

	<b>SAMU 49 - SMUR Angers</b>	<b>0800-DO-THE-15</b>
	<b>Protocole thérapeutique</b>	
	<b>Transfusion de Produit Sanguin Labile</b>	
		V1 26/09/2017
		Version initiale 26/09/2017

<b>Rédaction</b>	<b>Validation</b>
D. Hamdan - PHC - SAMU 49	F. Templier - PH Chef de Service - SAMU 49

### Préambule

- Un Produit Sanguin Labile (PSL) peut être nécessaire en extrahospitalier, soit sur une intervention primaire, soit sur un transfert (secondaire ou tertiaire) médicalisé ou paramédicalisé (T2IH).
- Ces situations peu fréquentes doivent répondre à des règles de sécurité transfusionnelle (contrôles pré transfusionnels, traçabilité des PSL, information du patient).
- La particularité du contexte extrahospitalier est la multiplicité des intervenants et le déplacement du patient, facteurs de risque d'évènements indésirables ou de perte d'information.
- Les PSL pouvant être utilisés en SMUR sont le plus souvent les Concentrés de Globules Rouges (CGR), parfois le Plasma Frais Congelé (PFC), exceptionnellement les Concentrés de Plaquettes (CP).
- L'utilisation de PSL par les équipes SMUR ou T2IH se fait principalement lors des transferts, avec en général poursuite d'une transfusion déjà initiée. Les indications en primaire sont rares.

### 1) Étapes de la transfusion de PSL en urgence

Les étapes suivantes doivent être réalisées. Selon le cas, elles le sont pour tout ou partie par l'équipe SMUR / T2IH. L'équipe SMUR / T2IH doit s'assurer de la bonne réalisation de l'ensemble de ces étapes, même en cas de relais.

- o Poser l'indication de transfusion de PSL en urgence
- o Informer le patient "a priori", avant transfusion
- o Effectuer les prélèvements sanguins pré-transfusionnels et compléter la fiche de prélèvement
- o Rédiger et signer l'ordonnance de PSL par le médecin
- o Délivrer les PSL par l'Etablissement de Transfusion sanguine (ETS)
- o Transporter les PSL auprès du patient
- o Vérifier les concordances et réaliser le contrôle ultime pré-transfusionnel (CUPT)
- o Surveiller la transfusion et la survenue d'éventuels évènements indésirables pendant la transfusion
- o Tracer les PSL avec transmission à l'ETS
- o Transmettre par écrit l'information sur la transfusion à l'équipe prenant le patient en charge

### 2) Indications de transfusion de PSL

Le médecin SMUR sur place peut suggérer au MRU l'indication d'une transfusion préhospitalière. Celle-ci doit être validée ou non après un échange entre eux prenant en compte les bénéfices attendus par rapport aux contraintes opérationnelles d'acheminement.

#### En intervention primaire

- o L'indication d'utilisation de PSL en intervention primaire est difficile à protocoliser. Au SAMU 49, elle doit répondre à une analyse au cas par cas selon le bénéfice attendu mais avec l'objectif constant de ne pas perdre inutilement des PSL.
- o Elle doit être évoquée devant un patient en choc hémorragique non contrôlé par le remplissage et les amines vasoactives associés aux autres mesures de lutte contre le saignement actif (garrot, ceinture pelvienne...).
- o La décision de déclencher une transfusion sur site doit tenir compte du délai d'acheminement comparé au délai attendu d'admission du patient à l'hôpital (Ne pas sous estimer le délai d'acheminement).
- o Une préalerte "transfusion nécessaire" auprès du service receveur est à privilégier.
- o Les modalités d'acheminement sont de la responsabilité organisationnelle du MRU.

#### En intervention secondaire ou T2IH

- o Les indications de transfusion de PSL sont les mêmes que les indications hospitalières. Un transfert du patient vers un autre établissement de santé (ES) ne doit pas faire différer la prescription de PSL si elle est nécessaire.

