

# REVUE DE PRESSE

## La prise en charge orthophonique du bébé prématuré en néonatalogie

*M Haddad. Orthomagazine 2007 ; 68 : 33-7. Mots-clés : prématuré, orthophonie, alimentation, oralité.*

Environ 60 000 naissances prématurées surviennent en France tous les ans. Cela représente un véritable problème de santé publique. L'auteur, orthophoniste, a constaté que de nombreux anciens prématurés présentent des troubles alimentaires, ou une hypotonie faciale. Cela n'est pas étonnant dans la mesure où les prématurés pourront être nourris par sonde pendant des semaines, qu'ils pourront avoir besoin d'une assistance respiratoire... tous facteurs susceptibles d'avoir un impact sur leurs capacités orales. L'auteur a donc décidé de voir dans quelle mesure il était possible de prévenir ces problèmes. Elle expose son expérience en la matière, dans un service de néonatalogie du CH d'Argenteuil.

Les très grands prématurés sont habituellement sous assistance respiratoire, et sont très fatigables. Il s'agit dans leur cas de leur apporter des stimulations positives, qui permettront d'éviter un désinvestissement de la bouche, souvent agressée par des soins invasifs. On leur propose essentiellement des stimulations kinesthésiques : enveloppements avec les mains, caresses, mouvements passifs, stimulation du réflexe de frouissement... Entre 30-33 semaines, outre ces stimulations kinesthésiques, le bébé bénéficiera de stimulations destinées à développer le tonus axial, de stimulations péri et intra buccales destinées à faciliter les premiers essais alimentaires. Les bébés légèrement prématurés bénéficieront d'un programme « à la carte » destiné à améliorer la coordination succion / respiration / déglutition.

Les premières tentatives de mise au sein ou de prise du biberon seront suivies. Pour les bébés nourris au biberon, on veillera à une position semi-assise bien soutenue, le cou étant dégagé. On recherche au doigt le point maximum de pression de la langue, afin de déterminer quel type de tétine sera le plus adapté, et jusqu'où l'enfoncer dans la bouche pour permettre à l'enfant d'être efficace. Si le bébé est allaité, la mère devra bénéficier d'un soutien adapté pour l'expression du lait. Dans le service où elle travaille, les mères se voient proposer des réunions d'information sur la lactation, l'expression et la conservation de leur lait, le développement des capacités de son enfant, le portage kangourou, les premières tétées, et comment reconnaître les progrès de son bébé. Les enfants allaités sont nourris à la tasse ou au doigt.

D'autres types de stimulation peuvent être proposés à ces bébés. L'environnement auditif des services de néonatalogie est très stressant. Il est important d'encourager les parents à s'investir le plus possible dans les soins à leur enfant afin de se l'approprier, et de pouvoir avoir des échanges avec lui. La voix humaine est la plus rassurante pour ces bébés, mais les parents peuvent également, par exemple, apporter des CD qu'ils ont l'habitude d'écouter. L'olfaction est le sens qui se développe le plus précocement. L'environnement olfactif des services de néonatalogie est, là encore, plutôt désagréable, et il est donc important de faire respirer à ces bébés des odeurs plus agréables : tissus imprégnés de l'odeur des parents, odeurs sucrées (vanille, fraise...). Dès que l'enfant a des phases d'éveil calme, on peut lui proposer des stimulations vi-

suelles, comme le suivi d'une cible noire ou d'un objet de couleurs vives. Il est important de veiller à éviter la surstimulation. Les parents seront sollicités pour participer à ces stimulations. Cela leur permettra de voir chez leur enfant des progrès autres que l'augmentation de la courbe de poids ou les résultats des examens, et de se projeter dans leur rôle de parents.

Le travail de l'orthophoniste en néonatalogie s'inscrit dans un travail d'équipe : suivi de bébés présentant des pathologies particulières, à la demande du médecin, participation aux réunions de réflexion sur l'allaitement, l'amélioration de l'accueil des familles, la qualité des soins, transmission des informations entre les divers membres de l'équipe. Une autre étape importante, pour l'auteur, a été la rencontre avec des étudiantes en orthophonie qui ont fait leur mémoire de fin d'étude sur les programmes de stimulation oro-buccale du prématuré. La validation de l'expérience empirique de l'auteur lui permet d'encourager fortement les orthophonistes à pousser la porte des services de néonatalogie : ils ont un travail important à y faire.

