

RAI systématique à l'entrée en salle d'accouchement?

Pr Dan BENHAMOU

Département d'Anesthésie-Réanimation

Hôpitaux Universitaires Paris Sud

Dr Anne FRANCOIS

EFS Ile de France - HEGP

Echange de mails entre les membres du CA du CARO en 2010

- 1- Faites-vous systématiquement reprélever les RAI à l'entrée en salle de naissance pour un accouchement prévu voie basse sans risque hémorragique particulier ? (ce que nous faisons actuellement mais cela me paraît excessif)
- Ou vous contentez-vous du groupe avec 2 déterminations + les dernières RAI faites par l'équipe obstétricale en fin de grossesse ? (et donc > à 3 jours, voire > 21 jours)
- 2- Avez-vous connaissance de recommandations, voire de réglementation sur ce sujet précis ?
- 3- Votre politique est-elle différente pour les césariennes programmées et là encore, à votre connaissance repose-t-elle sur des recommandations, voire une réglementation ? (nous faisons comme je crois tout le monde une actualisation systématique des RAI le jour même ou la veille et en tout cas ≤ 3 jours).

Réponses très variées!

- Réponse 1: « Nous, on le fait encore à l'ancienne »
 - RAI piquée systématiquement dès l'admission en salle de travail pour travail spontané ou déclenché.
 - pour les césarienne programmée, RAI fait la veille du geste
 - Pas de recommandations formalisées à ma connaissance »
- Réponse 2: « Pas de RAI systématique à l'entrée en salle de naissance (en fait les sage-femmes les font quand même) »
 - Prescription en CS préanesthésique si circonstances particulières ou femmes Rh neg.
 - Stock d'urgence vitale phénotypé négocié avec l'EFS depuis 1993.
 - Pour les césariennes urgentes, transfusion avec RAI en cours si urgence hémorragique.
 - Pour les césariennes programmées, RAI à l'entrée.
- Réponse 3: « prescription selon le niveau de risque »
 - accouchement voie basse, pas de FDR HPP, pas de RAI systématique
 - accouchement à risque, RAI à l'entrée en salle
 - césarienne programmée, RAI la veille avec NFS plaq TP et TCK

Buts de la réalisation d' un examen complémentaire pré-interventionnel

- ◆ Adapter la prise en charge à la situation individuelle et réduire le risque
 - ◆ Hémorragie du postpartum: 1^{ère} cause de mortalité maternelle en France
 - ◆ Risque de transfusion de produit inapproprié ou de retard transfusionnel

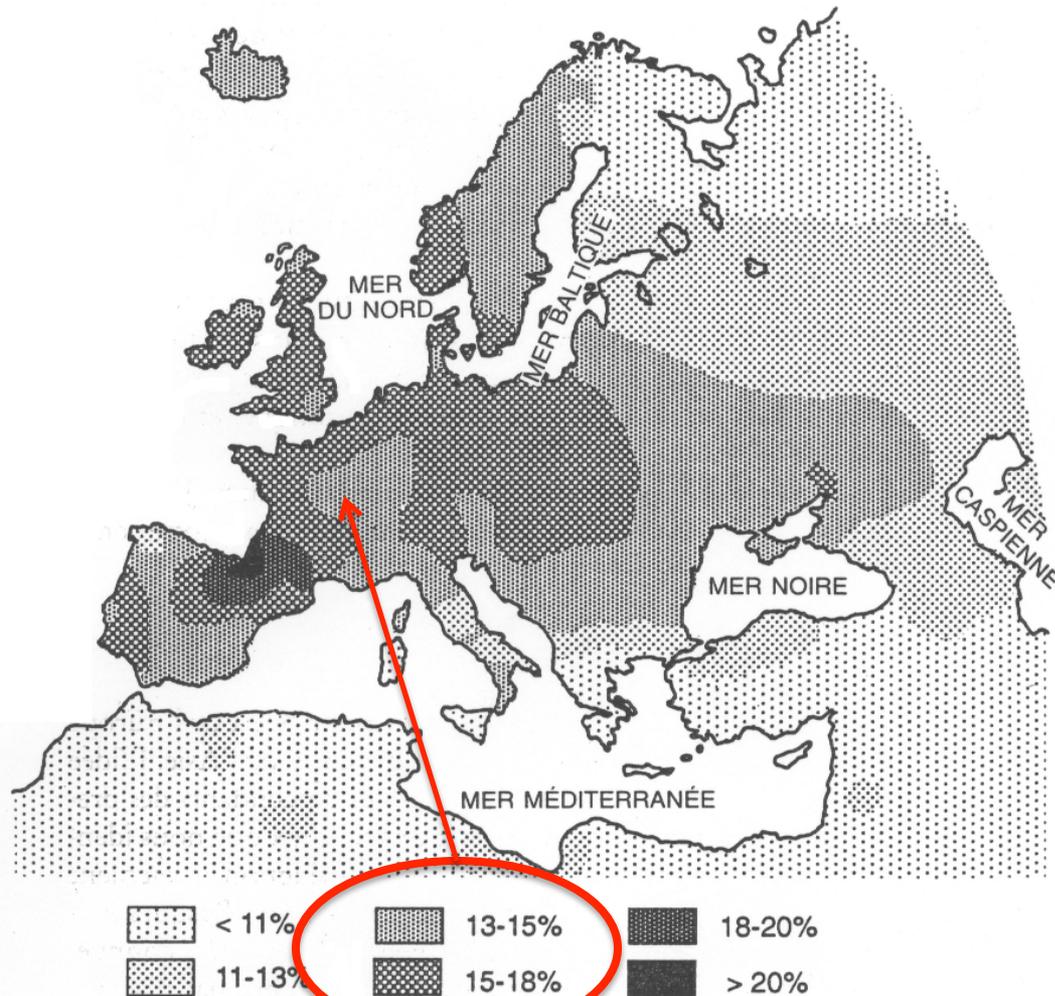
Inconvénients :

