

REVUE DE PRESSE

Aider les mères allaitant un bébé admis en néonatalogie : avec ou sans les mains ?

Hands-on approach during breastfeeding support in a neonatal intensive care unit : a qualitative study of Swedish mothers' experiences. L Weimers, K Svensson, L Dumas, L Navér, V Wahlberg. Int Breastfeed J 2006 ; 1 : 20. Mots-clés : allaitement, prématuré, soutien aux mères, équipe soignante.

Les mères dont l'enfant est admis en néonatalogie doivent affronter des difficultés spécifiques, et elles auront donc besoin d'un soutien accru et personnalisé. La prévalence de l'allaitement est plus élevée dans les services où les membres de l'équipe soignante sont bien formés et motivés pour soutenir les mères. Diverses techniques peuvent être utilisées pour aider les mères : descriptions verbales ou picturales, démonstration avec une poupée et un « sein » artificiel... Certaines personnes utilisent même leur propre corps pour faire des démonstrations. On préconise de plus en plus une aide « sans les mains », à savoir en expliquant à la mère, mais sans la toucher ni toucher son bébé, dans la mesure où il semble que ce type d'approche induit moins de problèmes d'allaitement. Toutefois, et tout particulièrement lorsque le bébé a un problème, il reste très courant, pour la personne qui l'aide, de toucher la mère ou le bébé, sans avoir auparavant demandé à la mère si elle l'acceptait ; par exemple, le soignant peut prendre le sein de la mère pour le mettre dans la bouche du bébé. Le but de cette étude, menée sur des mères dont l'enfant avait séjourné dans un service suédois de néonatalogie, était d'analyser la perception que les mères avaient de l'aide « avec les mains ».

Entre janvier et juin 2001, des entretiens approfondis ont été conduits avec 7 mères d'un enfant prématuré (dont 3 mères de jumeaux) et 3 mères d'un bébé malade, qui avaient bénéficié d'un soutien pour leur allaitement pendant le séjour de leur enfant en néonatalogie. Au moment de l'entretien, les enfants avaient 2 mois à 4 mois 1/2. Ils avaient séjourné en néonatalogie pendant 2 jours à 4 mois. 8 mères allaient toujours (3 mères allaitant exclusivement), et 2 mères avaient sevré. Tous les entretiens ont été enregistrés et retranscrits. Les 7 principes de l'herméneutique de Radnitzky ont été utilisés pour analyser les réponses de ces mères. Divers thèmes se sont dégagés.

Les seins ont une charge émotionnelle importante dans notre société, et le fait de toucher les seins d'une femme est un geste considéré comme très intime. 8 des 10 mères ont dit avoir vécu comme une agression et un viol de leur intimité le fait que des membres de l'équipe soignante avaient touché leurs seins sans leur en avoir demandé la permission. Elles n'avaient pas osé s'y opposer, mais avaient trouvé le geste brutal et déplaisant. 2 de ces mères ont exprimé le fait que ce type d'aide était mieux vécu lorsqu'il venait d'une personne en qui la mère avait confiance. Les 2 mères ayant bien vécu ce contact ont trouvé utile qu'on les aide en leur montrant comment faire ; elles ont dit que cela ne les dérangeait pas d'être touchées, mais qu'elles comprenaient que d'autres femmes pourraient l'être. Toutes les mères estimaient qu'on devrait leur demander leur accord avant de manipuler leurs seins.

8 mères ont rapporté avoir mal vécu le fait qu'un membre de l'équipe soignante avait empoigné leur sein pour le mettre dans la bouche du bébé, tout en maintenant la tête de ce dernier. Dans 3 cas, une infirmière avait maintenu les bras du bébé. La principale raison du malaise des mères devant ce comportement était qu'elles ne comprenaient pas quel en était le but. 8 mères ont dit avoir eu honte de se retrouver dénudées en présence de membres de l'équipe soignante, ou d'autres parents présents dans le service ; elles n'osaient pas protester car elles avaient l'impression que cette situation était vue comme normale par les soignants. 5 femmes ont exprimé l'impression que leurs seins ne leur appartenaient plus, qu'ils étaient des objets qui pouvaient être manipulés par n'importe qui.

