



Etablissement Français du Sang

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

Suivi immuno-hématologique des grossesses allo-immunisées

Dr Marion BRONNERT, EFS Rhône Alpes, site de Grenoble

<http://lbm.efs-rhonealpes.dondusang.net>



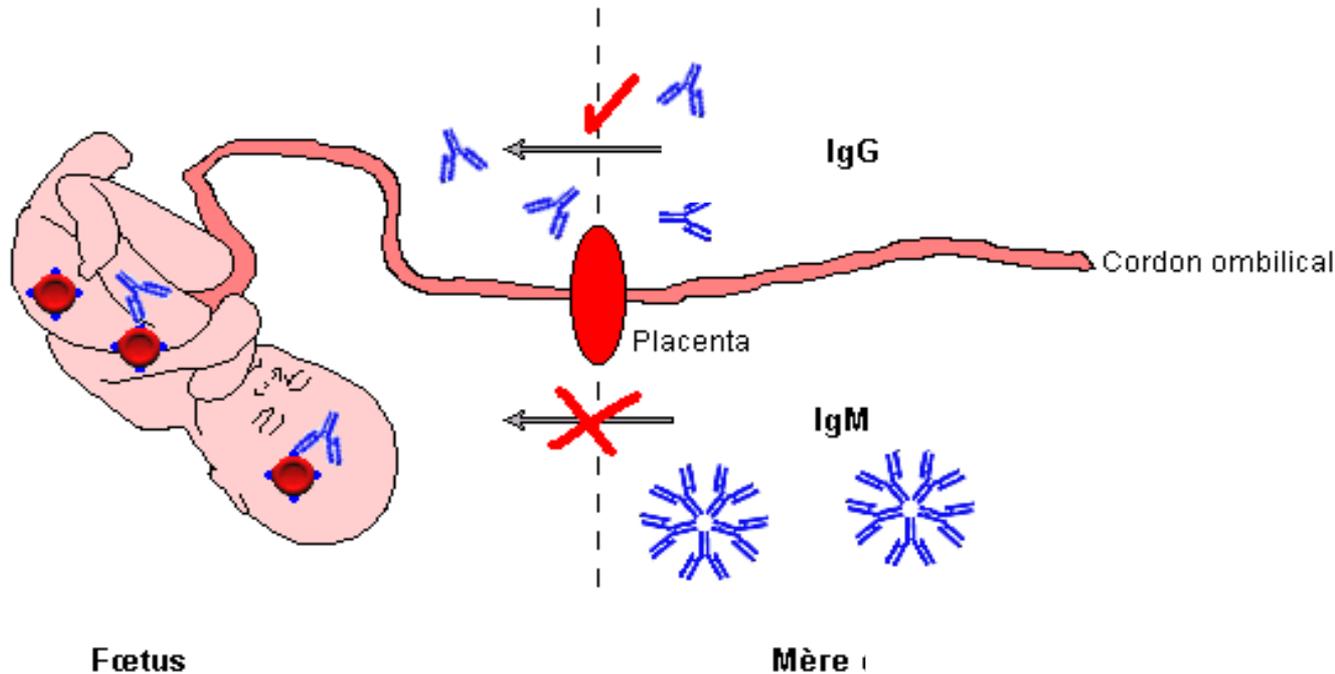
Examens réalisés en routine

- **Groupe ABO-D** : groupe ABO + RH1 (D)
- **Phénotype RH-KEL1** : RH2 (C) ; RH3 (E) ; RH4 (c) ; RH5 (e) ; KEL1 (K)

Examens complémentaires

- **Phénotype étendu** : JK1,2 (Jka,b), FY1,2 (Fya,b), MNS 3,4 (S,s) ...
- **Phénotype élargi** : MNS1,2 (M,N) ; LE1,2 (Lea, Leb) , P1, LU1 (Lua), RH8 (Cw), KEL3 (Kpa)...

