



## PLAQUETTES ET TRANSFUSION

Dr Corinne CHABRIERES  
EFS PACC

RÉUNION DU COLLÈGE D'HÉMATOLOGIE DES HÔPITAUX - 08.04.22



## CONCENTRÉS PLAQUETTAIRES (CP)

- ▶ **Concentré de plaquettes issu d'aphérèse (CPA)**  
Prélevé sur un seul donneur (monodonneur) par apherèse
- ▶ **Mélange de concentré de plaquettes issu de ST (MCPS)**  
Mélange de 5 à 6 CLP

Conservation entre +20°C et +24°C

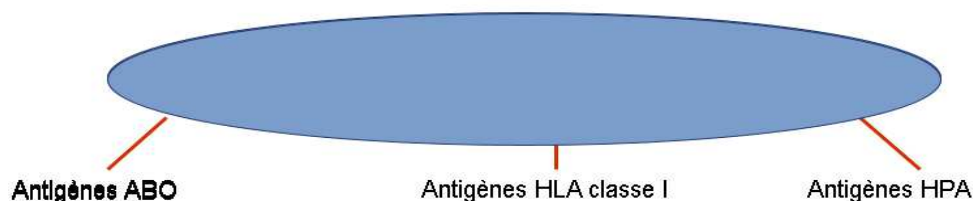
Agitation lente et continue

Quantité de plaquettes  $> 2 \times 10^{11}$

Leucocytes résiduels  $< 1 \times 10^6$  par unité

Volume de plasma : 200 à 600 ml et 80 à 600 ml (MCPS)

Péremption : 5 jours (avant nov 2017)



*Déleucocytation systématique de tous les CP depuis le 01.04.1998*

# CARACTÉRISTIQUES DES CP



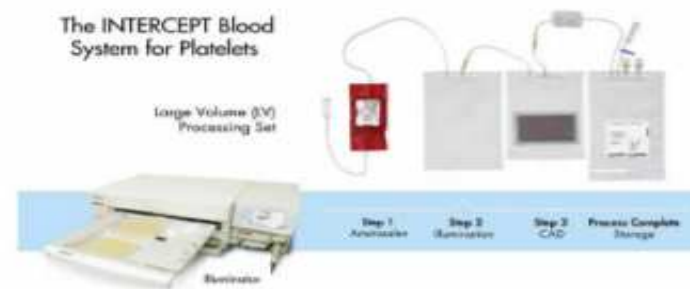
## Caractéristiques et durée de conservation :

- Suspension moirée ( tournoiement : variation de brillance caractéristique de plaquettes fonctionnelles), homogène
- Contenu plaquettaire  $\geq 2.10^{11}$
- $\geq 100$  ml
- Durée de conservation: **7 jours** (depuis traitement par Amotosalen)  
à compter de date et heure de prélèvement
- Conservation entre +20 et +24°C sous agitation lente et continue
- A l'issu de la conservation , une vérification visuelle est effectuée au moment de la distribution et de la délivrance : indice de tournoiement + , pas d'altération de couleur ni d'agrégats
- Si transport : +18°et +26°C (de 18 à 20°C et de 24 à 26°C pas > à 2h00)

# CARACTÉRISTIQUES DES CP

Depuis Novembre 2017, les CP sont traités par Amotosalen (CP-IA)

- A partir d'un **CPA** ou d'un **MCPS**
- Suspension plaquettaire conservée en solution supplémentaire additive/substitutive de conservation : SSP ou Intersol avec soustraction d'environ 2/3 de plasma (30 à 47% résiduel)
- **Déleucocytée** ( $\leq 1 \times 10^6$  par unité)
- **Atténuation** d'agents pathogènes et **inactivation** des Lymphocytes T par traitement physico-chimique par méthode « amotosalen » qui consiste à illuminer le produit aux UVA en présence d'amotosalen : **IA**
- **Efficacité** sur les virus enveloppés ( VIH, VHB...) les virus émergents ou arboviroses ( Dengue, Chikungunya...) et peu sur les virus non-enveloppés (VHA, VHE, Parvo B19...), se substitue à l'irradiation
- Péréemption : **7 jours**



# TRAITEMENT PAR AMOTOSALEN



**Procédé Intercept : Atténuation d'agents pathogènes par traitement physico chimique et inactivation des lymphocytes T**