Si ces mères reconnaissaient le fait que les soignants cherchaient réellement à les aider, la plupart d'entre elles ne comprenaient pas pourquoi on touchait leurs seins ou leur bébé de cette façon, et avaient vécu de façon globalement négative l'aide qui leur avait été prodiguée. Elles se demandaient dans quelle mesure le fait qu'on « fasse à leur place » n'allait pas les rendre dépendantes de l'équipe soignante pour l'allaitement, et si elles arriveraient à allaiter quand elles devraient se débrouiller seules. En effet, l'aide « avec les mains » était généralement donnée sans explication ni information, parfois sans même que la mère ait eu l'occasion d'essayer de mettre elle-même son bébé au sein.

Toutes ces mères disaient avoir eu besoin de soutien pour allaiter leur bébé ; elles avaient vécu l'aide « avec les mains » comme une chose désagréable, mais inévitable. Lorsqu'on a discuté avec elles des autres types d'aide qu'elles auraient aimé recevoir, toutes ont décrit un type d'aide verbal ; par exemple, le fait qu'une infirmière prenne le temps de s'asseoir près d'elles pendant aussi longtemps que nécessaire, et de bien leur expliquer comment faire. 9 mères étaient également favorables à une approche visuelle : démonstration avec une poupée et un faux sein, par exemple. Et 2 mères ont dit que ce type d'aide permettrait également au soignant de vérifier que la mère avait bien compris ce qu'on lui expliquait. Aucune de ces mères n'avait auparavant envisagé qu'elle pourrait recevoir un autre type de soutien, et en fin d'entretien, la plupart d'entre elles ont dit avoir réalisé qu'un autre type d'aide leur aurait été plus utile.

Le but des professionnels de santé qui aident les mères allaitantes est de les aider à être capables de faire les choses elles-mêmes. Pour cela, les mères ont besoin d'un soutien individualisé et respectueux. Dans cette étude, les mères n'ont pas aimé l'aide qu'elles ont reçue, n'ont pas compris pourquoi on les aidait de cette façon, et se sentaient traitées en objets. Il serait utile de faire une étude pour évaluer comment ces soignants percevaient leur comportement d'aide. Il serait également utile de développer davantage les pratiques d'aide « sans les mains » (informations verbales, vidéos, sessions d'information à des groupes de mères, démonstration avec une poupée et un faux sein, ou en utilisant le corps du soignant...), et d'évaluer leur impact. Au minimum, il est nécessaire de demander son accord à la mère avant de lui toucher les seins, ou de toucher son bébé.

NDLR : Il serait également très utile d'évaluer les réactions des bébés qu'on a essayé de « forcer » à prendre le sein en leur maintenant la tête pour la plaquer sur le sein. En effet, certains bébés vont réagir très négativement, et se rejeter en arrière dès qu'on tentera par la suite de les mettre au sein, ce qui sera très mal vécu par la mère, et préjudiciable pour la poursuite de l'allaitement.

Antibiothérapie des problèmes chroniques de seins ou de mamelons douloureux

History, physical and laboratory findings, and clinical outcomes of lactating women treated with antibiotics for chronic breast and/or nipple pain. A Eglash, MB Plane, M Mundt. J Hum Lact 2006 ; 22(4) : 429-33. Mots-clés : mastite, problème de mamelons douloureux, bactériologie.

Les problèmes de mamelons ou de seins douloureux sont une cause de sevrage précoce. Il est donc nécessaire de les traiter rapidement. Dans certains cas, aucun diagnostic fiable ne peut être posé. De nombreuses femmes sont ainsi traitées empiriquement pour une candidose en présence d'un problème ne ressemblant pas à une mastite, mais les traitements antifongiques peuvent s'avérer plus ou moins inefficaces. L'examen microbiologique des mamelons ou du lait humain n'est pas un moyen fiable de déterminer l'étiologie de la douleur, dans la mesure où le lait humain a des propriétés antimicrobiennes ; et ces cultures retrouvent beaucoup plus souvent la présence d'une bactérie que celle d'un candida. Cet article décrit l'historique, la clinique, la microbiologie et le suivi de femmes traitées par antibiotiques pour leur problème de mamelons et/ou de seins douloureux.