- ◆ Réaliser des prélèvements inutiles (ponction: douleur, temps infirmier, AES, temps de classement des résultats et erreurs...) et alourdir la charge de travail des laboratoires
- ◆ Examens systématiques exceptionnellement associés à une modification des pratiques peuvent être coûteux

Arguments justifiant la disponibilité *rapide* des RAI pour l'accouchement (RFE SFAR 2011)

- ◆ Risque d'immunisation en cours de grossesse du fait du passage trans-placentaire d'hématies fœtales
- ◆ Absence de prédictibilité de la survenue d'une HPP et l'augmentation d'incidence de l'HPP
- ◆ Augmentation du risque hémorragique et transfusionnel en cas de césarienne, qui peut être nécessaire à tout moment.
- ◆ Délai parfois nécessaire à obtenir des résultats biologiques en urgence dans certains centres ne disposant de laboratoire de biologie sur site (argument organisationnel).
- ◆ Les mêmes recommandations que dans la population générale peuvent s'appliquer pour une chirurgie non obstétricale chez la femme enceinte concernant : numération plaquettaire, Groupe, Rh, RAI

Répartition des gènes Rh Négatifs en Europe



Cartes des fréquences des individus Rh négatif en Europe.

D'après L. & F. Cavalli-Sforza

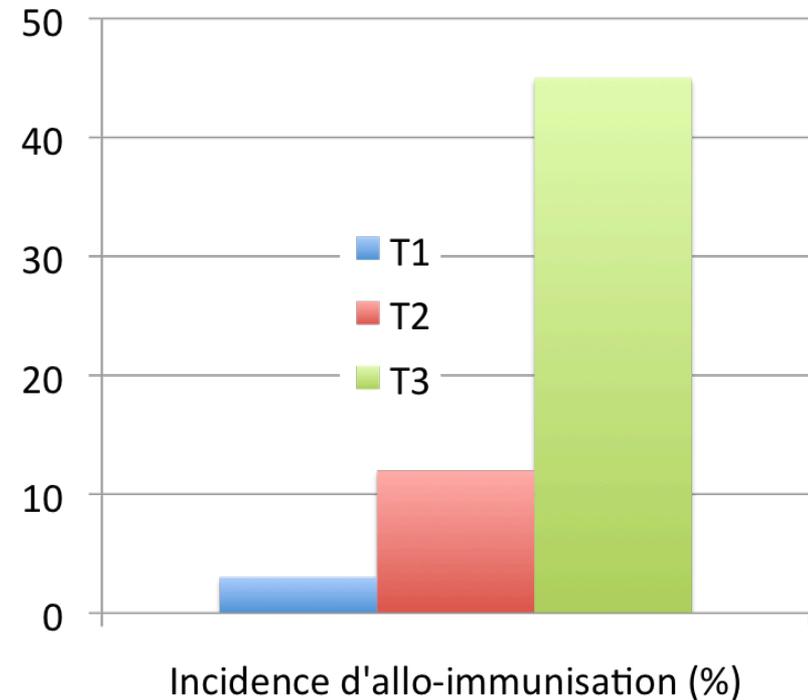
Allo-immunisation foetomaternelle

AIFM:1,4‰ des naissances en région parisienne (1 à 5‰ dans les séries publiées)

RH:-1(« RhD- » ou « Rh Neg »)

- ◆ 1 % d' immunisation 90% des MHNN Graves
- ◆ L' Antigène RH1 foetal présent dès la 6^{ème} semaine de grossesse
- ◆ 700 femmes immunisées/an en l' absence de prophylaxie systématique en cours de grossesse
- ◆ Recherche de RH1 (ADN) foetal sur sang maternel
- ◆ Injection d' Ac anti-D à 28 SA recommandée par CNGOF (2006)
 - ◆ Demi-vie de l' IgG: 21 jours
 - ◆ Taux de RAI positive à terme de 20 à 50 % du à l' AC passif anti D

RH:1 : (RH D+ ou RH Pos) les anticorps responsables des MHNN graves sont les anti c (RH4) et les anti Kell (KEL1)



RAI

- **Contraintes Techniques :**

- RAI dépistage: coût B 42 (~10,92 €)

- Durée de réalisation 50 à 60 minutes une fois le tube arrivé au laboratoire

Si dépistage positif

- RAI identification : coût B 65 (~16,90 €)

- Durée de réalisation 60 minutes en plus
- Si allo anticorps : Epreuve de compatibilité à réaliser 60 à 75 minutes en plus si CGR disponibles sur place

