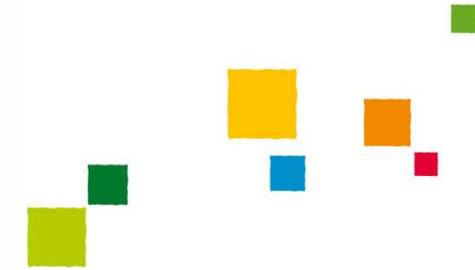


Simulation



CHU

Hôpitaux de
Bordeaux



**SECURITE
TRANSFUSIONNELLE**

Quizz d'évaluation

18^e Journée d'actualisation des connaissances en pratique transfusionnelle

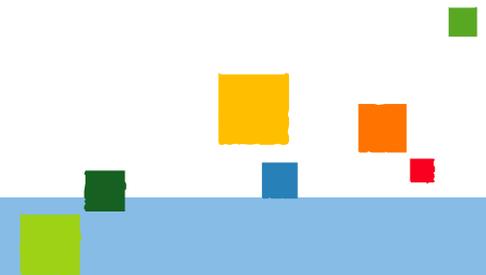
Unité de Sécurité Transfusionnelle et d'Hémovigilance

CHU de Bordeaux

La sécurité transfusionnelle

L'affaire de tous !

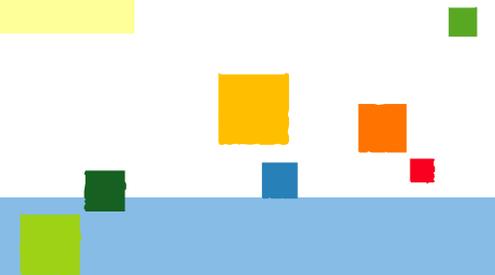
- Renforcement des connaissances
- Maintien des compétences
- Démarche d'amélioration



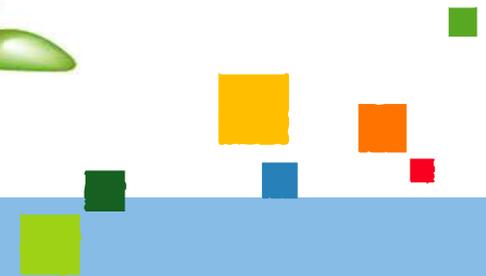
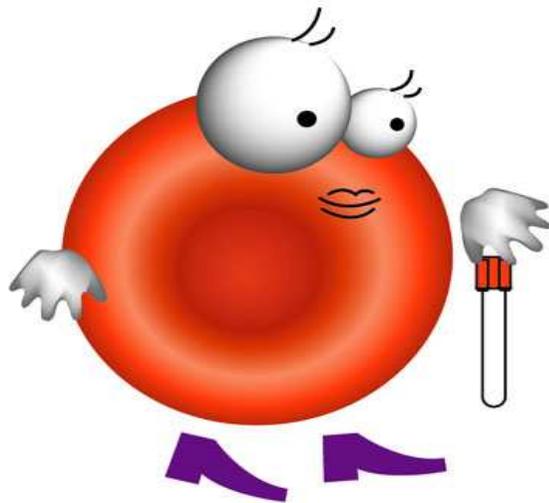
Objectif : maîtriser les points critiques

Réaliser un auto-diagnostic
Ajuster ses connaissances

Approche raisonnée
du processus transfusionnel

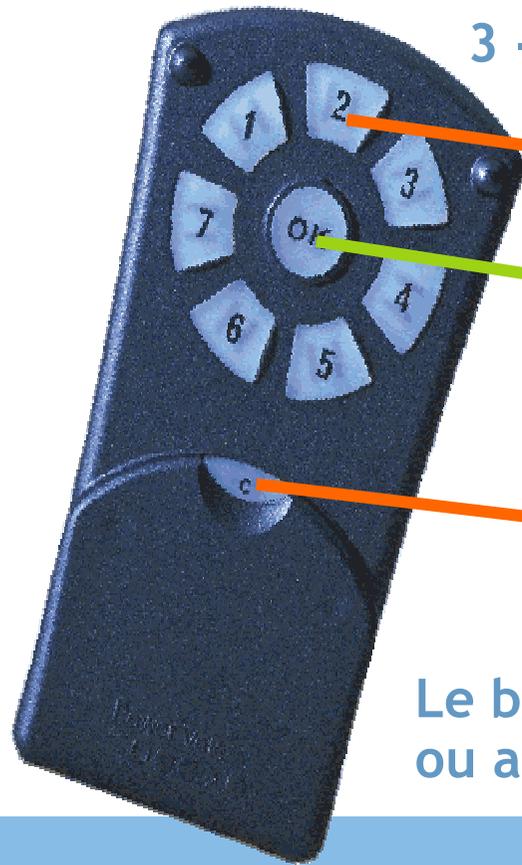


« Je teste mes connaissances ! »



Mode d'emploi des boîtiers électroniques

- 1 - Faîtes votre choix
- 2 - Réfléchissez bien (*vous pouvez encore annuler*)
- 3 - Validez



Appuyez sur la ou les touches correspondantes à votre choix : elles s'allument en rouge

Appuyez sur "OK", votre vote est enregistré

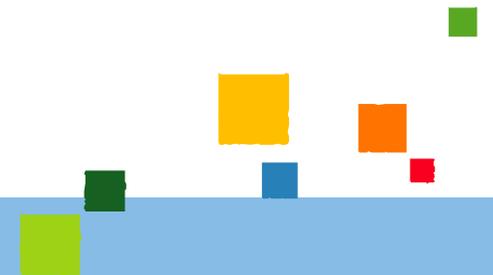
Vous pouvez annuler et refaire votre choix en appuyant sur "C"

Le boîtier est éteint par la fermeture du vote ou automatiquement au bout de 30 secondes

Qui êtes-vous ?

