



Etablissement Français du Sang

LE LIEN ENTRE LA GÉNÉROSITÉ DES DONNEURS DE SANG ET LES BESOINS DES MALADES

Transfusion de la mère, du fœtus et de l'enfant en situation d'incompatibilité foeto-maternelle. Le point de vue de l'EFS

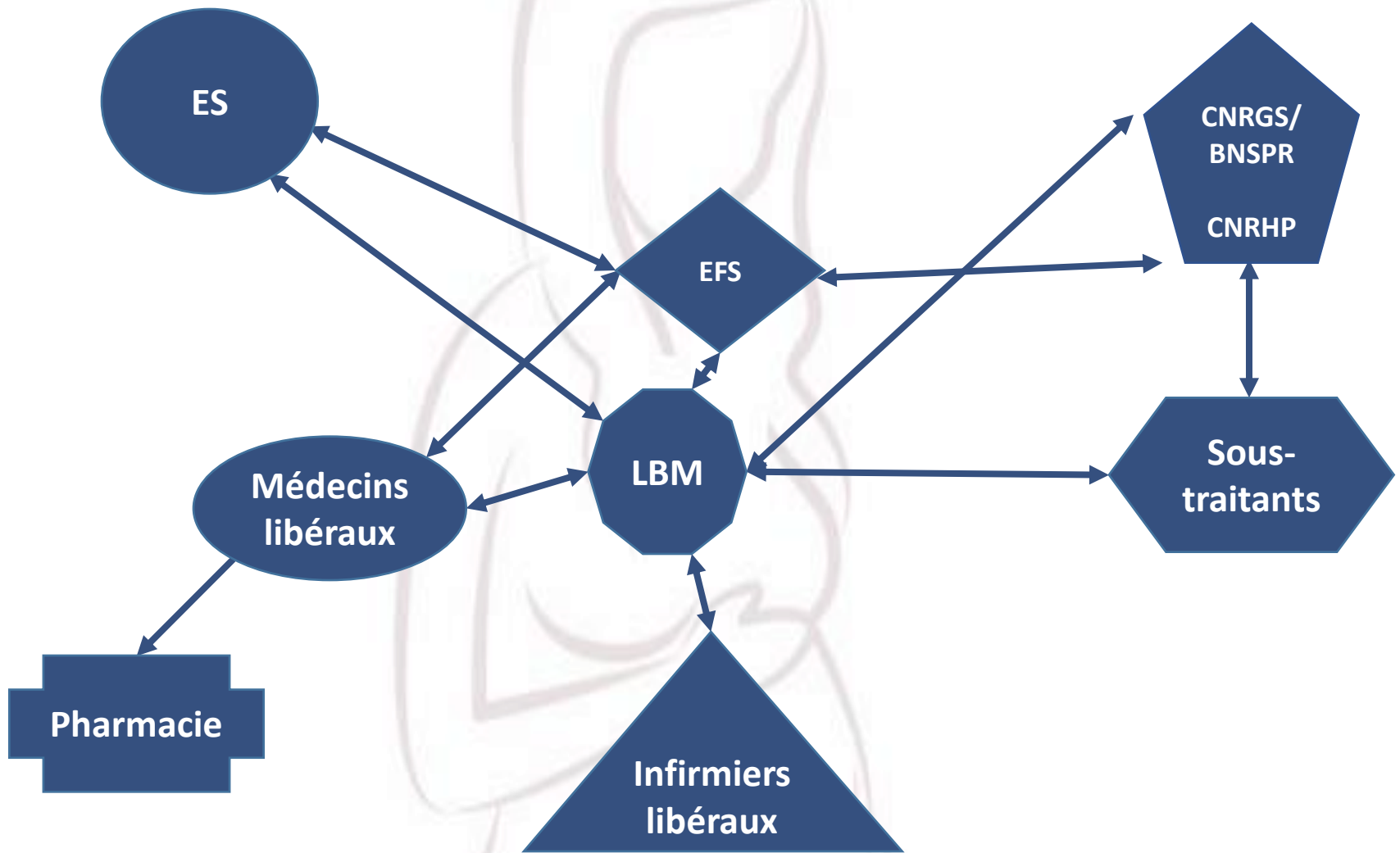
Dr Véronique Piroux, biologiste

Etablissement Français du Sang ALCA – Site de Metz


1^{er} avril 2016

13^{ème} réunion du Réseau Périnatal Lorrain, Abbaye des Prémontrés, Pont à Mousson





