Comment éviter un effet indésirable receveur grâce à la prise en charge clinique

Cécile Aubron, Médecine Intensive Réanimation CHRU de Brest

cecile.aubron@chu-brest.fr

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Conflit d'intérêt

Aucun

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Prévention des EIR

Sélection des

Transformation

Conservation PSL

Respect des indica transfusi

Respect des règles transfusionn

Recherche de facteurs de risque d'E

Dépistage précoce et traitement d'EIR

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Classification des risques transfusionnels

	Immunologiques	Infectieux	Surcharge
Immédiats	• **Incompatibilité érythrocytaire ABO** • **Allergie / anaphylaxie** • **TRALI** • RFNH	• **Bactéries**	**OAP hémodynamique** Citrate/hypoCa^{2+} Hyperkaliémie Acidémie
Retardés	• Incompatibilité érythrocytaire hors ABO • Purpura post-transfusionnel • Réaction du greffon contre l'hôte (GVH) • Immunomodulation	• Virus • VIH, VHB, VHC, HTLV I/II, • CMV, parvovirus B19, EBV, • West Nile virus, • VHE …) • Parasites • Paludisme • Trypanosomiase américaine • ATNC	Hémochromatose

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Stratégies cliniques générales de prévention des EIR

1. **Suivi des recommandations** nationales et internationales
→ éviter l'exposition non justifiée à des PSL

Patient Blood management

2. **Prévention de l'anémie nosocomiale**

3. **Connaissance et recherche des facteurs de risque des EIR chez le receveur**

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Stratégies cliniques générales de prévention des EIR

1. Stratégie transfusionnelle restrictive de CGR

- Non inférieure à une stratégie libérale pour la mortalité
- Diminue de 24% de l'exposition aux CGR

2. Prévention de l'anémie nosocomiale

- Prescription réfléchie des prélèvements sanguins
- Prévention des saignements per opératoire
- Supplémentation en fer et érythropoïétine

(Carson J et al., American Heart Journal 2018;
Ozier Y et al., Transfusion Clinique et Biologique 2016)

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Stratégies cliniques spécifiques de prévention des EIR

1. TACO

2. TRALI

3. Réactions allergiques post-transfusionnelle

4. Hypothermie post-transfusionnelle

5. Accidents immuno-hémolytiques aigus par incompatibilité ABO

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.
2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Prévention du TACO

- 2/3 des décès associés à la transfusion, 1/3 des EIR majeurs
- 1 receveur /100

1. Rechercher les facteurs de risque de TACO

- Age >70 ans
- Dysfonction ventriculaire gauche (systolique ou diastolique)
- Valvulopathie
- Hypertension artérielle
- Fibrillation auriculaire
- Insuffisance rénale chronique

2. Administration précautionneuse des PSL

- Un PSL à la fois
- Débit de la transfusion : 2 ml/min ou 2 ml/Kg/h

(Annual SHOT report 2012; Annual French Haemovigilance Network report 2011
Lieberman L et al., Transfusion Medicine Review 2013; Andrzejewski C et al., Transfusion 2013)

2018 © 13ème Congrès de la SFVT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Prévention du TACO

3. Surveillance de la tolérance pendant et jusqu'à 6 heures après transfusion (même pour un seul PSL)

- Surveillance hémodynamique (PAS)
- Surveillance respiratoire (FR, SpO_2)

4. Administration préventive de diurétiques (furosémide)**?**

- Pas de haut niveau de preuve
- Un seul essai randomisé (étude pilote, 80 patients)

(ClinicalTrials.gov Identifier: NCT02802696)

(Sarai M et al., Cochrane Database Syst Rev, 2015)

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Prévention du transfusion related acute lung injury

- 1 /12 000 PSL
- 40 cas /an en France

Transfusion related acute lung injury

1/5 → TRALI **non immunologique** (médiateurs non immunologiques)

4/5 → TRALI **immunologique (anti HLA ou anti HNA du donneur)**

(Peters LA et al., British Journal of Haematology 2015;170; Ozier Y et al., Transfusion 2011)

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Prévention du TRALI

1. **TRALI immunologique** : sélection des “donneurs à bas risque” leucodéplétion

(Müller MC et al., Transfusion 2015;55)

2. **TRALI non immunologique** : “*the two hit model*”

→ limiter l’inflammation pulmonaire chez les patients à risque : application d’une ventilation protectrice si patient sous VM

(Vlaar A et al., Intensive Care Medicine 2010)

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Hypothermie post transfusionnelle

- Non renseignée dans les rapports d'hémovigilance
- 2/3 des polytraumatisés
- Aggrave la coagulopathie, le saignement et le pronostic

1. Surveillance de la température corporelle des patients à risque (thermomètre adapté, hypotherme, central)

2. Eviter l'exposition au froid et réchauffement externe (algorithme de prise en charge)

3. Réchauffement des lignes de perfusion en cas de transfusion massive

(Perlman R. et al, Critical Care 2016)

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Réactions allergiques post-transfusionnelles

- 50% des EIR rapportés
- Sévérité variable : réaction fébrile → choc anaphylactique

1. Identification des patients à risque
= antécédent de réaction allergique post-transfusionnelle

2. Administration anti-H2 avant la transfusion

Pas de place pour les corticoïdes

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Accidents immuno-hémolytiques aigus par incompatibilité ABO

- Conflit entre anticorps anti-A ou anti-B (IgM) du receveur et les antigènes A ou B des GR transfusés (le plus souvent)
- Erreurs humaines, évitables (au moins 2)
- Receveur de groupe O dans 85 % des cas

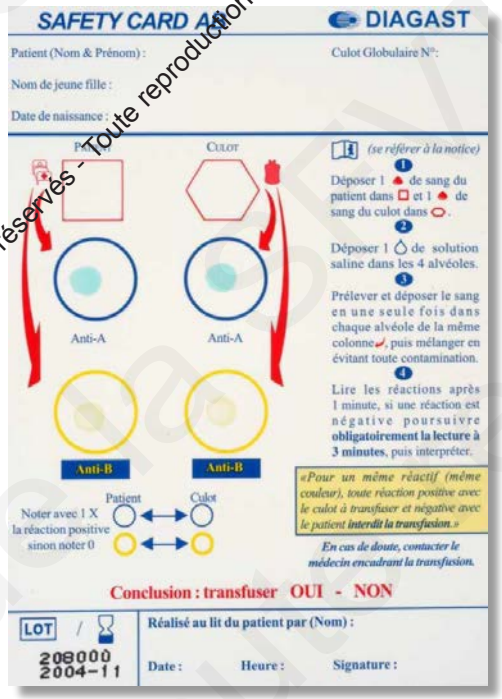
1. Respect des pratiques d'étiquetage

- Tubes pour détermination groupe receveur

- Demande de PSL

2. Vérification identité au lit du patient

3. Contrôle ultime au lit du patient (méthode de Beth-Vincent)



2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

Conclusions

- Mesures générales de prévention clinique des EIR :
  →implémentation du « *patient blood management* »

- **Recherche d'antécédents d'EIR et connaissance des FdR spécifiques d'EIR →** mise en œuvre de mesures préventives

- **Besoin d'études pour déterminer la place de mesures cliniques dans la prévention de certains EIR**

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.

MERCI

2018 © 13ème Congrès de la SFVTT, Tous droits réservés - Toute reproduction même partielle est interdite.