Dans quelle catégorie professionnelle vous situez-vous ?

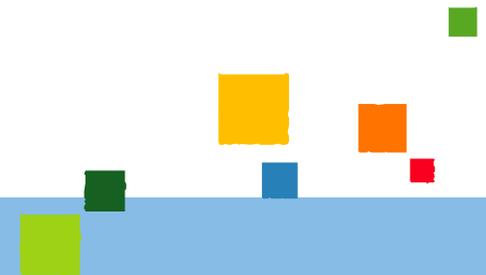
- 1 - Infirmier(e)
- 2 - Référent(e) sécurité transfusionnelle infirmier(e)
- 3 - Médecin
- 4 - Autres



Qui êtes-vous ?

Dans quelle catégorie professionnelle vous situez-vous ?

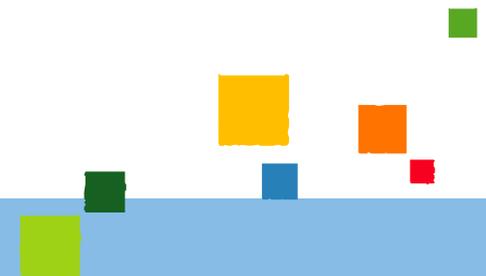
- 1 - Infirmier(e)
- 2 - Référent(e) sécurité transfusionnelle infirmier(e)
- 3 - Médecin
- 4 - Autres



Qui êtes-vous ?

Dans quel secteur d'activité travaillez-vous ?

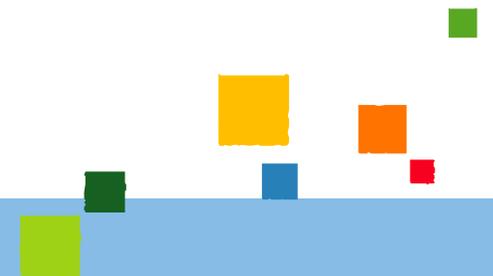
- 1 - Médecine
- 2 - Chirurgie
- 3 - Anesthésie-réanimation - Urgences
- 4 - Obstétrique
- 5 - Pédiatrie
- 6 - Oncologie
- 7 - Autres



Qui êtes-vous ?

Dans quel secteur d'activité travaillez-vous ?

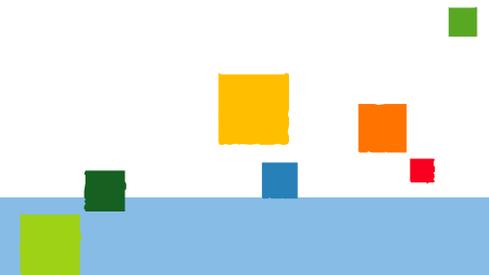
- 1 - Médecine
- 2 - Chirurgie
- 3 - Anesthésie-réanimation - Urgences
- 4 - Obstétrique
- 5 - Pédiatrie
- 6 - Oncologie
- 7 - Autres



Qui êtes-vous ?

A quelle fréquence transfusez-vous ?

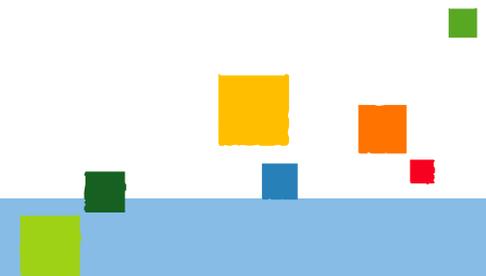
- 1 - Au-moins 1 fois par semaine
- 2 - Au-moins 1 fois par mois
- 3 - Rarement



Qui êtes-vous ?

A quelle fréquence transfusez-vous ?

- 1 - Au-moins 1 fois par semaine
- 2 - Au-moins 1 fois par mois
- 3 - Rarement



Cas Clinique

Mme **Durand Marie-Jeanne** née Dupont le **08/01/1949** (65 ans) est suivie pour une hémopathie chronique au **CHU de Strasbourg**.

Elle est actuellement en vacances dans votre région et est adressée aux Urgences pour une **anémie à 7g/dl** et une **thrombopénie à 10 G/L** détectées sur une numération de contrôle en laboratoire de ville. ■



Après un premier examen clinique, la patiente ne présente aucune symptomatologie en lien avec la cytopénie. Le médecin prescrit immédiatement une NFS de contrôle, deux déterminations de groupe et une RAI.

Q 1: Je prélève la patiente, j'envoie immédiatement la NF au laboratoire et ...

- 1- J'adresse en même temps la RAI et le groupe
- 2- Je décide d'attendre les résultats de la NF pour envoyer la RAI et le groupe
- 3- Je garde les tubes dans la table de chevet de la patiente en attendant les résultats de la NF

Après un premier examen clinique, la patiente ne présente aucune symptomatologie en lien avec la cytopénie. Le médecin prescrit immédiatement une NFS de contrôle, deux déterminations de groupe et une RAI.

Q 1: Je prélève la patiente, j'envoie immédiatement la NF au laboratoire et ...

- 1- J'adresse en même temps la RAI et le groupe
- 2- Je décide d'attendre les résultats de la NF pour envoyer la RAI et le groupe
- 3- Je garde les tubes dans la table de chevet de la patiente en attendant les résultats de la NF



Conserver un tube dans le service comporte un **risque d'erreur d'identification**.

Les conditions de stockage peuvent être délétères pour la qualité du prélèvement

Par ailleurs, le délai de validité de la **RAI est de 72 heures** à partir de l'heure de prélèvement.