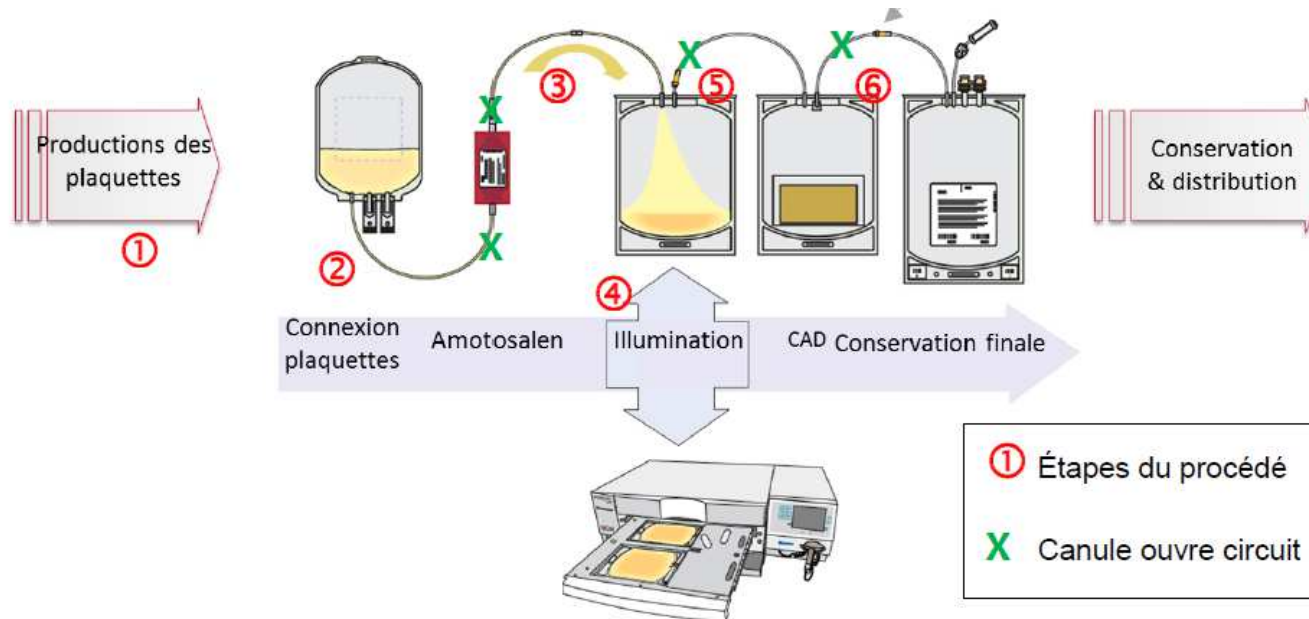


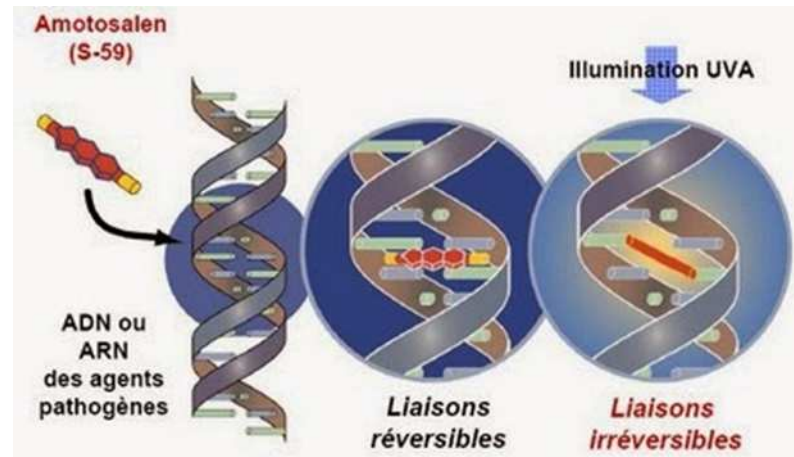
Figure 11 : Description du procédé INTERCEPT appliqué aux CP

## TRAITEMENT PAR AMOTOSALEN

L'amotosalen HCl s'intercale de façon réversible entre les régions hélicoïdales de l'ADN et de l'ARN.

L'illumination par les UVA de 320 à 400 nm conduit à la formation de liaisons covalentes avec les bases pyrimidiques des acides nucléiques.

Les génomes ainsi réticulés des agents pathogènes et des leucocytes ne peuvent plus fonctionner ni se répliquer.



# TRAITEMENT PAR AMOTOSALEN

	Degré d'inactivation* (réduction log <sub>10</sub> )	
	Plaquettes dans le plasma/la solution additive	Plaquettes dans le plasma 100 %
<b>Virus testés à l'aide d'INTERCEPT Blood System</b>		
<b>Virus enveloppés</b>		
VIH-1 (associé aux cellules)***	> 6,1	> 6,7
VIH-1 (exempt de cellules)	> 6,2	≥ 4,7
Isolat clinique du VIH-1	> 3,4	-
Isolat clinique du VIH-2	> 2,5	-
VIH-1 proviral latent	Inactivé à la limite de détection	-
HBV (souche MS-2)	> 5,5	> 4,5
VHC (Hutchinson strain)	> 4,5	> 4,5
HTLV-I (virus T-lymphotropique humain)***	4,7**	≥ 4,5
HTLV-II (virus T-lymphotropique humain)**	5,1**	≥ 5,7
Cytomégalo virus associé aux cellules (CMV)***	> 5,9	-
Virus de la diarrhée virale bovine (VDVB, virus modèle pour le VHC humain)	> 6,0	≥ 5,4
Virus de l'hépatite B du canard (VHBC, virus modèle pour le VHB humain)	> 6,2	4,4 à 4,5
PRV (Virus de la pseudo-rage, virus modèle pour le CMV)	-	≥ 4,7
Virus du Nil occidental	> 6,0	≥ 6,8
SARS-CoV (coronavirus humain)	-	≥ 5,5
Virus du chikungunya (CHIKV)	> 6,4	≥ 7,6
Virus influenza A H5N1 (virus de la grippe aviaire)	> 5,9	> 5,7
<b>Virus non enveloppés</b>		
Virus de la fièvre catarrhale, type 11	> 5,0	5,1
Calicivirus	1,7 à 2,4	-
Adénovirus humain type 5	> 5,9	≥ 6,9
Parvo (Parvovirus B19)	-	1,8

# TRAITEMENT PAR AMOTOSALEN

Espèces de bactéries testées à l'aide d'INTERCEPT Blood System	Degré d'inactivation* (réduction log <sub>10</sub> )	
	Plaquettes dans le plasma/la solution additive	Plaquettes dans le plasma 100 %
<b>Bactéries Gram-négatives</b>		
<i>Escherichia coli</i>	> 6,4	≥ 7,3
<i>Serratia marcescens</i>	> 6,7	-
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	> 5,6	≥ 6,7
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	4,5	-
<i>Salmonella choleraesuis</i>	> 6,2	-
<i>Yersinia enterocolitica</i>	> 5,9	> 7,3
<i>Enterobacter cloacae</i>	5,9	-
<i>Anaplasma phagocytophilum</i> (agent EMH)**	-	> 4,2
<b>Bactéries Gram-positives</b>		
<i>Staphylococcus epidermis</i>	> 6,6	> 7,4
<i>Staphylococcus aureus</i>	6,6	> 7,6
<i>Streptococcus pyogenes</i>	> 6,8	-
<i>Listeria monocytogenes</i>	> 6,3	-
<i>Corynebacterium minutissimum</i>	> 6,3	-
<i>Bacillus cereus</i> (y compris les spores)	3,6	-
<i>Bacillus cereus</i> (forme végétative)	> 6,0	-
<i>Bifidobacterium adolescentis</i>	> 6,5	-
<i>Propionibacterium acnes</i>	> 6,7	-
Espèces <i>Lactobacillus</i>	> 6,9	-
<i>Clostridium perfringens</i> (forme végétative)	> 7,0	-
<b>Bactéries spirochètes</b>		
<i>Treponema pallidum</i> (syphilis)	≥ 6,8 à ≤ 7,0	> 5,9
<i>Borrelia burgdorferi</i> (maladie de Lyme)	> 6,8	> 10,6



## PRESCRIPTION DE CP

Comme l'indique la réglementation, l'ordonnance médicale de CP doit comporter obligatoirement le poids du patient, la Numération Plaquettaire datée, l'indication clinique en transfusion prophylactique ou curative, qui conditionneront le choix du produit le plus adapté, tout en respectant la posologie nécessaire pour chaque patient.



