

LE DON DE COLOSTRUM POUR LE PRÉMATURÉ

**Actualités périnatales juin
2015**

Agnès Bezombes
Marie-Béatrix Debru
Evelyne Mazurier

PLAN

- ✿ Caractéristiques biologiques.
- ✿ Analyse de la littérature.
- ✿ Protocole don de colostrum.
- ✿ Mise en place du protocole : ressources et contraintes.

**« Dans la nature
toute chose à sa raison »**

Aristote

H 86 4^{ème} j

[1^{er}- 3^{ème} j]



4^{ème} j un peu plus tard



7h le matin du 5^{ème} j [3^{ème} et ...]



14h après midi du 5^{ème} j [3^{ème} et ...]



Colostrum mère à terme

Lait mature mère à terme

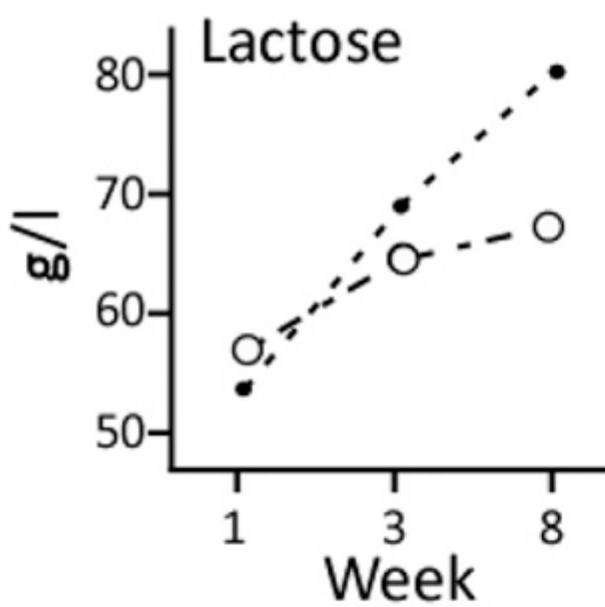
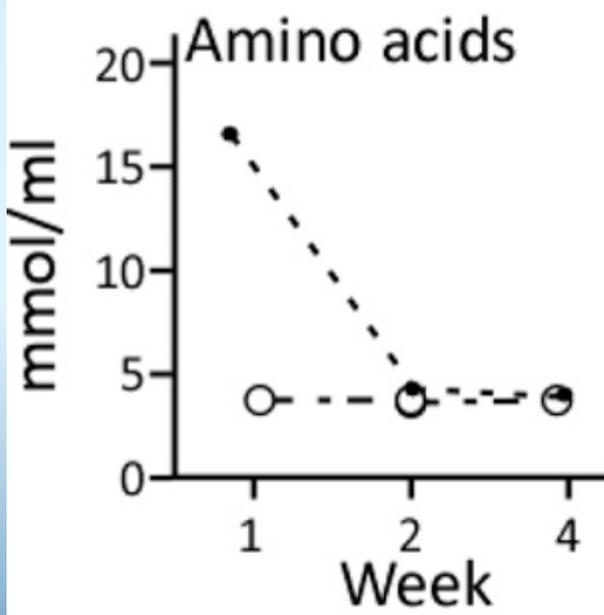
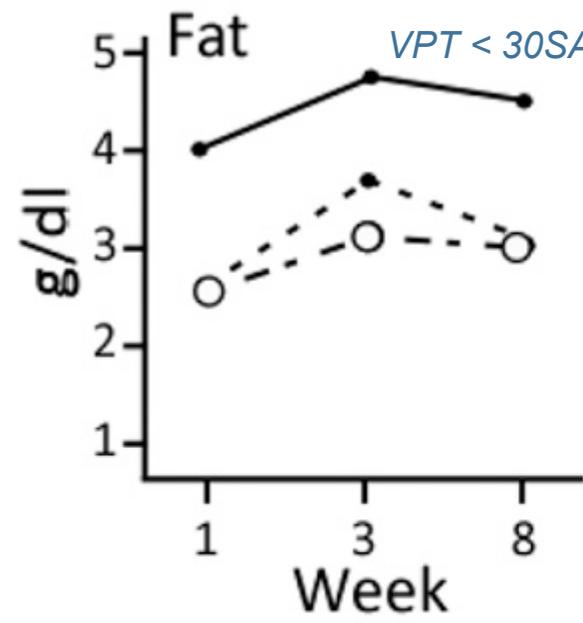
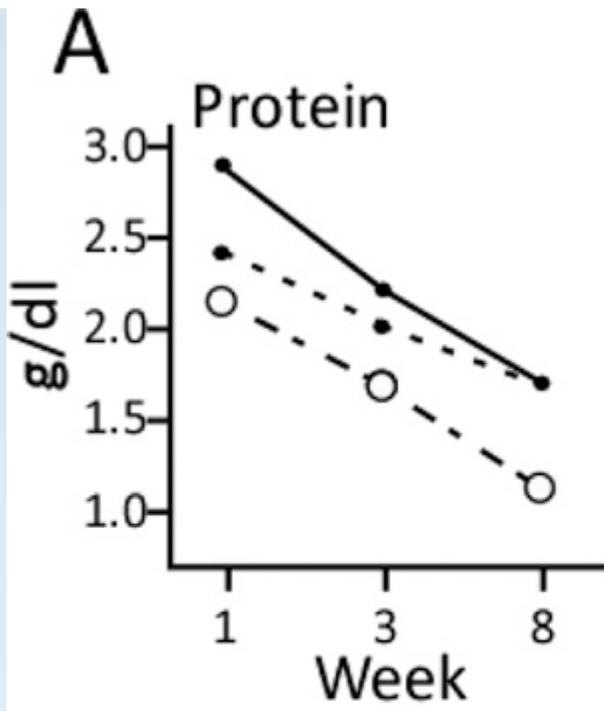
	Colostrum 1 ^{er} j	Composants	Mature 36 ^{ème} j
50ml /24h	2,95±0,86	Protéines g/dl	1,4±0,26
	2,14±0,86 29	Triacylglycérols g/dl Cholestérol* mg/dl	4,01±1,2 13,5
	4,07±0,98	lactose g/dl	5,34±1,31