## Impact de l'arrêt de la prise de dompéridone sur le don de compléments

*The effect of withdrawing domperidone on formula supplementation. V Livingstone, B Stancheva, LJ Stringer. Breastfeed Med 2007 ; 2(3) : 178. Mots-clés : allaitement, dompéridone, production lactée, don de compléments.*

Les risques liés au non-allaitement ou au don de suppléments de lait industriel sont bien documentés. Certaines mères, dont la production lactée est insuffisante, prennent du dompéridone pour l'augmenter, et pour réduire la quantité de lait industriel donnée en complément à leur bébé. Le risque d'une exposition à long terme de l'enfant au dompéridone est inconnu, ainsi que l'impact de l'arrêt de la prise de dompéridone. Le but de cette étude était d'évaluer la quantité de lait industriel donnée en complément à l'enfant après l'arrêt de la prise maternelle de dompéridone.

L'étude a inclus 100 mères suivies par une consultation d'allaitement, à qui on avait prescrit du dompéridone pour augmenter leur production lactée, dont l'enfant avait moins de 3 mois et avait une croissance normale pendant la prise maternelle de dompéridone. La prise de dompéridone a été arrêtée progressivement sur une période de 2 à 4 semaines. Les mères ont noté quotidiennement la quantité de lait industriel donnée à leur enfant, et la prise de poids de ce dernier a été suivie.

L'étude est toujours en cours actuellement. Parmi les 25 femmes pour qui le suivi est terminé, aucune augmentation de la quantité de lait industriel n'a été constatée chez 23 femmes (92%) après l'arrêt du dompéridone, la croissance de l'enfant étant satisfaisante. Le but de cette étude n'était pas d'évaluer l'impact du dompéridone sur la production lactée. Les résultats préliminaires permettent de penser que l'arrêt progressif du dompéridone après une période de traitement maternel pendant lequel la production lactée s'est stabilisée n'induit pas de baisse de la production lactée. Après une période de traitement, la prise de dompéridone pourrait donc être arrêtée.

## Bactériologie du lait maternel et infection néonatale

*Does culturing mother's milk predict which premature infants develop infection in the NICU ? RJ Schanler, JK Fraley, NM Hurst et al. Breastfeed Med 2007 ; 2(3) : 179. Mots-clés : lait maternel, bactériologie, infection néonatale.*

Le lait maternel n'est pas stérile, et des études ont rapporté des infections causées par un germe présent dans le lait maternel chez des prématurés. Certains médecins demandent donc des cultures bactériologiques du lait maternel avant qu'il puisse être donné à un prématuré. Le but de cette étude était de voir dans quelle mesure les cultures bactériologiques systématiques du lait maternel étaient prédictives d'une infection chez des bébés prématurés.

L'étude a inclus 161 mères qui avaient accouché de 209 enfants, nés à moins de 30 semaines de gestation. Elles ont fourni 813 échantillons de lait sur lesquels 1963 cultures bactériologiques ont été effectuées. Il n'y avait aucune corrélation entre le comptage microbien et l'âge de la mère, son origine ethnique, son niveau d'éducation, le contact peau à peau avec l'enfant, ou la prévalence des infections chez les nourrissons. Chez 64 enfants, on retrouvait ce qui pouvait être le même germe Gram positif que celui retrouvé dans le lait, mais le risque de survenue d'une infection chez les enfants des mères dont le lait contenait ce germe n'était pas significativement plus élevé que chez les enfants des mères dont le lait ne contenait pas ce germe. Chez 8 enfants ayant présenté une infection, on retrouvait chez l'enfant ce qui pouvait être le même germe Gram négatif que celui qui avait été isolé de façon intermittente dans le lait maternel avant ou après l'infection. Il n'y avait aucune corrélation entre le risque d'infection chez l'enfant, et la présence dans le lait maternel à n'importe quel moment d'une *Klebsiella*, d'un *Enterobacter* ou d'un *E coli* ; en revanche, la présence d'une *Serratia* dans le lait maternel était significativement corrélée au risque d'infection chez le prématuré.

Les cultures bactériologiques en routine ou au hasard du lait maternel tiré par les mères de prématurés admis en néonatalogie n'avaient aucune valeur prédictive pour le risque d'infection chez leur enfant. La constatation de la présence intermittente de certains germes dans le lait permet de supposer une exposition commune pour la mère et l'enfant. La bactériologie en routine du lait maternel ne présente pas d'utilité dans la gestion clinique de l'allaitement des prématurés.