### 3) Départ en intervention SMUR avec retrait de PSL à l'ETS d'Angers

En cas d'indication de départ de l'équipe SMUR avec des PSL, sur prescription du MRU :

- Passer en régulation récupérer l'ordonnance de PSL rédigée par le MRU et déjà faxée à l'ETS.
- Se rendre à l'ETS d'Angers (Entrée rue Ollivier) pour retirer les PSL prescrits :
  - Laisser l'original de l'ordonnance à l'ETS.
  - Conserver le double dans le dossier transfusionnel SMUR pour retour au SAMU 49.
- Vérifier à la réception des PSL la conformité entre :
  - Les PSL délivrés (nombre, type, qualifications, numéros de dons)
  - Les informations de la fiche de délivrance (numéros de don de chaque PSL, identification du patient)
  - L'ordonnance de PSL (nombre et type de PSL, identification du patient)
- Se rendre sur les lieux de l'intervention en emportant les PSL dans le contenant fourni par l'ETS
  - Soit contenant avec traçabilité de la température  
*Sous réserve de ne pas sortir les PSL avant transfusion et de maintenir le contenant fermé, permet lors du retour des PSL non utilisés de les remettre dans le stock de l'ETS. Bien utiliser les PSL un par un, en coupant uniquement le lien rouge reliant chaque PSL au traceur de température, et en refermant le contenant entre les transfusions.*
  - Soit contenant "classique"  
*Transfusion des PSL dans les 6 heures suivant la délivrance et ne permet pas lors du retour des PSL non utilisés de les remettre dans le stock de l'ETS.*

### 4) Identification du patient

#### **Identité connue et certaine**

Elle peut être utilisée pour l'ordonnance de PSL :

- En transfert primaire, UNIQUEMENT si un document officiel avec photographie est disponible
- Un bracelet avec l'identité complète vérifiée et manuscrite doit être posé au patient
- Utiliser idéalement le nom de naissance (anciennement connu comme « nom de jeune fille ») pour les femmes mariées

#### **Identité inconnue ou douteuse : création d'une identité provisoire**

Une identité provisoire est attribuée au patient selon les règles d'identitovigilance du CHU.

- Nom : **SAMU49**[espace][année en cours][espace][numéro différent pour tout patient, de 01 à 20]  
*Exemples en 2017 : SAMU49 2017 01 ; SAMU49 2017 02 ...*
- Prénom : **Nom de fleur**, différent à chaque patient
- Date de naissance : **01/01/2001** pour tous les patients
- Sexe

- Des kits (étiquettes + bracelet) d'identité provisoire sont disponibles dans les UMH du SMUR Angers et dans les documents à disposition des MRU en régulation.

- L'identité provisoire est définie par le SMUR d'Angers si la demande vient du médecin SMUR. Sinon, elle est définie par le MRU (Notamment en cas de prescription de PSL pour un SMUR autre qu'Angers).

- Cette identité provisoire doit être transmise et utilisée lors de l'**admission du patient au CHU**.

- Les étiquettes doivent être apposées sur tous les tubes prélevés et sur la fiche de prélèvement complétée.

### 5) Information du patient "a priori"

Dans tous les cas, la Loi fait obligation d'informer le patient (parents pour un mineur, tuteur pour personne sous tutelle) "a priori" qu'il va recevoir un PSL, avant le début de la transfusion.

#### **Transfusion initiée par le SMUR**

- Le médecin du SMUR doit si possible informer le patient :
  - Par une information verbale, plus adaptée à l'urgence.
  - Complétée par la remise d'une note d'information écrite disponible dans la pochette documents (Noter la remise du courrier dans le dossier transfusionnel SMUR)
- En cas d'impossibilité (coma...), noter le motif sur le dossier transfusionnel SMUR.

## Transfusion initiée par le service d'origine

- Se renseigner si l'information a été faite et le noter.
- Si non ou doute, informer le patient et si impossible, le noter sur le dossier transfusionnel SMUR.