Retarder l'heure d'envoi du tube au laboratoire

- peut faire décaler la limite de validité de la RAI
- et faire prendre un risque au patient.



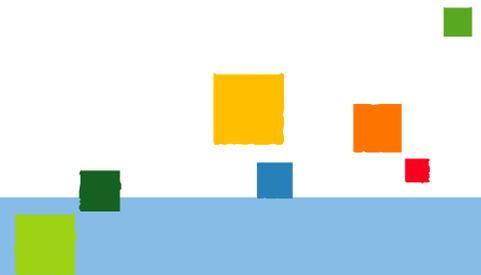
Juste avant le départ des prélèvements pour le laboratoire, Mme Durand m'informe qu'elle a sur elle des documents de groupe sanguin.

Q 2 : Les déterminations de groupes proviennent de deux laboratoires différents.

Puis-je les utiliser pour transfuser ?

1- OUI

2- NON



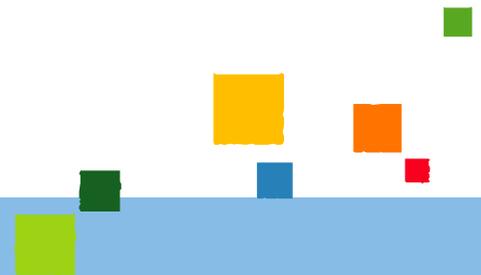
Juste avant le départ des prélèvements pour le laboratoire, Mme Durand m'informe qu'elle a sur elle des documents de groupe sanguin.

Q 2 : Les déterminations de groupes proviennent de deux laboratoires différents.

Puis-je les utiliser pour transfuser ?

1- OUI

2- NON



La réglementation se limite à demander la présence de deux déterminations valides pour transfuser et n'écarte pas cette possibilité



Ne pas faire de confusion avec le fait que pour qu'une carte de groupe soit éditée, les deux déterminations doivent avoir été faites par le même laboratoire



Q 3: Pour vérifier que ces déterminations de groupe sanguin sont valides, que dois-je vérifier sur les deux documents ?

- 1- La concordance des traits d'identité de la patiente
- 2- La présence du nom du laboratoire sur chacun des documents
- 3- La concordance du groupage ABO et du phénotype RH/KEL
- 4- La présence de la signature du biologiste sur chacun des documents
- 5- La présence du nom du biologiste sur chacun des documents
- 6- Les dates et heures de prélèvement



Q 3: Pour vérifier que ces déterminations de groupe sanguin sont valides, que dois-je vérifier sur les deux documents ?

- 1- La concordance des traits d'identité de la patiente
- 2- La présence du nom du laboratoire sur chacun des documents
- 3- La concordance du groupage ABO et du phénotype RH/KEL
- 4- La présence de la signature du biologiste sur chacun des documents
- 5- La présence du nom du biologiste sur chacun des documents
- 6- Les dates et heures de prélèvement



Les déterminations de groupe fournies par la patiente sont bien **valides**.

En conséquence, **seule la RAI** est adressée au laboratoire d'Immuno-hématologie.



Un peu plus tard, Mme Durand m'informe qu'elle a eu une RAI positive il y a 6 mois. Elle me tend un document de l'EFS de Strasbourg mentionnant un Ac Anti-E (anti RH:-3) :

Q 4: Quelle attitude dois-je adopter ?

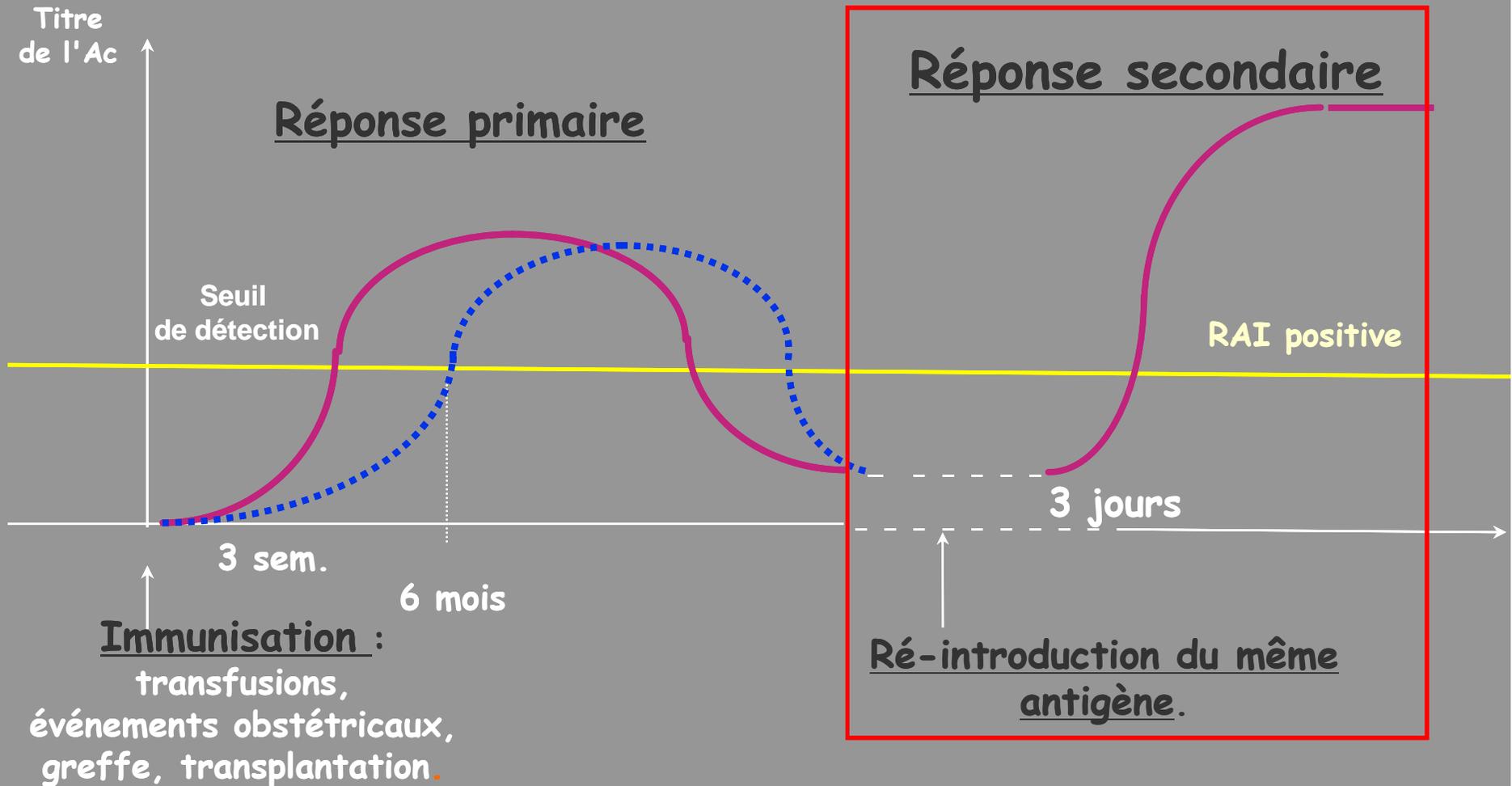
- 1- Je lui explique que la RAI va de toute façon être contrôlée avant la transfusion
- 2- Je préviens le médecin
- 3- J'appelle le laboratoire pour prévenir que la patiente est connue pour une RAI positive
- 4- J'appelle le laboratoire pour annuler la RAI, étant donné qu'elle est déjà connue positive.

