

La transfusion Sanguine

Pr. A. DJENOUNI

Introduction

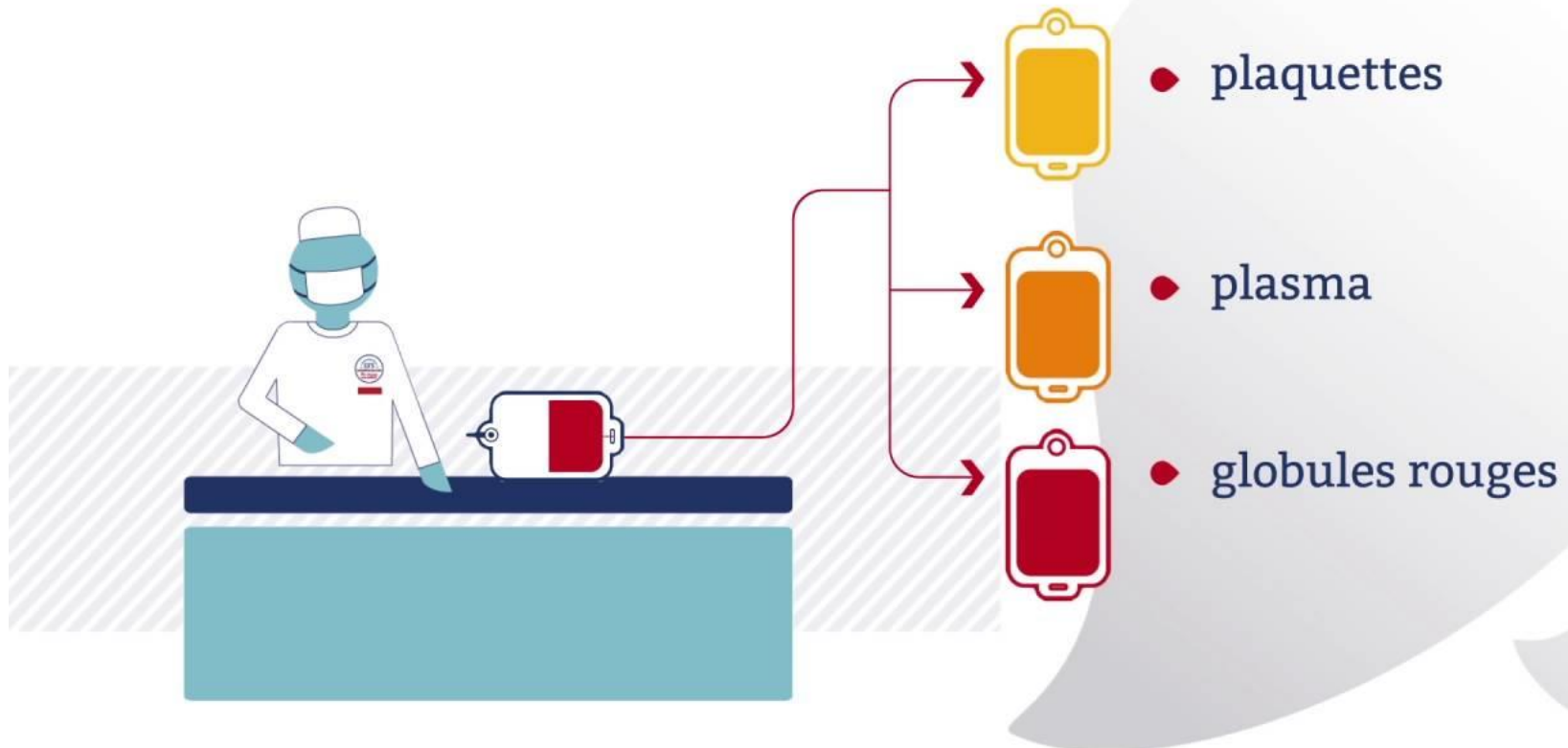
- La transfusion sanguine  Traitement substitutif.
- Divers produits sanguins labiles(PSL).
- Un acte médical qui engage la responsabilité du médecin prescripteur.

Principes du recueil : le don de sang

- Don : bénévole
- Anonyme
- Âge : 18-60 ans
- Bon état général
- Sans ANTCD pathologiques
- Fréquence : * femme: 03 fois/ an
*homme: 05 fois /an
- Intervalle entre 02 dons: $\geq$ 02 mois
- Prélèvement : 7 cc/Kg soit 400 cc (**asepsie rigoureuse**)



La préparation



Différents produits sanguins / Indications

- Produits sanguins labiles :

- Sang total : 01 unité adulte= 400cc

01 unité enfant= 150 cc

Indications: hémorragies massives / épuration
extrarénale

Utilisation de plus en plus réduite

Différents produits sanguins / Indications

- Produits sanguins labiles :

- fractions cellulaires:

- * Culots globulaires:

- après centrifugation d'unité de sang total / soustraction du plasma
 - 01 unité : 200 -250 cc
 - **Indications:** Anémies en onco-hématologies
Anémies hémolytiques congénitales
Anémies de l'insuffisant rénal(EPO)



