# TRANSFUSION SANGUINE ET ACCIDENTS POST-TRANSFUSIONNELS

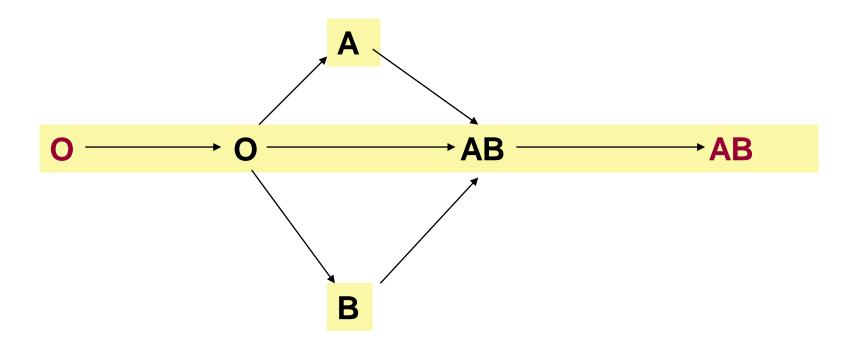
Faculté Médecine de Sétif

# **DEFINITION**

- Moyen thérapeutique
- Transfert d'un sang total où un dérivé à partir d'une où plusieurs personnes dites : donneurs à un malade dit : receveur.
- Responsabilité directe du médecin
- Le non respect des règles transfusionnelles : expose le malade a un danger de mort.

# TRANSFUSION SANGUINE REGLES DE COMPATIBILITE

- La transfusion sanguine doit être compatible: Iso-groupe et Iso-rhésus
- Particularité: à utilisation exceptionnelle: situation d'urgence:
  - Dans le système ABO:
    - -Sujet AB (ne posséde pas d'Ac est dit receveur universel= peut recevoir du sang A, B, AB, O.
    - Sujet O( ne posséde pas d'Ag est dit donneur universel.
  - <u>Dans le système Rhésus</u>: le Rh positif peut recevoir du sang Rhésus négatif mais pas l'inverse.



#### RECUEIL ET CONSERVATION DU SANG

- Le don de sang est volontaire et bénévole. Sujet jeune (20-60 ans)
- Sujet sain indemne de toute maladie contagieuse (VIH, syphilis ,hépatite)
- Rythme de don : sang total( 2 à 3 X/ an) , dérivé de sang( 4- 6 X / an).
- Le prélèvement s'effectue à partir d'une veine périphérique.
- Les mesures d'asepsie doivent être rigoureuses.
- Le sang prélevé: systématiquement analysé (sérologies et groupage)
- La conservation : +4°c
- La durée de conservation:
  - Sang total maximum 21- 35 jours,
  - Plaquettes(CPS et CUP) : Utilisation le jour même.

#### INDICATIONS DE LA TRANSFUSION

- Sang total: hémorragies aigues et exsanguino-transfusion
- Culot globulaire: anémies chroniques quelque soit la cause
- Culot plaquettaires: thrombopénies sévères d'origine centrale et les thrombopathies congénitales.
- Plasma frais congelé(PFC): hypovolémies, hypo albuminémie et certaines coagulopathies.
- Cryoprécipités: Coagulopathies congénitales
- Facteurs plasmatiques de coagulations: Le facteur VIII pour l'hémophilie A, IX pour l'hémophilie B.
- Fibrinogène: Dans les hypofibrinémies congénitales.

## PRECAUTIONS AVANT LA TRANSFUSION

- 1. Fiche de demande de sang: renseignements du malade (Nom, groupage, la nature du sang et le motif de la transfusion).
- 2. Vérification systématique de la pochette de sang: groupage, la date de péremption, le N° de série de la poche.
- 3. Un Test de compatibilité au lit du malade est obligatoire(Médecin\*\*\*):
- Consiste à mélanger une goutte de sang de malade avec une goutte de la poche de sang. Et s'assurer de l'absence de l'agglutination.
- 4. Placer un abord solide et mettre en marche le sang avec un rythme initial très lent et une surveillance étroite.
- 5. Informer votre malade de signaler le moindre signe anormal.