Origine des allo-anticorps



- **Obstétricale**
- **Transfusionnelle**

- **Naturelle**

... Des conséquences variables selon la spécificité identifiée



- **Risque d'anémie foetale *in utero* :** Anti-RH1 (D), anti-RH4 (c), anti-KEL1 (K)



- **Risque limité à une maladie hémolytique néo-natale :**

Anti-RH3 (E), RH2 (C), RH5(e),

JK1,2 (Jka,b), FY1,2 (Fya,b), MNS 3,4 (S,s),

Anti RH8(Cw), MNS1 (M), KEL3 (Kpa)



- **Absence de risque de maladie hémolytique néo-natale :** anti-LE1,2 (Lea,b), P1, H, LU1 (Lua), MNS2 (N), auto-anticorps



Patiente RH:1

- ❖ 1^{er} trimestre

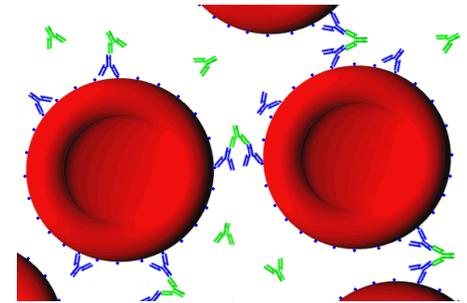
Patiente RH:-1 ou RH:1 avec antécédents transfusionnels

- ❖ 1^{er} trimestre
- ❖ 6^{ème}, 8^{ème}, 9^{ème} mois

Décret 92-143 du 14 février 1992 relatif aux examens obligatoires prénuptial, pré et postnatal

- **RAI identification**

- ❖ *Spécificité de l'anticorps*



- **Titrage de l'allo-anticorps irréguliers**

- ❖ *Affinité de l'anticorps*

- **Dosage pondéral des allo-anticorps anti Rhésus**

- ❖ *Taux de l'anticorps*

- ❖ *Association titrage + DP : appréciation risque hémolytique anténatal*

Trois examens pour une surveillance immuno-hématologique adaptée

- Absence de recommandations sur la fréquence RAI/Titrage/Dosage pondéral
- Propositions EFS Rhône-Alpes ci-après
- Obtenir l'aval des obstétriciens!

Les hématies fœtales portent-elles les antigènes-cible des allo-anticorps maternels?

- Phénotypage paternel RH-KEL1
- Génotypage fœtal sur sang maternel
RH1 (dès 12 SA) et KEL1 (dès 13SA)

Risque d'anémie fœtale
in utero

Anti-RH1 (D), anti-RH4 (c),
Anti-KEL1 (K)



< 20 SA : mensuelle
> 20 SA : en fonction
du titre

Risque de maladie hémolytique *post-natale*

Anti-RH3 (E),
RH2 (C), RH5 (e),
MNS 3,4 (S,s),
JK1,2 (Jka,b),
FY1,2 (Fya,b),

Anti-RH8 (Cw),
MNS1 (M),
KEL3 (Kpa)