L'étude a porté sur 69 femmes qui sont venues dans une consultation de lactation entre 1997 et 2002, pour un problème de mamelons et/ou de seins douloureux. Les critères d'inclusion étaient la persistance de la douleur depuis au moins une semaine, et la mise en œuvre d'un traitement antibiotique. 5 des 69 femmes ont été exclues de l'analyse finale pour absence de suivi final. Pour chacune de ces femmes un interrogatoire détaillé a été mené, leurs seins ont été examinés, des prélèvements ont été effectués au niveau des mamelons, des échantillons de lait ont été prélevés selon un protocole précis, et on a noté la durée du traitement antibiotique, l'utilisation éventuelle d'antifongiques ou de stéroïdes locaux, et l'évolution.

La douleur avait débuté pendant les 2 premières semaines post-partum pour 78% des femmes, et elle persistait depuis 1 à 25 semaines au moment de la consultation. 31% des femmes étaient multipares, et parmi elles 40% avaient présenté un problème similaire pendant leur précédent allaitement. Plus de 75% des femmes décrivaient une douleur profonde dans les seins, pendant et après les tétées. 75% des femmes avaient eu des crevasses en post-partum, et la moitié d'entre elles avaient souffert récemment de mastite. 69% avaient été traitées pour une candidose avant de venir consulter, et 43% d'entre elles disaient que le traitement antifongique avait partiellement amélioré la douleur.

Au moment de l'examen, les seins étaient douloureux chez 80% des femmes, et 73% présentaient des lésions au niveau des mamelons. 85% des femmes ne présentaient aucun signe d'inflammation au niveau des seins. Les cultures bactériologiques étaient positives pour un germe pathogène chez la moitié des femmes. Toutes les femmes (y compris celles chez qui la bactériologie était négative) ont été traitées par antibiotiques pendant au moins 3 semaines : céphalexine, dicloxacilline, clindamycine, érythromycine, amoxicilline/acide clavulanique selon le résultat de la bactériologie. 40% des femmes ont pris en outre un traitement antifongique, décidé devant certaines caractéristiques de la douleur et devant l'aspect des mamelons.

Parmi les 64 femmes pour qui un suivi final a été obtenu, 10 femmes ont sevré leur enfant en raison de la douleur, pendant ou après le traitement antibiotique, même si les symptômes avaient

disparu avec le traitement chez la plupart d'entre elles. Parmi les 54 femmes qui ont poursuivi l'allaitement, la douleur a totalement disparu chez 53 femmes, en moyenne 6 semaines après le début du traitement (ce dernier ayant duré en moyenne 5,7 semaines). L'évolution a été similaire chez les femmes pour qui la bactériologie était positive, et celles chez qui elle était négative.

La présence, chez une mère allaitante, d'un problème de mamelons et/ou de seins douloureux persistant pourrait être en rapport avec une infection bactérienne des canaux lactifères. Des prélèvements bactériologiques devraient être effectués, et une antibiothérapie de 4 à 6 semaines semble être efficace dans de nombreux cas. En fonction de la symptomatologie, un traitement antifongique pourra être ajouté. D'autres études sont nécessaires pour mieux cerner les méthodes les plus à même de faire un diagnostic précis, permettant un traitement efficace.

Impact du jeûne du Ramadan sur l'allaitement

Ramadan fasting and breast milk. H Rashid. Breastfeed Med 2007 ; 2(1) : 59-60. Mots-clés : allaitement, jeûne, Ramadan.

Pendant le mois du Ramadan, les musulmans doivent s'abstenir de boire, de manger, de fumer ou d'avoir des relations sexuelles entre le lever et le coucher du soleil. Tous les ans, la date du début du Ramadan avance de 11 jours, et la durée totale de jeûne varie donc suivant les saisons. Les personnes malades ou effectuant de longs voyages ne sont pas obligées de jeûner. Théoriquement, les femmes allaitantes doivent respecter le jeûne, mais elles peuvent en être dispensées s'il existe de bonnes raisons de penser que cela peut leur porter préjudice, ou à leur bébé. Une étude effectuée en Turquie a constaté que jusqu'à 69% des femmes allaitantes jeûnaient pendant le Ramadan, et la majorité de ces femmes avaient un bon niveau socioéconomique et culturel.

