

Incidents de MV & RV et Transfusion

Dr Bernard Lassale

**Assistance Publique – Hôpitaux de Marseille
Coordonnateur des Vigilances AP - HM**

Journée Régionale de MV et RV PACA – Marseille 6 Juin 2019

Généralités

La transfusion sanguine nécessite des dispositifs médicaux pour permettre l'acte transfusionnel : accès veineux, filtres transfuseurs, système de transfusion en urgence, ...

Pour la transfusion de concentrés de Globules rouges, un test ultime de compatibilité (DM DIV) doit être réalisé et interprété. Il s'agit du dernier verrou avant le branchement de la poche de Concentré de Globules Rouges (CGR).

Transfusion : Voies veineuses

Les Voies Veineuses Périphériques (VVP)

Cathéters courts de 16 à 18 G, sauf pour la Néonate 22 G (5 à 7 J)

Mid-Line, cathéter plus profond, sous contrôle échographique (28 J)

Les Voies Veineuses Centrales (VVC)

Accès veineux périphérique, multi-lumières (transfusion voie distale)

Cathéter tunnellisé (4 à 6 semaines)

PICC-LINE, pose sous écho (1 mois)

PAC, pose au bloc opératoire, (transfusion voie proximale)

Incidents de MV : Voies veineuses

Les Voies Veineuses Périphériques (VVP)

Exceptionnel

Attention aux prolongateurs 3 voies : la transfusion doit passer sur une voie dédiée en l'absence de tout traitement !

Les Voies Veineuses Centrales (VVC)

PICC-LINE : la valve anti-retour intégré ne fonctionne pas, absence de retour sanguin (problème de perméabilité)

VVC lors de la pose : constat d'une fissure (risque infectieux)

Transfusion : Filtres transfuseurs

Transfusion par gravité

Filtre avec porosité de 170 à 260 microns

Molette pour réguler le débit

Réservoir transparent pour vérifier le débit (gouttes/minutes)



Incidents déclarés :

Problème de molette (débit)

Fuite au niveau du filtre

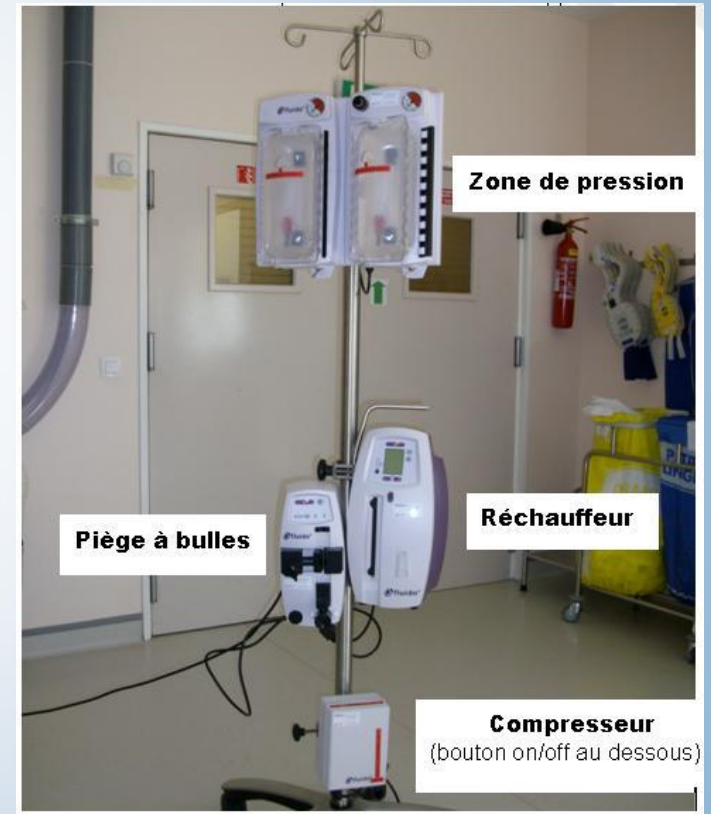
Transfusion : Accélérateur / Réchauffeur

Transfusion par pression (< 300 mmHg)