Conservation

- variable selon l'anticoagulant :
 - 21-35 jours
 - 45 jours
 - T°: +2°/+6°

Différents produits sanguins / Indications

- Produits sanguins labiles :

- fractions cellulaires:

- * Concentrés plaquettaires: 02 types

- Concentrés plaquettaires standards: obtenu après centrifugation d'unité de sang total, contient $0.5 \cdot 10^{11}$ éléments
5-6 donneurs

- Concentrés plaquettaires unitaires : obtenue par seul donneur, par cytophérèse, $2-8 \cdot 10^{11}$ éléments



Différents produits sanguins / Indications

- Produits sanguins labiles :

- fractions cellulaires:

- * Concentrés plaquettaires:

- Conservation: 20-24° en agitation continue
05 jours
 - La dose chez l'adulte: 0,5 - 1 unité/10 Kg

*Indications: thrombopénie sévère à titre prophylactique ou curatif

Pas dans: CIVD. micro angiopathies

thrombopathies constitutionnelles



Différents produits sanguins / Indications

- Produits sanguins labiles :

- Plasma frais congelé:



- * centrifugation d'unité de sang total

- * dans les 06 H qui suivent le prélèvement, il est congelé à -30°C -1 an.

- * 01 unité= 200cc

- * La dose: 15cc/Kg

- * Les indications:

- Coagulopathies graves de consommation

- Hémorragie aiguë avec déficit global des facteurs de coagulation

- Déficits rares en facteurs non disponibles sous forme de fractions coagulantes.

Différents produits sanguins / Indications

- Produits sanguins labiles :

- Albumine: obtenu à partir du Plasma / hypoprotidémie

- Fractions coagulantes :

- * Cryoprécipités: obtenu à partir du plasma, hémophilie (**avant**), Von-Willebrand, déficit en fibrinogène

- * concentrés anti-hémophiliques

- Immunoglobulines : polyvalentes et spécifiques

- * Les indications:

- Déficits immunitaires primaires ou secondaires

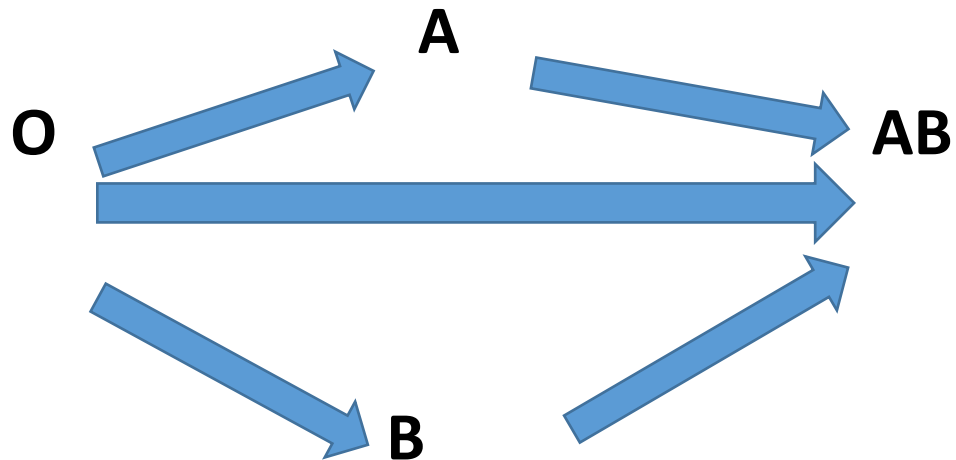
- Immunomodulateurs: en neurologie et en hématologie



Les Règles Immunologiques

- Le principe :

les GR injectés ne doivent pas être reconnus par les anticorps du receveur



- Groupe O: donneur universel

- Groupe AB : receveur universel

« La transfusion doit être isogroupe /isorhésus »

Accidents de la Transfusion Sanguine

- Les accidents Immédiats:

- Accident immunologique hémolytique: incompatibilité ABO, les GR du donneur sont détruits par les Ac du receveur



1ères gouttes: malaise, oppression thoracique, douleurs lombaires, urines rouges, oligurie+Ice rénale → = Hémolyse intra-vasculaire+ CIVD



Etat de choc

Accidents de la Transfusion Sanguine

- Les accidents Immédiats:

- Accident immunologique hémolytique: incompatibilité ABO, les GR du donneur sont détruits par les Ac du receveur



Chez un patient inconscient : au bloc



Etat de choc + hémorragies en nappe

Accidents de la Transfusion Sanguine

- Les accidents Immédiats: **CAT**
 - Arrêt de la transfusion
 - Refaire le GR/RH du patient et de la poche → CTS
 - Remplissage vasculaire
 - Transfusion avec du sang iso-groupe /iso-rhésus
 - Diurétiques
 - Épuration extra-rénale si anurie
 - TRT de la CIVD

Accidents de la Transfusion Sanguine

- Les accidents Immédiats:

- Choc endotoxinique: - bactériémie chez le donneur
- contamination de la poche : mauvaise conservation