- **Durée de validité**

- Réglementairement $\leq 3j$, Prolongation à 21j en l'absence d'épisode immunisant (grossesse, transfusion dans les 6 derniers mois)

- Pour l'obstétrique RAI disposer de RAI de moins de 3 j difficile car date accouchement aléatoire sauf si programmé

- Les piquer à l'arrivée en salle de naissance : délai d'obtention résultats

- fonction de laboratoire sur place ou non, possibilité de réaliser des identifications, son lien ou non avec la structure de délivrance

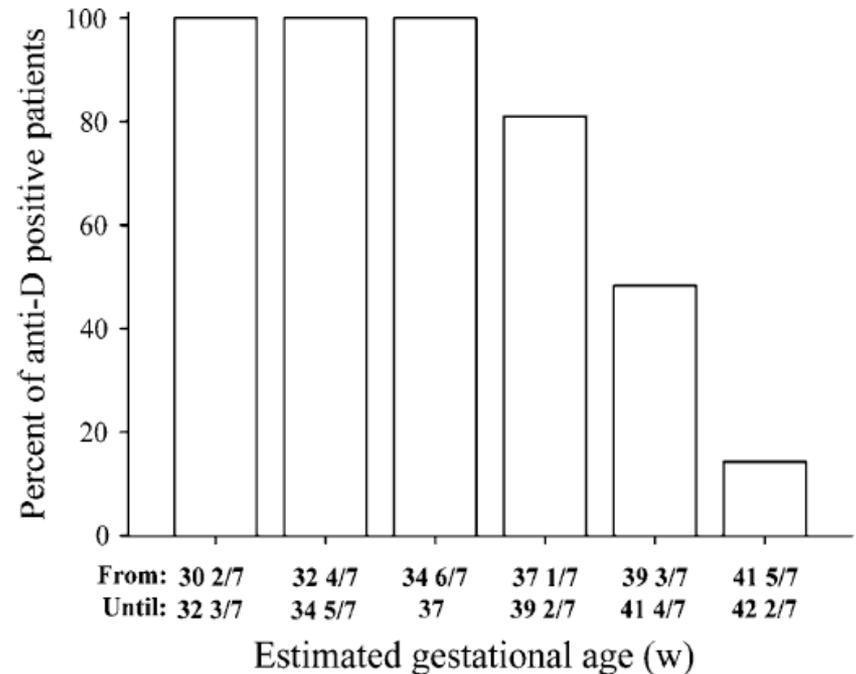
- RAI négative ou positive (jusqu' à > 180 minutes)

risque d' avoir les résultats une fois l' accouchement terminé

A retrospective study of positive antibody screens at delivery in Rh-negative parturients

Cambic CR et al, Can J Anesth 2010;57:811-6

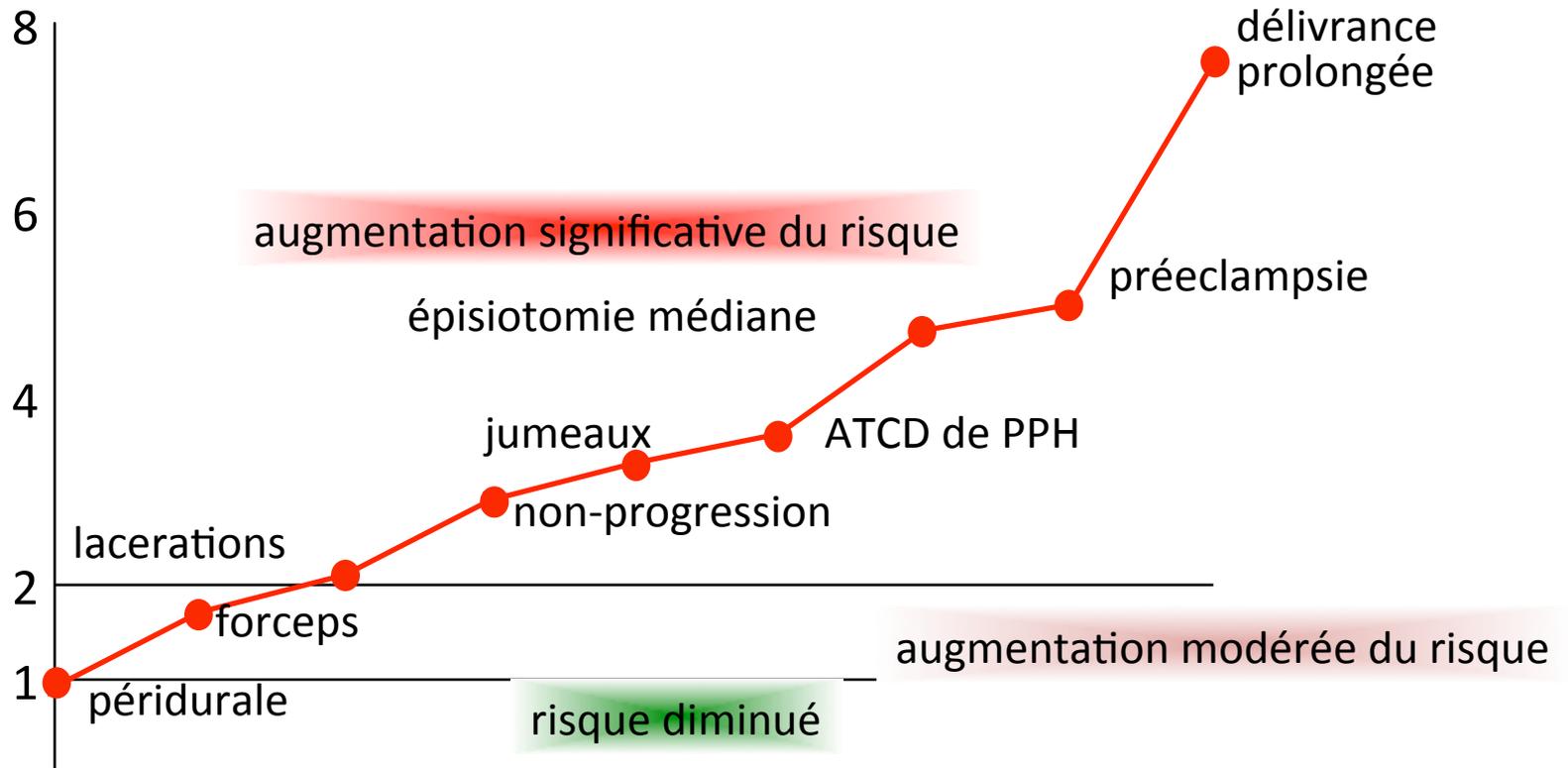
- 480 analyses IH au moment de l'accouchement
- 20 % patientes Rh-neg:
 - 57 % avec RAI positive (versus 4 % si Rh+)
 - 100 % des RAI étaient des anti-D
- Temps de laboratoire plus long:
 - Si Rh-neg (vs Rh-pos) (145 vs 65 mn)
 - Si RAI positive (vs RAI négative) 243 vs 65 mn)