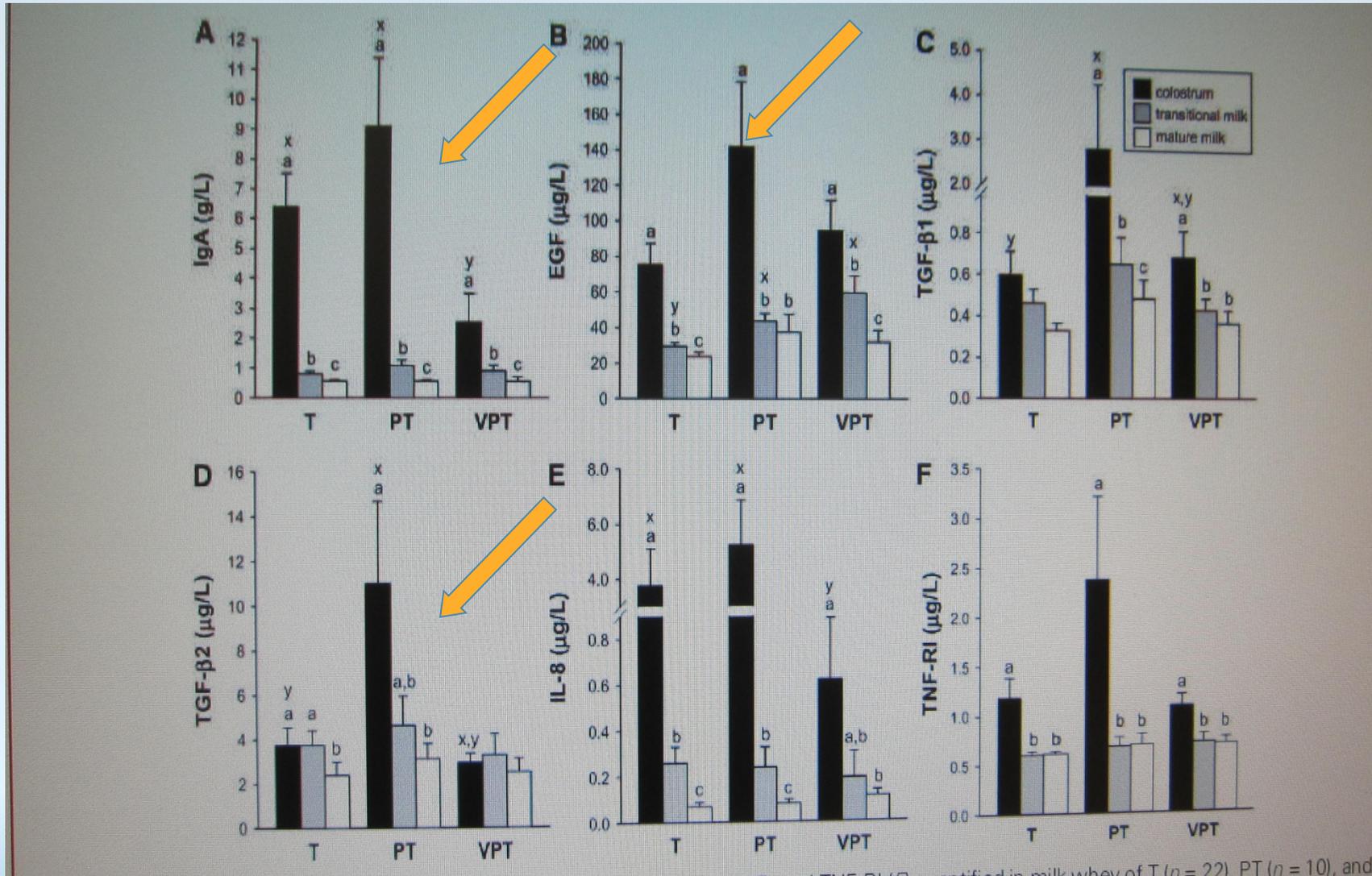
1000ml
/24h

*Lawrence Breastfeeding guide 2011 p 105 Tableau 4-6 donneuses Anglaises Allemandes 1982 Arch Dis Child
Lawrence Breastfeeding guide 2011 p 106 Tableau 4-7*

Plus de protéines Moins de sucres Moins de graisses Moins calorique

« Objectifs » : immunogénicité / réactivité comportementale





Castellote C Nutritional Immunology 2011
 VPT < 30SA PT [32-37 SA] T > 38SA

Analyse de la littérature

auteurs	Type - n	descriptif	résultats	conclusion
2009 Rodriguez NA Paula Meier	Justification théorique et intérêt de l'administration oropharyngée de colostrum. Rôle des cytokines contenues dans le colostrum . Stabilité des cytokines dans le tractus gastro intestinal (études chez adulte traité per os par IFN α)			

Analyse de la littérature

auteurs	Type - n	descriptif	résultats	conclusion
2009 Rodriguez NA Paula Meier	Justification théorique et intérêt de l'administration oropharyngée de colostrum. Rôle des cytokines contenues dans le colostrum . Stabilité des cytokines dans le tractus gastro intestinal (études chez adulte traité per os par IFN α)			
2010 Rodriguez NA Paula Meier	Pilote expérimentale 5 enfants intubés ventilés < 28SA (orotrachéal)	0,2 ml/2h après H 48 pendant 2j Colostrum cru réfrigéré Oropharyngé	Pas de désaturation Ni hypoTA ni apnée	Facile pas cher bien toléré

