



Etablissement Français du Sang

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

PERTE de CHANCE pour un NOUVEAU-NE

Dr Marie GASPARD et Dr Raphaëlle PIGE
EFS Lyon Croix Rousse
Mars 2014

CONTEXTE

15 janvier 2014

Patiente « Caroline » enceinte à 30 SA est accueillie en **URGENCE** à 8:50 dans le Service d'Obstétrique de l'Hôpital de la Croix-Rousse

Fœtus en état d'anasarque avec suspicion d'**anémie sévère**

Anomalie RCF, vitesses augmentées, ascite, œdème SC, Hb évaluée < 60g/L

Adressée par la Clinique « XYZ »

Indication de prise en charge transfusionnelle in utero ou césarienne en urgence avec transfusion à la naissance

L'EFS est contacté par l'obstétricien pour **organiser le geste transfusionnel en urgence**

ATCD OBSTETRIQUES

G1 en 2005

RAS

G2 en 2009

Suivie en 2009 à HFME pour allo-immunisation anti-c de titre faible (<1)

Hospitalisation au CHRU de Grenoble pour RPM et HTA où elle accouche

Nouveau-né c+ avec TDA 3+ (n'a pas été transfusé)

G3 en 2014

Suivie à la Clinique « XYZ »

Analyses IH prélevées en **LBM de ville**, transmises au Laboratoire **Biomnis de Lyon** et au **CNRHP** à Paris

EFS n'a pas connaissance de la grossesse en cours

(seulement un dossier avec les RAI réalisées en 2009 CD obstétricaux)



Etablissement Français du Sang

Pôle de Biologie Médicale et Pathologie - Saint-Antoine - HUEP - AP-HP
 184, rue du Faubourg Saint Antoine - 75571 Paris Cedex 12
 CENTRE NATIONAL DE REFERENCE EN HEMOBIOLOGIE PERINATALE Dr Agnès MAILLOUX
 Tél.: 01 71 97 03 00 / Secrétariat : 01 71 97 03 13 / Fax : 01 71 97 03 29
 Laboratoire Anténatal 01 71 97 03 27

DUPLICATA Nom de naissance : Nom usuel-Prenom : Né(e) le : NDA : NIP : Sexe : F Num.Acc. : 3120731982 / 4		Page : 001 LABORATOIRE BIOMNIS (Lyon) 19 avenue Tony Garnier BP 7322 69357 LYON CEDEX 07 Prélevé le : 07/12/13 Reçu le : 11/12/13 à 10h29m Edité le : 18/12/13 à 13h23m
--	--	--

BILAN D'IMMUNO-HEMATOLOGIE

AGGLUTININES IDENTIFIEES

Anti-c (RH4)

Antécédents

Anti-c (RH4) 05/10/13

SI TRANSFUSION : Compatibiliser CGR RH: -4, -3

TITRAGE D'ANTICORPS

Anticorps titré : Anti-c (RH4)

Score : 0
 Titre Saline : < 1/2
 Titre en Coombs Indirect : < 1/2

DOSAGE FONDERAL D'ANTICORPS

Anticorps dosé : Anti-c (RH4)
 2 Temps : 190 U.CHP/ml
 1 Temps : 45 U.CHP/ml

COMMENTAIRES TECHNIQUES:

Anti-Kpa (KEL3) et anti-Lua (LU1) non éliminés

Validé par Dr C. Toly-Indour (01-71-97-03-21)
 le 16/12/2013 à 17h21m

Manuel de prélèvement du CNRHP consultable en ligne sur <http://www.cnrhp.fr>

Paris, le 18 décembre 2013

**POLE BIOLOGIE MEDICALE
ET PATHOLOGIE
UF BIOLOGIE CNRHP**

Dr. Agnès MAILLOUX
Responsable UF Biologie CNRHP
Tél : 01 71 97 03 24
e-mail : agnes.mailloux@sat.aphp.fr

Dr. Stéphanie HUGUET-JACQUOT
Praticien Hospitalier
Tél : 01 71 97 03 08
e-mail : stephanie.huguet-jacquot@sat.aphp.fr

Dr. Cécile TOLY-NDOUR
Praticien Hospitalier
Tél : 01 71 97 03 21
e-mail : cecile.toly-ndour@sat.aphp.fr

Sylvie RENOUL
Cadre de Santé
Tél : 01 71 97 03 49
Fax : 01 71 97 03 29
e-mail : sylvie.renoul@sat.aphp.fr

Secrétariat
Tél : 01 71 97 03 13
Fax : 01 71 97 03 29

Standard
Tél : 01 71 97 03 00

ref. CNRHP/51982
COPIE A : LABM BIOMNIS (L.YON)
DDG : 01/07/2013
Terme : 26 SA + 2 j

Chère Collègue

L'immunisation anti-petit-c de [redacted] reste stable et modérée sur son prélèvement du 07/12/2013.

Actuellement, il n'y a pas de risque de développement d'une anémie fœtale sévère dans l'immédiat.

Il convient de continuer à doser l'anticorps dans le sérum maternel tous les 15 jours sans dépasser ce délai.

