les mères qui ont tiré leur lait de façon régulière et qui rapportent une baisse de la quantité de lait exprimé peuvent vivre une fluctuation passagère de production de lait, particulièrement si l'état de leur nourrisson hospitalisé s'est détérioré. Cela peut se produire dans les débuts de la lactation durant l'établissement d'une production optimale de lait ou plus tard dans la lactation avec un tire-lait ne fonctionnant pas bien.

ENCADRE 9-1 Classification d'une insuffisance apparente de lait

Classe 1 : Production basse de lait non prouvée

- La majorité des cas d'insuffisance de lait
- Contrôlée habituellement par la gestion de la routine d'allaitement, p.ex. l'installation, la prise du sein, la gestion des tétées (nombre de fois, durée, etc.), le soutien et les encouragements.

Classe IIa : Production basse de lait physiologique – production entre 150-350 g/24 heures

- Cette catégorie ne répond pas aux conseils de routine habituels et au soutien
- Peut nécessiter l'enlèvement du lait par tirage manuel ou avec un tire-lait pour augmenter le drainage du sein.

Classe IIb : Production basse de lait iatrogénique – production inférieure à 450 g/24 heures

- Peut avoir eu une production de lait plus élevée auparavant, mais la production a diminué du fait d'une mauvaise gestion de l'allaitement, par ex. mère engorgée et personne ne lui a dit de tirer son lait ; mère qui a été encouragée à laisser son bébé dormir toute la nuit, mère à qui on a dit de supplémenter sans nécessité, etc.

Classe IIc : Production basse de lait comportementalement induite – production inférieure à 450 g/24 heures

- Il inclut le comportement de la mère et du bébé, par ex., le bébé poussé sur le sein, le bébé endormi, l'utilisation de sucettes, une réflexe d'éjection puissant, etc.

Classe III : Echec pathophysiologique de la lactation – production inférieure à 150 g/24 heures

- Hypoplasie mammaire – les seins n'ont pas subi une croissance et un développement normaux durant la grossesse.
- Seins asymétriques, de forme tubulaire, manque de tissu glandulaire suffisant
- Rétention placentaire (réversible)
- Nécrose de l'ante-hypophyse due à un épisode hypotensif, une hémorragie du post-partum (Syndrome de Sheehan)
- Déficience endocrine – progestérone insuffisante
- Hormone thyroïdienne basse
- Anémie
- Chirurgie mammaire –comprenant les mammoplasties de réduction ou d'augmentation
- Syndrome ovarien polykystique

Source : Woolridge MW. Breastfeeding Physiology into Practice. In Davies DP, ed. *Nutrition in Child Health*. Proceedings of conference jointly organized by the Royal College of Physicians of London and the British Paediatric Association. London, UK : RCPL Press;1995:13-31.

Gestion de l'allaitement

Les options de traitement dépendent de la cause d'insuffisance de lait. Les praticiens peuvent sélectionner des options ou des combinaisons d'options telles que :