Contrôle de débit

Détecteur de bulles

Transfusion en moins de 5 min



Transfusion : Pompe à galets

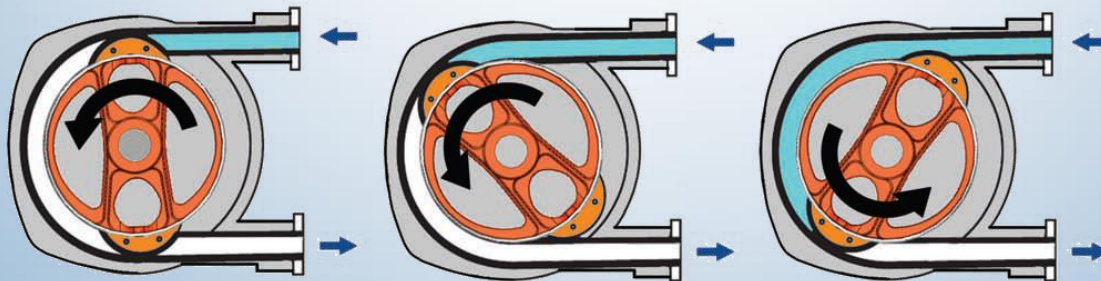
Transfusion par pression ($300 \text{ mmHg} < \text{Résistance} < 400 \text{ mmHg}$)

Principe occlusion, sub occlusion

Débit 800 ml/min

Indépendant de la pression artérielle

Utiliser les DM préconisés par le fabricant



Transfusion : Perfusion intra osseuse (PIO)

Indications :

Arrêt cardio-respiratoire après 2 échecs de VVP

Polytraumatisés / incarcérés

Etat de choc + instabilité hémodynamique

Contre-Indications :

Infection, brûlure au point d'insertion

Traumatisme local

Prothèse ou matériel d'ostéo-synthèse

Transfusion : Perfusion intra osseuse (PIO)

Les différents dispositifs :

Insertion manuelle

Pistolet

Perceuse système EZ-IO



Hémodialyse : les fistules artério-veineuses (F.A.V)

Deux types de F.A.V :

- Native = anastomose entre une veine et une artère
- Prothétique = mise en place d'un tube entre une veine et une artère

Buts de la F.A.V

- Débit suffisant pour le circuit extra corporel
- Faible risque de thrombose et d'infection
- Longue survie
- Position confortable pendant la séance

Utilisation des F.A.V natives et prothétiques



Aiguilles métalliques ou cathéters pour fistules

diamètre des aiguilles : 17 Gauge (1,47mm), 16 G (1,65mm), 15 G (1,83 mm)

Utilisation des F.A.V pour la Transfusion

Transfusion pendant la dialyse si circuit hépariné :

- à l'aide d'une pompe
- voie artérielle utilisée
- permet d'épurer le K⁺
- ultra filtration pour éviter la surcharge
- le sang passe par le piège à bulles

Transfusion en fin de dialyse sur la voie veineuse,

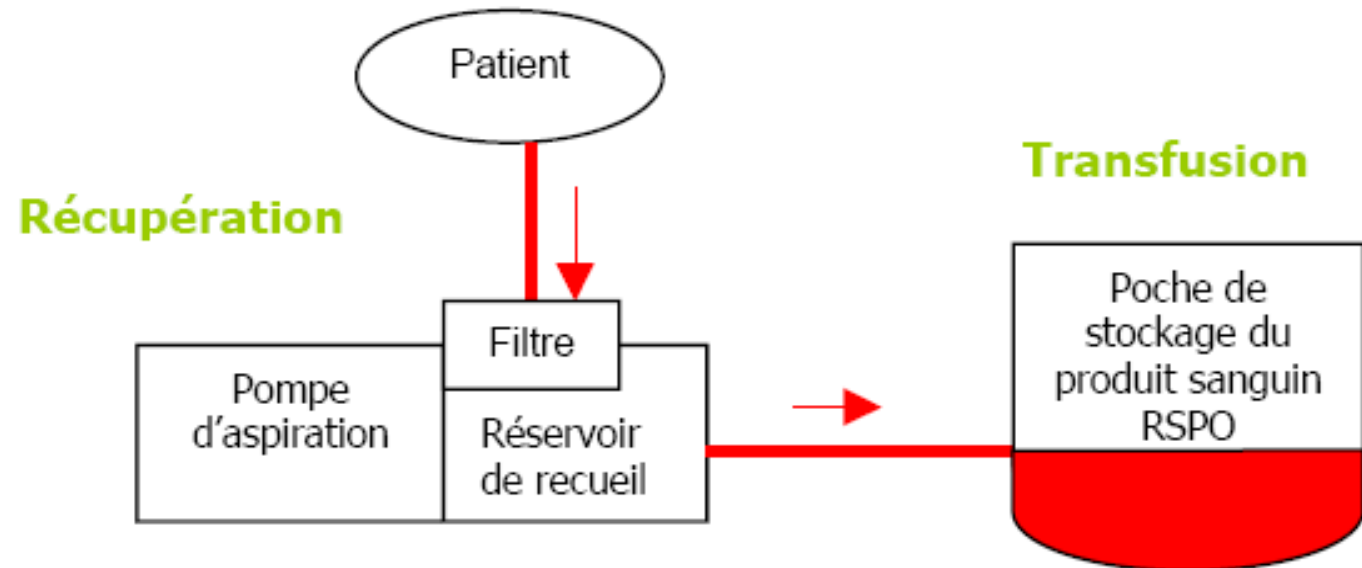
Récupération du sang en péri-opératoire (RSPO)