## Enrichissement du lait maternel : à base de lait humain ou de lait de vache ?

*Use of a human milk based human milk fortifier in preterm infants compared with standard bovine milk based fortifier : a cohort study. S Sullivan, R White, R Christensen et al. Breastfeed Med 2007 ; 2(3) : 179. Mots-clés : prématurés, lait humain, produits d'enrichissement.*

Le lait maternel pourra ne pas suffire à couvrir les besoins d'un bébé prématuré. Ce dernier pourra avoir besoin de davantage de protéines et de minéraux afin d'avoir une croissance optimale. Les produits d'enrichissement du lait maternel sont à base de lait de vache. Ils introduiront des molécules potentiellement antigéniques

chez des enfants particulièrement immatures. Il serait donc préférable d'utiliser un produit d'enrichissement à base de lait humain. Le but de cette étude était d'évaluer l'impact à court terme de l'utilisation pendant 30 jours d'un tel produit (SLH - apportant des calories, du calcium, du phosphore et des protéines) par rapport à celle d'un produit d'enrichissement à base de lait de vache (SLV), sur la croissance des enfants, sur leur tolérance alimentaire, et sur leur taux d'infections.

Pour cette étude prospective multicentrique, on a inclus des enfants nés à moins de 32 semaines d'âge gestationnel. Cette étude est actuellement toujours en cours, et les résultats préliminaires proviennent de 24 enfants dans le groupe SLH, et 29 enfants dans le groupe SLV. A l'entrée dans l'étude, les bébés du groupe SLH avaient un âge gestationnel plus bas que ceux du groupe SLV, ils souffraient plus souvent de maladie des membranes hyalines (21% contre 0%) et de détresse respiratoire (67% contre 24%). Les enfants du groupe SLH ont passé moins de temps en ventilation assistée (28 jours contre 44 jours), leur poids ( $2650 \pm 844$  g contre  $2243 \pm 364$  g) et leur taille ( $46,6 \pm 6$  cm contre  $43 \pm 3$  cm) étaient plus importants au moment de leur sortie de néonatalogie.

Alors qu'ils étaient plus malades et de plus petit poids de naissance, les prématurés qui ont reçu du lait humain enrichi avec un produit à base de lait humain ont eu une meilleure croissance que ceux qui avaient reçu du lait humain enrichi avec un produit à base de lait de vache. Si la poursuite de cette étude confirme ces constatations, l'utilisation d'un produit d'enrichissement du lait humain à base de lait humain serait préférable pour l'alimentation des grands prématurés.

## Efficacité de l'expression manuelle ou avec un tire-lait électrique pendant les premières 48 heures

*Which is more effective, manual- or electric-expression in the first 48 hours after delivery in a setting of mother-infant separation ? Preliminary report. M Ohyama et al. Breastfeed Med 2007 ; 2(3) : 179. Mots-clés : expression du lait, expression manuelle, tire-lait électrique, efficacité.*

Le but de cette étude était de comparer l'efficacité de l'expression manuelle et de l'expression avec un tire-lait électrique automatique pendant les premières 48 heures post-partum, chez des mères qui étaient séparées de leur bébé.

Cette étude a été menée sur 11 des 77 mères séjournant dans une maternité japonaise dont l'enfant avait été admis en néonatalogie entre septembre 2003 et février 2004. On a recommandé à ces mères de tirer leur lait toutes les 3 heures, soit manuellement, soit avec un tire-lait électrique automatique, en commençant 6 heures après la naissance, les mères devant alterner les méthodes. Toutes ces mères ont tiré leur lait au moins 7 fois avec chaque méthode d'expression. La quantité de colostrum obtenue a été mesurée, et les mères ont évalué le niveau de confort de chaque méthode.

La quantité de colostrum obtenue manuellement était en moyenne de 2 ml (0 à 12,6 ml), elle était de 0,6 ml (0 à 7,2 ml) avec le tire-lait électrique. Les mères trouvaient l'expression plus confortable avec le tire-lait électrique. L'expression manuelle permettait d'obtenir environ 2 fois plus de colostrum que l'utilisation d'un tire-lait électrique. Si la mère trouve l'expression manuelle trop douloureuse ou inconfortable, un tire-lait électrique pourra être utilisé.