Mensuelle
à partir de 24 SA

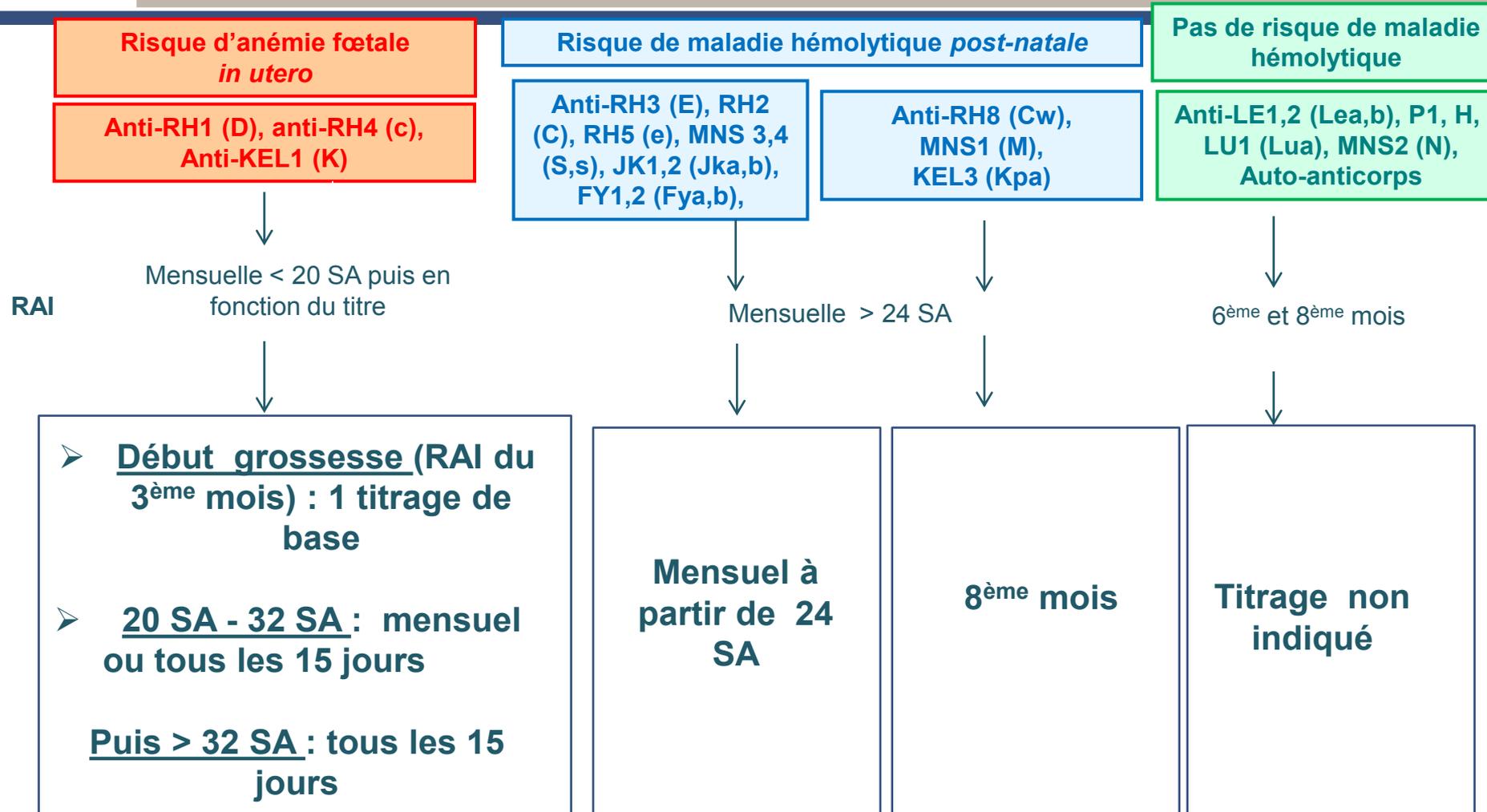
Pas de risque de maladie
hémolytique

Anti-LE1,2 (Lea,b),
P1, H,
LU1 (Lua), MNS2 (N),
Auto-anticorps

Pas de risque de maladie
hémolytique



6^{ème} et 8^{ème} mois



Anti-RH1 (D)



Mensuel à partir de 20 SA
si anti-RH1 ≥ 16

Anti-RH4 (c)



Mensuel à partir de 20 SA
si anti-RH4 ≥ 4

Anti-RH3 (E)



Indiqué dans les
rares cas
d'immunisation sévère
si anti-RH3 ≥ 16

Anti-RH1 > 1 μ g/ml

Anti-RH4 > 1 μ g/ml

Anti-RH3 > 1 μ g/ml

*et/ou transfusion
in utero*

*→ surveillance hebdomadaire par vélocimétrie de l'artère
cérébrale moyenne à la recherche de signes d'anémie
fœtale*

- Importance capitale de la mise à jour du **dossier transfusionnel à l'EFS** pendant la grossesse
- Organiser la mise à disposition par l'EFS d'unités compatibles pour la mère et le nouveau-né dans les meilleurs délais
- Prise en charge pluridisciplinaire EFS - Obstétriciens-Pédiatres



❖ Mère

Proximité d'un site EFS pour mise à disposition de CGR phénotypés et compatibles

❖ Nouveau-né

Proximité d'un site EFS pour mise à disposition de CGR phénotypés et compatibles

ES disposant d'un service de réanimation néo-natale en cas d'allo-immunisation sévère



Questions

