

Congrès de l'Association des Lactariums de France (ADLF)  
Paris, 17 novembre 2017

**Compte rendu du congrès de l'EMBA  
à Glasgow, les 5-6 octobre 2017**

**Rachel BUFFIN  
Lactarium Régional Rhône Alpes**

# 4<sup>th</sup> International Congress

European Milk Bank Association (EMBA)

*Human milk banking supporting global health*



R BUFFIN  
Lactarium Régional Rhône Alpes

**GLASGOW**  
**5<sup>th</sup>-6<sup>th</sup> October 2017**

## MiRNA in human milk:state of art (Clair Yves BOQUIEN, France)

Nucleotides endogènes non codant qui peuvent jouer un rôle régulateur chez l'animal et les plantes en inhibant l'expression de certain gène au niveau post transcriptionnel. Ces MiARN ont été isolés dans le lait maternel en grande quantité et plus volontiers dans la partie grasseuse ou cellulaire du lait . Ils semblent protégés de la destruction par des globules lipidiques ou par les liaisons aux protéines , il persiste donc probablement dans l'intestin de l'enfant allaité. La question reste ouverte à savoir s'ils peuvent avoir une action régulatrice de l'expression des gènes et être une communication entre la mère et son enfant

## New prospective of HTST pasteurization (Laura Cavallarin, Italie)

HTST est une technique prometteuse comme alternative à la pasteurisation de Holder avec une meilleur conservation des éléments immunocompétents du lait. Toujours en attente de commercialisation et non adaptée au lait personnalisé, 30 minutes d'attente entre chaque lot pour le rinçage

## How milkbanking can support breastfeeding and save lives in India (Anne Grøvslien, Norvège)

Programme d'échange entre la Norvège et l'Inde dans l'optique de réduire la mortalité et la morbidité en améliorant les soins de base en néonatalogie avec un focus sur les soins kangourou, la nutrition, l'allaitement et l'implantation de banque de lait.

Intérêt évident du gouvernement indien dans l'établissement de banque de lait, à ce jour 22 banques de lait ont été mises en place .

## Establishing and operating Vietnam's first human milkbank(Hoang Tran, Vietnam)

Établi en février 2017 à Da Nang Hospital, 13000 à 15000 naissances par an

Depuis 7 mois 830 litres donnés par 113 donneuses ayant passé les tests , 30% jetés pour bactériologie positive. 523 donnés à 1285 enfants. Durée d'utilisation, 3 jours en moyenne.

Projet d'établissement de guidelines et de remboursement par le gouvernement.

Film fait en 3D pour une visite virtuelle du HMB



## Integrated human milkbanking into nutrition and newborn policies: a global approach (Kiersten Israel-Ballard, Path, USA)

Path apporte une approche systématique et une assistance technique en Afrique du sud, Inde, Vietnam, Kenya. Plus généralement, Path développe des outils pour l'établissement de lactarium dans les pays en voie de développement. À savoir qu'un outil d'audit est en cours de travail

## antiHCV Activity of colostrum and milk from mothers of preterm infants and role of colostrum-derived exosomes (David Lembo, Italy)

Transmission possible de certains pathogènes par le biais du lait maternel. Bien que le CMV soit excrété dans le lait maternel, peu d'enfants sont contaminés.

l'objectif de l'étude: regarder l'activité anti CMV du lait maternel à différentes étapes, évaluer le rôle des facteurs immuns du colostrum, évaluer l'impact de la pasteurisation de Holder et de l'HTST.

Tous les laits ont montré une activité anti CMV avec une variabilité individuelle. Le Colostrum des femmes séropositives pour le CMV ont une activité anti CMV plus importantes que les femmes séronégatives. Contribution des IgA colostrales. Il semble exister un rôle des exosomes dans l'inhibition de l'attachement du CMV aux cellules. La pasteurisation inhibe l'activité anti CMV du lait alors que l'HTST la conserve.

## Modulation of the human milk microbiota(Juan Rodriguez , espagne)

Le microbiote de l'enfant né par voie basse sans médicament et exclusivement allaité est considéré comme le microbiote idéal

La pasteurisation détruit les cellules bactériennes végétatives qui ont un rôle bénéfique pour l'enfant, l'enrichissement du lait de donneuse avec une des souches isolées du colostrum du lait de mère en bonne santé pourrait avoir un impact positif. Une étude récente a étudié l'inoculation du lait de donneuse par le lait de la mère pour restaurer le microbiote. Les résultats indiquent que le lait de donneuses incubé avec 10 à 30 % du lait de la mère pendant 4h pourrait être une stratégie raisonnable de restauration du microbiote (Cacho NT Front Microbiol 2017).