## PRESCRIPTION DE CP

- Un patient peut recevoir **indifféremment** un MCPS ou un CPA.
- Il n'y a pas d'argument montrant que l'utilisation de MCPS soit plus favorable au développement d'une immunisation dans le système HLA que l'utilisation des CPA depuis la généralisation de la déleucocytation.
- Effets indésirables chez le receveur : 2 fois plus fréquents avec CPA qu'avec MCPS : allergie, RFHN, TACO, IBTT sauf l'allo immunisation anti-érythrocytaire + élevée avec MCPS ( plus grand nombre de donneurs)

### **2 situations imposent le recours aux CPA:**

- Etats réfractaires: nécessitant CPA HLA et/ou HPA phénotypés
- Néonatalogie: nécessité d'adapter la dose à transfuser plaquettes/kg. (unités pédiatriques si possible)

# RECOMMANDATIONS HAS 2015

## ► Transfusion prophylactique et curative

<b>AE</b>	La posologie habituelle est de 0,5 à 0,7 x 10 <sup>11</sup> plaquettes par 10 kg de poids.
<b>B</b>	Plusieurs autres critères de choix de produits mentionnés ci-dessous sans hiérarchie seront déterminants pour une bonne efficacité clinique : <ul style="list-style-type: none"><li>• la quantité de plaquettes contenue dans le CP ;</li><li>• la présence dans le CP d'anticorps immuns dirigés contre un antigène du système ABO ;</li><li>• la compatibilité antigénique dans le groupe sanguin ABO ;</li><li>• la durée de conservation du CP avant transfusion ;</li></ul>

### Objectifs de délivrance :

- Respect de l'ABO compatibilité
- Suivi de l'âge des CP délivrés
- Suivi de la QPA des CP



# INDICATIONS DES CONCENTRES PLAQUETTAIRES

## PRESCRIPTION DE CP



La transfusion de plaquettes doit être déclenchée sur un faisceau d'arguments cliniques et non pas uniquement sur les résultats de numération plaquettaire :

### ↪ **Facteurs augmentant le risque hémorragique**

Pathologie de l'hémostase associée (CIVD)

Altérations des fonctions plaquettaires par médicaments ou hémopathies

Hypothermie, anémie, acidose

Etat de choc persistant,

Infection

### ↪ **Appréciation du risque hémorragique**

Existence d'un syndrome hémorragique spontané ou provoqué

Antécédents hémorragiques ou transfusionnels

### ↪ **Correction des facteurs de risque** entreprise dans tous les cas:

Maintenir une normothermie, limiter l'hémodilution, dépister un syndrome hémorragique nécessitant une hémostase, arrêter les traitements interférant avec l'hémostase si possible

## POSOLOGIES

**Adulte** : chirurgie :  $0,5 \cdot 10^{11}$  / 10 kg  
onco-hémato :  $0,7 \cdot 10^{11}$  / 10 kg

**Enfant** :  $0,5$  à  $0,7 \cdot 10^{11}$  / 10 kg  
10 à 15 ml / kg et  $\leq$  à 20ml/kg

**Nouveau-né**:  $0,1$  à  $0,2 \times 10^{11}$  plaquettes / kg de poids.  
si possible 10ml/kg et  $\leq$  15/20ml/kg

Il est légitime de transfuser les jeunes enfants , les patients en HDJ et les patients d'oncohématologie à  $0,7 \cdot 10^{11}$  /10 kg

La transfusion doit être réalisée de préférence immédiatement dès réception du PSL (délai légal maximal de 6h), sur une durée de 30 min



# THROMBOPÉNIE

## Indications curatives

**Objectif : contrôler et corriger un syndrome hémorragique**

Dans des situations:

- Médicales : aplasie, syndrome myelo dysplasique (SMD), purpura , hématome, cystite hémorragique...
- Chirurgicales , traumatiques .....
- Transfusion massive (dès le 4<sup>ème</sup> CGR ou 2°Pack /HAS)
- CIVD (NP < 50 G.L<sup>-1</sup>) avec syndrome hémorragique au premier plan **malgré** le traitement de la cause



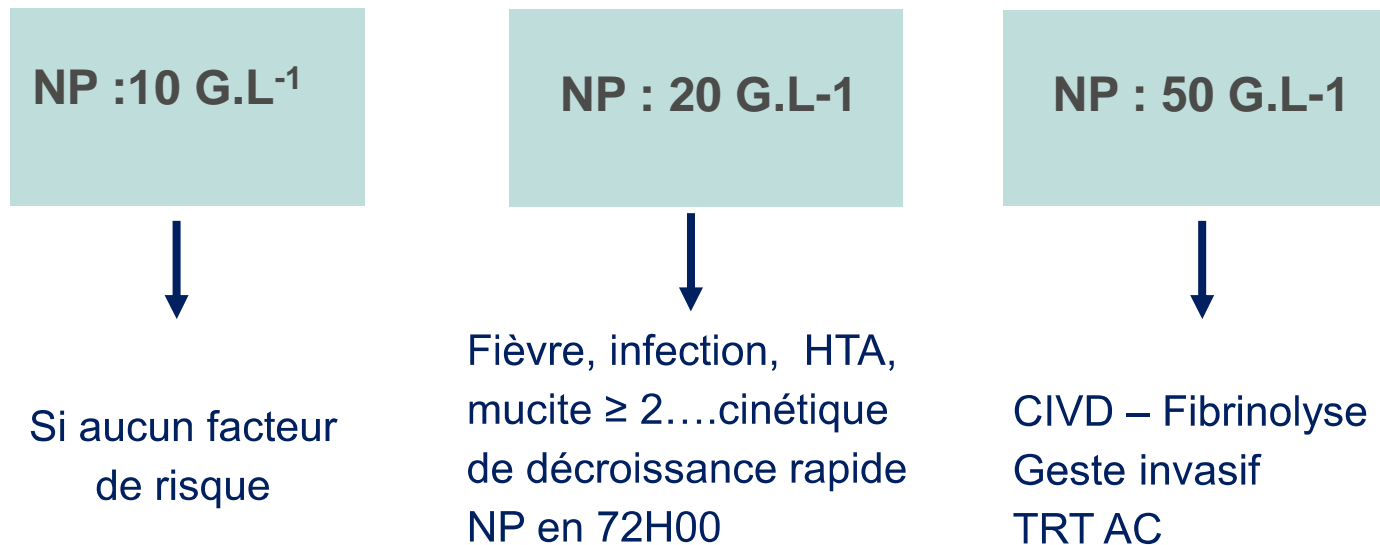
# THROMBOPÉNIE

Hématologie et oncologie



## Indications prophylactiques

- ➔ Objectif : **prévenir** la survenue d'un syndrome hémorragique
- Seuil de transfusion en fonction des facteurs de risque hémorragique associés





# CHIRURGIE OU GESTE INVASIF



**PROPHYLACTIQUE : seuil en général à 50G.L<sup>-1</sup>**

A pondérer selon les facteurs de risque hémorragique évalués

**NP : 50 G.L<sup>-1</sup>**



- Gestes invasifs  
BOM, PBH, cathéter central, endoscopie, PL
- Chirurgie cardiaque et hépatique...