Un peu plus tard, Mme Durand m'informe qu'elle a eu une RAI positive il y a 6 mois. Elle me tend un document de l'EFS de Strasbourg mentionnant un Ac Anti-E (anti RH:-3) :

Q 4: Quelle attitude dois-je adopter ?

- 1- Je lui explique que la RAI va de toute façon être contrôlée avant la transfusion
- 2- Je préviens le médecin
- 3- J'appelle le laboratoire pour prévenir que la patiente est connue pour une RAI positive
- 4- J'appelle le laboratoire pour annuler la RAI, étant donné qu'elle est déjà connue positive.

“ Un AC un jour, un AC toujours ! ”

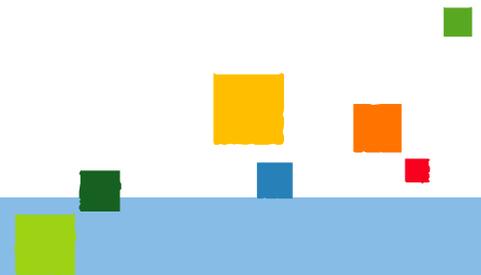


Un patient déjà immunisé est plus à risque de développer de nouveaux Anticorps

Le résultat de RAI de Mme Durand est négatif.
La NF confirme un taux d'Hb à 7 g/dl et un taux de plaquettes
à 10 G/L.
Le médecin prescrit 2 CGR et un concentré plaquettaire.

Q 5 : Quelle(s) qualification(s) / transformation(s) doivent être prescrites par le médecin pour les 2 CGR ?

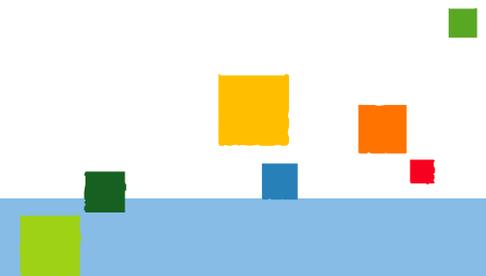
- 1- Phénotypé
- 2- Compatibilisé
- 3- Déplasmatisé
- 4- Réduction de volume



Le résultat de RAI de Mme Durand est négatif.
La NF confirme un taux d'Hb à 7 g/dl et un taux de plaquettes
à 10 G/L.
Le médecin prescrit 2 CGR et un concentré plaquettaire.

Q 5 : Quelle(s) qualification(s) / transformation(s) doivent être
prescrites par le médecin pour les 2 CGR ?

- 1- Phénotypé
- 2- Compatibilisé
- 3- Déplasmatisé
- 4- Réduction de volume



Phénotypé

Femmes de la naissance à la ménopause
Patients Polytransfusés
RAI positive ou ATCD de RAI positive

Compatibilisé

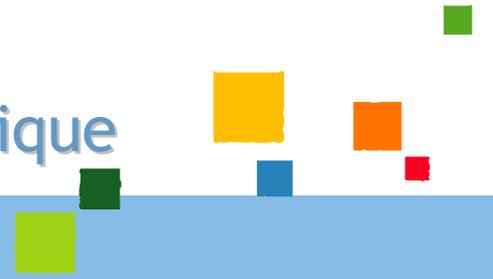
RAI positive ou ATCD de RAI positive
N-Né ayant une RAI Positive ou dont la mère est RAI Positive
ou TDC positif

Déplasmatisé

ATCD de réaction transfusionnelle allergique grave

Réduction de Volume

Patients à risque de surcharge volémique



L'EFS m'informe que les produits sont prêts pour Mme Durand.

Q 6: Que dois-je faire avant de faire acheminer les PSL ?