Définition :

"Recueil des pertes sanguines par drainage d'une cavité corporelle ou d'un espace articulaire ou par aspiration dans le champ opératoire et la transfusion du sang ainsi récupéré soit directement après filtration, soit après concentration et lavage."

Circulaire du 31 janvier 1997 relative à la transfusion autologue en chirurgie

RSPO : Filtration

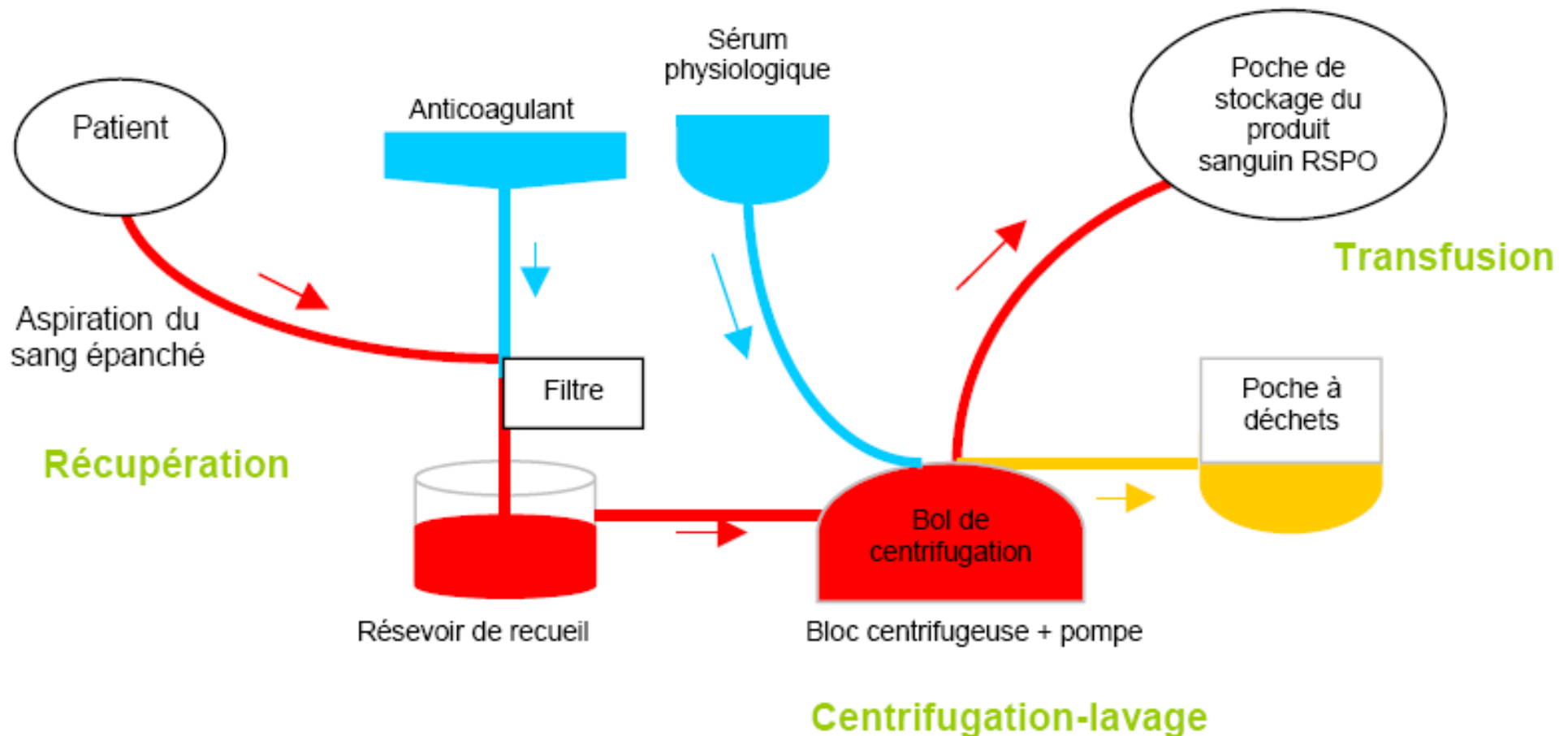


Récupérateur de sang sans lavage dont le système aspiratif utilise une pompe
