

Produits Sanguins Labiles (PSL)



R Traineau EFS site Saint Louis

réunion AFMBD 25/10/2008

Produits sanguins labiles (PSL)

- **Au commencement
le donneur de sang**

Pas de donneur, pas de PSL

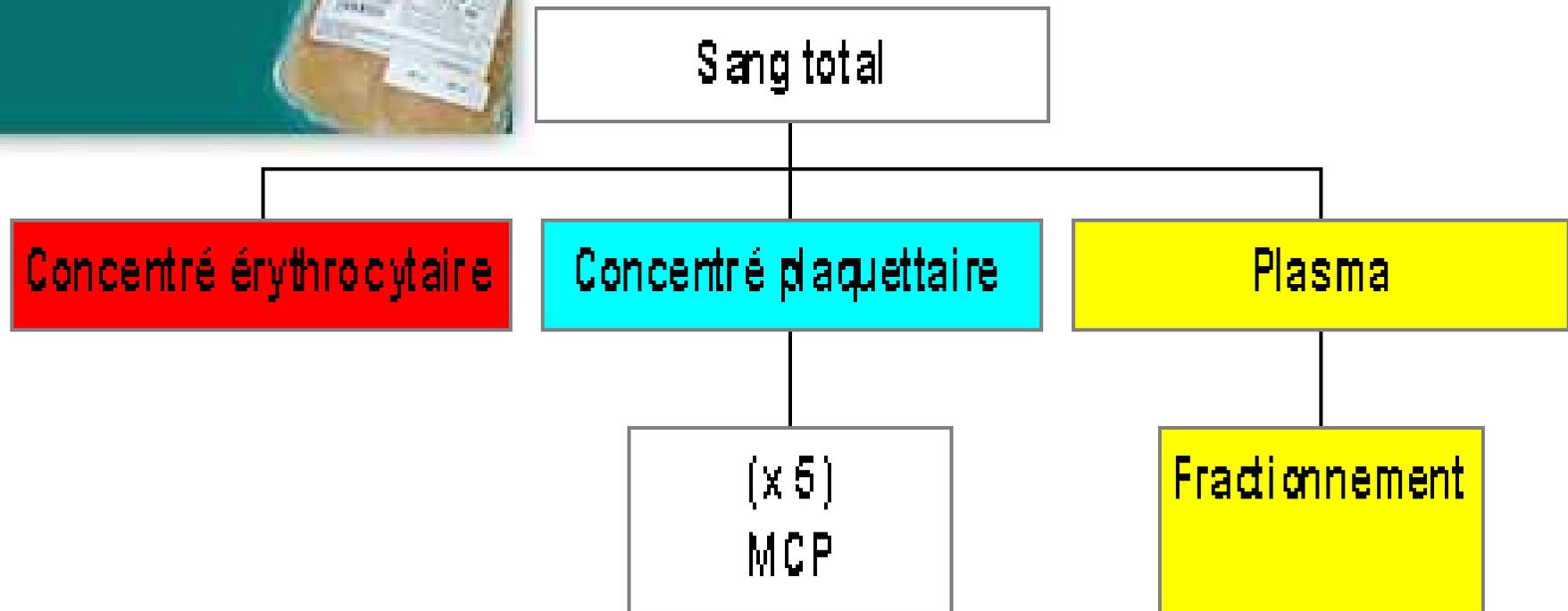
Produit d'origine humaine non « standardisé »

Donneurs non standardisés =
Produits non standardisés



Sang au moment du don et avant préparation





Prescription de PSL

- Une demande de produits sanguins est une ordonnance

Arrêté du 4 août 1994 : la prescription de PSL est un acte médical qui engage la responsabilité du médecin prescripteur

- Elle doit être rédigée et signée par le médecin prescripteur conformément aux Bonnes Pratiques (août 94, septembre 2003)

ACTE TRANSFUSIONNEL

code de la santé publique, article 43-11

- La réalisation de l'acte transfusionnel peut être confiée à l'infirmier(e) habilité(e) par sa qualification à l'assurer.
- L'infirmier(e) peut réaliser ce geste, à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment

Pas (ou pratiquement pas) de transfusions effectuées « en ville »

Concentré de Globules Rouges



ISP RAD-SURE[®] OPERATEUR: DATE: 29/09
INDICATEUR 25 Gy IRRADIE
ISP TECHNOLOGIES INC. LOT NO: Q1B4C2B F25 EXP: 1/10

7513 04879 
67083381247
7513 04879 
67083381247
7513 04879 
67083381247
7513 04879 
67083381247
7513 04879 
67083381247
7513 04879 
67083381247

**C.G.R APHERESE UA DELEUCOCYTE U1
SAGM IRRADIE**
Volume: 201 ml + 60 ml de SAGM
Contenu en Hb: 60 g Indice de Rareté :
Solution anticoagulante: CPD

0 +

Produit 04879 
GS 

D++ C++ E-- c-- e++ K--

Don No 
67083381247

Prélevé le 24/09/2008
Utiliser **Avant le 05/11/2008 09:40**

CONSERVER ENTRE +2°C et +6°C

LFS Ile-de-France 01 49 96 38 **7513**
1 avenue Claude Lorraine 75475 PARIS cedex 

Quel



produit ?