Quelques études ont évalué l'impact du jeûne du Ramadan sur la composition du lait, avec des résultats variables. Une étude de Prentice et al (1984) sur des femmes gambiennes a conclu que la privation de boisson pouvait avoir un impact sur l'osmolarité du lait. Une étude de Bener et al (2001) dans les Emirats Arabes Unis a fait état d'une très faible variation du taux lacté de lipides, mais elle n'a pas suivi le taux lacté des oligo-éléments. Une récente étude turque (Rakicioğlu, 2006) a fait état d'une baisse significative des taux de zinc, magnésium et potassium dans le lait des mères qui jeûnaient, et que la fin du Ramadan pouvait être corrélée à une prise de poids significativement plus importante chez les enfants lorsque la mère avait cessé de jeûner. Toutefois, cette dernière étude pose divers problèmes. Les auteurs ne précisent pas l'année pendant laquelle l'étude a été menée, et donc on ne sait pas à quel moment de l'année a eu lieu le Ramadan. De plus, les enfants de 2 à 5 mois inclus dans cette étude, qui recevaient du lait maternel et des suppléments, prenaient en moyenne 1550 g en l'espace d'un mois, alors que la prise de poids « normale » chez des enfants de cet âge est nettement plus basse (en moyenne 650 g sur 1 mois).

Les données actuelles ne permettent pas d'avoir une idée fiable de l'impact éventuel du Ramadan sur l'allaitement. Il serait nécessaire de mener des études selon une méthodologie de bonne qualité, par exemple en analysant des échantillons de lait donnés par les mères à intervalles réguliers (tous les 10 jours par exemple), avant le début du jeûne, puis pendant et après la période de jeûne. De même, la croissance de leurs enfants allaités devrait être suivie, ainsi que certains paramètres biologiques, afin de rechercher un éventuel impact du jeûne maternel sur leur statut nutritionnel.

Facteurs de risque d'hospitalisation pour diarrhée à rotavirus aux USA

A case-control study to determine risk factors for hospitalization for rotavirus gastroenteritis in US children. Dennehy PH, Cortese MM, Begue RE et al. Pediatr Infect Dis J 2006 ; 25(12) : 1123-31. Mots-clés : diarrhées, rotavirus, hospitalisation, facteurs de risque.

Le but de cette étude cas-témoin, effectuée dans le cadre d'une étude plus vaste conduite dans 3 services hospitaliers des USA (villes de Cincinnati, New Orleans, Providence), était de rechercher les facteurs de risque de gastroentérite à rotavirus chez les enfants de moins de 59 mois hospitalisés pour une telle gastroentérite, constituant le groupe cas. Le groupe témoin était constitué d'enfants sélectionnés par tirage au sort à partir des certificats de naissance ou des registres de consultations pédiatriques.

Toutes les données nécessaires ont été recueillies sur 349 enfants pour le groupe cas, et 1242 enfants pour le groupe témoin. Le risque de gastroentérite à rotavirus était 5,1 fois plus élevé chez les enfants de moins de 6 mois qui n'étaient pas allaités. Les autres facteurs de risque étaient un poids de naissance < 2500 g (RR : 2,8), le placement de l'enfant dans un système de garderie, tout particulièrement chez les enfants de ≥ 24 mois (RR : 3 par rapport aux enfants qui étaient gardés à leur domicile), chez les enfants dont les parents n'avaient pas d'assurance maladie privée (RR : 2,1), et lorsqu'il y avait au moins un autre enfant de moins de 24 mois dans la famille (RR : 1,6). Un âge maternel < 25 ans et un faible niveau maternel de scolarité semblaient également augmenter le risque d'hospitalisation pour gastroentérite à rotavirus.