Facteur associés avec HPP dans les AVB

Combs CA et al, Obstet Gynecol 1991,77:69

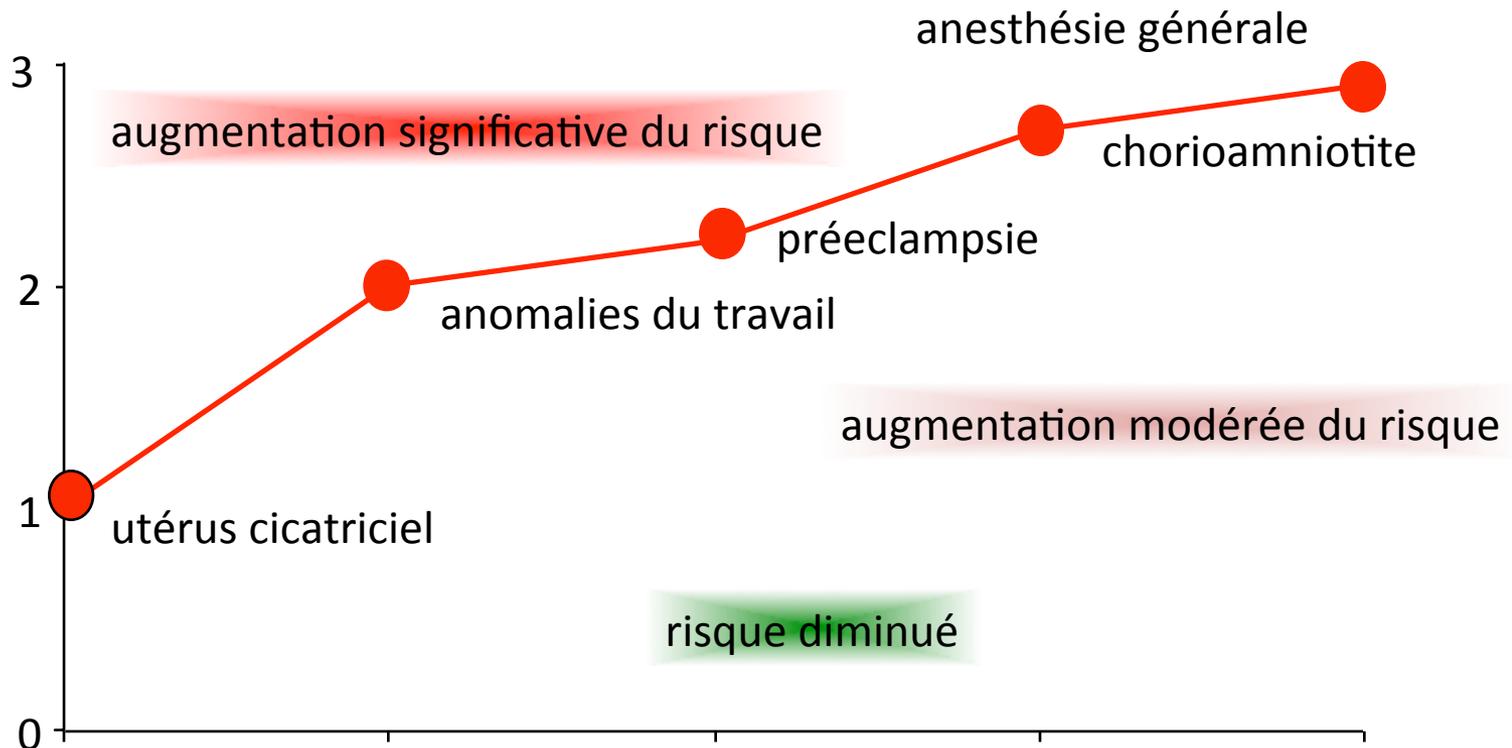
Régression logistique (Odds Ratio ajustés)