Analyse de la littérature

auteurs	Type - n	descriptif	résultats	conclusion
2009 Rodriguez NA Paula Meier	Justification théorique et intérêt de l'administration oropharyngée de colostrum. Rôle des cytokines contenues dans le colostrum . Stabilité des cytokines dans le tractus gastro intestinal (études chez adulte traité per os par IFN α)			
2010 Rodriguez NA Paula Meier	Pilote expérimentale 5 enfants intubés ventilés (orotrachéal)	0,2 ml/2h après H 48 pendant 2j Colostrum cru réfrigéré Oropharyngé	Pas de désaturation Ni hypoTA ni apnée	Facile pas cher bien toléré
2013 Seigel JK USA	Rétrospective 89 enfants 2007-2011 N= 289/ n=89 < 28SA - < 1000g	0,1ml/4h début au cours des 1ères 48h et pendant 5j colostrum cru frais oropharyngé	ECUN idem ≠ poids à 36SA début alimentation	Faisable Sans danger

Analyse de la littérature

auteurs	Type - n	descriptif	résultats	conclusion
2009 Rodriguez NA Paula Meier	Justification théorique et intérêt de l'administration oropharyngée de colostrum. Rôle des cytokines contenues dans le colostrum . Stabilité des cytokines dans le tractus gastro intestinal (études chez adulte traité per os par IFN α)			
2010 Rodriguez NA Paula Meier	Pilote expérimentale 5 enfants intubés ventilés (orotrachéal)	0,2 ml/2h après H 48 pendant 2j Colostrum cru réfrigéré Oropharyngé	Pas de désaturation Ni hypoTA ni apnée	Facile pas cher bien toléré
2013 Seigel JK USA	Rétrospective 89 enfants 2007-2011 N= 289/ n=89 < 28SA - < 1000g	0,1ml/4h début au cours des 1ères 48h et pendant 5j colostrum cru frais oropharyngé	ECUN idem ≠ poids à 36SA début alimentation	Faisable Sans danger
2015 Lee J Corée	Randomisée Db Av / placebo 48 enfants 2012-2013 < 28 SA < 1500g	Entre H48 et H 96 0,2ml colostrum/3h 0,2ml eau stérile/3h pendant 72h Oropharyngé	↓ la sécrétion de cytokines pro inflam et ↑ taux de facteurs protecteurs ↓ sepsis	Intérêt bénéfique possible Faire étude à plus grande échelle

Quelques protéines anti inflammatoires

In vitro 1 picog 10⁻¹²g de cytokine IFN protège 1 million de cellules de 10 millions de particules virales (in Rodriguez NA 2009 J Perinatol)

CYTOKINES = action locale oropharyngée/distance
Messagers du système immunomodulateur

Cytokines, Lactoferrine, ostéopontine, immunoglobulines, alpha lactalbumine, beta lactoglobuline, facteurs d'activation des plaquettes, super oxyde dismutase, lactoperoxidase, phosphatases alcalines, facteurs de croissance (TGFbeta 1-IGF1, IGFII, EGF, HBEGF...),

- ***Colostrum : véritable immunothérapie orale***

- ***Gephart SM Adv neonatal Care 2014***



PROTOCOLE DON DE COLOSTRUM

- ✿ Réflexion pluridisciplinaire autour de l'allaitement maternel soutenue par la motivation de l'équipe de néonatalogie.
- ✿ Inspiré du travail de l'équipe de néonatalogie de Valenciennes.
- ✿ Création du protocole sur le don de lait cru (début 2013).
- ✿ Rédigé en avril 2014, mis à jour en mai 2015.