(source : brochures techniques des fournisseurs et Institut national de la transfusion sanguine,

RSPO : Filtration

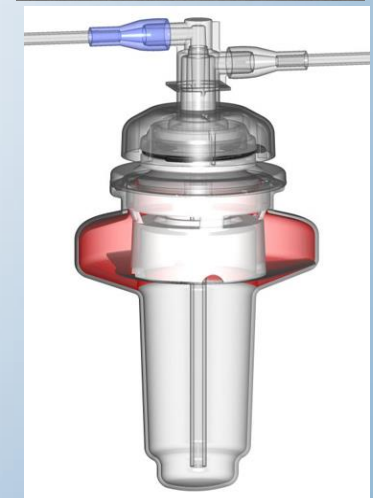
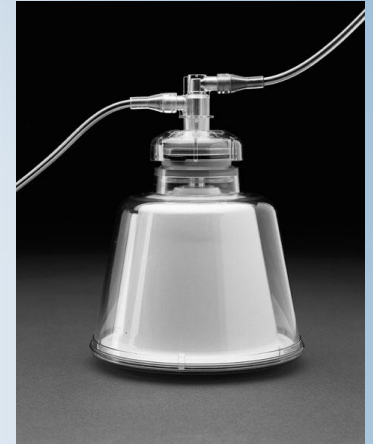


RSPO : Lavage

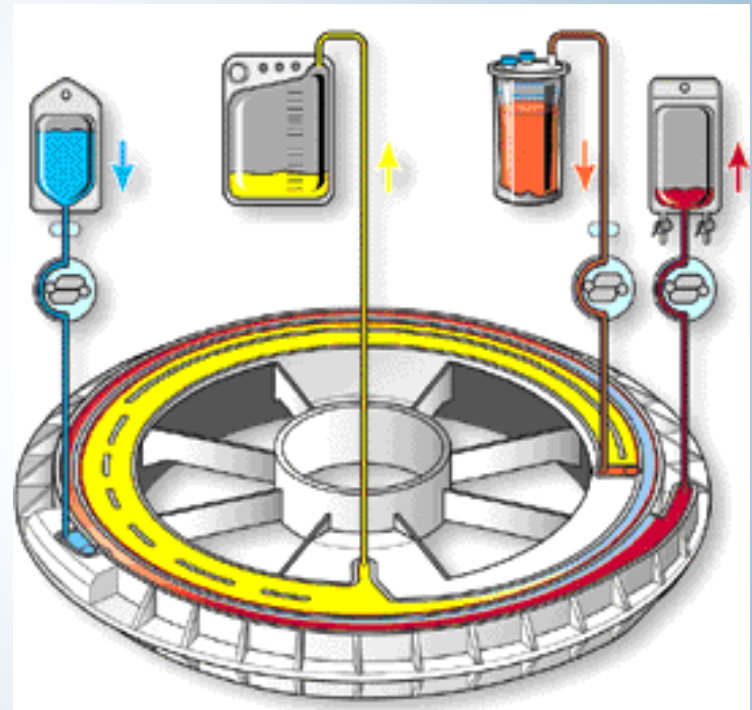


Principe de fonctionnement des récupérateurs de sang avec lavage (source : brochures techniques des fournisseurs et Institut national de la transfusion sanguine, 2000 (8)).