## Comparaison des pratiques d'allaitement en Australie et en Iran

*Creating a breastfeeding culture : a comparison of breastfeeding practices in Australia and Iran. M Zareai, ML O'Brien, AB Fallon. Breastfeed Rev 2007, 15(2) : 15-24. Mots-clés : allaitement, pratiques, culture, Iran, Australie.*

La prévalence de démarrage de l'allaitement est élevée en Australie, malheureusement elle baisse rapidement par la suite. D'après une étude nationale effectuée en 2001, 87% des bébés étaient allaités à leur sortie de maternité, mais seulement 54% des bébés de 3 mois étaient exclusivement allaités, et aucun ne l'était plus à 6 mois. En revanche, l'Iran a un taux élevé d'allaitement à 6 et 12 mois. Une étude effectuée en 2003 montrait que 98% des mères allaitaient en post-partum précoce, et que respectivement 67,1% et 56% des bébés étaient exclusivement allaités à 3 et 6 mois. Le but de cette étude était de comparer ces 2 pays afin de mieux cerner les causes de ces différences. Les auteurs ont passé en revue la littérature scientifique concernant l'allaitement dans ces 2 pays entre 1999 et 2006.

L'Iran a été le premier des pays du Moyen Orient à inclure dans sa législation le Code International de Commercialisation des Substituts du Lait Maternel dans tous ses aspects. En Australie, seulement certains points du Code ont été approuvés, et uniquement en tablant sur la bonne volonté des fabricants de lait industriel. En conséquence, il est de plus en plus évident que les fabricants de substituts du lait maternel continuent à utiliser des pratiques de marketing qui ne respectent pas le Code, ni même les engagements qu'ils avaient pris vis-à-vis du gouvernement australien.

En 1999, tous les services de maternité iraniens avaient le label Hôpital Ami des Bébés, contre seulement 4,5% des services australiens. En Iran, les pratiques des maternités sont étroitement surveillées sur le plan du respect des 10 Conditions, alors que c'est loin d'être le cas en Australie. La promotion de l'allaitement a débuté dès les années 1980 en Iran, avec entre autres une formation systématique du corps médical, et plus de 30 000 professionnels de santé ont été formés tous les ans entre 1991 et 1996. Ce soutien à l'échelle nationale s'est traduit par une augmentation du taux d'allaitement exclusif qui est passé de 10 à 53%. En Australie, aucun programme de formation des professionnels de santé n'a été mis en œuvre, et nombre d'entre eux ne considèrent pas l'allaitement comme un domaine dans lequel il est important d'avoir une bonne formation. En Iran, la plupart des femmes enceintes bénéficient de sessions prénatales gratuites d'information, à l'occasion desquelles elles sont informées sur l'allaitement. En Australie, ce type de sessions est payant dans les 2/3 des cas, et leur coût relativement élevé pourra être un frein pour certaines femmes. Une grande attention est portée à la rapidité et à la qualité de la première mise au sein en Iran, ce qui est loin d'être la norme en Australie. Les mères iraniennes sont informées de façon détaillée sur les risques liés aux laits industriels. Elles reçoivent toutes une brochure standardisée sur l'allaitement, donnant des informations détaillées et de bonne qualité. En Australie, on parle aux mères uniquement des « avantages de l'allaitement ». Et si la plupart d'entre elles reçoivent des brochures d'information sur l'allaitement, leur origine et leur qualité sont inégales.

Dans les maternités iraniennes, les compléments sont inconnus dans la plupart des services. En Australie, de nombreux services distribuent du lait industriel à la demande. La cohabitation est la règle dans les services iraniens. En Australie, une étude a constaté que si la cohabitation était encouragée, seulement 37% des femmes

gardaient leur bébé auprès d'elles en permanence. Après leur sortie de maternité, les mères iraniennes bénéficient systématiquement d'un soutien gratuit et bien coordonné pendant les 24 premiers mois. En Iran comme ailleurs dans le monde, la cause la plus fréquente d'introduction des compléments est la perception maternelle d'une production lactée insuffisante. Les professionnels de santé ont reçu la consigne (sauf réel problème) de rassurer les mères sur leur production lactée et sur la croissance de leur bébé. En Australie, les femmes sont encouragées à rechercher du soutien pour leur allaitement, mais un tel soutien n'est pas disponible partout, et sa qualité est inégale. De plus, les professionnels de santé responsables des services de santé qui suivent les mères et les enfants sont loin de tous avoir les connaissances nécessaires pour assurer un soutien correct aux mères allaitantes. Il existe en Australie des consultantes en lactation, mais la consultation est payante, ce qui, là encore, en restreindra l'accès aux mères qui ont les ressources pour ce faire.