Facteurs associés à l'hémorragie dans les césariennes

Combs CA et al, Obstet Gynecol 1991,77:77-82

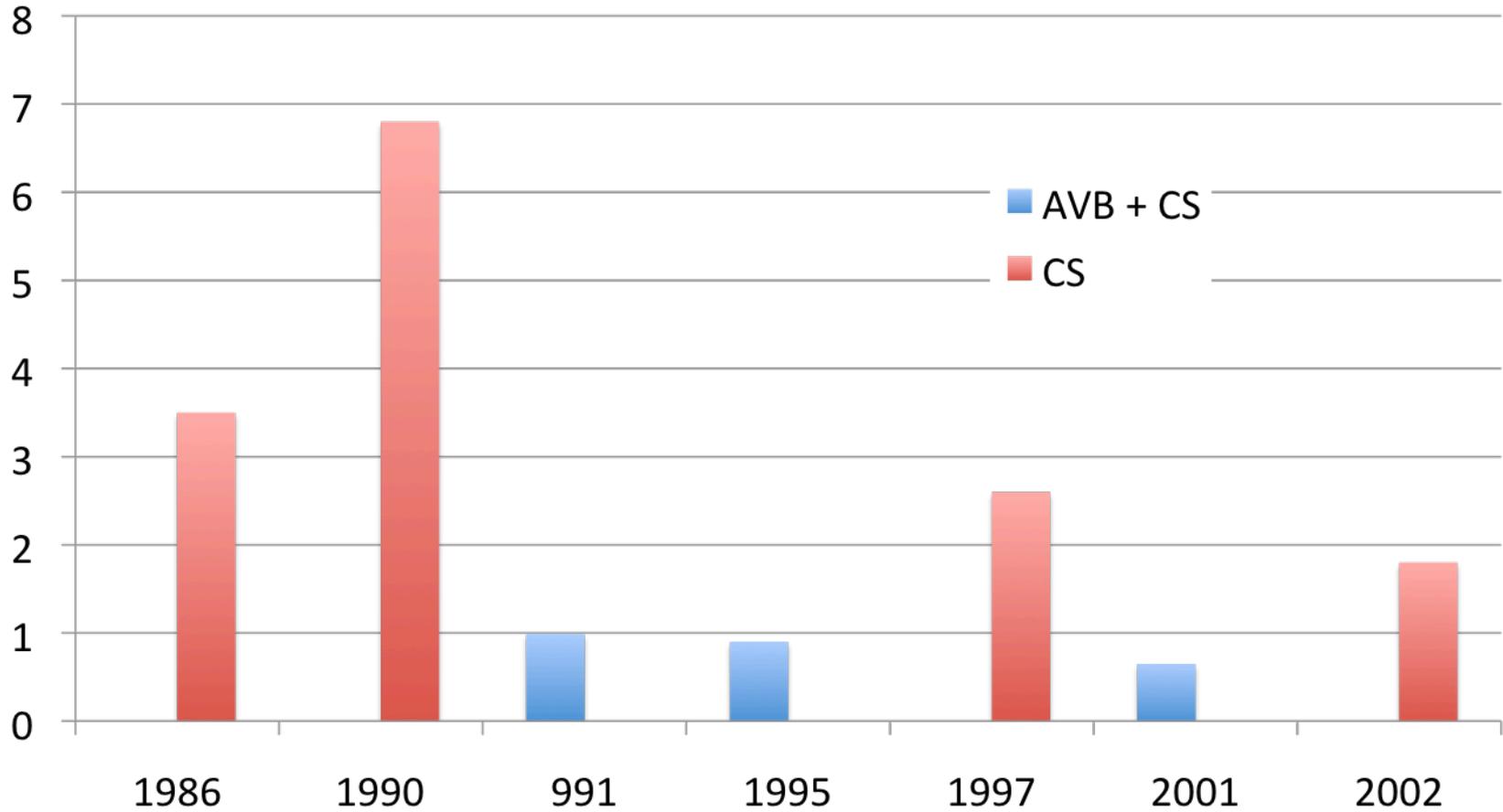
Régression logistique (Odds Ratio ajustés)