- **Pourquoi des qualifications particulières pour certains produits sanguins ?**
- **Pour mieux adapter les produits aux patients afin de diminuer les effets indésirables.**

Problèmes :

Disponibilité du produit et coût

Evaluation coût / bénéfice (risques à court et long terme)

QUALIFICATIONS

- **Phénotypé**
- **Compatibilisé**
- Cytomégalovirus négatif

TRANSFORMATIONS

- (Addition d'une solution supplémentaire de conservation en phase liquide)
- (Déleucocytation depuis 1998)
- Déplasmatisation**
- Cryoconservation
- Irradiation par les rayonnements ionisants
- Préparation pédiatrique
- Réduction de volume
- Sang total reconstitué

Concentré de Globules Rouges (CGR) déleucocyté (depuis 1998 < 10⁶ leucocytes résiduels)

>40 g d'Hb

Prix ≈ 180€

Durée conservation : maximum 42 jours (SAG-M)

Température : entre +2 et +6°C dans **enceinte conforme validée**

- plasma (jusqu'à 25 mL), leucocytes (< 1.10⁶)

Les groupes sanguins ABO et Rh D (RH 1) (et le phénotype Rhésus Kell) sont indiqués sur la poche

- La transfusion de produits sanguins est guidé par la notion de groupe sanguins !!!!!

- 23 systèmes de groupes sanguins avec plus de 650 antigènes différents
- Certains systèmes sont plus importants

	antigènes	groupes	importance
ABO	2 (+1)	4	++++++ !!
RH	5 (importants)	Nombreuses combinaisons	+++
Kell	2	(3)	++
Duffy	2	(3)	±
Kidd	2	(3)	±
MN	2	(3)	±
Ss	2	(3)	±
lewis	2	(3)	-

"PHENOTYPE" =

déterminer, sur les globules rouges, les « groupes »
autres que ABO et Rhésus »standart »

S'applique aux :

- Concentrés de globules rouges

. **Phénotype "courant"** : CcEc, Kell nécessaire et
« suffisant » pour les patients atteints d'aplasie de B-D

. **Phénotype "élargi"** : Duffy, Kidd, MNSs, lewis, Luthéran ...
Nécessaire dans certains cas (si existence d'immunisation)

C.G.R APHERESE UA DELEUCOCYTE U1
SAGM IRRADIE

Volume: 201 ml + 80 ml de SAGM
Contenu en Hb: 60 g Indice de Rarete :
Solution anticoagulante: CPD