En Iran, toutes les femmes qui travaillent ont droit à un congé payé de 4 mois après la naissance, et bientôt de 6 mois. De plus, elles ont droit à une pause quotidienne d'allaitement rémunérée de 1 heure jusqu'aux 24 mois de leur enfant, et à une pause payée de 2 heures en cas de naissance gémellaire. L'Australie n'a actuellement aucune législation nationale concernant un congé de maternité, et une enquête effectuée en 2002 a constaté que seulement 23% des employeurs offraient un congé payé de maternité à leurs employées, d'en moyenne 8 semaines. Il y a également des différences culturelles entre l'Iran et l'Australie. Contrairement à l'Australie, l'allaitement est la norme en Iran ; de plus, la majorité de la population est de religion musulmane, et le Coran recommande l'allaitement jusqu'à 2 ans révolus ; toutefois, si l'allaitement est fortement encouragé, aucun reproche ne sera fait à la femme qui souhaite sevrer rapidement. Les médias jouent également un rôle. En Iran, ces médias présentent couramment l'allaitement sous un jour positif, et expliquent régulièrement les effets négatifs de l'alimentation au lait industriel. La visibilité de l'allaitement dans tous les médias encourage les femmes à allaiter, et les assure du soutien de la communauté. Enfin, le tabagisme féminin est rare en Iran (2% contre 21% chez les femmes australiennes) ; or, des études ont constaté une prévalence et une durée plus basses d'allaitement chez les mères fumeuses.

Les raisons pour lesquelles les mères iraniennes allaitent plus souvent et beaucoup plus longtemps que les mères australiennes sont nombreuses et complexes. Toutefois, l'implication du gouvernement dans une promotion active de l'allaitement, le maintien d'une culture d'allaitement, le soutien actif prodigué aux mères dans tous les domaines, jouent un rôle majeur. Les stratégies utilisées avec succès en Iran pourraient être appliquées en Australie. Si certaines d'entre elles ont un coût, les études sur le sujet permettent de penser que les économies réalisées grâce à une augmentation de la prévalence et de la durée de l'allaitement couvriraient plus que largement ce coût. Les stratégies qui pourraient être mises en place en Australie sont :

- la mise en œuvre d'une législation nationale favorable à l'allaitement ;
- la prise de conscience de l'importance de l'allaitement sur le plan de la santé publique ;
- un soutien actif à l'Initiative Hôpital Ami des Bébés ;
- une formation adéquate et systématique des professionnels de santé en général, et des équipes travaillant en maternité en particulier ;
- l'accès de toutes les femmes enceintes à des sessions prénatales gratuites d'information, à l'occasion desquelles elles recevraient des informations détaillées et de qualité sur l'allaitement ;
- le don d'informations aux mères sur les risques liés aux substituts du lait maternel et à une introduction trop précoce des solides ;
- un suivi systématique et gratuit en post-partum, bien coordonné, et effectué par des professionnels de santé compétents en matière d'allaitement ;

- une utilisation large des médias pour diffuser des informations de bonne qualité sur l'allaitement, et le montrer comme étant la norme pour l'alimentation du petit humain ;
- des congés de maternité suffisamment longs et payés, qui reflètent la valeur de l'allaitement ;
- des mesures favorisant la poursuite de l'allaitement après la reprise du travail.

## Position normale du mamelon pendant la tétée

*Normal nipple position in term infants measured on breastfeeding ultrasound. LA Jacobs, JE Dickinson, PD Hart et al. J Hum Lact 2007 ; 23(1) : 52-9. Mots-clés : mamelon, tétée, ultrasonographie, palais.*

Pour que l'allaitement se passe bien, il est nécessaire que le bébé prenne correctement le mamelon en bouche. Lorsque ce n'est pas le cas, la succion pourra être douloureuse pour la mère, et peu efficace sur le plan de l'extraction du lait. La succion de l'enfant est étudiée depuis une cinquantaine d'années, en utilisant les rayons X au départ, puis par échographie. On peut également utiliser des capteurs pour mesurer la dépression intrabuccale. L'objectif de cette étude australienne était de mieux cerner la position du mamelon dans la bouche de l'enfant pendant la tétée, en particulier par rapport au palais.