1- je m'assure que la patiente a bien été informée de la transfusion

2- je m'assure qu'un médecin sera disponible au moment de la transfusion

3- je m'assure que la patiente est à jeun



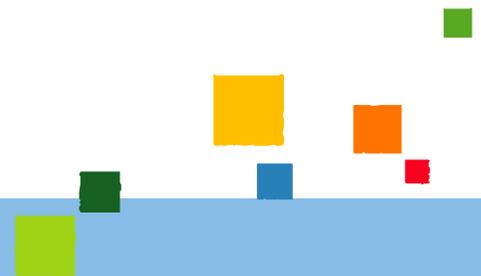
L'EFS m'informe que les produits sont prêts pour Mme Durand.

Q 6: Que dois-je faire avant de faire acheminer les PSL ?

1- je m'assure que la patiente a bien été informée de la transfusion

2- je m'assure qu'un médecin sera disponible au moment de la transfusion

3- je m'assure que la patiente est à jeun



« L'acte transfusionnel est réalisé par les médecins ou, sur prescription médicale, par les sages-femmes, ou par les infirmier(e)s à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment »

*Circ. DGS/DHOS/AFSAPPS du 15 déc 2003
relative à la réalisation de l'acte transfusionnel
Code de la Santé Publique art. R4311-9*



Je réceptionne les PSL de Mme Durand.

Mme Durand est de groupe :

A D+ C+ E- c+ e+ Kell-1 (A RH:1,2,-3,4,5 KEL:-1)

Un des CGR délivré est de groupe

O D+ C+ E- c- e+ Kell-1 (O RH:1,2,-3,-4,5 KEL:-1)

(Pour rappel: prescription de CGR phénotypés et compatibles)

Q 7: Quelle attitude adopter face à ce constat?

1. Je bloque le CGR parce que le groupe ABO est différent
2. Je bloque le CGR parce que le phénotype est différent
3. Il n'y a pas de raison de bloquer ce CGR

Je réceptionne les PSL de Mme Durand.

Mme Durand est de groupe :

A D+ C+ E- c+ e+ Kell-1 (A RH:1,2,-3,4,5 KEL:-1)

Un des CGR délivré est de groupe

O D+ C+ E- c- e+ Kell-1 (O RH:1,2,-3,-4,5 KEL:-1)

(Pour rappel: prescription de CGR phénotypés et compatibles)

Q 7: Quelle attitude adopter face à ce constat?

1. Je bloque le CGR parce que le groupe ABO est différent
2. Je bloque le CGR parce que le phénotype est différent
3. Il n'y a pas de raison de bloquer ce CGR

« Ne pas apporter d'antigène que le patient n'a pas »

Mme Durand est de groupe :

A D+ C+ E- c+ e+ Kell-1 (A RH:1,2,-3,4,5 KEL:-1)

Un des CGR délivré est de groupe

O D+ C+ E- c- e+ Kell-1 (O RH:1,2,-3,-4,5 KEL:-1)

Le second CGR délivré est bien phénotypé et comptabilisé mais sur la poche et sur le Bordereau de délivrance, il est écrit : « Irradié »

Q 8 : Quelle attitude adopter face à ce constat?

1- Je renvoie le CGR à l'EFS puisque le médecin n'a pas prescrit de produit irradié

2- Je ne bloque pas le CGR



Le second CGR délivré est bien phénotypé et comptabilisé mais sur la poche et sur le Bordereau de délivrance, il est écrit : « Irradié »

Q 8 : Quelle attitude adopter face à ce constat?

1- Je renvoie le CGR à l'EFS puisque le médecin n'a pas prescrit de produit irradié

2- Je ne bloque pas le CGR



Principe de l'irradiation d'un produit sanguin labile :

Bloque la multiplication des cellules immunocompétentes du produit

But : **Prévention de la GVH** (réaction du greffon contre l'hôte) chez un patient **immunodéprimé**.



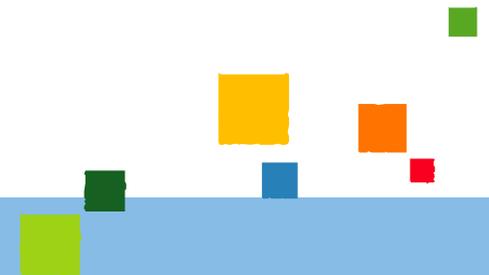
Le Concentré Plaquettaire délivré par L'EFS est de groupe AB alors que Mme Durand est de groupe A

Q 9: Quelle attitude adopter face à ce constat ?

1- Le CP est ABO incompatible. Mais peu importe, le respect de la compatibilité ABO n'est pas obligatoire pour les plaquettes.

2- Le CP est ABO incompatible, Je renvoie le produit à l'EFS.

3- Le CP est ABO compatible



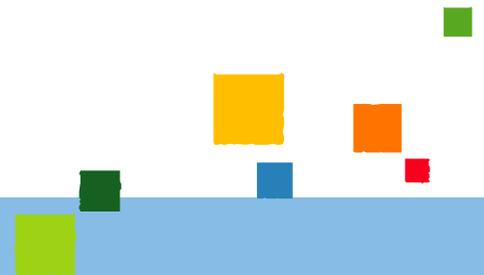
Le Concentré Plaquettaire délivré par L'EFS est de groupe AB alors que Mme Durand est de groupe A

Q 9: Quelle attitude adopter face à ce constat ?

1- Le CP est ABO incompatible. Mais peu importe, le respect de la compatibilité ABO n'est pas obligatoire pour les plaquettes.

2- Le CP est ABO incompatible, Je renvoie le produit à l'EFS.