### **ACCIDENTS DE LA TRANSFUSION SANGUINE**

#### **I-LES ACCIDENTS AIGUS**:

- ACCIDENTS IMMUNOLOGIQUES: Incompatibilité de groupage
- ACCIDENTS ENDOTOXINIQUES: Contamination de sang par une toxine
- ACCIDENTS DE SURCHARGE: Transfusion excessive et rapide

#### **A-ACCIDENTS HEMOLYTIQUE AIGUE(1)**

- Cause: Transfusion du malade par un sang incompatible
- Conséquences: hémolyse aigue et importante.
- Chronologie des événements:
  - Sensation de brûlures au point d'injection irradiant le long du bras.
  - Sensation de bouffées de chaleur puis oppression thoracique
  - Sensation de douleurs lombaires en barre
  - Frissons puis relais par une hyperthermie.
  - Émission d'urines rouges.
  - Troubles hémodynamiques: Pouls rapide puis imprenable, chute de tension et en fin un état de choc.

#### **A-ACCIDENTS HEMOLYTIQUE AIGUE (2)**

#### **Biologiquement**:

- Anémie sévère, Hbémie(Plasma rouge); Hburie+++.
- Insuffisance rénale aigue (créatinine et urée: très élevés)

#### **CAT** thérapeutique:

- Stop Transfusion et contrôler le groupage
- Réanimation immédiate du malade avec des macromolécules + lasilix
- Transfusion par sang compatible.
- Si Insuffisance rénale persistante: Epuration rénale par dialyse.

**NB: Risque de mortalité : 75%** 

#### **B-ETAT DE CHOC ENDOTOXINIQUE**

- Cause: Contamination du sang par des bactéries gram négative.
- Conséquences: Choc septique
- Manifestations d'orientations:
- Sensation d'oppression thoracique
- Frissons puis rapidement fièvre en plateau à 40°c
- Douleur abdominale diffuse
- Vomissements et Diarrhées importantes, très fétide
- Etat de choc : avec pouls filant et une T°A imprenable.
- Les urines : couleur normale
- Le diagnostic: Etude bactériologique= mise en évidence de la bactérie
- CAT Thérapeutique: Stop TS, réanimation de patient, ATB.

**NB:** Risque de mortalité= 95%

#### C-ACCIDENT DE SURCHARGE

- Cause: Transfusion rapide et importante de sang.
- Terrain: Petit enfant où sujet âgé
- Conséquences: OAP( Oédeme aigue pulmonaire)
- Expression clinique: Voir Cours OAP= cardiologie
- CAT thérapeutique:
  - Stop transfusion
  - Mettre le patient en position demi assise
  - Oxygénothérapie 6L/ min
  - Injection de Lasilix 60- 80 mg en IV , répétée si nécessaire

**NB: Evolution souvent bonne** 

**D-REACTIONS FRISSONS- HYPERTHERMIE:** Allo-Ac antileucocytes et anti-plaquettaires= se voit chez les polytransfusés. Accident bénin, qui ne nécessite pas l'arret définitif de la transfusion ,mais seulement une corticothérapie et rarement un antipyrétique

#### **II-ACCIDENTS CHRONIQUES**

-A- ictère post transfusionnel:

- -ictère discret, conjonctival, constaté le lendemain d'une transfusion
- -lié a une hémolyse extra vasculaire due à des AC d'isoimmunisation dans d'autre système de groupe sanguin
- -la recherche de RAI et l'étude de leur spécificité permettra de préparer un sang phénotype pour les prochaines transfusions.
- -B-MALADIES TRANSMISSIBLES: Hépatites(B,C), syphilis et HIV
- -C-MALADIES DE SURCHARGE(Hémochromatose=surcharge en fer): sachant qu'un litre de sang renferme 500 mg de fer.

NB: Les polytransfusés à mettre sous chélateurs en fer .