Validité de l' utilisation des facteurs de risque de transfusion

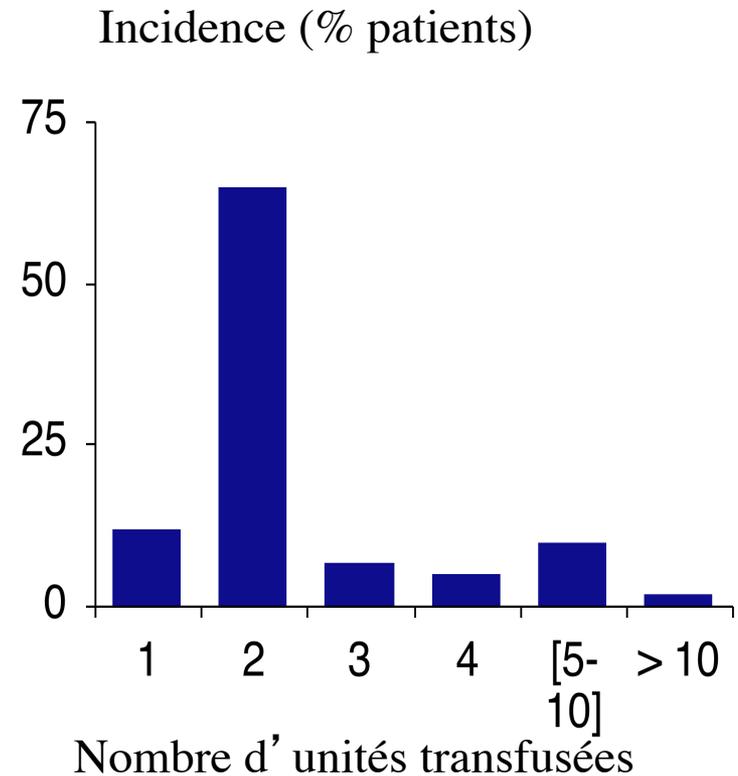
- Sherman SJ (1993):
 - Taux de transfusion Extraction instrumentale > Césarienne
 - Prédiction par facteurs de risque dans 29 % des cas
- Reyal F et al (2004): 28 % des patientes transfusées sans facteur de risque
- Rouse DJ et al (2006): risque accru si hématokrite préopératoire < 25 %, utérus cicatriciel, anomalie d' insertion placentaire ou AG

Taux de transfusion peripartum



Taux de transfusion peripartum

- Diminution du taux de transfusion de 6,2 à 3,2 % entre 1984 et 1987 (Camann et al)
- 54 % des transfusions en salle d'opération et SSPI
- Taux de transfusion inappropriée: 32 %



Calendrier immunohématologique de la grossesse

Arrêté du 19 avril 1985 (JO du 30 mai 1985) relatif aux examens médicaux pré- et postnataux.

Décret n° 92-143 du 14 février 1992 relatif aux examens obligatoires prénuptial, pré et post-natal (Journal Officiel du 16 février 1992).

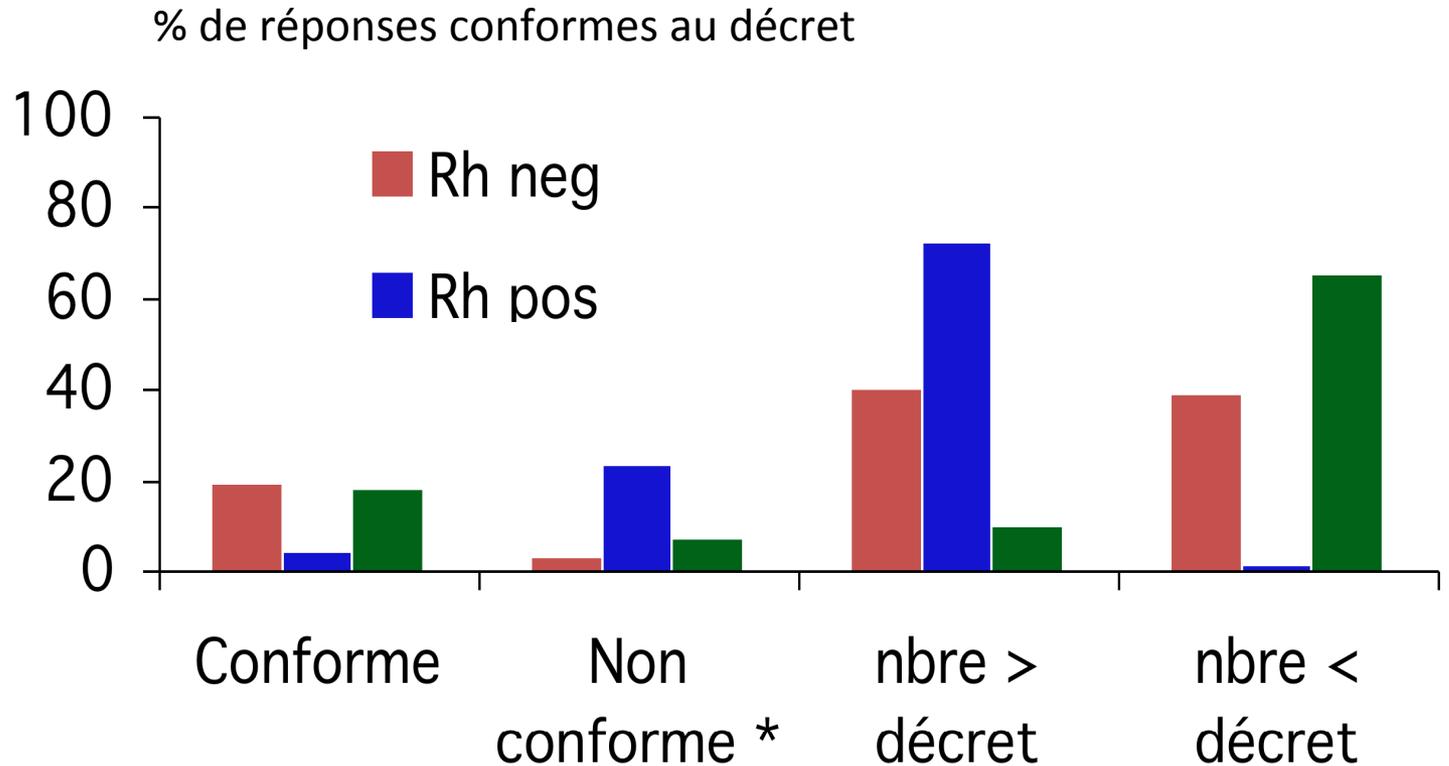
Statut IH mère	M3	M6	M8	M9
RH1 primigeste sans ATCD transfusionnel	RAI		RAI (plutôt M9)	
RH1 primigeste avec ATCD transfusionnel	RAI	RAI	RAI	RAI
RH:-1 **	RAI	RAI *	RAI	RAI
Femmes allo-immunisées	RAI régulièrement avec titrage et dosage pondéral (pour les anti-RH)			