📞 Transmissions des informations entre les différents acteurs de la prise en charge en période ante et post-natale.

- **Dépister les allo-immunisations, assurer le suivi IH, identifier les situations à risque**  **communiquer avec le RPL**
- **Garantir la sécurité transfusionnelle de la mère et du fœtus/nouveau né**
 - Anticipation : identité de la mère, données IH de la mère, lien mère - enfant
- Proposer une prévention

EFS LC sites de Nancy – Metz – Troyes

- 146 grossesses allo-immunisées
 - 77 (53%) : site de Nancy
 - 62 (43%) : site de Metz dont un phénotype rare
 - 6 (4%) : site de Troyes

- 17 Ac anti-RH1
- 10 Ac anti-RH4
- 5 Ac anti-KEL1
- 35 Ac anti-RH3
- 26 Ac avec incidence transfusionnelle (anti-KIDD, anti-DUFFY, anti-MNS3et4, **2 anti-Public**)
- 47 Ac ayant peu ou pas d'incidence transfusionnelle (anti-KEL3, anti-MNS1, anti-LE, anti-LU1, anti-RH8, anti-HI)
- 1 Ac anti-privé

- Transfusion :
 - 2 grossesses avec TSF in utero (Anti-RH1, Anti-KEL1) + un cas d'un anti-Privé associé à un Parovirus
 - 1 TSF post natale (anti-RH1)

- **Pour UVI, CGR de groupe**

- O RH:-1,-2,-3 KEL:-1
- O RH:-3,-4 KEL:-1 A réserver aux femmes jusqu'à la fin de la période procréatrice de phénotype RH:1 et RH4 négatif ou inconnu. Il n'est pas recommandé de les transfuser en RH:-1

Patiente	RH:1	2	-3	-4	5
CGR	RH:-1	-2	-3	4	5

- Cas des RAI positives

 Les CGR du dépôt ne sont pas toujours compatibles

2 cas : anti-RH2 + anti-RH5 et anti-JK1 + anti-FY1


- RAI valide de moins de 72 heures (~~validité de 21 jours~~),

2 déterminations de groupes sanguins valides

- Si RAI négative ou absence d'antécédents d'allo-Ac
 - CGR phénotypés,
 - recommandations Nov 2014 : ~~EDC, CMV négatif~~

Groupe sanguin rare (et RAI négative)

- Obtention de CGR pheno compatible n'est pas systématique:
 - Délai : convocation des donneurs
 - Le phénotype
 - ☞ Signalement au CNRGS

- **Réservation de CGR : CGR phénotypés et compatibilisés (Recommandation Nov 2014 ~~CMV~~), 2 déterminations de groupe et RAI < 72 heures**
- **Anticipation : Groupe sanguin de la mère, spécificité du ou des Ac, lieu de l'accouchement , prélèvement en qté suffisante, acheminement des prélèvements à l'EFS**
 - Réservation de CGR (Prévoir des CGR pour la mère et le nouveau né)
 - Spécificité du ou des Ac  convocation de donneurs
 - Groupe sanguin rare
- **Dans tous les cas, RAI à distance entre 1 et 3 mois,**
 - réglementaire si transfusion
 - Sinon conseillée

- **Interconnexion des circulations sanguines maternelle et fœtale au travers du placenta**
- **Développement incomplet du système immunitaire**
- **Petit volume sanguin**
- **Sensibilité à l'hyperkaliémie, hypoglycémie, troubles métaboliques pouvant être induits par les solutions de conservation et anticoagulante des CGR**