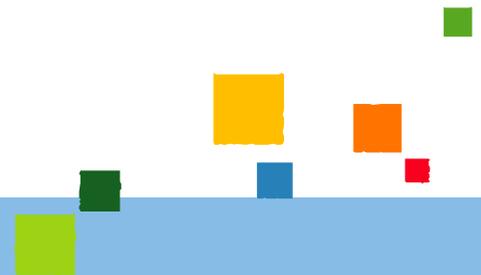
3- Le CP est ABO compatible



Il est recommandé, autant que faire se peut, de transfuser des Plaquettes ABO compatibles et RH1 (RhD) isogroupes.

Recommandations ANSM, juin 2003

Si ABO non compatible : risque de diminution du rendement plaquettaire chez certains patients



Les 3 PSL (2 CGR et 1 CP) ont été livrés en même temps dans le service, à 12h00.

Q 10: Comment organiser la transfusion de ces 3 produits ?

1- Je débute la transfusion par les CGR

2- Je débute la transfusion par le CP

3- Je place les poches 2 et 3 dans le réfrigérateur du service en attendant de transfuser la première poche

4- Je calcule mon débit de transfusion de manière à avoir terminé les 3 transfusions dans les 6 heures



Les 3 PSL (2 CGR et 1 CP) ont été livrés en même temps dans le service, à 12h00.

Q 10: Comment organiser la transfusion de ces 3 produits ?

1- Je débute la transfusion par les CGR

2- Je débute la transfusion par le CP

3- Je place les poches 2 et 3 dans le réfrigérateur du service en attendant de transfuser la première poche

4- Je calcule mon débit de transfusion de manière à avoir terminé les 3 transfusions dans les 6 heures



Un réfrigérateur d'un service n'est pas soumis à une réglementation imposant une qualification de performance et un système de contrôle précis de la température.

Les risques d'entreposage des produits dans ces conditions sont :

- **Hémolyse** par congélation
- **Accident ABO** par erreur de patient
- **Risque de dépassement** du délai de péremption
- Transfusion d'un **produit trop froid**

Attention ! Les concentrés plaquettaires et le plasma doivent être transfusés le plus tôt possible après réception



Au cours de la transfusion du concentré plaquettaire, Mme Durand se plaint d'un prurit et présente une légère éruption cutanée sur l'abdomen

Q 11: Quelles sont la(les) réponse(s) exacte(s):

- 1- J'interromps immédiatement la transfusion et je préviens le médecin
- 2- Je débranche la transfusion et je préviens le médecin
- 3- La transfusion pourra éventuellement être reprise si les signes disparaissent rapidement après administration d'un antihistaminique
- 4- Je signale l'effet indésirable auprès de l'EFS et de l'Hémovigilance

Au cours de la transfusion du concentré plaquettaire, Mme Durand se plaint d'un prurit et présente une légère éruption cutanée sur l'abdomen

Q 11: Quelles sont la(les) réponse(s) exacte(s):

- 1- J'interromps immédiatement la transfusion et je préviens le médecin
- 2- Je débranche la transfusion et je préviens le médecin
- 3- La transfusion pourra éventuellement être reprise si les signes disparaissent rapidement après administration d'un antihistaminique
- 4- Je signale l'effet indésirable auprès de l'EFS et de l'Hémovigilance

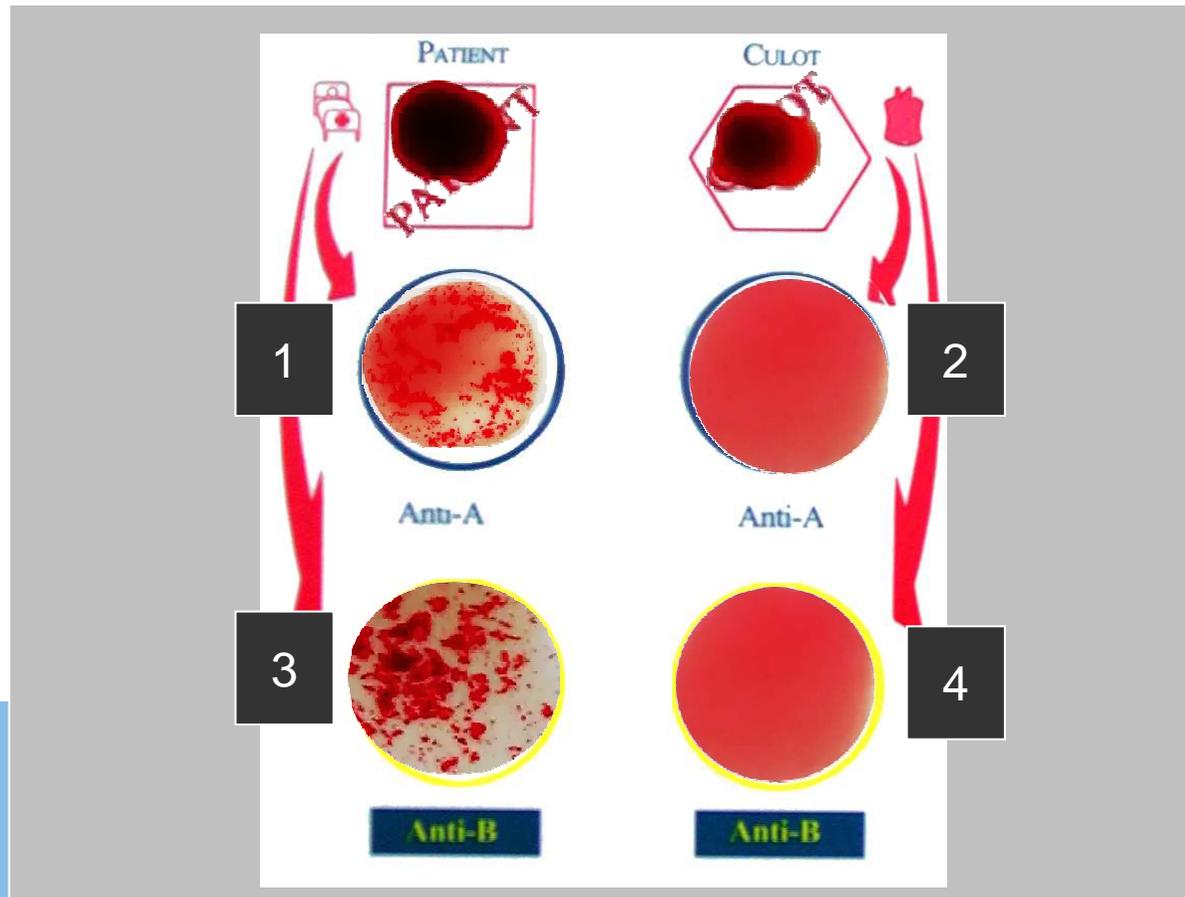
Mme Durand reçoit un **anti-histaminique** et les signes allergiques disparaissent rapidement.