Cytokines et CD14 du lait humain, et atopie maternelle et infantile

Cytokines and soluble CD14 in breast milk in relation with atopic manifestations in mothers and infant (KOALA Study). Snijders BE, Damoiseaux JG, Penders J et al. Clin Exp Allergy 2006 ; 36(12) : 1609-15. Mots-clés : lait humain, atopie maternelle, atopie infantile, cytokines, CD14.

Les résultats des études sur les relations entre l'allaitement et l'atopie sont contradictoires. Le lait humain contient de nombreux facteurs qui influencent le système immunitaire du nourrisson. Le but de cette étude était d'évaluer les relations entre le taux lacté de diverses cytokines (TGF- β 1, IL-10 et IL-12) et de CD14 soluble, l'existence d'une atopie chez la mère, et le développement de manifestations d'atopie chez son enfant allaité.

L'étude a inclus 315 mères, suivies dans le cadre de l'étude prospective KOALA, qui ont donné des échantillons de lait à 1 mois post-partum. Le taux des cytokines et du CD14 soluble y a été recherché dans la fraction aqueuse par ELISA. Des données ont également été recueillies sur l'existence de pathologies allergiques chez la mère, ainsi que sur la survenue de manifestations d'atopie (eczéma, wheezing...) chez l'enfant pendant les 2 premières années de vie. Toutes ces données ont été analysées par régression logisti-

que multiple. Le taux lacté de CD14 soluble était un peu plus élevé chez les mères qui avaient des antécédents personnels d'allergie (7,6 contre 7 mg/l), et chez les mères qui avaient une sensibilisation démontrée par l'existence d'IgE spécifiques (7,8 contre 7,1 mg/l). Aucun des composants étudiés n'était corrélé au statut de l'enfant vis-à-vis de l'atopie.

Les auteurs concluent que rien ne permet actuellement de penser qu'il existe une relation entre le taux lacté de TGF- β 1, d'IL-10, d'IL-12 et de CD14 soluble et la survenue de manifestations d'atopie chez les enfants allaités.

Impact du non-allaitement sur l'asthme, la maladie cœliaque et l'obésité

Assessing the population impact of low rates of breast feeding on asthma, coeliac disease and obesity : the use of a new statistical method. AK Akobeng, RF Heller. Arch Dis Child 2007 ; 92 : 483-5. Mots-clés : alimentation infantile, asthme, maladie cœliaque, obésité.

L'impact négatif du non-allaitement sur la santé infantile a été constaté par de nombreuses études. Toutefois, évaluer de façon facilement compréhensible l'impact du non-allaitement reste difficile. Heller et al ont récemment décrit une nouvelle méthode d'évaluation des risques, en définissant le nombre potentiel de cas d'une pathologie donnée qui pourraient être prévenus dans une population donnée pendant un temps donné si on élimine un des facteurs de risque pour cette pathologie. Dans cet article, cette équipe de chercheurs applique cette méthode de mesure à l'évaluation de l'impact du non-allaitement sur 3 pathologies chroniques : l'asthme, la maladie cœliaque, et l'obésité, et ce sur les 596 122 bébés nés en Grande-Bretagne en 2002.

Les auteurs ont compilé des données sur la prévalence de l'allaitement en Grande-Bretagne cette année là, sur la prévalence de ces 3 pathologies, et ils ont utilisé les données publiées dans la littérature médicale sur l'impact de l'alimentation infantile sur le risque de ces pathologies. A partir de tous ces facteurs, ils ont calculé combien de cas pourraient être évités dans ce groupe d'enfants si le facteur « non-allaitement » était supprimé.

Concernant l'asthme infantile, ils ont estimé que 33 100 cas d'asthme survenant pendant les 8 premières années de vie pourraient être évités. 2655 cas de maladie cœliaque survenant pendant les 7 premières années, ainsi que 13 639 cas d'obésité pendant les 9 premières années pourraient être également évités en supprimant le facteur « non-allaitement pendant les 3 premiers mois » (à savoir 100% d'enfants allaités pendant 3 mois et plus). La prévalence de l'allaitement à 3 mois était d'environ 30%. Les auteurs estimaient que respectivement 3759, 9475, 12 104 et 16 753 cas d'asthme pourraient être évités si la prévalence de l'allaitement à 3 mois était de 40%, 54%, 60% et 70%. Ces chiffres étaient respectivement de 284, 652, 833 et 1175 cas pour la maladie cœliaque, et de 1712, 4229, 5353 et 7291 cas pour l'obésité.