L'étude a inclus 18 mères et leurs bébés, qui sont venus au laboratoire d'étude pendant la première semaine post-partum (J7 en moyenne), et à nouveau vers 4 semaines (J31 en moyenne). Les mères étaient multipares, allaitaient exclusivement, n'avaient aucun problème de mamelons douloureux ou de production lactée insuffisante, le bébé était né à terme, et sa prise de poids était satisfaisante.

On a utilisé pour l'étude un échographe Acuson XP10, ainsi que des capteurs intrabuccaux pédiatriques conçus pour ne pas gêner la succion du bébé. L'enfant était pesé avant la mise au sein, puis après la prise du premier sein, pour évaluation des apports. Les mères ont mis leur bébé au sein comme elles avaient l'habitude de le faire. La tétée à l'un des seins a été suivie en continu par l'appareil, et les données recueillies ont été enregistrées sur cassettes vidéo. Des images ont été extraites de ces vidéos pour mesurer la distance entre le mamelon et la jonction palais dur / palais mou (DMP).

La DMP était en moyenne de 5 mm aux 2 moments de l'étude : 2,7 à 9,9 mm à 1 semaine, 3,2 à 8,7 mm à 4 semaines. Cette distance moyenne restait stable pendant la tétée. On observait en revanche une variation cyclique pendant chaque mouvement de succion, de  $4 \pm 1,3$  mm. La quantité de lait absorbée par l'enfant était très variable : de 25 à 115 ml à partir d'un sein à la fin de la première semaine, pour une durée de tétée de 3 à 20 mn, de 30 à 240 ml à 1 mois, pour une durée de tétée de 3 à 30 mn. La quantité de lait absorbée n'était pas corrélée à la DMP mesurée.

Cette étude permet de penser qu'il n'y a pas une position fixe optimale pour le mamelon pendant la tétée d'un enfant né à terme et en bonne santé, pour qui l'allaitement se passe bien. Il serait utile de faire d'autres études pour évaluer ce qui se passe lorsque la position du mamelon par rapport à la jonction palais dur / palais mou est nettement différente de ce qui a été constaté ici. L'échographie s'avère une technique simple, non invasive et fiable pour ce type d'étude.

## Impact d'un traitement du lait humain par haute pression sur l'activité des IgA et du lysozyme

*Effect of high-pressure processing on immunoglobulin A and lysozyme activity in human milk. S Viazis, BE Farkas, JC Allen. J Hum Lact 2007 ; 23(3) : 253-61. Mots-clés : lait humain, lactariums, traitement par haute pression, IgA, lysozyme.*

Les lactariums permettent à des bébés qui ne peuvent pas recevoir de lait maternel de recevoir du lait humain provenant d'autres femmes. Le lait donné par les mères est habituellement pasteurisé selon la technique Holder : maintien à environ 62,5°C pendant 30 mn, suivi d'un refroidissement rapide, puis d'une congélation. Ce processus altère toutefois certains composants du lait. En particulier, l'activité des IgA est abaissée de 20% à 33%, et celle du lysozyme de 23 à 33%. Le traitement par haute pression existe depuis plus d'un siècle, mais l'industrie alimentaire ne s'est penchée que récemment sur cette alternative prometteuse. Cette technique affecte uniquement les liaisons moléculaires faibles, et elle semble bien préserver les caractéristiques des aliments. On sait que ce traitement inactive irréversiblement la plupart des microorganismes, et en particulier les virus susceptibles d'être transmis via le lait maternel. Toutefois, l'application de ce processus au lait humain n'a jamais été étudiée. Le but de cette étude était d'évaluer l'impact d'un traitement du lait humain par haute pression sur l'activité des IgA et du lysozyme, et de le comparer à celui de la pasteurisation Holder.