**NP : 80 G.L<sup>-1</sup>**



- Péridurale
- TS massive

**NP : 100G.L<sup>-1</sup>**



- Neurochirurgie
- Chirurgie ophtalmologique
- Trauma crânien

# NÉONATOLOGIE

**Objectifs** : Prévenir l'hémorragie intra-crânienne

**Indications** :

- **Thrombopénies immunes +++**

Thrombopénie par allo-immunisation fœto-maternelle ( IFM HPA)

Thrombopénie auto-immune ( auto anticorps maternels )

- **Thrombopénie non-immune**

**Facteurs de risques /néonat** :-Instabilité hémodynamique

-Prématuré (< 28sem et < 1kg à la naissance

-Geste invasif ou chirurgie

-CIVD, Exsanguinotransfusion

**Produits** : TS de CP si possible CPA ( préparation pédiatrique : UP )

ABO identique ou compatible

IA ( ou Irradiés si non IA )

Volume réduit à 50 ml

0,2 x 10<sup>11</sup>/kg, sans dépasser 20ml/kg



## CONTRE INDICATIONS

- **Pas d'indications (CI)** au cours :
  - des thrombopathies
  - des thrombopénies induites par héparine
  - des micro-angiopathies thrombotiques
  - des purpuras post-transfusionnels hémorragiques
- **Pas de transfusion prophylactique** avant un acte chirurgical chez un patient sous traitement anti-agrégant plaquettaire : arrêtés 3 j avant pour l'aspirine, 5 j avant pour le clopidogrel (Plavix) et le ticagrelor (Brilinta, Brilique) , 7 j avant pour le prasugrel (Effient)



# EXAMENS IMMUNO-HEMATOLOGIQUES PRÉ-TRANSFUSIONNELS



## Groupage ABOD RHK

2 déterminations / 2 prélèvements indépendants

## Groupage HLA classe I

Si transfusions itératives

## Recherche Ac anti-HLA

Si risque ATCD immunisation (grossesse, transfusion, inefficacité)

Règle habituelle  
Compatibilité  
cellulaire ABO

## Prescription:

**Obligation** de préciser poids et numération plaquettaire sur l'ordonnance de PSL

# REGLES DE COMPATIBILITE



**Antigénocompatibilité ABO** : chaque fois que cela est possible, ne pas apporter les antigènes ABO correspondant aux anticorps du receveur

**Anticorps ABO immuns** : Ne pas apporter les anticorps correspondants aux antigènes du receveur

**RH1** : si receveur RH : -1, de sexe féminin avec avenir obstétrical et sans immunosuppression profonde, si la transfusion en CP RH1 est inévitable, il convient de prévenir l'immunisation anti-RH1 avec au moins 100 µg de Rophylac dans les 72H à répéter après 10 CPA



## CONCENTRÉS PLAQUETTAIRES

### ► Qualification « Phénotypé »

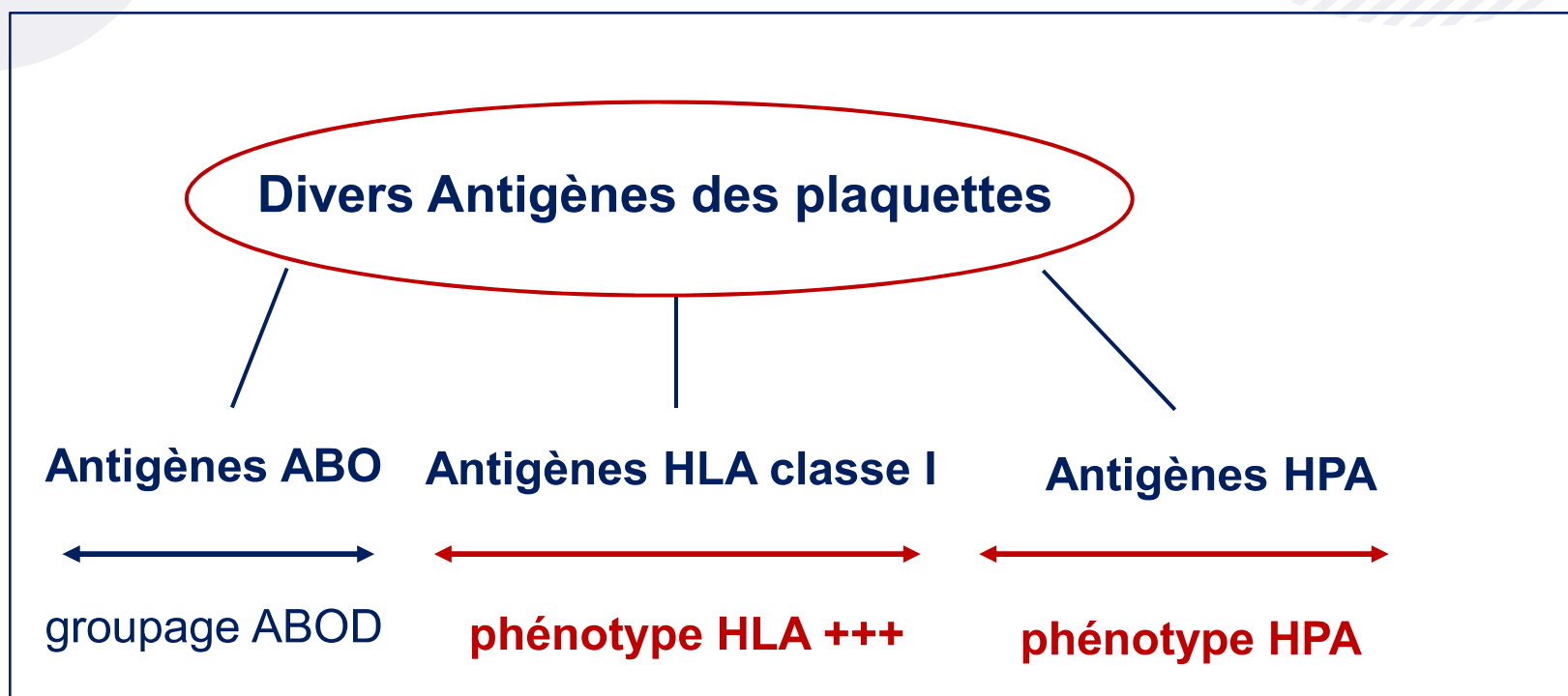
Règlementairement, cette qualification s'applique lorsqu'une ou des **déterminations d'antigènes** sont effectuées, **en plus** du groupe ABO et de l'antigène RH1 (Rh D).