Age / situation	Poids	Cardio-respiratoire	Volume TSF	Conservation des CGR	Irradiation	Réduction de volume
Transfusion foetale				5 jours	Oui dans les 24 heures	Oui
EST				5 jours	Oui dans les 48 heures	
			> 20 ml/kg, > 80ml/kg/24 h, débit >5ml/kg/h	14 jours	Oui	
> 32 SA	>1500g	Stable	≤ 20 ml/kg, débit ≤ 5ml/kg/h	42 jours	Non	
< 32 SA	< 1500g		≤ 20 ml/kg, débit ≤ 5ml/kg/h	28 jours	Pas de consensus	
		Instable	≤ 20 ml/kg, débit ≤ 5ml/kg/h	14 jours		

AE

Il n'y a pas lieu de prescrire la qualification « CMV négatif » pour les CGR quels que soient le terrain, l'âge gestationnel ou la pathologie de l'enfant.

Proposition de recommandation :

B

Il est recommandé de prescrire la qualification « phénotypé » dans les situations suivantes :

Chez le nouveau-né de sexe féminin (prescription de la qualification « phénotype RHKEL1 ») ;

Chez le fœtus et le nouveau-né, en présence d'anticorps anti-érythrocytaires d'origine maternelle :

- contre au moins l'un des antigènes suivants : RH1, RH2, RH3, RH4, RH5 et KEL1 : prescription de la qualification « phénotype RH-KEL1 » ;
- contre au moins un antigène du globule rouge autre que ceux mentionnés précédemment : prescription de la qualification « phénotype étendu ».

Proposition de recommandation :

Il est recommandé de disposer d'un résultat de recherche d'anticorps anti-érythrocytaires préalablement à la première prescription d'une transfusion de CGR chez un nouveau-né.

Cette recherche est réalisée préférentiellement chez la mère sur un prélèvement effectué entre 72 heures avant l'accouchement et 4 mois *post-partum*.

Le résultat de cette recherche est valide, que l'enfant ait été transfusé ou non, jusqu'à ses 4 mois d'âge civil et ce quel que soit le nombre de transfusions.

C

À défaut, la recherche est réalisée chez l'enfant. Sa durée de validité est également de 4 mois, que l'enfant ait été transfusé ou non, et ce quel que soit le nombre de transfusions.

Il est recommandé d'associer avant la première transfusion un test direct à l'antiglobuline (TDA) à la détermination de groupe chez l'enfant de moins de 4 mois d'âge civil.

Au-delà des 4 mois d'âge civil de l'enfant, il est recommandé d'effectuer une RAI comme chez l'adulte pour les transfusions ultérieures. En cas de RAI positive, l'épreuve de compatibilité sera réalisée avec le sérum ou le plasma de l'enfant.

Transfusion foétale, Exanguino transfusion, transfusion massive (> 20 ml/kg ou > 80 ml/kg/24 heures ou débit > 5ml/Kg/h)

Choix du phénotype du CGR guidé par les données IH de la mère, EDC.

- Période ante-natale CGR O

CGR de moins de 5 jours

- Irradié
 - » < 24 heures pour les transfusions foétales
 - » < 48 heures pour les EST et les TM
- Réduction de volume

Délais d'obtention du produit et coordination

**Transfusion du nouveau né,
Choix du phénotype du CGR de moins de 14 jours (pour simplifier) guidé par les données IH de la mère, EDC**

AE

Le don dédié, ou protocole donneur unique, n'est recommandé que chez les nouveau-nés prématurés pour lesquels sont prévues des transfusions de CGR de moins de 20 ml/kg répétées, dans un délai n'excédant pas 28 jours.

- Poursuite des TSF: ES transfuseur ≠ Maternité
- Situation potentiellement à risque même en l'absence d'anémie ou d'ictère
 - 💣 Anémie tardive

Merci pour votre attention