- Tétées supplémentaires (Decarvalho et al., 1983²⁴), tirages supplémentaires, tirage après la tétée, amélioration de l'installation de l'enfant au sein (Morton, 1992²⁵) et aide au transfert de lait vers l'enfant en utilisant le massage alternatif (Lau & Hurst, 1999²⁶; Yokoyama et al., 1994²⁷).
- Les mères peuvent utiliser un système à tubes fixé sur le sein pour donner le lait au bébé tandis que le bébé stimule le sein.
- Les mères d'enfants prématurés devraient être encouragées à faire du peau à peau quand leur bébé est hospitalisé car il a été montré que cela améliorerait la production de lait (Hurst et al., 1997²⁸). Elles peuvent aussi tirer leur lait près du lit de leur enfant tandis qu'elles le regardent ou le touchent.
- Il faudrait envisager une plus grande utilisation de tire-lait hospitaliers électriques, efficaces, dotés d'un kit de double tirage et d'une téterelle de taille adaptée.
- Envisager également l'utilisation de techniques de relaxation telles que l'audition de cassettes de visualisation guidée (Feher et al., 1989²⁹).
- Les médicaments :
 - **Métoclopramide** (Reglan) un antagoniste de la dopamine. On a montré qu'il stimulait les niveaux basaux de prolactine, conduisant à une production de lait augmentée, à des doses de 30-45 mg/jour (Budd et al., 1993³⁰; Ehrenkranz & Ackerman, 1986³¹; Gupta & Gupta, 1985³²; Kauppila, Arvela, & Ylikorkala, 1981³³). Le métoclopramide est dose dépendant. Il y a certaines mères qui ne répondent pas au traitement, en particulier si leurs niveaux de prolactine sont normaux (Kauppila et al., 1983³⁴). Les effets secondaires maternels du métoclopramide incluent douleurs gastriques, diarrhée et dépression avec un usage à long terme (plus de 4 semaines). Un arrêt brutal du médicament peut avoir pour conséquence une brutale diminution de la production de lait ; il est recommandé de diminuer le dosage à raison de 10 mg par semaine.
 - **Dompéridone** (Motilium) un antagoniste périphérique de la dopamine similaire au métoclopramide. Cependant, à la différence du métoclopramide, il ne passe pas la barrière sanguine. Cette caractéristique réduit la possibilité d'effets secondaires sur le système nerveux central tels que la dépression qui est vue chez des mères utilisant le métoclopramide. Il produit une augmentation significative des niveaux de prolactine (Newman, 1998³⁵), stimule la production de lait à des doses de 10-20 mg, trois à quatre fois par jour, sans effets secondaires gastriques chez la mère. Il n'y a pas eu d'effets secondaires rapportés chez l'enfant et il est considéré comme un meilleur choix comme galactagogue (Brouwers et al., 1980³⁶; Brown et al., 2000³⁷; da Silva et al., 2001³⁸; Hofmeyr & van Iddekinge, 1983³⁹; Hofmeyr, van Iddekinge, & Blott, 1985⁴⁰; Petreglia et al., 1985⁴¹).
 - **L'hormone de croissance humaine** a été utilisée pour augmenter avec succès la production de lait chez les mères d'enfants à terme et prématurés (Gunn et al., 1996⁴²; Milsom et al., 1998⁴³) et sans insuffisance de lactation (Breier et al., 1993⁴⁴; Milsom et al., 1992⁴⁵). Les résultats sont dose dépendants, sans effet secondaire rapporté, chez la mère et l'enfant, pendant la durée des 7 jours de l'étude.
 - Des études plus anciennes ont également montré que **l'ocytocine**, habituellement utilisée pour déclencher le réflexe d'éjection, pouvait également augmenter la production de lait (Ruis et al., 1981⁴⁶). Une dose appropriée d'ocytocine par voie buccale ou sublinguale (pas nasale) pouvait aider à améliorer la production de lait, en particulier chez les mères dépendant d'un tire-lait, mais ne devait pas remplacer des informations pertinentes sur l'allaitement et le tirage du lait (Renfrew, Lang & Woolridge, 2000⁴⁷).

- **L'hormone Thyrotropin Releasing Hormon (TRH)** a été très peu étudiée. Il a été montré une augmentation significative de la production, chez des mères présentant une insuffisance de lactation, et peu d'effet chez des mères à lactation normale (Tyson, Perez, & Zanartu, 1976⁴⁸).
- **L'acupuncture** est un traitement ancien et efficace utilisé en Chine pour l'insuffisance de lait. Clavey (1996)⁴⁹ présente la procédure et rapporte un taux de plus de 90 % d'efficacité quand l'acupuncture a été débutée dans les 20 jours qui suivent la naissance mais moins de 85 % de succès après 20 jours post-partum. Plus le traitement est commencé tôt dans le post-partum, plus les résultats sont rapides et plus la production a de chances d'augmenter significativement.
- **Les préparations à base de plantes** ont été utilisées depuis l'antiquité pour stimuler la production de lait. Bien qu'il n'y ait que très peu d'études derrière l'usage de la plupart de ces préparations, beaucoup sont largement recommandées par les praticiens pour augmenter la production de lait. Elles incluent le fenugrec, le chardon béni, la feuille de framboise, l'ortie ; cependant, un certain nombre ne sont pas sûres pour les femmes qui allaitent (Low Dog & Micozzi, 2005⁵⁰). De nombreux auteurs ne sont pas d'accord ou fournissent des informations complètement contradictoires sur l'utilisation de préparations variées (Humphrey, 2003⁵¹). D'autres «remèdes» tels que la bière (houblon) et la levure de bière (complexe à base de vitamine B) sont parfois recommandés plutôt que de s'occuper de rechercher la cause sous-jacente d'insuffisance de lait. Bien que les préparations à base de plantes soient communément utilisées, il faut être prudent : les praticiens pourront se référer la German Commission E Monograph pour la sécurité des profils de plantes (Blumenthal, 1998⁵²), à l'American Herbal Products Association (www.ahpa.org) pour des informations sur les normes de fabrication et d'étiquetage et à l'American Botanical Council (www.herbalgram.org) pour de l'information sur la qualité des produits à base de plantes.

Les médicaments ne devraient jamais remplacer des instructions sur l'allaitement, adaptées à la situation de chaque mère. L'usage de galactagogues nécessite un suivi rapproché par le praticien de la mère et celui du bébé (Academy of Breastfeeding Medicine, 2004).