Dans le cas des **CPA** (la qualification n'est pas applicable aux MCPS), la qualification concerne les phénotypes dans les systèmes HLA ou HPA.

## QUALIFICATIONS « PHÉNOTYPÉ »



Détermination des antigènes du système HLA et/ou HPA  
Ne peut s'appliquer qu'aux **CPA ( mono donneur )**



**Indication :** si l'allo immunisation HLA ou HPA est responsable d'un état réfractaire

## RENDEMENT TRANSFUSIONNEL

► **RTP** : 
$$\frac{(\text{NP post} - \text{NP pré}) \cdot 10^9 \cdot \text{poids} \cdot 0,075}{\text{Nb plaquettes transfusées} (10^{11})}$$

Inefficacité transfusionnelle suspectée si **RTP < 0,2**

► **CCI** : 
$$\frac{(\text{NP post} - \text{NP pré}) \cdot 10^9 \cdot \text{Surf Corporelle}(\text{m}^2) \cdot 100}{\text{Nb plaquettes transfusées}(10^{11})}$$

Inefficacité transfusionnelle suspectée si **CCI < 7 à 24h**





# **FACTEURS INFLUENÇANT LE RENDEMENT TRANSFUSIONNEL**

## FACTEURS LIÉS AU PSL TRANSFUSÉ

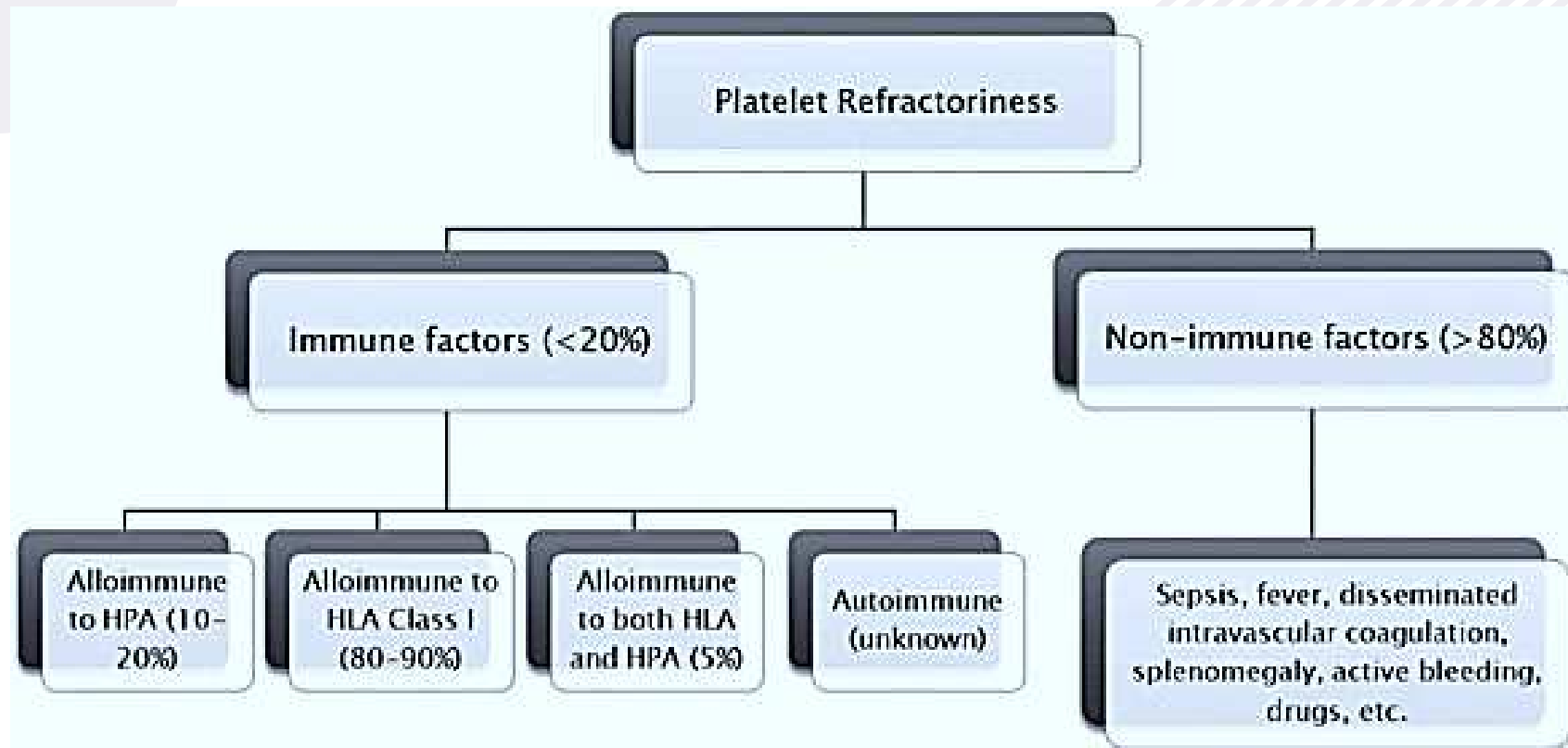
- ▶ **Quantité de plaquettes transfusées:** 0.5 à 0.7x 10<sup>11</sup>/10 Kg
- ▶ **Compatibilité ABO:** transfusion plus efficace si iso groupe ABO
- ▶ **Durée de conservation :** La recirculation diminue progressivement au cours de la conservation du CP
- ▶ **Qualifications des CP:** déplasmatisation, congélation et réduction de volume génèrent une diminution de la recirculation des plaquettes,
- ▶ **Type de produit :** pas de différence significative entre MCPS et CPA en terme de rendement transfusionnel et d'intervalle entre deux transfusions

## FACTEURS LIÉS À L'ÉTIOLOGIE

La différence entre **origine immunologique et non immunologique** de l'état réfractaire se fait par le calcul du **rendement transfusionnel plaquettaire à 1h** (CCI ou RTP)

- ▶ Rendement à 1h CCI  $> 7$  ➡ **origine non immunologique**  
→ états de consommation ( sauf splénomégalie importante )
  
- ▶ Rendement à 1h CCI  $< 7$  ➡ **origine immunologique**

## FACTEURS LIÉS AU PATIENT



# FACTEURS LIÉS AU PATIENT

## ► **Etats de consommation** : 80% des états réfractaires

- Saignement actif
- Fièvre avec ou sans infection documentée
- Coagulation intravasculaire disséminée
- Splénomégalie
- Complications d'une greffe de CSH : maladie veino-occlusive, infection à CMV, GVH, micro-angiopathie thrombotique
- Interférence médicamenteuse: héparine, vancomycine, amphotéricine B

## ► **CAT transfusionnelle** :

Transfusion plaquettaire curative + traitement de la cause

Posologie  $\geq 0,7 \cdot 10^{11}/10\text{Kg}$

Fractionnement des CP possible au cours des 24h00

## FACTEURS LIÉS AU PATIENT

### ► **Origine immunologique** : 20% des états réfractaires

- Immunisation HLA +++ : grossesse, transfusion, greffe
  - ↳ depuis déleucocytation (45% avant vs 18% après)( présence d'Ac Anti HLA de classe I : première cause d'inefficacité plaquettaire d'origine immune )

- Immunisation HPA : gravidique (HPA-1a, HPA-5b), plus rarement transfusion ou greffe.