PROTOCOLE DON DE COLOSTRUM

Textes législatifs :

- ✿ Circulaire décembre 1997 relative au don de lait cru en service de néonate.
- ✿ Recommandations d'hygiène pour la préparation et la conservation des biberons juillet 2005 AFSSA.
(agence française de sécurité sanitaire des aliments)

PROTOCOLE DON DE COLOSTRUM

Indications :

- ✿ Quelque soit le terme et le poids.
- ✿ Dans les 72 premières heures de vie du bébé. (charge virale en CMV est faible)
- ✿ Après vérifications des sérologies de la mère.
(HIV 1 et 2, Hépatite B négative ou immunoglobulines spécifiques et vaccin faits au bébé, virémie de l'hépatite C négative).
- ✿ Pour tous les bébés nés à ADV /hôpitaux périphériques du L-R (hygiène rigoureuse, respect de la chaîne du froid).
- ✿ Extraction manuelle recommandée.
- ✿ Conservation 48 h au réfrigérateur puis congelé.

PROTOCOLE DON DE COLOSTRUM

Contre-indications:

- ❁ Sérologies maternelles de grossesse non renseignées.

Sérologie CMV positive ne contre-indique pas le don de colostrum

**Sérologie CMV positive contre-indique le don de lait cru selon le terme et le poids du bébé.
(< 32 SA et < 1500g)**

Délais acceptables pour l'attente du colostrum avant de débuter l'alimentation

Bébé perfusé

H6 de la naissance

Si toujours pas de colostrum
donner du lait
selon prescription médicale
(P. Med)

Bébé NON perfusé

**Si $\leq 2500g$
et/ou
 $\leq 37 SA$**

Donner du lait
selon P. Med
Sans attendre

**Si $> 2500g$
et/ou
 $>37 SA$**

Donner du lait
selon le taux de la
glycémie capillaire

$\leq 0.47 g/l$

Donner du lait
selon P. Med
Sans attendre

$> 0.47 g/l$

Possibilité
d'attendre 3 h00
Au-delà
donner du lait
selon P. Med

« Le colostrum devrait être le premier liquide qui tapisse la muqueuse oropharyngée , c'est une véritable immunothérapie orale ».

PROTOCOLE DON DE COLOSTRUM

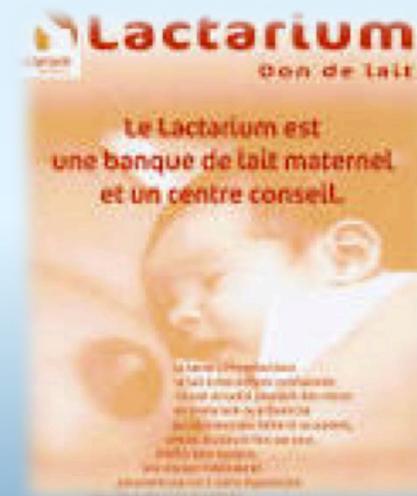
Administration au bébé :

- **Si le bébé est capable de téter :**
Dans la bouche : seringue, dal,
sein quand maman est là.
- **Si le bébé n'est pas capable de téter :**
1 à 2 gouttes dans la bouche (oralité + action locale).
Soins de bouche (petit carré de compresse).
Relais tulipe.
Selon les quantités dont on dispose,
ajout de lait selon prescription
médicale.

RESSOURCES ET CONTRAINTE

Rappels :

- ❁ Colostrum adapté au terme du bébé et non pasteurisé (différent du lait lactarium).
- ❁ Préserver les réserves du lactarium.



RESSOURCES ET CONTRAINTES

Contraintes générales :

- ✿ La société Française n'est pas dans une culture d'allaitement.
- ✿ Problématique de l'expression manuelle rapport au corps (mère/agent).
- ✿ Circonstances de l'accouchement (voie basse traumatique, césarienne, AG, urgence).
- ✿ Travail en lien entre la maternité et la néonate :
séparation mère/ bébé : qui fait quoi ?
circonstances particulières : familles monoparentales, TPN.
- ✿ Méconnaissance des familles sur la possibilité de don (accouchement inopiné), méconnaissance des pratiques (expression manuelle).
- ✿ Temps : expression du colostrum, acheminement, 3 jours.