Un pool de lait humain frais et congelé, constitué de lait provenant de 10 donneuses, a été obtenu auprès d'un lactarium. Ce lait a été décongelé par mise à 4°C pendant une nuit, et il a été réparti en fractions de 5 ml. Une presse isostatique a ensuite été utilisée, et les échantillons utilisés pour ce processus ont été soumis à une pression de 400 MPa pendant 30, 60, 90 ou 120 mn. La température de départ des échantillons était de 21°C, et en raison de l'augmentation de température induite par la pression, leur température finale était de 31°C. Les taux d'IgA (par ELISA) et de lysozyme (par turbidimétrie après mélange avec une suspension bactérienne) ont été recherchés dans les échantillons environ 24 heures après le traitement par haute pression. Parallèlement, d'autres échantillons ont été pasteurisés selon la méthode Holder, puis refroidis avant analyse.

La baisse d'activité du lysozyme était quasiment nulle dans le lait traité par haute pression, tandis qu'elle était abaissée d'environ 40% dans le lait pasteurisé. Le lait humain non traité avait une activité du lysozyme de 2255 U/mg de solides ; elle était de respectivement 2410, 2171, 2171 et 2161 U/mg de solides dans le lait traité par haute pression pendant 30, 60, 90 et 120 mn ; et elle était de 1365 U/mg de solides dans le lait pasteurisé. Le taux d'IgA était en moyenne de 0,9 mg/ml dans le lait non traité. Il baissait significativement suite au traitement par haute pression, pour être de respectivement 0,770, 0,784, 0,725 et 0,678 mg/ml après 30, 60, 90 et 120 mn à 400 MPa. Il était le plus bas dans le lait pasteurisé : 0,460 mg/ml, soit environ 2 fois plus bas que dans le lait non traité.

Le traitement par haute pression préservait beaucoup mieux les IgA et le lysozyme du lait humain, qui sont d'importants composants immunitaires, et pourrait donc être une alternative très intéressante pour le traitement du lait humain par les lactariums. Il est toutefois nécessaire d'évaluer l'impact de ce traitement sur d'autres composants du lait humain, ainsi que sur les germes pathogènes.

## Soutien à l'allaitement par courrier électronique

*Electronic communication with patients for breastfeeding support. JR Thomas, U Shaikh. J Hum Lact 2007, 23(3) : 275-9. Mots-clés : allaitement, soutien aux mères, courrier électronique.*

Internet est devenu un média courant, et une source d'information sur de très nombreux sujets. De plus en plus de familles disposent d'une connexion Internet. Une enquête aux USA a constaté que de nombreuses personnes souhaitent avoir la possibilité de communiquer par courrier électronique avec leur médecin, mais cette possibilité est actuellement très rare. Le courrier électronique pourrait être intéressant pour le soutien aux mères allaitantes. Bon nombre des questions que se posent les mères, ainsi que certains problèmes, pourraient parfaitement être gérés de cette façon.

Le suivi par courrier électronique est un moyen pratique de favoriser la relation parent – professionnel de santé. Le professionnel de santé peut répondre au moment où cela lui convient, il peut joindre des documents, communiquer des liens vers des sites donnant des informations de bonne qualité. C'est une communication contractuelle, et des recommandations pour ce type de soutien ont été publiées par le groupe de travail de l'American Medical Informatics Association (Guidelines for the clinical use of electronic mail with patients. The AMIA Internet Working Group, Task Force on Guidelines for the Use of Clinic-Patient Electronic Mail. J Am Med Assoc 1998 ; 5 : 104-11). Les suggestions faites par ce document sont d'établir des critères de tri pour classer les messages en fonction de leur urgence, d'informer les patients des règles pour le respect de la confidentialité, de définir les limites du soutien par e-mail. Il est également utile de prévoir une réponse automatique à chaque message reçu afin que la personne qui l'a envoyé sache qu'il est bien arrivé ; cette réponse automatique pourrait également comporter un paragraphe sur le délai à prévoir pour la réponse, les autres moyens de contacter le professionnel de santé en cas d'urgence, ou des informations ou des liens sur d'autres ressources que la mère pourra consulter si elle le souhaite.

La mère ne pourra pas toujours identifier le problème, et celui-ci pourra être au-delà de l'aide pratique pour laquelle la communication par courrier électronique était prévue. La situation pourra être complexe, ou la mère pourra surtout exprimer des sentiments de frustration et d'angoisse, et envoyer un message « d'appel au secours ». Le professionnel de santé pourra alors lui proposer un rendez-vous, où le problème pourra être abordé en profondeur. Le courrier électronique peut être utilisé pour éviter une entrevue face à face, et il peut véhiculer des sentiments négatifs très intenses. D'un autre côté, il peut éviter au professionnel de santé de recevoir des appels réguliers et confus, car le fait d'écrire pourra aider la mère à mettre au clair ses idées et ses demandes. Et certaines femmes se sentiront plus à l'aise pour aborder par courrier électronique des points qu'elles n'auraient pas osé aborder dans une relation face à face.