La déleucocytation n'améliore pas le risque.

**La présence d'anticorps anti-HLA de Classe I est la première cause d'inefficacité plaquettaire d'origine allo-immune (80-90%)**

# FACTEURS LIÉS AU PATIENT

## ► Origine immunologique

► **CAT transfusionnelle** : sélection de CPA HLA/HPA phénotypés compatibles

Le phénotype est choisi :

- en fonction de la ou des spécificités des anticorps détectés ;
- en fonction du phénotype du patient.
- des antigènes permis

La disponibilité et l'obtention de ces produits peut être longue et compliquée selon l'immunisation, la région et le lieu d'hospitalisation  
En cas de non disponibilité de produits typés adaptés : les MCPS peuvent être une alternative, notamment en urgence.



# **GESTION D'UNE INEFFICACITÉ TRANSFUSIONNELLE PLAQUETTAIRE**





## ETAT RÉFRACTAIRE

### **Inefficacité transfusionnelle plaquettaire si :**

Une à 24h après la 2<sup>ème</sup> transfusion d'un CP adapté au poids du patient, ABO compatible et de moins de 3 jours, le CCI est  $< 7$ .

### **Etat réfractaire si :**

Inefficacité constatée après 2 transfusions successives dans les mêmes conditions.

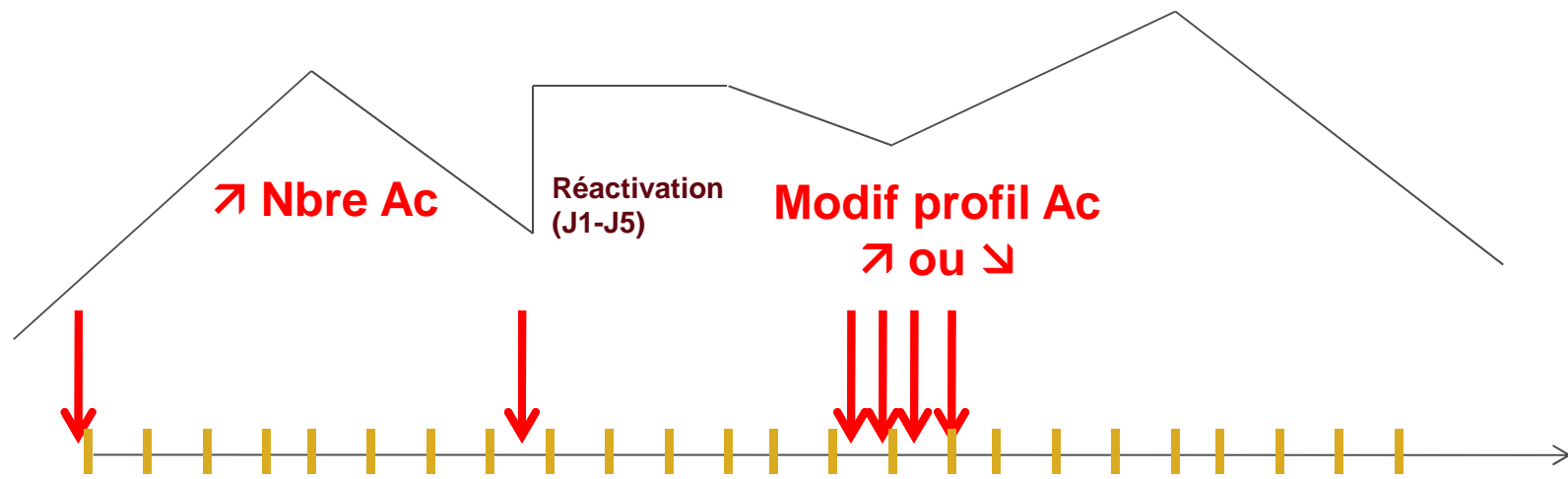
# POURQUOI RECHERCHER UNE ALLO-IMMUNISATION ANTI-HLA EN TRANSFUSION PLAQUETTAIRE ?

- Présence d'antigènes HLA uniquement de **Classe I (HLA-A et HLA-B)** sur les **plaquettes** (adsorption +/- synthèse)
- **Fixation des anticorps** anti-HLA sur les plaquettes => **destruction** splénique de plaquettes transfusées



# CINÉTIQUE D'ALLO-IMMUNISATION APRÈS ÉVÈNEMENT IMMUNISANT

- Maximum entre J 7 et J 30 après évènement immunisant
- Risque de sous-estimation de l'allo-immunisation après transfusion (fixation des Ac sur plaquettes éliminées)
- Contrôler Ac anti-HLA ⊕ 3 semaines après la dernière transfusion



# COMPLÉMENTARITÉ DES TECHNIQUES

Sensibilité / Spécificité

-

▪ **LCT** : Ac lympho-cytotoxiques IgG et IgM  
= cible cellulaire lymphocytes d'un panel

▪ **LUMINEX**: Ac IgG anti-HLA  
= Ag HLA fixés sur un support solide (bille)

- **Dépistage**

= pool d'Ag purifiés de plusieurs donneurs

- **Identification**

= Ag purifiés issus d'un donneur

- « **Single antigen** »

= Ag recombinant

+++++

# INTERPRÉTATION DU BILAN PRÉ-TRANSFUSIONNEL

➔ **En cas de dépistage positif des Ac anti-HLA Classe I par technique sensible LUMINEX®**

- **Recherche Ac anti-HLA IgG par technique LCT**  
= définition du niveau d'allo-immunisation
- **Identification des spécificités HLA par « Single antigen »**  
= définition exhaustive du profil d'allo-immunisation

# RELATION DE CAUSE À EFFET ENTRE L'ALLO-IMMUNISATION ANTI-HLA CLASSE I ET INEFFICACITÉ PLAQUETTAIRE ?

L'allo-immunisation anti-HLA Classe I n'est pas synonyme d'inefficacité plaquettaire (30-50% cas)