* Sera bientôt remplacée par RAI avant injection d'immunoglobuline

** Dans les 8 semaines suivant l'accouchement

Calendrier de prescription des RAI au cours de la grossesse

Lallemand MA et al, Ann Fr Anesth Reanim 2001;20:325-36



* c.a.d. nombre conforme mais dates non conformes

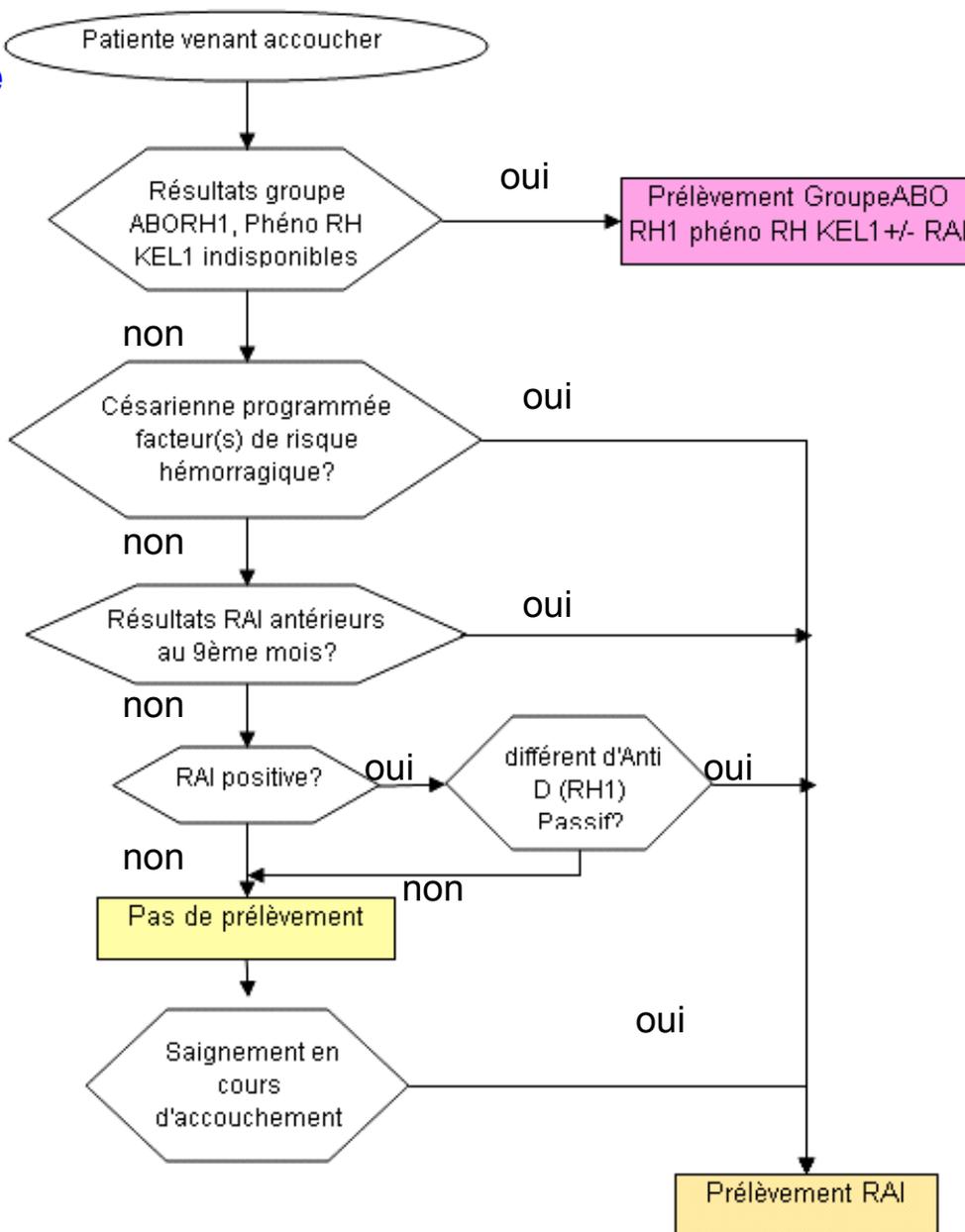
Gestion de la RAI positive en cas de besoin transfusionnel