La transfusion du CP est reprise et se déroule ensuite **sans effet indésirable.**



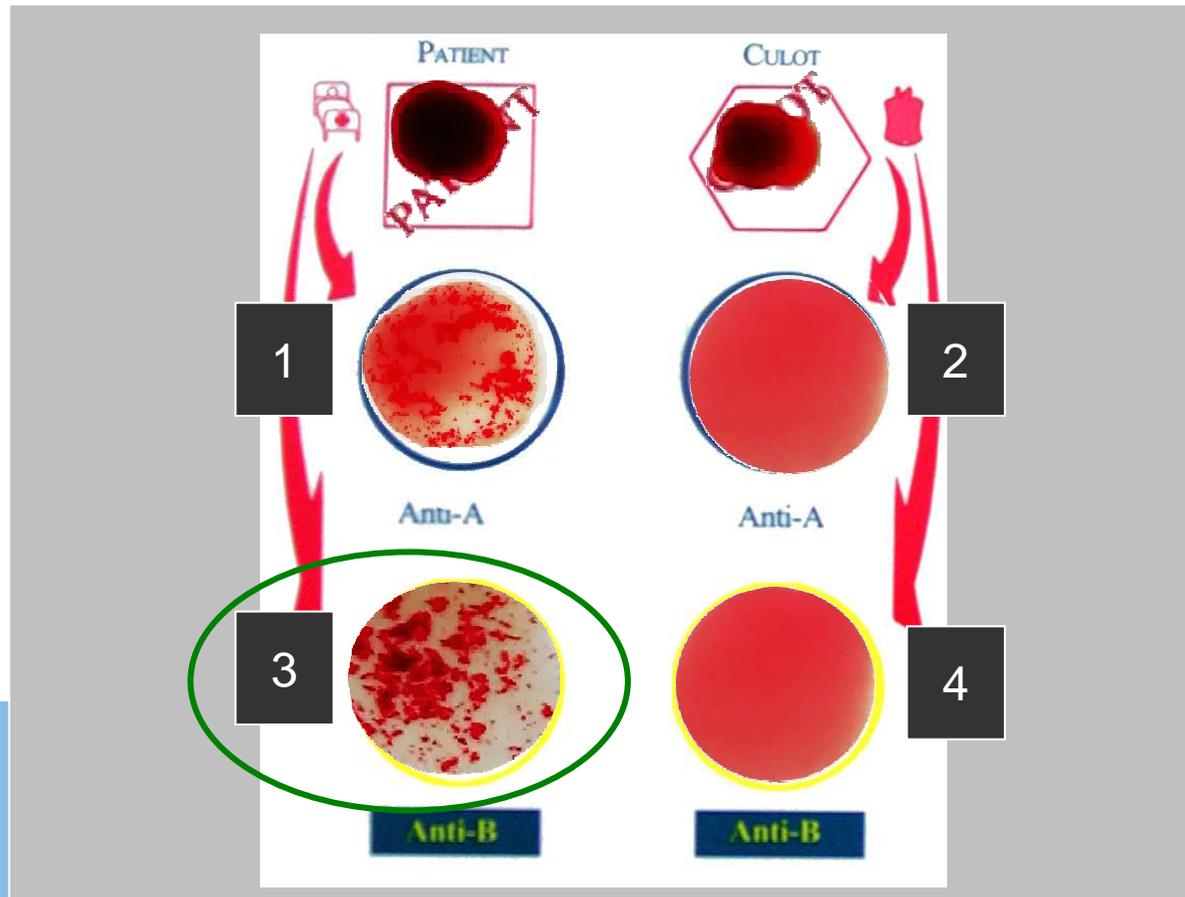
Etant ensuite très sollicitée pour d'autres soins, il est 16h00 lorsque vous prenez en charge la transfusion du premier CGR. Mme Durand est de groupe A et le CGR est de groupe O.

Q 12 : En réalisant le carton-test, vous détectez une anomalie. Sur quelle(s) cupule(s) porte cette anomalie ?



Etant ensuite très sollicitée pour d'autres soins, il est 16h00 lorsque vous prenez en charge la transfusion du premier CGR. Mme Durand est de groupe A et le CGR est de groupe O.

Q 12 : En réalisant le carton-test, vous détectez une anomalie. Sur quelle(s) cupule(s) porte cette anomalie ?



Le carton-test montre une agglutination en B côté patient alors que la patiente est connue de groupe A .

Q 13: D'après vous, quelles pourraient être en théorie les causes de cette « anomalie » ?