- Facteurs dépendant de l'avidité **des anticorps anti-HLA**
- Facteurs dépendant des techniques : **seuil de sensibilité de détection**
- Facteurs dépendant du **receveur**

# CONSEIL BILAN PRÉ-TRANSFUSIONNEL

➔ Prise en compte de l'allo-immunisation uniquement en cas d'inefficacité plaquettaire avérée

➔ Facteurs défavorables:

- **Ac anti-HLA IgG par LCT :**  
probabilité très importante d'inefficacité plaquettaire
- **Ac anti-HLA IgG dirigés contre des Ag fréquents**  
+++ si % positivité panel LCT > 50%
- **Large profil d'immunisation par « single antigen » :**  
difficulté pour sélectionner des donneurs HLA compatibles  
(recherche régionale et nationale si nécessaire )

# CONSEIL BILAN INEFFICACITÉ PLAQUETTAIRE

## → Sélection d'un donneur de CPA HLA compatible

- **Donneur HLA identique** (typage HLA A et B sérologie) (rare ++du fait du polymorphisme) – recours à la famille (frères et sœurs – dans le cas d'hyperimmunisation – attention à la GVH)

- **Réactions croisées antigéniques donneur/receveur**

Faible probabilité d'allo-immunisation contre Ag présentant des épitopes communs ou proches

- **Donneur ne présentant pas d' Ag HLA cible des Anticorps**

Antigènes permis

→ **Conseil transfusionnel : combinaison points 2 et 3**



# QUAND RÉALISER UNE RECHERCHE D'ALLO-AC ANTI-HPA ?

- **Contexte transfusionnel : Inefficacité plaquettaire persistante malgré Ac anti-HLA négatifs ou malgré une transfusion de CPA HLA compatibles**

=> Ac anti-HPA isolés 10-20% des cas

=> Ac anti-HPA associés aux Ac anti-HLA 5% des cas

- **Suspicion de purpura post-transfusionnel**

.Aggravation de la thrombopénie après chaque transfusion et/ou absence d'ascension du chiffre des plaquettes dans les délais attendus.

# PRÉVENTION DE L'ÉTAT RÉFRACTAIRE PAR ALLO-IMMUNISATION

Anticipation possible dans le cadre d'une étiologie immunologique chez les patients d'oncohématologie nécessitant un support transfusionnel itératif.

## **Bilan HLA préventif**

-phénotypage HLA classe I : pour tous les patients nécessitant un support transfusionnel liés à une aplasie > 7 jours

-recherche Ac HLA classe I : population à risque d'allo-immunisation HLA (antécédents transfusionnels surtout si PSL non déleucocytés (jusqu'à 45% d'allo immunisation) et/ou antécédents de grossesse

**Surveillance du rendement transfusionnel:** renouveler la recherche d'Ac anti HLA

# PRISE EN CHARGE DE L'ÉTAT RÉFRACTAIRE

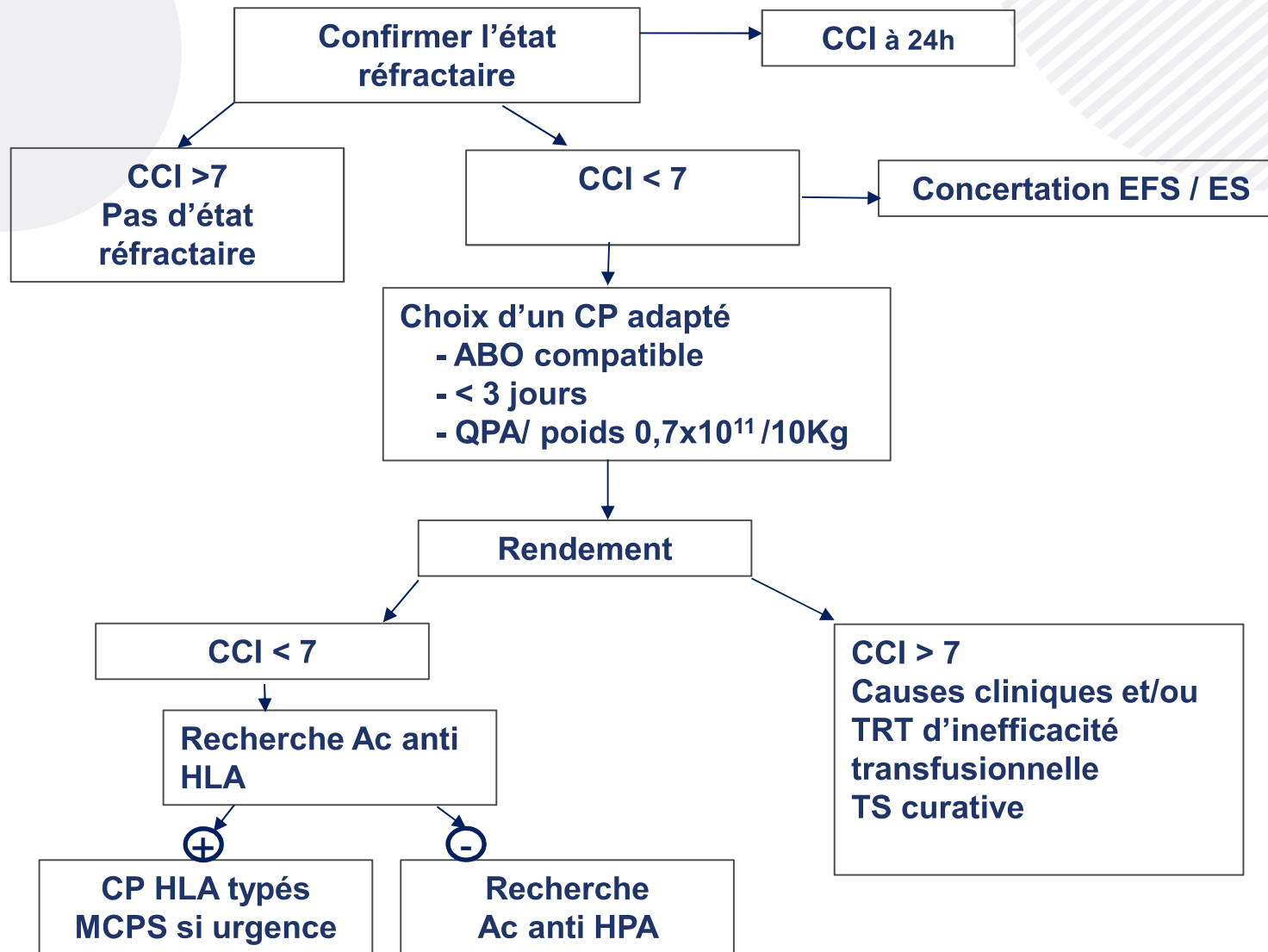
## Si allo-immunisation et inefficacité transfusionnelle