¹ Verronen P. Breastfeeding : Reasons for giving up and transient lactational crises. *Acta Paediatr Scand.* 1982;71:447-450.

² Hilervik-Lindquist C. Studies on perceived breastmilk insufficiency. *Acta Paediatr Scand.* 1991;80 (Suppl 376)6-27

³ Hilervik-Lindquist C, Hofvander Y, Sjolín S. Studies on perceived breast milk insufficiency. *Acta Paediatr Scand.* 1991;80:297-303.

⁴ Hill PD, Aldag J. Potential indicators of insufficient milk supply syndrome. *Res Nurs Health.* 1991;14:11-19

⁵ Hill PD, Humenick SS. Insufficient milk supply. *IMAGE:J Nurs Scholarship.* 1989;21:145-148.

⁶ Mc Carter-Spaulding DE, Kearney MH. Parenting self-efficacy and perception of insufficient breast milk. *JOGNN.* 2001;30:515-522.

⁷ Powers NG. Slow weight gain and low milk supply in the breastfeeding dyad. *Clin Perinatol.* 1999;26:339-430

⁸ Hill PD. The enigma of insufficient milk supply. *MCN.* 1991;16:31-316.

⁹ Neubauer SH, Ferris AM, Chase CG, et al. Delayed lactogenesis in women with and without insulin-dependent diabetes mellitus. *Am J Clin Nutr.* 1993;58:54-60.

¹⁰ Hill PD, Wilhelm PA, Aldag JC, Chatterton RT Jr. Breast augmentation and lactation outcome: A case report. *MCN.* 2004;29:238-242.

¹¹ Hughes V, Owen J. Is breastfeeding possible after breast surgery ? *MCN.* 1993;18:213-217.

¹² Neifert MR, Seacat JM & Jobe WE. Lactation failure due to insufficient glandular development of the breast. *Pediatr.* 1985;76:823-828.

¹³ Neifert MR, Seacat JM, Jobe WE. Lactation failure due to insufficient glandular development of the breast. *Pediatr.* 1985;76:823-828.

¹⁴ Aljazaf K, Hale TW, Ilett KF, et al. Pseudoephedrine: Effect on milk production in women and estimation of infant exposure via breastmilk. *Br J Clin Pharmacol.* 2003;56:18-24.

¹⁵ Hopkinson J, Schanler R, Fraley J, et al. Milk production by mothers of premature infants: Influence of cigarette smoking. *Pediatr.* 1992;90:934-938.

¹⁶ Kennedy KI, Short RV & Tully MR. Premature introduction of progestin-only contraceptive methods during lactation. *Contraception.* 1997;55:347-350.

¹⁷ Sert M, Tetiker T, Kirim S, Kocak M. Clinical report of 28 patients with Sheehan's syndrome. *Endocrine J.* et al., 2003;50:297-301.

¹⁸ Willis C, Livingstone V. Insufficient milk syndrome associated with maternal postpartum hemorrhage. *J Hum Lact.* 1995;11:123-126.

¹⁹ Henly S, Anderson C, Avery M, et al. Anemia and insufficient milk in first-time mothers. *Birth.* 1995;22:87-92.

²⁰ Marasco L, Marmet C, Shell E. Polycystic ovary syndrome: A connection to insufficient milk supply? *J Hum Lact.* 2000;16:143-148.