- 1- Une erreur de groupage du laboratoire
- 2- Un défaut du dispositif carton-test
- 3- Une maladie des agglutinines froides
- 4- Une erreur de manipulation de votre part
- 5- une erreur d'identification du patient lors de l'unique prélèvement effectué pour les 2 déterminations de groupe.

Le carton-test montre une agglutination en B côté patient alors que la patiente est connue de groupe A .

Q 13: D'après vous, quelles pourraient être en théorie les causes de cette « anomalie » ?

- 1- Une erreur de groupage du laboratoire
- 2- Un défaut du dispositif carton-test
- 3- Une maladie des agglutinines froides
- 4- Une erreur de manipulation de votre part
- 5- une erreur d'identification du patient lors de l'unique prélèvement effectué pour les 2 déterminations de groupe.

Vous prenez conscience que vous n'avez **pas changé d'agitateur** entre la cupule A et la cupule B côté patient et qu'il s'agit donc d'une **erreur de manipulation** de votre part.

Vous refaites un **nouveau carton-test** qui cette fois est cohérent avec les données ABO de la patiente et de la poche.

Vous **branchez la transfusion** de ce CGR



A 17h40, la transfusion du premier CGR se termine mais Mme Durand se plaint de quelques frissons.

Q 14 : Quelle attitude adopter ?

- 1- J'interromps immédiatement la transfusion et je préviens le médecin
- 2- Avant toute chose, Je prends les paramètres vitaux de la patiente
- 3- J'arrête la transfusion seulement si j'observe une hyperthermie ou l'apparition d'un autre signe clinique.



A 17h40, la transfusion du premier CGR se termine mais Mme Durand se plaint de quelques frissons.

Q 14 : Quelle attitude adopter ?

- 1- J'interromps immédiatement la transfusion et je préviens le médecin
- 2- Avant toute chose, Je prends les paramètres vitaux de la patiente
- 3- J'arrête la transfusion seulement si j'observe une hyperthermie ou l'apparition d'un autre signe clinique.

Mme Durand présente des frissons et une hyperthermie à 38,5°C. La transfusion est arrêtée. Le médecin m'indique de suivre la procédure établie en cas d'effet indésirable transfusionnel.

Q 15 : quelles sont la(les) proposition(s) exacte(s) ?

- 1- J'envoie à l'EFS des prélèvements pour examens IH
- 2- J'envoie en bactériologie la poche du CGR en cause ainsi que la poche du CP déjà transfusé
- 3- J'envoie en bactériologie seulement la poche du CGR en cause
- 4- Je réalise dans les 8 heures un signalement auprès de l'EFS et de l'Hémovigilance de mon établissement
- 5- Je réalise dans les 24 heures un signalement auprès de l'EFS et de l'Hémovigilance de mon établissement

Mme Durand présente des frissons et une hyperthermie à 38,5°C. La transfusion est arrêtée. Le médecin m'indique de suivre la procédure établie en cas d'effet indésirable transfusionnel.

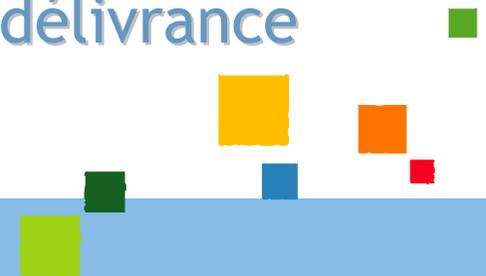
Q 15 : quelles sont la(les) proposition(s) exacte(s) ?

- 1- J'envoie à l'EFS des prélèvements pour examens IH
- 2- J'envoie en bactériologie la poche du CGR en cause ainsi que la poche du CP déjà transfusé
- 3- J'envoie en bactériologie seulement la poche du CGR en cause
- 4- Je réalise dans les 8 heures un signalement auprès de l'EFS et de l'Hémovigilance de mon établissement
- 5- Je réalise dans les 24 heures un signalement auprès de l'EFS et de l'Hémovigilance de mon établissement

Il est 18h10, le second CGR destiné à Mme Durand doit malheureusement être détruit car le délai des 6h après réception est dépassé.

Q 16 : Quelle attitude adopter ?

- 1- Je vide la poche et je la jette dans une poubelle DASRI
- 2- Je jette la poche dans une poubelle DASRI sans la vider
- 3- Je regrette d'avoir fait livrer les 3 produits en même temps
- 4- Je trace la destruction sur le bordereau de délivrance
- 5- Je signale un dysfonctionnement



Il est 18h10, le second CGR destiné à Mme Durand doit malheureusement être détruit car le délai des 6h après réception est dépassé.

Q 16 : Quelle attitude adopter ?

- 1- Je vide la poche et je la jette dans une poubelle DASRI
- 2- Je jette la poche dans une poubelle DASRI sans la vider
- 3- Je regrette d'avoir fait livrer les 3 produits en même temps
- 4- Je trace la destruction sur le bordereau de délivrance
- 5- Je signale un dysfonctionnement



Mme Durand quitte l'hôpital après quelque jours d'hospitalisation.

Q 17: Quels documents dois-je lui remettre à sa sortie ?

- 1- Un double du bordereau de délivrance
- 2- Ses documents de groupage sanguins
- 3- Le résultat de sa RAI
- 4- Une ordonnance de RAI à réaliser dans un mois
- 5- Une ordonnance pour un contrôle sérologique

Mme Durand quitte l'établissement après quelques jours d'hospitalisation.

Q 17: Quels documents dois-je lui remettre ?

- 1- Un double du bordereau de délivrance
- 2- Ses documents de groupage sanguins
- 3- Le résultat de sa RAI
- 4- Une ordonnance de RAI à réaliser dans un mois
- 5- Une ordonnance pour un contrôle sérologique

Merci à tous pour votre participation