- ◆ **Manessier L. TCB 2009;16:195-200** : La prescription devra renseigner précisément [l'acte préventif avec] les dates et doses d'immunoglobuline anti-RH injectées (et être accompagnée du résultat daté de la RAI pré-injection) afin que le laboratoire puisse identifier rapidement l'anti-RH1 et les éventuels autres anticorps d'alloimmunisation associés.
- ◆ Le sang destiné à la patiente sera soumis à une épreuve directe de compatibilité au laboratoire en cas de présence d'un **alloanticorps d'immunisation**.
- ◆ **Consensus EFS**: en cas de RAI positive due à un **anti D (ou D + C) appelé « passif » ou « résiduel »** l'épreuve de compatibilité n'est pas à réaliser

RAI avant l'accouchement (RFE SFAR 2011)

- ◆ Il n'est pas recommandé de faire systématiquement une RAI à l'entrée en salle de travail si on dispose d'un contrôle de moins d'un mois.
- ◆ Dans le cas contraire ou en présence de situation à très haut risque hémorragique dépistée avant la naissance (antécédent d'HPP ou de trouble d'hémostase connu, HELLP syndrome, HRP, MFIU, anomalies d'insertion placentaire, grossesse gémellaire, ou chorioamniotite), de césarienne programmée il est recommandé de disposer d'une RAI datant de moins de 3 jours (Grade 1+)
- ◆ En cas de délai prévisible nécessaire à l'obtention d'une RAI, il peut être recommandé de réaliser des RAI à l'entrée en salle de travail
- ◆ Texte en projet pour imposer transfert des résultats de RAI (voire des échantillons de sang) du 8-9^{ème} mois à la structure EFS/ES qui prendra en charge l'accouchement

Proposition de logigramme



Conclusions de la table ronde sur les urgences transfusionnelles en obstétrique

Réflexions sur les examens immuno-hématologiques et propositions d'organisation pour le traitement des urgences transfusionnelles en périnatalogie

Table ronde du 26 septembre 2001

Groupe d'experts sur les Urgences transfusionnelles en Obstétrique

Reprises dans les recommandations de prise en charge de l'HPP 2004

Propositions

Pour les ES

- ◆ Disponibilité des examens au moment opportun
 - ◆ vérification de la conformité des documents à l'entrée en salle de travail
 - ◆ transmission informatique (si possible)
- ◆ Avertir la ST du degré d'urgence UVI, UV, urgence relative
- ◆ Avertir le ST en cas de RAI positive
- ◆ En cas de transfert de la patiente, transférer les résultats IH avec la patiente
- ◆ Dépister les usurpations d'identité

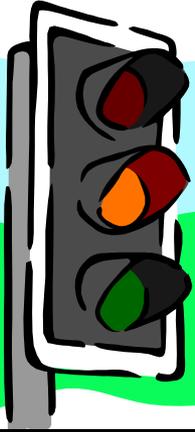
Pour les ST

- (structure transfusionnelle)
EFS ou dépôt de délivrance
- ◆ Reconnaître les prescriptions relevant d'une UVI, UV... et y répondre par une délivrance adaptée
 - ◆ Préparer les CGR adaptés si RAI positive
 - ◆ Mettre en route sans tarder les examens IH
 - ◆ Une RAI (-) d'un autre laboratoire peut être acceptée, si elle a été réalisée selon les critères réglementaires

Propositions: pour ES +ST

- ◆ **Maillage des services d'obstétrique: (< 30 mn) et adéquation entre activité et structure**
- ◆ **En absence de structure de proximité constituer les dépôts d'urgence vitale :**
 - 2 à 4 CGR O RH:-1-2-3, K-1 (D-,C-,E-,K-)**
 - et 2 à 4 CGR O RH 1,2-3-4,5, K-1 (D+ c-E-,K-) et l'arbre de décision**
- ◆ **Réapprovisionnement des DUV dès leur utilisation <-> besoins ultérieurs**
- ◆ **Procédure d'urgence vitale: concertation (CSTH), évaluation, communication**
- ◆ **Organiser le transport**

CHOIX DES CGR EN URGENCE VITALE



Attention !

Exemple d'aide au choix du CGR

la banque de sang contient des poches **O-** et **O+**

pour tout **patient connu Rh négatif**

ou

pour tout **patient sans document**
de groupe valide

pour tout **patient connu Rh positif**

avec un document de groupe valide
(2 déterminations)

Choisir les poches **O-**

Choisir les poches **O +**

En cas de rai positive, contacter l' ETS avant transfusion

Conclusion

- ◆ La majorité des procédures et pratiques sont similaires à la situation périopératoire habituelle
- ◆ RAI à l'entrée en salle de naissance non systématique
- ◆ Transfusion le plus souvent en urgence relative: respecter les règles IH de la transfusion (Doc de groupage et RAI<3j)
- ◆ Possible de transfuser en UV ou UVI avec une RAI de moins d'un mois
- ◆ Rh:1- ayant reçu du Rhophylac[®] pas de difficulté transfusionnelle à transfuser en Rh:1- comme toute femme RH-1
- ◆ Concertation avec ETS pour les procédures et l'organisation
- ◆ Evaluation des pratiques