## 6) Prélèvements pré-transfusionnels

### 6-1) Carte de groupe

#### En intervention primaire

- Ne pas en tenir compte, même en cas d'identité certaine

#### En intervention secondaire ou T2IH

- Si la carte de groupe est présente, et qu'il n'y a aucun doute sur l'identité du patient
  - Noter sur le dossier transfusionnel SMUR qu'elle est présente à la prise en charge.
  - Noter sur le dossier transfusionnel SMUR si elle est remise au service receveur.
- Si la carte de groupe est absente, ou que l'identité est douteuse
  - Réaliser une détermination du groupe sanguin [Cf. 6-2)].

### 6-2) Détermination du groupe sanguin

#### Prélèvements nécessaires à la détermination du groupe sanguin

- Deux prélèvements
- A deux moments différents (sur deux sites de ponction différents)
- Possiblement par une même personne

#### En intervention primaire

- En cas d'indication d'une transfusion préhospitalière, compléter les prélèvements (penser aux RAI) éventuellement déjà commencés à la pose de la VVP. Ces prélèvements seront nécessaires à la détermination du groupe sanguin a posteriori de la transfusion débutée en Groupe O.
- Transmettre ces prélèvements à l'ETS au décours immédiat du transport (sauf décès du patient)

#### En intervention secondaire ou T2IH

- En cas d'indication d'une transfusion urgente ou de patient à risque hémorragique, rechercher où en est la détermination du groupe sanguin et le noter dans le dossier transfusionnel SMUR
  - Deux déterminations déjà réalisées et résultats déjà connus : ne pas refaire de prélèvements.
  - Si aucune détermination n'a été prélevée : réaliser ou faire réaliser les deux prélèvements à deux moments différents et emporter les tubes pour les transmettre à l'ETS au décours immédiat du transport (sauf décès du patient).
  - En cas de prélèvement sanguin impossible : noter la raison dans le dossier transfusionnel SMUR.

### 6-3) Recherche d'anticorps anti-érythrocytaires irréguliers (RAI)

- En cas d'intervention primaire : réaliser le prélèvement.
- En cas d'intervention secondaire : à réaliser si non effectué depuis plus de 72 heures.
- En cas de prélèvement sanguin impossible : noter la raison dans le dossier transfusionnel SMUR.

## 7) Contrôles pré-transfusionnels

### 7-1) Contrôle de concordance : triple contrôle

Par la personne qui pose le PSL :

- Contrôle des identités entre le patient, l'ordonnance, la carte de groupe (si présente) et la fiche de délivrance.
- Contrôle des groupes entre la carte de groupe (si présente), la fiche de délivrance et le PSL.
- Contrôle des numéros entre la fiche de délivrance et le PSL.

## 7-2) Contrôle ultime pré-transfusionnel (CUPT) au lit du patient (pour les CGR)

- A réaliser par la personne mettant en route chaque PSL, juste avant le branchement de chaque PSL.
- Bien tracer l'identité du patient et le numéro du PSL sur cette carte.
- Associer la carte de CUPT avec le PSL, et la remettre au service receveur.

Les cartes de CUPT disponibles dans les véhicules SMUR et au CHU d'Angers sont de type Serafol<sup>®</sup> de Bio-rad<sup>®</sup>.

L'autre type de carte de CUPT pouvant être rencontrée est l'ABTest Card<sup>®</sup> de Diagast<sup>®</sup>, dont l'utilisation est différente.

Le mode d'emploi des deux types de cartes de CUPT est disponible en annexe sous

G:\SAMU\Utilisateurs\06) SMUR - T2IH\03) Matériel SMUR\Carte CUPT

## 8) Début de la transfusion de chaque PSL

Une présence médicale est impérative durant les 10 premières minutes de transfusion de chaque PSL. Lors d'un T2IH, le médecin du service d'origine doit être présent. Aucun PSL ne pourra être débuté durant le transfert par l'IDE seul.

Avant chaque début de PSL, prendre les constantes du patient, et la température avant le premier PSL mis en place.

