

Hémobiologie

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



Université de Constantine 3
Faculté de Médecine
Département de Pharmacie



MEMOIRE DE FIN D'ETUDES
POUR L'OBTENTION DU DIPLOME DE DOCTEUR EN PHARMACIE
INTITULE:

**EVALUATION DES PRATIQUES TRANSFUSIONNELLES
PLAQUETTAIRES AU CHU DE CONSTANTINE**

Présenté par :

- + BOUGLOUF Sofiane
- + KHAZRI Oussama
- + KIROUANE Djaafar
- + SEITOUR Abd el hamid

Encadré par :

Dr. D.Bouhsane

Membres du jury :

- + Présidente : Dr. BOUDJEMLINE M. (Hémobiologie et TS)
- + Examinatrice : Dr. KEROUAZ H.I (Médecine Interne)
- + Examinatrice : Dr. DJOUDI N (Hémobiologie et TS)

Session juillet 2018

Table des matières

Abréviation	
Liste des figures	
Liste des tableaux	

A/ LA PARTIE THEORIQUE

Introduction	01
Chapitre I : Rappel sur la chaîne transfusionnelle	
1. Historique	04
2. Définition	06
3. La chaîne transfusionnelle	07
3.1. Le don du sang	07
3.2. Qualification biologique du don de sang	09
3.3. Préparation des PSL	09
3.4. Distribution des PSL	11
3.5. Transport et conservation des PSL	11
3.6. Acte transfusionnel	11
3.7. Suivi post transfusionnel	13
CHAPITRE II : Les concentrés de plaquettes	
1. Définition	15
2. Les différents produits plaquettaires	15
2.1. Concentrés de plaquette standard CPS	15
2.2. Concentré de plaquettes d'aphérèse CPA	15
2.3. Mélange de concentrés de plaquettes standard (MCPS)	15
3. Préparation de CP	15
3.1. Préparation des CPS	15
3.2. MCP	16
3.3. CPA	18
4. Etiquetage	19
5. Caractéristique et contrôles qualités des CP	20
6. Transformation et qualification des CP	22
7. Conservation des CP	24
CHAPITRE III : Transfusion de plaquettes	
1. Les indications de CP	26
1.1. Attitudes transfusionnels	27
1.2. Seuil transfusionnel	27
2. Dose de plaquette à transfuser	29
2.1. Transfusion prophylactique et curative	29
2.2. Transfusion en situation d'hémorragie active	29
3. Bilan pré transfusionnel	30
4. Modalité de prescription de CP	30
4.1. Critères de choix entre les différents produits : Quels produits prescrire ?	30
4.2. Quelles transformations/qualifications des CP à prescrire	31
4.3. Ordonnance	32
5. Modalité de délivrance	32
5.1. Personnel	33
5.2. Les locaux	33
5.3. Attribution de CP	33
5.4. Délivrance	34
6. Modalité d'administration	35
6.1. Contrôle des produits et respect des conditions de conservation	35
6.2. Pose de la transfusion	35
6.3. Débit de la transfusion	35
6.4. Surveillance de la transfusion	37
7. Evaluation de l'efficacité	37
7.1. Appréciation clinique	37

7.2.Appréciation biologique	37
7.3.Délai entre transfusion	38
7.4.Les facteurs influençant la recirculation des plaquettes	38
8. Complications transfusionnelles	40
8.1.Réaction fébrile non hémolytique RFNH (syndrome frissons- hyperthermie).	40
8.2.Choc infectieux bactérien (choc septique ou endotoxinique) (IBTT)	40
8.3.réactions allergiques	41
8.4.Allo-immunisation anti-érythrocytaire	41
8.5.Etat réfractaire	41
8.6.Purpura Thrombopénique Aigu Post Transfusionnel (PPT)	42
8.7.TRALI (transfusion related acute lung injury)	42
8.8.GVH	42
8.9.Séroconversions virales (VIH, VHB, VHC)	42
9. Hémovigilance.	43

B/ LA PARTIE PRATIQUE

1. Matériels et méthodes	45
1.1.Matériels	46
1.1.1. Critères d'inclusion	46
1.1.2. Critères d'exclusion	46
1.2. Méthodes	46
1.2.1. Recueil des données	46
1.2.2. Outils statistique	47
2. Résultat	48
2.1.Analyses rétrospectives des commandes des CP	49
2.1.1. Demande des CP par rapport aux autres PSL	49
2.1.2. Prévalence de la transfusion sanguine des CP	49
2.1.3. Répartition des commandes des CP selon le service demandeur	50
2.1.4. Nombre d'unité de CP demandés et délivrés	51
2.1.5. Types de CP demandés et délivrés	52
2.1.6. Répartition des commandes des CP selon le groupe sanguin	53
2.1.7. Délai d'obtention des CP	54
2.1.8. Transfusion des CP selon le contexte	54
2.1.9. Indication de la transfusion des CP	55
2.1.10.Qualifications des prescripteurs des CP	56
2.1.11.ATCD transfusionnels	57
2.1.12.Transformations et qualification des CP	59
2.1.13.Degrés d'urgence	59
2.2.Evaluation des connaissances du personnel en matière de pratiques transfusionnelles plaquettaires	60
2.2.1. Personnel ayant reçu le questionnaire	60
2.2.2. Répartition du personnel questionné selon les services d'exercice	61
2.2.3. Personnel ayant bénéficié d'une formation sur les bonnes pratiques transfusionnelles	61
2.2.4. Préparation des CP	62
2.2.5. Délivrance des CP	65
2.2.6. Bilan pré-transfusionnel	67
2.2.7. Prescriptions des CP	68
2.2.8. Réception des CP	72
2.2.9. Conservation des CP dans l'unité de soins	77
2.2.10.Préparation de l'acte transfusionnel	79
2.2.11.Surveillance de la transfusion	81
2.2.12.Traçabilité et Hémovigilance	86
Discussion	88
Conclusion	99
Bibliographie	
Annexes	

Abstract :

Platelet concentrate transfusion is a therapeutic act that involves administering LSP from one or more healthy subjects called donors to a sick subject called a recipient.

Transfusion safety is governed by the recommendations of the National Blood Agency (ANS), which ensures good control of all stages of the transfusion chain from blood collection, preparation of the product, its biological qualification until the transfusion act is performed and even monitoring of recipients.

We used the CP records from the CHUC blood transfusion centre over a four-month period (October 1, 2017 to January 31, 2018).

We also conducted a prospective evaluative study of transfusion practices of platelet concentrates with 106 staff members (medical, paramedical and biologists) from different departments of medicine, surgery, resuscitation and operating room of the CHUC by means of an anonymous survey of 49 questions.

This enabled us to take stock of the difficulties in the functioning of the transfusion system at Constantine University Hospital, especially in terms of organisation, material and personnel management, and also to design several proposals that we have grouped together in the form of a theoretical and practical model to be followed and which, we hope, will make it possible to remedy these dysfunctions.

Key words: platelet transfusion, transfusion safety, transfusion practice.