-
- ²¹ Hill PD, Aldag JC, Chatterton RT, Zinaman M. Comparison of milk output between mothers of preterm and term infants: The first 6 weeks after birth. *J Hum Lact*. 2005;21:22-30.
- ²² Hill PD, Chatterton RT Jr, Aldag JC. Neuroendocrine responses to stressors in lactating and non lactating mammals: A literature review. *Biol Res Nurs*. 2003;5:79-86.
- ²³ Chen DC, Nommsen-Rivers L, Dewey KG, Lonnerdal B. Stress during labor and delivery and early lactation performance. *Am J Clin Nutr*. 1998;68:335-344.
- ²⁴ DeCarvalho M, Robertson S, Friedman A, et al. Effect of frequent breastfeeding on early milk production and infant weight gain. *Pediatr*. 1983;72:307
- ²⁵ Morton JA. Ineffective suckling : a possible consequence of obstructive positioning. *J Hum Lact* 1992;8:83-85.
- ²⁶ Lau C, Hurst N. Oral feeding in infants. *Curr Probl Pediatr*. 1999;29:101.
- ²⁷ Yokoyama Y, Ueda T, Irahara M, et al. Release of oxytocin and prolactin during breast massage and suckling in puerperal women. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1994;53:17.
- ²⁸ Hurst NM, Valentine CJ, Renfro L, et al. Endocrinological and clinical analysis of hyperprolactinemic patients with and without ultrasonically diagnosed polycystic ovary syndrome. *Gynecol Obstet Invest*. 1997;17:213.
- ²⁹ Feher DK, Berger LR, Johnson D, et al. Increasing breast milk production for preterm infants with a relaxation/imagery audiotape. *Pediatr*. 1989;83:57.
- ³⁰ Budd SC, Erdman SH, Long DM, et al. Improved lactation with metoclopramide: a case report. *Clin Pediatr*. (Phila) 1993;32:53-57.
- ³¹ Ehrenkranz RA, Ackerman BA. Metoclopramide effect on faltering milk production by mothers of premature infants. *Pediatr*. 1986;78:614-620.
- ³² Gupta AP, Gupta PK. Metoclopramide as a lactagogue. *Clin Pediatr*. (Phila) 1985;24:269-272.
- ³³ Kauppila A, Kivinen S, Ylikorkala O. A dose response relation between improved lactation and metoclopramide. *Lancet*. 1981 May 30;1(8231):1175-7.
- ³⁴ Kauppila A, Arvela P, Koivisto M, et al. Metoclopramide and breastfeeding. Transfer into milk and the newborn. *Eur J Clin Pharmacol*. 1983;25:819-823.
- ³⁵ Newman J. Domperidone, January 1998. Disponible en français à : <http://www.illfrance.org>
- ³⁶ Brouwers JR, Assies J, Wiersinga WM, et al. Plasma prolactin levels after acute and subchronic oral administration of domperidone and of metoclopramide. A cross-over study in healthy volunteers. *Clin Endocrinol*. (Oxf) 1980;12:435-440.
- ³⁷ Brown TE, Fernandes PA, Grant LJ, et al. Effect of parity on pituitary prolactin response to metoclopramide and domperidone: Implications for the enhancement of lactation. *J Soc Gynecol Investing*. 2000;7:65-69.
- ³⁸ da Silva OP, Knoppert DC, Angelini MM, Forret PA. Effect of domperidone on milk production in mothers of premature newborns: a randomized, double-blind, placebo controlled trial. *CMAJ* 2007;164:17-21.
- ³⁹ Hofmeyr GJ, van Iddekinge B. Domperidone and lactation. *Lancet*. 1983;1(8325):647.
- ⁴⁰ Hofmeyr GJ, van Iddekinge B, Blott JA. Domperidone: Secretion in breast milk and effect on puerperal prolactin levels. *Br J Obstet Gynaecol*. 1985;92:141-144.
- ⁴¹ Petreglia F, De Leo V, Sardelli S, et al. Domperidone in defective and insufficient lactation. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1985;19:281-287.
- ⁴² Gunn AJ, Gunn TR, Rabone DL, et al. Growth hormone increases breast milk volumes in mothers of preterm infants. *Pediatr*. 1996;98:279-282.
- ⁴³ Milsom SR, Rabone DL, Gunn AJ, Gluckman PD. Potential role for growth hormone in human lactation insufficiency. *Horm Res*. 1998;50:147-150.
- ⁴⁴ Breier BH, Milsom SR, Blum WF, et al. Insuline-like growth factors and their binding proteins in plasma and milk after growth hormone stimulated galactopoiesis in normally lactating women. *Acta Endocrinol*. 1993;129:427-435.
- ⁴⁵ Milsom SR, Breier BH, Gallaher BW, et al. Growth hormone stimulates galactopoiesis in healthy lactating women. *Acta Endocrinol*. 1992;127:337-343.
- ⁴⁶ Ruis H, Rolland R, Doesburg W. et al. Oxytocin enhances onset of lactation among mothers delivering prematurely. *Br Med J*. 1981;283:340-342.
- ⁴⁷ Renfrew MF, Lang S, Woolridge M. Oxytocin for promoting successful lactation (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2000. Oxford, UK: Update Software.
- ⁴⁸ Tyson JE, Perez A, Zanartu J. Human lactational response to oral thyrotropin releasing hormone. *J Clin Endocrinol Metab*. 1976;43:760-768.
- ⁴⁹ Clavey S. The use of acupuncture for the treatment of insufficient lactation (Que Ru). *Am Acupuncture*. 1996;24:35-46.
- ⁵⁰ Low Dog T, Micozzi MS; Women's health in complementary and integrative medicine: a clinical guide. St. Louis, MO:Elsevier, Inc. 2005. 2005
- ⁵¹ Humphrey S. *The Nursing Mother's Herbal*. Minneapolis, MN: Fairview Press, 2003.
- ⁵² Blumenthal M, Busse WR. Eds. *The Complete German Commission E Monographs: Therapeutic Guide to Herbal Medicine*. Translated by Klein S, Rister RS. Austin TX: American Botanical Council, 1998.