Cette nouvelle méthode de calcul de l'impact du non-allaitement permet de percevoir de façon beaucoup plus claire cet impact en terme de pathologies. Certes, il est irréaliste d'espérer un taux d'allaitement de 100%, mais même des taux plus bas permettraient d'abaisser significativement la prévalence de ces 3 pathologies chroniques.

Impact négatif du biberon sur le développement facial

Consequences of bottle-feeding to the oral facial development of initially breastfed children. K Camillo Carrasco et al. J Pediatr 2006 ; 82(5) : 395-7. Mots-clés : allaitement, biberon, développement facial.

L'allaitement permet un développement optimal de toutes les structures faciales, en raison de l'activité musculaire importante qu'il nécessite. Ce développement aura un impact sur la respiration, la déglutition, la mastication et la phonation. Les mouvements de succion de l'enfant au sein favorisent la correction de la rétrognathie physiologique du nourrisson. Les mouvements de la langue qui plaque le mamelon contre le palais favorisent un bon développement des mâchoires et du palais. Mais cela nécessite une durée suffisante d'allaitement. Or, les biberons de complément sont souvent introduits rapidement chez les enfants allaités. Cela pourra annuler l'impact de l'allaitement. Le but de cette étude brésilienne rétrospective était d'évaluer l'impact de l'introduction des biberons sur le développement facial d'enfants qui ont par ailleurs été allaités (exclusivement ou pas) pendant au moins 6 mois.

L'étude a inclus 202 enfants, qui étaient âgés d'environ 4 ans au moment de l'étude, et qui étaient suivis par un centre de promotion de la santé dentaire dépendant de l'Université de Campinas. Ce centre suit les mères dès leur grossesse, et les enfants jusqu'à environ 5 ans. Les mères participent à des séances d'information sur la santé dentaire, elles sont encouragées par la suite à allaiter exclusivement, et à éviter les biberons et les sucettes. Les enfants sont évalués sur le plan de la santé dentaire et de l'élocution à 3, 4 et 5 ans. Les enfants ont été sélectionnés pour constituer 2 groupes selon qu'ils n'avaient jamais utilisé de biberons ($n = 101$, nourris à la cuillère ou au verre), ou selon qu'ils avaient utilisé un biberon pendant au moins 1 an avant l'âge de 4 ans ($n = 101$). Tous ces enfants avaient été allaités pendant au moins 6 mois, aucun n'avait reçu de sucette, et aucun n'avait sucé son pouce. Tous ont été examinés par un dentiste et par un orthophoniste, selon le même protocole. On a recherché l'existence d'un problème d'occlusion ou d'articulé dentaire, le tonus musculaire oral a été évalué, ainsi que le mode de respiration, la taille et la hauteur du palais, celle des mâchoires, et l'architecture générale du visage.

Un bon tonus des lèvres était constaté chez 65% des enfants ayant reçu des biberons contre 85% des enfants qui n'en avaient jamais eu. 53% des enfants ayant reçu des biberons avaient une langue hypotonique contre 27% de ceux qui n'en avaient jamais reçu. 69% des enfants n'ayant jamais reçu de biberons respiraient uniquement par le nez (mode optimal de respiration), alors que 63% des enfants ayant reçu des biberons avaient un mode de respiration mixte (nez-bouche). 10% des enfants n'ayant jamais reçu de biberons présentaient une atrésie maxillaire, contre 22% des enfants ayant reçu des biberons. Aucune différence entre les 2 groupes n'était constatée en ce qui concernait les troubles de l'occlusion ; toutefois, ces enfants étaient probablement encore trop jeunes pour que certains problèmes d'occlusion soient visibles, et les enfants ayant reçu des biberons étaient plus nombreux à présenter les 2 principaux facteurs de risque d'un tel problème, à savoir l'atrésie maxillaire et l'hypotonie de la langue.