## Evaluation of a new Human milk Donkey fortifier: fortilat study(Juan Rodriguez , espagne)

Comparer la fortification à base de lait de vache à la fortification à base de lait d'ânesse pendant 21 jours.  
Pas de résultat significatif sinon une tendance pour moins de trouble d'intolérance alimentaire pour le groupe fortification à base du lait d'Anesse par rapport au lait de Vache

Human milk in Poland from neglect to reimbursement in health care at present (Urszula BERNATOWICZ-LOJKO Warsaw, Poland),

présentation de l'évolution des lactariums en Pologne

Recommandations from the working group of EMBA on guidelines for implementing a human milk bank (Gillian WEAVER, UK)

15 HMB dans 25 pays d'Europe avec 16 nouveaux planifiés incluant 3 premiers: en Turquie (toujours en attente d'ouverture) en Slovénie et en Roumanie. 3 pays avec guidelines publiées: France, Italie et UK et 8 pays avec des guidelines nationales: Autriche, Danemark, Allemagne, Norvège, Slovaquie, Espagne, Suède, Suisse. Il est difficile d'établir un consensus. Une compilation de toutes les guidelines a été colligée par le groupe. L'objectif était d'identifier ce qui est complètement similaire, ce qui obtient un quasi consensus et ce qui diffère complètement. En utilisant ce document comme base, des recommandations basées sur des évidences seront publiées par le groupe et formeront les recommandations officielles européennes de l'EMBA.

## MiRNA in human milk:state of art (Clair Yves BOQUIEN, France)

Nucléotides endogènes non codant qui peuvent jouer un rôle régulateur chez l'animal et les plantes en inhibant l'expression de certain gène au niveau post transcriptionnel. Ces MiARN ont été isolés dans le lait maternel en grande quantité et plus volontiers dans la partie grasseuse ou cellulaire du lait . Ils semblent protégés de la destruction par des globules lipidiques ou par les liaisons aux protéines , il persiste donc probablement dans l'intestin de l'enfant allaité. La question reste ouverte à savoir s'ils peuvent avoir une action régulatrice de l'expression des gènes et être une communication entre la mère et son enfant.

## New prospective of HTST pasteurization (Laura Cavallarin, Italie)

HTST est une technique prometteuse comme alternative à la pasteurisation de Holder avec une meilleur conservation des éléments immunocompétents du lait. Toujours en attente de commercialisation et non adaptée au lait personnalisé, 30 minutes d'attente entre chaque lot pour le rinçage.



## How milkbanking can support breastfeeding and save lives in India (Anne Grøvslien, Norvège)

Programme d'échange entre la Norvège et l'Inde dans l'optique de réduire la mortalité et la morbidité en améliorant les soins de base en néonatalogie avec un focus sur les soins kangourou, la nutrition, l'allaitement et l'implantation de banque de lait.

Intérêt évident du gouvernement indien dans l'établissement de banque de lait, à ce jour 22 banques de lait ont été mises en place depuis

## Establishing and operating Vietnam's first human milkbank(Hoang Tran, Vietnam)

Établi en février 2017 à Da Nang Hospital, 13000 à 15000 naissances par an

Depuis 7 mois 830 litres donnés par 113 donneuses ayant passé les tests , 30% jetés pour bactériologie positive. 523 donnés à 1285 enfants. Durée d'utilisation, 3 jours en moyenne.

Projet d'établissement de guidelines et de remboursement par le gouvernement.

Film fait en 3D pour une visite virtuelle du HMB



## Integrated human mlkbanking into nutrition and newborn policies: a global approach (Kiersten Israel-Ballard, Path, USA)

Path apporte une approche systématique et une assistance technique en Afrique du sud, Inde, vietnam, Kenya. Plus généralement, Path développe des outils pour l'établissement de lactarium dans les pays en voie de développement

## antiHCV Activity of colostrum and milk from mothers of preterm infants and role of colostrum-derived exosomes (David Lembo, Italy)

Transmission possible de certains pathogènes par le biais du lait maternel. Bien que le CMV soit excrété dans le lait maternel, peu d'enfants sont contaminés.

l'objectif de l'étude: regarder l'activité anti CMV du lait maternel à différentes étapes, évaluer le rôle des facteurs immuns du colostrum, évaluer l'impact de la pasteurisation de holder et de l'HTST.