Si l'enfant est incompatible, après la naissance, des signes de maladie hémolytique postnatale pourraient se manifester : ictère hémolytique de la première semaine, anémie secondaire du premier mois. C'est pourquoi, le nouveau-né devra bénéficier sans délai d'un examen clinique orienté et d'un bilan biologique d'incompatibilité érythrocytaire (test de Coombs Direct, groupe ABO Rh et phénotypes, NFS et dosage de bilirubine) sur sang du nouveau-né EDTA + Héparine afin de juger très vite de l'importance de son éventuelle atteinte hémolytique.

Je vous prie de croire, Chère Collègue, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Docteur C. TOLY-NDOUR



Organisation en urgence pour une transfusion néonatale

Le néonatalogiste souhaite une unité adulte pour **prise en charge ex utero**

La **RAI maternelle** est **en cours à l'EFS** avec titrage et compatibilisation

Poche nécessaire : O+ E- c- K-, CMV-, irradiée, « fraîche » et compatibilisée avec le sérum maternel

Demande spécifique au site d'HEH pour **irradiation en urgence de la poche de sang**

Organisation du **transport urgent HEH → Croix-Rouze**

Compatibilisation de la poche avec le sérum maternel

L'**anti-c** maternel est trouvé au **titre élevé de 512**

Réchauffage de la poche avant délivrance



Naissance

Naissance à 11:52 (admission de la mère à 8:50)

Sexe masculin

1,710 kg pour 30 semaines

très œdématisé et pâle

anémie sévère à 56 g/L

Apgar : 3/7/7/8

Intubation, ventilation assistée : **FiO2 20%** → 100%

Ponction d'**ascite** : 130mL

Pose de CVO et CAO

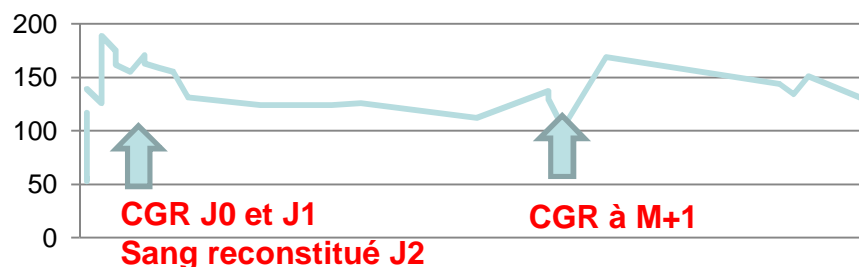
Saignée-transfusion en salle de naissance : **Hb 56 g/L** → 117 g/L



Transfert en REANIMATION NEONATALE

A l'admission

- **Syndrome Détresse Respiratoire** → injection surfactant, ventilation assistée
- **HTAP** → NO par inhalation
- **hTA** → remplissage + Dobu et Noradrénaline
- **Hb 117 g/L, Plaquettes 33 G/L, fibrinogène 0,7 g/L**
→ transfusion massive de CGR, CPA, PFC et injection VEINOFER et EPO
- **Ictère à J2** (bili 291 μ M) nécessitant une **exsanguinotransfusion** puis **photothérapie prolongée**



Evolution

- Air ambiant à **J44** après plusieurs essais
- **EntéroColite Ulcéro-Nécrosante, sepsis**, ATB → sténose digestive
(transfert HFME pour chirurgie)

Conclusion

Pertes de chances pour ce nouveau né

- **Retard à la prise en charge transfusionnelle** fœtale et/ou néonatale
Aurait dû bénéficier d'un suivi biologique et clinique rapproché in utero à la recherche de signe d'anémie fœtale pour anticiper des besoins transfusionnels
- **Situation d'URGENCE VITALE avec prématurité**
 - la prévention par corticothérapie anténatale n'a pas pu être réalisée
 - la mise à disposition de sang compatible (critères de sélection complexes et chronophages) est incompatible avec l'extrême urgence
 - une grande réactivité a été possible de la part de toutes des cliniciens et de l'EFS car jour ouvré !
- **Infection nosocomiale** secondaire au séjour prolongé en réanimation
- **Complication digestive**
- **Séquelles ?**

**Livraison de votre commande
de sang de la dernière chance
en extrême urgence !
C'était chaud ce coup là !**



Conclusion

Analyse des Causes du retard à la prise en charge transfusionnelle

- Suivi clinique d'une **grossesse à risque** (allo-immunisation anti-c à incidence obstétricale connue) dans une clinique **sans collaboration avec le site EFS référent** (grossesse qui n'a « peut-être » pas été identifiée « à risque » ?)
- Suivi biologique adressé par le LBM de ville au Laboratoire Biomnis Lyon puis au laboratoire du CNRHP à Paris
- **Pas de respect des conseils du CNRHP** de « suivi de la RAI dans 15 jours sans dépasser ce délai ».
- **L'EFS informé à aucun moment**,
ni par le LBM de ville, ni par Biomnis, ni par CNRHP, ni par obstétricien qui suivait la grossesse

Cet **Événement Indésirable Receveur**
(retard à la prise en charge transfusionnelle)
a fait l'objet de la déclaration obligatoire auprès des tutelles
(ANSM, ARS)

Fiche d'Incident Grave de la chaîne transfusionnelle déclarée le 08 avril 2014

déclenchant une analyse très précise du dysfonctionnement
le circuit des prélèvements
le délai de rendu des résultats
la transmission des informations