RESSOURCES ET CONTRAINTES

Contraintes particulières :

- ✿ État de santé du bébé à l'admission : ne pas oublier l'importance de ce geste pour la mère en terme d'attachement et de construction de l'identité maternelle.
- ✿ Réassurer les mamans sur leurs capacités à nourrir leur bébé prématuré
 - ↳ Accompagnement +++ des mères les 3 premiers jours (quantité faible, difficultés d'expression, qualité du colostrum, découragement, comparaisons avec les autres mamans).
- ✿ Pathologies diminuant la production de colostrum (chirurgie mammaire....).

RESSOURCES ET CONTRAINTES

Ressources :

- ❁ Travail inter pôle (néonatal/maternité) :
Consultation anténatale (pédiatre et cs en lactation du lactarium).
faire un point sur le projet maternel : **choix éclairé.**
Bienfaits du colostrum : médicament indispensable pour les prématurés.
- ❁ Livret pour soutenir le projet familial.
- ❁ Formation des équipes en salle de naissance pour faire de l'expression manuelle (sage-femme).



CONCLUSION

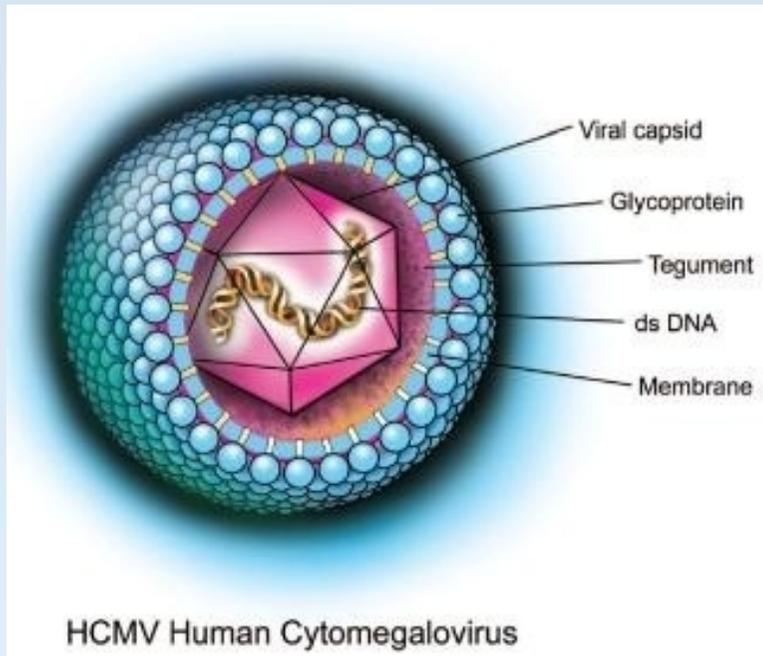
- ✿ Au démarrage beaucoup de contraintes mais très gratifiant et valorisant pour la triade bébé parent soignant.
 - ✿ Bébé exprime son contentement.
 - ✿ Maman actrice dans son rôle de mère.
 - ✿ Soignant contribue à ce qu'il y a de meilleur pour ce bébé : optimise sa santé.
- ✿ Dans l'avenir :
 - ✿ diminution ECUN, sepsis ?
 - ✿ diminution durée d'hospit ?

Merci de votre attention !

« Les intentions se rapportent aux actions futures; La volonté aux actions présentes »

E. MARBEAU
Remarques et Pensées
1901





Lanzieri TM Pediatrics 2013 Méta analyse
**Lait CRU mères CMV + et
enfants < 1500g**

Transmission : **19%** (11-32% _65/299)

Sepsis like synd : **4 %** (2-7% _9/299)

Tendances internationales

Attention aux plus petits, plus jeunes et plus fragiles :
très préma < 28SA ou *préma* <32SA *très malades*, <1000-1500g

Question rapport bénéfices / Risques