## 9) Incident transfusionnel

### 9-1) Signes cliniques devant faire évoquer un incident transfusionnel

- Hypotension
- Tachycardie
- Dyspnée
- Fièvre - frissons
- Angoisse
- Nausées
- Éruption
- Prurit
- Oligo-anurie
- Urines foncées

### 9-2) En cours de prise en charge

Pour toute suspicion d'incident transfusionnel :

- Noter l'heure de début des symptômes
- Stopper et clamper le (ou les) PSL en cours de transfusion, les débrancher du patient avec la tubulure complète,
- Conserver ce(s) PSL dans un sac identifié, à part des PSL déjà passés sans incident, et le(s) transmettre à l'ETS au décours immédiat de l'intervention en insistant bien sur la notion d'incident transfusionnel,
- Traiter symptomatiquement le patient,
- Discuter selon le niveau bénéfice/risque la reprise de la transfusion avec d'autres PSL non branchés,
- Noter l'incident transfusionnel sur le dossier transfusionnel SMUR, en précisant le ou les PSL suspectés,
- Informer le MRU de la survenue de l'incident transfusionnel,

### 9-3) Au décours immédiat de l'intervention

Rôle du médecin SMUR, ou à défaut du MRU si médecin SMUR indisponible :

- Informer sans délai l'ETS de la survenue de l'incident transfusionnel
- Remplir une fiche CHU de déclaration d'incident transfusionnel disponible sous G:\SAMU\Utilisateurs\06) SMUR - T2IH\01) Classeur UMH\06) Hémovigilance ou sur le portail Intranet du CHU (Rubrique Risques liés aux soins et Vigilances puis Sécurité transfusionnelle puis Documents liés).
- Faxer cette fiche de déclaration d'incident transfusionnel à l'Unité de Sécurité Transfusionnelle et d'Hémovigilance au 02.41.35.54.45 puis laisser l'original dans le dossier transfusionnel.
- Rapporter les PSL incriminés avec leurs cartes de CUPT à l'ETS en précisant l'établissement et le service d'admission. Si retour des PSL incriminés à l'ETS impossible, les en informer.

## 10) Traçabilité et suivi des documents et PSL remis au SMUR

### 10-1) A emporter au départ du service d'origine en cas de transfert secondaire

En cas de transfert secondaire ou T2IH, l'équipe SMUR ou T2IH doit emporter du service d'origine du patient :

- La carte de groupe (ou document de détermination de groupe) et RAI
- Une copie de la fiche de délivrance des PSL
- Les PSL susceptibles d'être utilisés pendant le transport du patient
- Les PSL vides mais terminés depuis moins de 2 heures avec leurs cartes de CUPT correspondantes.

### 10-2) Traçabilité des PSL : Dossier transfusionnel SMUR

Le SMUR doit organiser la traçabilité des PSL qui lui sont remis. La fiche de délivrance habituelle est insuffisante pour ce suivi compte tenu de notre activité et de l'absence d'unité de lieu lors de la réalisation de la transfusion. Elle est donc remplacée au cours du transport par la partie droite du dossier transfusionnel SMUR.

**Pour tout patient pris en charge avec des PSL, y compris s'ils sont simplement transportés, remplir un dossier transfusionnel SMUR, en complément du dossier médical SMUR ou du dossier infirmier T2IH du patient.**

Ce dossier permet de décrire l'ensemble des éléments d'hémovigilance et de traçabilité des PSL.

Au verso, est décrit les documents et éléments :

- 1) à transmettre au service receveur
- 2) à rapporter avec le dossier SMUR revenant au SAMU
- 3) à rapporter à l'ETS

Chaque PSL remis au SMUR est "suivi" un par un, en utilisant une colonne du tableau par PSL, que ce dernier soit terminé, en cours de transfusion, utilisé en cours de transport ou non utilisé :