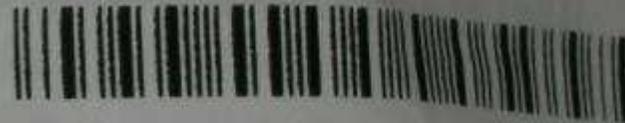
O +

Produit 04879

GS

D++ C++ E-- c-- e++ K--

Don No
67083381247



Prélevé le 24/09/2008

Utiliser **Avant le 05/11/2008 09:40**

Déplasmatisation

- Les CGR déplasmatisés = « lavées » en milieu sans plasma

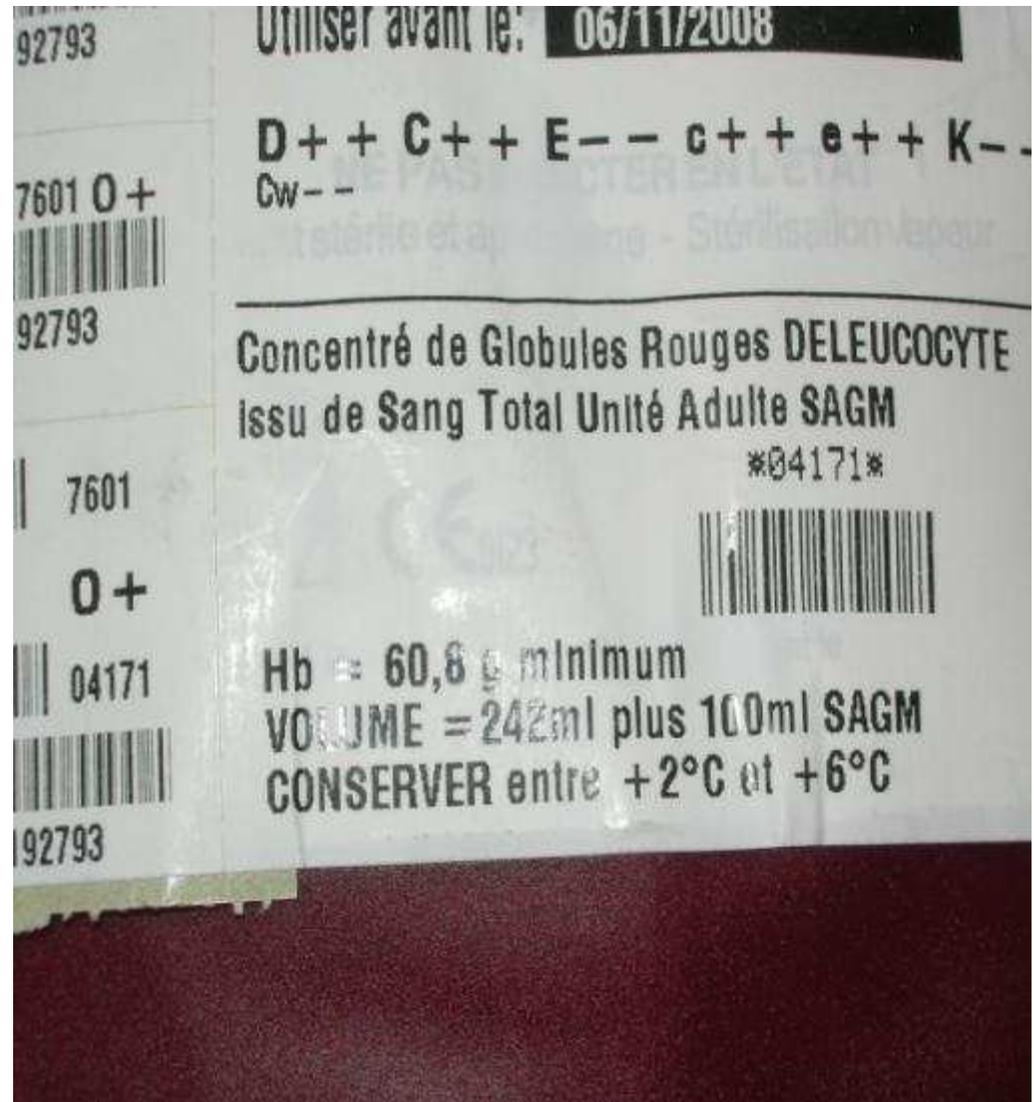
Patients intolérants aux protéines plasmatiques ATCD de réactions transfusionnelles allergiques majeures

Temps de préparation \geq 1-2 heures (sites rares) + transport péremption = 6 heures.

Prix \approx 70€

A consommer avec modération!

Produits non standardisés



Avant de délivrer des CGR

- 1) une carte de groupe valide
 - 2) un examen de laboratoire : RAI
 - 3) une prescription
-
- NB délivrance avec système informatique, la carte de groupe doit donc être « connue » du système !

Groupage sanguin et transfusion!

- Pour effectuer un groupage sanguin (et surtout un phénotypage) valide : pas de transfusion depuis 2 à 3 mois!
- Chez un transfusé chronique qui ne fabrique pas de globules rouges : groupage sanguin = groupage des globules rouges transfusés
- 1) importance de carte d'origine
- 2) possibilité d'effectuer le phénotypage par technique de biologie moléculaire (INTS)

RAI

- Recherche d'Agglutinines Irrégulières : consiste à rechercher dans le sérum du patient au laboratoire la présence d'**anticorps** dirigés contre les antigènes de groupe sanguins **autres que ceux du système ABO** (qui eux, sont toujours présents en fonction du groupe ABO).
- = est ce que la patient présente une immunisation pouvant entrainer la destruction des globules rouges transfusés ?

Temps nécessaire :

- la RAI est négative (ce qui est « habituel ») = dépistage
 - **dépistage** : 30 à 40 minutes (minimum)
 - Si dépistage positif : effectuer identification
- Si RAI positive = identification **obligatoire**
- **identification** : de 1 heure à plusieurs heures voire plusieurs jours si mélange complexe d'anticorps
 - (peut s'ajouter la recherche et l'obtention des CGR « ad hoc » et la réalisation du test de compatibilité directe sur ces CGR).

Si RAI positive

- 1) toujours en tenir compte (une RAI positive un jour = RAI positive toujours) même si elle redevient négative.

(carte de groupe actualisée)

- 2) Obligation d'effectuer un test de compatibilité au **laboratoire qui va délivrer les produits sanguins** (temps minimum : 1 heure)

Validité

- **3 jours (réglementaire)**
- Une RAI valide doit être disponible avant toute transfusion (sauf urgence vitale ... et encore!)

Compatibilisé (au laboratoire)

- Si RAI positive (présence d'une « immunisation », d'un anticorps)
- Pour certains si receveur est polytransfusé
- Problème : validité 3 jours, donc obligation d'avoir un prélèvement disponible au site « fournisseur »

EFS



EFS La Réunion



EFS Guyane



EFS Martinique



EFS Guadeloupe



Durée de vie d'un globule rouge

- 120 jours MAXIMUM
- Mais dans une poche mélange de jeunes et de vieux!
- Pratiquement efficacité 3 à 4 semaines

Seuil transfusionnel

- Pas de seuil transfusionnel!!!!
- Sur critère état clinique :
 - Hb > 100g/l : généralement pas de transfusion
 - Hb < 70g/l : généralement transfusion

C'est entre ces deux valeurs que la décision transfusionnelle fait intervenir la clinique

- Une transfusion programmée est toujours préférable!!!