RSPO : Lavage séquentiel



RSPO : Lavage continu



Incidents de MV : RSPO

Par filtration :

Exceptionnel : Fissure du réservoir de recueil

Avec lavage :

Désinsertion du filtre chaussette et du réservoir

Fissure du réservoir de recueil

Fissure au niveau du bol de centrifugation (fuite de sang)

Fuite de la ligne de sang à la sortie du bol de centrifugation

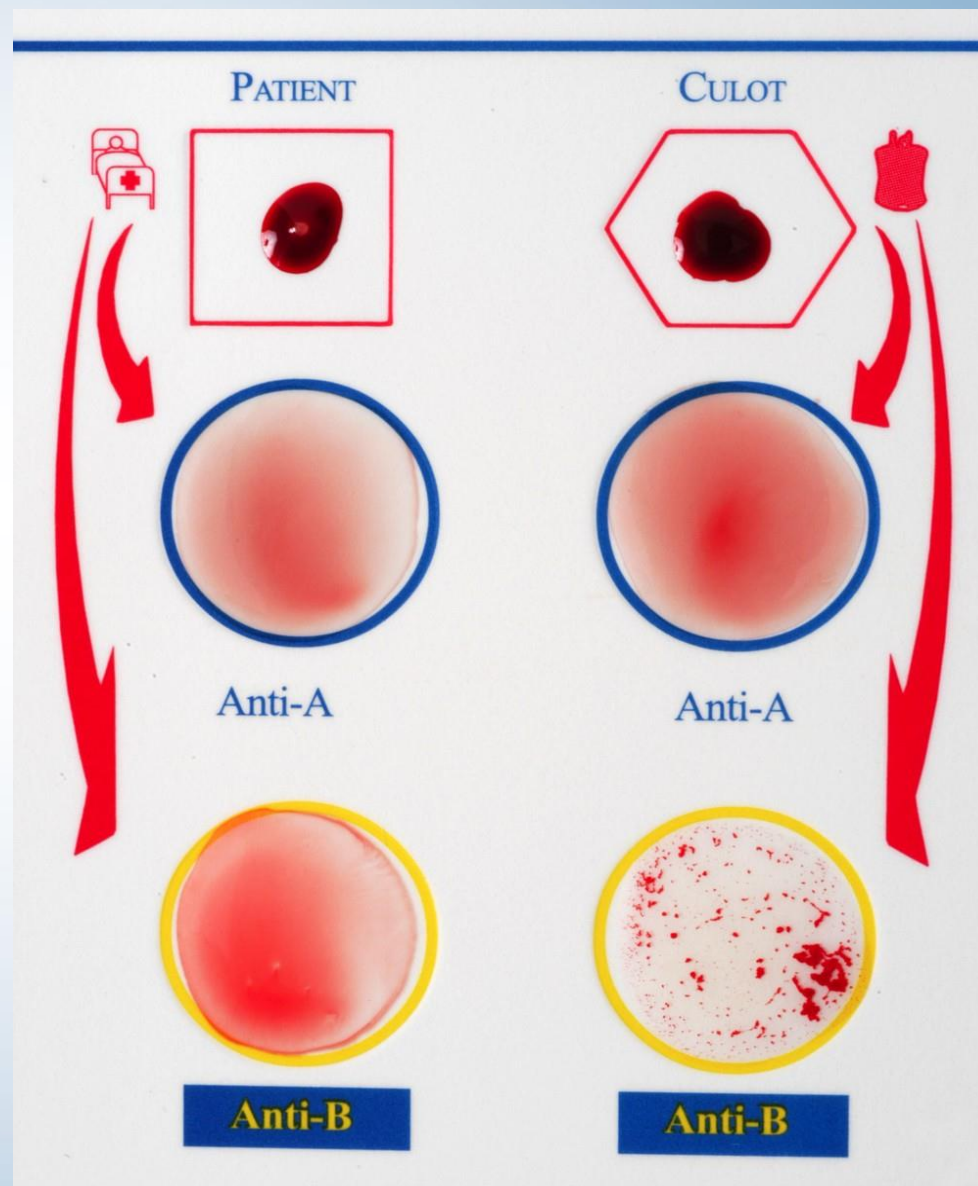
Transfusion : Carte de contrôle ultime au lit du malade

Contrôle ultime de compatibilité

Patient de groupe B, absence de détection de l'Ag B

Déclaration sans délai en HV et RV

Dégradation du réactif anti B fixé sur la carte.



Transfusion : Carte de contrôle ultime au lit du malade

Problème du réactif anti-B

Défaut de détection de l'Ag B = risque d'erreur ABO

Attention à la péremption (délai de plusieurs mois)

Attention au stockage (température ambiante, craint le chaud)

Relève de l'Hémovigilance et de la Réactovigilance

Transfusion et Hémocue

Lecteur de l'Hémoglobine

Défaut de d'utilisation

Attention à la péremption des cupules

Rendu d'un résultat faux entraînant une transfusion inappropriée

Relève de l'Hémovigilance et de la Réactovigilance