- Prescription de CPA HLA compatible
- Durée de l'aplasie
- Fréquence théorique des besoins
- Facteurs de risque associés
- Type de l'allo-immunisation/Ag permis

↪ **Collaboration** entre : ES évaluation des besoins/prélèvement EFS/délivrance EFS /Labo HLA

↪ **Réévaluation régulière des besoins transfusionnels**

# PRISE EN CHARGE DE L'ÉTAT RÉFRACTAIRE



# PROTCOLE D'ETUDE EFS MARSEILLE-IPC EN ONCO-HEMATOLOGIE

- ➔ Etude sur 5 ans, comparative IA/non IA, qui nous a permis de définir et de valider des critères de sélection des CP en fonction des différents contextes cliniques, prophylactiques ou curatifs.
- ➔ Pour une transfusion aussi efficace qu'avec des CP non IA, en sélectionnant des CP adaptés aux patients, sur la base :
  - d'un ratio à  $0,7 \cdot 10^{11}/10\text{Kg}$
  - d'un âge moyen du CP non > J4
  - de l'ABO compatibilité
  - d'une transfusion unitaire

# PROTOCOLE ONCO-HÉMATOLOGIE IPC

## CRITÈRES D'EFFICACITÉ TRANSFUSIONNELLE

### Indications préventives

**L'objectif à atteindre correspond à 0,7 jusqu'à J5**

Le % de CCI conforme augmente en fonction de la dose plaquettaire transfusée

→ Importance de la posologie > 0,65 et 0,7 et moins d'influence de l'âge des produits

### Indications curatives

**L'objectif à atteindre correspond à 0,7 jusqu'à J3**

Nous constatons une baisse brutale de CCI à J4, quelle que soit la posologie.

→ Importance de l'âge des produits < J4 combinée à une posologie supérieure à 0,65 et à 0,7

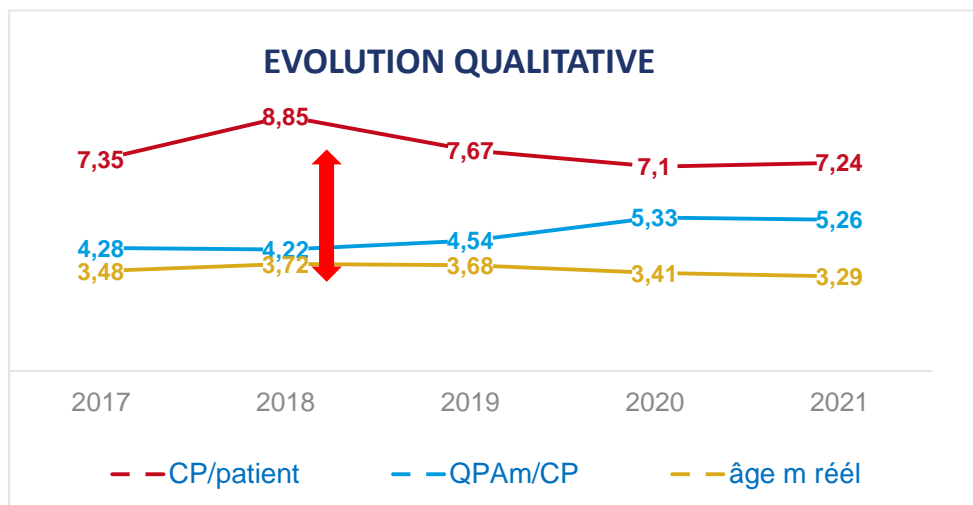
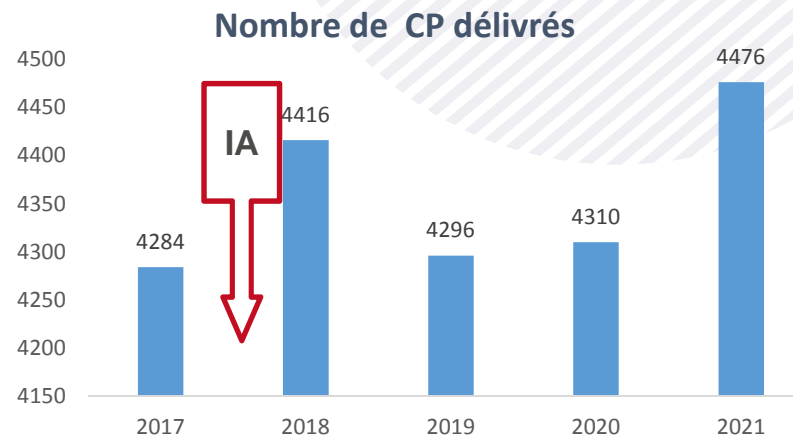
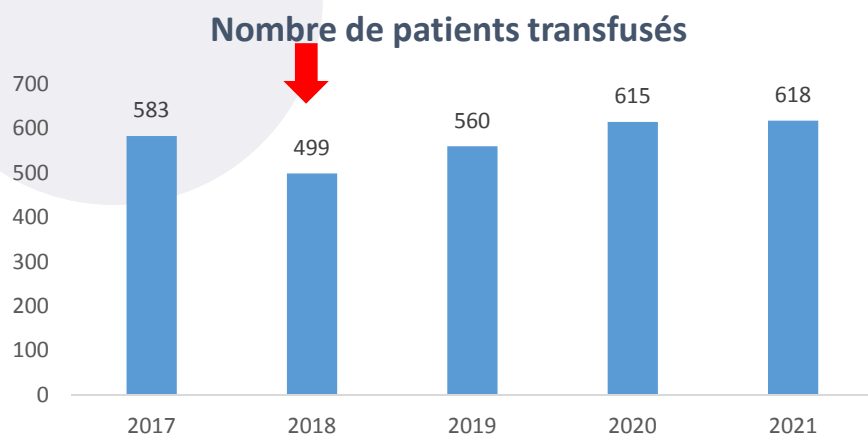
# PROTOCOLE ONCO-HÉMATOLOGIE IPC

- ➔ La mise en application de ces axes d'amélioration a permis une efficacité clinique des transfusions plaquettaires, en collaboration avec les cliniciens, pour l'ensemble des patients d'oncologie, hématologie et greffes allogéniques
- ➔ L'évolution quantitative et qualitative de 2017 à 2021 a montré une stabilisation de l'âge, de la QPA et du nombre de CP/patient en 2020 et 2021

# PROTOCOLE ONCO-HÉMATOLOGIE IPC

## EVOLUTION QUANTITATIVE ET QUALITATIVE DE 2017 À 2021

(DU 01/01 AU 31/10)





**MERCI**