Les auteurs concluent que le don de biberons, même à des enfants qui ont par ailleurs été allaités, a un impact négatif sur le développement facial de ces enfants.

Variations circadiennes du crématocrite pendant les 7 premières semaines d'allaitement

Consistent circadian variations in creatinocrit over the first 7 weeks of lactation : a longitudinal study. R Lubetzki, FB Mimouni, S Dolberg, M Salomon, D Mandel. Breastfeed Med 2007 ; 2(1) : 15-18. Mots-clés : lait humain, lipides, crématocrite, variations circadiennes.

On sait peu de choses sur les variations circadiennes du taux de lipides dans le lait de mères tirant leur lait pour leur bébé prématuré. Les auteurs avaient déjà constaté d'importantes variations individuelles pendant la seconde semaine de lactation. L'objectif de cette étude était de voir si ces variations persistaient par la suite.

L'étude a inclus 22 mères de prématurés admis consécutivement dans un service de néonatalogie, et nés entre 26 et 31 semaines de gestation. Toutes ces mères tiraient leur lait régulièrement. Des échantillons de lait ont été collectés le premier jour de chaque semaine de la 2^{ème} à la 7^{ème} semaine : un échantillon entre 6 et 9 heures, et un autre entre 21 et 24 heures. Pour ces échantillons, la mère avait reçu la consigne de « vider » les deux seins le plus possible. L'intégralité du lait obtenu a été homogénéisé, et des crématocrites ont été effectués sur chaque échantillon suivant le protocole habituel. Le crématocrite est un examen très fiable et précis, dont le résultat est fortement corrélé au taux lacté de lipides (moins de 1% de variations entre les différentes lectures). Tous ces crématocrites ont été lus par 2 personnes différentes qui ne connaissaient pas l'objectif de l'étude.

Les mères étaient âgées de 20 à 45 ans. Leur poids antérieur à la grossesse allait de 46 à 100 kg. L'âge gestationnel des bébés allait de 26 à 31 semaines, et leur poids de naissance allait de 566 à 2060 g. Les résultats des crématocrites sont présentés dans le tableau ci-dessous. Le crématocrite était significativement plus élevé le soir que le matin, chez toutes les femmes, d'en moyenne $1,65 \pm 2,8\%$. Chez une même mère, les crématocrites du matin et du soir étaient corrélés. Aucune corrélation significative n'était constatée entre le crématocrite et l'âge gestationnel de l'enfant, ou son poids de naissance.

On ne connaît pas avec exactitude la raison pour laquelle le taux lacté de lipides est plus élevé le soir. Cela pourrait être lié au fait que la production lactée est plus abondante le matin que le soir, et que le taux de lipides est plus élevé dans le lait de fin de tétée. Une étude de Daly et al avait constaté que 41 à 95% des variations dans le taux lacté de lipides était en rapport avec le degré de « vidange » du sein. Le taux plus bas de lipides le matin pourrait donc être simplement le reflet d'une dilution plus importante. Une autre hypothèse est que le taux lacté de lipides est sous la dépendance d'autres facteurs qui présentent des variations circadiennes (alimentaires par exemple, les humains se nourrissant essentiellement pendant la journée). Toutefois, les études n'ont pas mis en évidence de relation claire entre l'alimentation maternelle et le taux lacté de lipides. D'autres études sur le sujet seraient utiles, et permettraient éventuellement d'optimiser les apports caloriques des prématurés allaités par le biais de « manipulations » du lait maternel.

	2 ^{ème} semaine	3 ^{ème} semaine	4 ^{ème} semaine	5 ^{ème} semaine	6 ^{ème} semaine	7 ^{ème} semaine
Matin (%)	8,24 $\pm$ 3,24	6,14 $\pm$ 2,31	6,32 $\pm$ 2,21	6,88 $\pm$ 2,47	7,22 $\pm$ 2,81	7 $\pm$ 1
Soir (%)	9,24 $\pm$ 3,24	8,33 $\pm$ 3,38	8,53 $\pm$ 2,52	7,59 $\pm$ 2,81	9,64 $\pm$ 4,16	8,5 $\pm$ 2,3