Dlrs abdominales+fièvre+frissons+diarrhées



Etat de choc

Accidents de la Transfusion Sanguine

- Les accidents Immédiats:

- Choc endotoxinique: **CAT**
 - Arrêt de la transfusion
 - Prélèvement du receveur et la poche : étude bactériologique
 - Remplissage vasculaire
 - corticoïdes
 - Transfusion avec du sang iso-groupe /iso-rhésus
 - Dopamine en fonction de la PVC
 - Antibiothérapie à large spectre

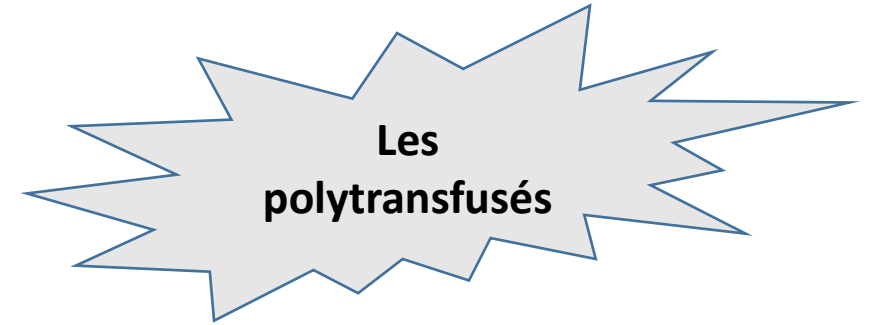
Accidents de la Transfusion Sanguine

- Les accidents Immédiats:

- Réaction de frissons /hyperthermie



Allo-immunisation leuco-plaquettaire
Système HLA



Accidents de la Transfusion Sanguine

- Les accidents Immédiats:

- Réaction de frissons /hyperthermie



Corticothérapie / transfusion par des culots filtrés

Accidents de la Transfusion Sanguine

- Les accidents Immédiats:
 - Réaction Allergiques : urticaire



Allo immunisation Anti-IgA
PSL avec un taux d'IgE important

Accidents de la Transfusion Sanguine

- Les accidents Immédiats:
 - Réaction Allergiques : urticaire



Corticothérapie /Antihistaminiques/transfusion par du sang lavé

Accidents de la Transfusion Sanguine

- Les accidents Immédiats:

- **TRALI** (transfusion related acute lung injury): Oedème lésionnel post-transfusionnel du poumon



Ac Anti-HLA ou antigranuleux

Détresse respiratoire dans les 6 H qui suivent la TSF

Mettre en jeu le pronostic vital

Accidents de la Transfusion Sanguine

- Les accidents Immédiats:

- TRALI (transfusion related acute lung injury): Oedème lésionnel post-transfusionnel du poumon



- oxygénothérapie
- corticothérapie+/-
- Soins intensifs

Accidents de la Transfusion Sanguine

- Les accidents Immédiats:

- Surcharge circulatoire: cardiopathie/sujet âgé/anémie sévère



Transfusion rapide et massive

Accidents de la Transfusion Sanguine

- Les accidents Immédiats:

- Surcharge circulatoire: cardiopathie/anémie sévère



Diurétiques/ transfusion lente

Accidents de la Transfusion Sanguine

- Les accidents Immédiats:

- Complications métaboliques: transfusions massives



l'anticoagulant/ citrate



hypocalcémie

Accidents de la Transfusion Sanguine

- Les accidents Immédiats:

- Complications métaboliques : hypocalcémie



si transfusions massives : prévention par l'injection de Ca^{2+}

Accidents de la Transfusion Sanguine

- Les accidents Immédiats:

- Transfusions inefficaces et ictère tardif (3- 7ème jour)



Pas de gain post transfusionnel



Alloimmunisation GR /isoGR/isoRh/phénotypé

Accidents de la Transfusion Sanguine

- Les accidents Tardifs:

- Transmission Virale: virus de l'hépatite B , C , HIV,CMV



meilleur contrôle actuellement : 1980

Accidents de la Transfusion Sanguine

- Les accidents Tardifs:
 - Transmission bactérienne: Syphilis



Choix des donneurs : interrogatoires+++

Accidents de la Transfusion Sanguine

- Les accidents Tardifs:

- Transmission parasitaire: Palludisme



Choix des donneurs : interrogatoires+++

Accidents de la Transfusion Sanguine

- Les accidents Tardifs:

- Surcharge en fer : polytransfusés



TRT chélateur

- Surveillance de la surcharge en fer:
- Ferritinémie
- CS
- IRM T2*cardiaque/hépatique

Précautions à prendre au cours de la transfusion sanguine

- Vérifiez le GR/Rh du receveur et des poches
- Le sang doit être réchauffé à température ambiante
- On doit vérifier sa couleur
- On doit vérifier la date de prélèvement
- On faire un test de compatibilité au lit du patient
- Une fois la poche mise en place : le débit doit être long les 1ères mn= 5-10cc/mn
- Surveillance TA, poul,t°
- **Au moindre signe d'intolérance : Arrêt de la transfusion**
- Contrôle de l'efficacité après 24 H