Tout les laits ont montré une activité anti CMV avec une variabilité individuelle. le Colostrum des femmes séropositives pour le CMV ont une activité anti CMV plus importante que les femmes séronégatives. Contribution des IgA colostrales. IL semble exister un rôle des exosomes dans l'inhibition de l'attachement du CMV aux cellules. La pasteurisation inhibe l'activité anti CMV du lait alors que l'HTST la conserve.

## Modulation of the human milk microbiota(Juan Rodriguez , espagne )

Le microbiote de l'enfant né par voie basse sans médicament et exclusivement allaité est considéré comme le microbiote idéal

La pasteurisation détruit les cellules bactérienne végétative qui ont un rôle bénéfique pour l'enfant, l'enrichissement du lait de donneuse avec une des souches isolées du colostrum du lait de mère en bonne santé pourrait avoir un impact positif. Une étude récente a étudié l'inoculation du lait de donneuse par le lait de la mère pour restaurer le microbiote. Les résultats indiquent que le lait de donneuses incubé avec 10 à 30 % du lait de la mère pendant 4h pourrait être une stratégie raisonnable de restauration du microbiote (Cacho NT Front Microbiol 2017).

## Evaluation of a new Human milk Donkey fortifier: fortilat study(Juan Rodriguez , espagne )

Comparer la fortification à base de lait de vache à la fortification à base de lait d'ânesse pendant 21 jours.

Pas de résultats significatif sinon une tendance pour moins de trouble d'intolérance alimentaire pour le groupe fortification à base du lait d'Anesse par rapport au lait de Vache

Human milk in Poland from neglect to reimbursement in health care at present(Urszula BERNATOWICZ-LOJKO Warsaw, poland),

présentation de l'évolution des lactariums en Pologne

Recommandations from the working group of EMBA on guidelines for implementing a human milk bank(Gillian WEAVER, UK)

15 HMB dans 25 pays d'Europe avec 16 nouveaux planifiés incluant 3 premiers en Turquie (toujours en attente d'ouverture) en Slovénie et en Roumanie. 3 pays avec guidelines publiés: France, Italie et UK et 8 pays avec des guidelines nationales: Autriche, Danemark, Allemagne, Norvège, Slovaquie, Espagne, Suède, Suisse. Il est difficile d'établir un consensus. Une compilation des toutes les guidelines a été colligée par le groupe. L'objectif était d'identifier ce qui est complètement similaire, ce qui obtient un quasi consensus et ce qui diffère complètement. En utilisant ce document comme base, des recommandations basées sur des évidences seront publiées par le groupe et formeront les recommandations officielles européennes de l'EMBA.

## Recommandations from the working group of EMBA on pasteurisation(Guido Moro, Italy)

Revue des méthodes de pasteurisations:

Holder: la plus répandue même si pas optimale, nécessite de l'optimiser avec des critères de pasteurisation bien établi et qualifié

HTST: meilleur préservation des éléments plutôt dans l'industrie laitière un pasteurisateur en cours de commercialisation(?) en Italie mais ne semble pas adapté au LP, ne règle pas le pb du Bacillus

Pression: probablement la meilleure mais encore difficile à mettre en place, couteuse, réglerait le pb du Bacillus sous certaines conditions

UV: reste encore à l'étape d'étude

De manière générale toute nouvelle technique doit être standardisée décrite , reproductible et s'avérer au moins équivalente ou supérieure à la méthode de Holder. (Afin d'éviter les différences décrites dans la littérature pour le Holder du fait du manque de caractérisation)

## Recommandations from the working group of EMBA on fortification(Sertac Arsanoglu, Turkey)

Travail en cours pour publication fin de cette année début de l'année prochaine

Donor Human milk after two years of lactation-could it improve the macronutrients composition for preterm infants (M.Czosnykowska, pologne)

41 échantillons de lait personnalisé, 38 de lait de donneuses, et 15 de mères après deux ans de lactation ont été analysé au Miris. Les valeurs étaient très fluctuantes mais la teneur du lait de mère avec plus de deux ans de lactation a montré des concentrations de macronutriments en lipides et protéines en moyenne 2,5 fois plus élevées que le LP ou LD: Alternative pour les enfants prématurés?

Bacillus cereus neonatal sepsis and donor human milk: guilty or not guilty?(Jean Charles Picaud , France)

Cf ADLF Juin

4 Years of microbiological controls of fortified milks from milk banks during preparation and administration(Rachel Buffin, France)

Cf ADLF Juin (Pierre cassier)