Les professionnels de santé dont la compétence en matière d'allaitement est largement reconnue, ou qui gèrent des sites Internet d'information sur l'allaitement à partir desquels ils peuvent être contactés, recevront très souvent des messages provenant de personnes qu'ils ne connaissent pas du tout. Dans la mesure où de nombreux professionnels de santé ont des connaissances médiocres en matière d'allaitement, de plus en plus de mères se tournent vers Internet pour avoir des réponses à leurs questions, et pourront trouver ainsi l'adresse électronique de médecins dont elles ont trouvé les écrits sur Internet. Le professionnel de santé concerné devra alors décider s'il doit répondre à ces messages, et si oui à tous ou à seulement certains d'entre eux. Répondre à des courriers électro-

ques non sollicités n'est légalement pas une obligation pour un professionnel de santé. Et dans certains pays, un médecin n'a éthiquement pas le droit de correspondre avec un patient qui ne l'a jamais consulté. Certains professionnels de santé choisissent de répondre aux messages provenant de mères inconnues. Dans la mesure où ces mères ne peuvent pas obtenir le soutien dont elles ont besoin auprès de leur médecin, ne pas répondre à leur demande soulève des questions quant au rôle d'un professionnel de santé en matière d'information des patients. Un professionnel de santé dont les compétences en matière d'allaitement sont reconnues pourra se retrouver plus ou moins rapidement submergé par un nombre important de messages. S'il décide de répondre personnellement à tous ces messages, diverses stratégies peuvent être utilisées pour lui faciliter la tâche : avoir des réponses standard, renvoyer la mère vers des sites Internet de bonne qualité...

Les aspects éthiques et légaux, ainsi que le manque de temps, sont les facteurs qui font habituellement hésiter les professionnels de santé à utiliser le courrier électronique pour répondre aux questions de leurs patients. Le respect de la confidentialité est un problème : n'importe quel courrier électronique non crypté peut être « piraté » ; par ailleurs, un e-mail peut éventuellement être lu par une autre personne que le professionnel de santé, en fonction de son environnement de travail. Si le professionnel de santé souhaite montrer l'e-mail à une autre personne, il doit en demander l'autorisation au patient.

Une enquête a constaté que plus du tiers des personnes qui ont un accès Internet étaient d'accord pour payer en cas d'échange d'e-mail avec un professionnel de santé, soit un forfait mensuel, soit une somme fixe par e-mail. Le problème des honoraires à verser à un professionnel de santé pour une consultation électronique reste à résoudre, ainsi que celui d'une prise en charge éventuelle par les assurances maladie.

Les échanges par courrier électronique entre un professionnel de santé et ses patients soulèvent des questions éthiques, légales et financières, qui attendent des réponses précises. Ce mode de communication représente cependant une alternative prometteuse pour soutenir les mères allaitantes.

## L'allaitement pourrait protéger contre l'asthme

*Breast milk-mediated transfer of an antigen induces tolerance and protection from allergic asthma. V Verhasselt, V Milcent, J Cazarath et al. Nat Med 2008 ; 14(2) : 170-5. Mots-clés : asthme, lait maternel, tolérance, TGF- $\beta$ .*

La prévalence de l'asthme a fortement augmenté depuis quelques décades. Les crises sont déclenchées par l'exposition à un allergène. Les études évaluant l'impact de l'allaitement sur sa prévalence ont des résultats contradictoires. Le but de cette étude française était de voir dans quelle mesure l'exposition de souris allaitantes à des allergènes aériens avait un impact sur la prévalence de l'asthme chez leurs petits.

Les allergènes aériens étaient transférés aux petits via le lait maternel, et ils induisaient chez ces derniers une tolérance : le taux de réponse allergique était 60 à 80% plus bas que chez les souriceaux allaités par des mères non exposées. La tolérance n'était pas liée au transfert d'immunoglobulines ; elle était en rapport avec la présence de TGF- $\beta$  dans le lait maternel, et à son impact sur la régulation des lymphocytes T CD4+. Cette étude montre que l'environnement d'une mère allaitante peut affecter le risque d'allergie chez son enfant.