- ✓ Coller une étiquette du PSL sur chaque feuillet du dossier transfusionnel SMUR (ou noter le numéro du code barre).
- ✓ Partie "**Type de PSL**" : préciser le type de PSL (CGR, PFC, CP), et l'état de la poche en début de transport.
- ✓ Partie "**Ordonnance rédigée par**" : préciser qui a rédigé l'ordonnance de PSL.
- ✓ Partie "**Délivré par**" : préciser qui a délivré les PSL (Quel ETS, plus ou moins quel dépôt de sang a été utilisé).
- ✓ Partie "**Début de la transfusion**" : pour les PSL en cours de transfusion ou branchés par le SMUR, préciser qui a branché le PSL, l'heure de début, si le contrôle de concordance a été effectué, et, pour les CGR, si le contrôle ultime au lit du patient a été effectué (pour ce dernier point, et pour les autres PSL que les CGR, noter Non Applicable).
- ✓ Partie "**Fin de la transfusion**" : à remplir pour tous les PSL, sauf ceux vides en début de transport, en précisant s'ils se sont terminés pendant le transport, et si oui, à quelle heure.
- ✓ Partie "**Fin de transport**" : Pour tous les PSL, préciser l'état de la poche en fin de transport.
- ✓ Partie "**Incidents transfusionnels**" : Pour tous les PSL, préciser si un incident transfusionnel a eu lieu pendant la transfusion de ce PSL.
- ✓ Partie "**Transport en boîte isotherme**" : Pour les PSL non utilisés, noter si le transport s'est bien effectué dans sa boîte isotherme (pour les PSL utilisés, noter Non Applicable).

## 11) Devenir des PSL en fin d'intervention

### 11-1) En cas de patient décédé et laissé sur place (Intervention primaire)

Tous les PSL mis à disposition doivent être retournés à l'ETS du CHU d'Angers par l'équipe du SMUR, y compris les PSL non utilisés, avec leur contenant et leur fiche de délivrance.

### 11-2) En cas d'admission hospitalière du patient

L'ensemble des PSL non utilisés en cours d'intervention SMUR ou T2IH (d'autant plus s'ils ont été transportés dans une caisse isotherme avec traceur de température) doivent être rapportés à l'ETS par l'équipe SMUR ou T2IH au décours immédiat de l'intervention,

SAUF sur demande du service receveur, en cas de nécessité de transfusion urgente.

Les PSL vides, avec le cas échéant les cartes de CUPT correspondantes, doivent être laissés avec le patient dans le service receveur (si survenue retardée d'événement indésirable transfusionnel pouvant être lié à un de ces PSL).

Si les PSL ont été transportés dans une caisse avec traceur de température, il est de la responsabilité de l'équipe SMUR ou T2IH de rapporter la caisse à l'ETS au décours immédiat de l'intervention

## 12) Synthèse des éléments à garder ou à transmettre en fin d'intervention

### A transmettre au service receveur

- Le volet "service receveur" cartonné du dossier transfusionnel SMUR
- Le document d'information du patient si utilisé
- La carte de groupe sanguin si présente
- La fiche de délivrance des PSL (ou sa photocopie en cas de transfert secondaire)
- Les PSL utilisés ou en cours d'utilisation, avec leurs cartes de CUPT
- Les PSL transportés vides, avec leurs cartes de CUPT
- Si demande du service receveur en cas de transfusion urgente nécessaire : Les PSL non utilisés

### A conserver au SAMU avec le dossier médical SMUR

- Le volet vert du dossier transfusionnel
- Le double de l'ordonnance de PSL (si prescription par le MRU)
- La fiche de déclaration d'incident transfusionnel le cas échéant

### A rapporter à l'ETS

- Le contenant isotherme
- Les PSL non utilisés
- La fiche de délivrance si aucun PSL utilisé
- Les tubes de détermination de groupe sanguin et RAI si prélevés par le SMUR

## 13) Traçabilité au décours de l'intervention

Après relecture des dossiers, et avant leur archivage avec le dossier SMUR ou T2IH correspondant, les dossiers transfusionnels sont transmis par fax par le secrétariat :

- A l'ETS d'Angers : 02.41.72.44.35
- A l'Unité de Sécurité Transfusionnelle et d'Hémovigilance (USTH) : 02.41.35.54.45