
 HUG Hôpitaux Universitaires Genève	Référentiel institutionnel médico-soignant	Référence : HUG_000001043
	Approbateur : ROULIN Marie-Jose	Version n° 1.0
Technique clinique sur les transfusions de produits sanguins labiles (PSL)		
Processus : Prise en charge du patient	Sous-processus : Prise en charge médico-soignante	Approuvé le 12/02/2024

1. Résumé

La transfusion sanguine consiste en l'administration par voie intra veineuse d'un produit sanguin labile (PSL). Tous les PSL produits aux HUG sont déleucocytés.

Types de produits sanguins :

- Concentrés érythrocytaires (CE)  Effectuer test pré transfusionnel (au lit du ou de la patiente)
- Plasma frais congelé (PFC)
- Concentrés plaquettaires (CP)



L'erreur transfusionnelle repose sur une discordance de groupe entre donneur et receveur ABO. Elle peut provoquer une anémie hémolytique post-transfusionnelle immédiate.



A noter : L'infusion de tout produit sanguin doit être terminée dans les 6 heures après la sortie du LIHT.

Conserver toutes les poches de PSL transfusées pendant 24 heures dans l'unité : si absence de réaction ; les jeter. Si réaction durant les 24 heures ; les envoyer au Laboratoire d'Immunohématologie Transfusionnelle (LIHT).

La transfusion des produits sanguins peut engendrer des réactions transfusionnelles. Les symptômes de réaction transfusionnelle les plus fréquents sont : fièvre, frissons, exanthème, prurit, dyspnée, hypotension.

La présence ou la joinibilité immédiate dans les cinq minutes d'un ou d'une médecin responsable est fortement recommandée lors d'une transfusion d'un PSL. Le transfert d'un patient avec une transfusion en cours est proscrit sauf en situation d'urgence. Dans ce cas le ou la patiente doit être accompagnée par une ou un infirmier.

Les PSL sont des traitements soumis à une prescription médicale. Les soins et les surveillances relèvent des compétences infirmières et de sages-femmes.

Mesures immédiates en cas de suspicion de réaction transfusionnelle :

- Arrêter la transfusion en clampant fermement la roulette du clamp
- Appeler la ou le médecin de l'unité ou le ou la médecin de garde
- Laisser impérativement la poche sur la potence ([voir schéma no.1 page 8](#))
- Se frictionner les mains avec la solution hydro alcoolique et mettre des gants

Technique clinique sur les transfusions de produits sanguins labiles (PSL)

- Débrancher la tubulure de transfusion **et** boucher l'extrémité avec un bouchon Garder la voie veineuse avec une perfusion de soluté de NaCl 0,9 %
- Faire un 1^{er} nœud bien serré quelques centimètres sous la molette
- Faire un 2^{ème} nœud à l'extrémité distale de la tubulure
- Conserver le matériel de transfusion et envoyer tous les PSL responsables de la réaction transfusionnelle ET toutes les poches transfusées dans les dernières 24 heures au LIHT
- Contrôler régulièrement les signes vitaux du patient.

Après stabilisation :



Appeler le LIHT au N°27279 pour annoncer la réaction transfusionnelle afin de bloquer les autres produits sanguins issus du même don.

- Prélever le bilan post réaction transfusionnelle par une autre voie veineuse que celle utilisée pour la transfusion
- Lors du remplissage du formulaire « Déclaration d'incident transfusionnel » *dans DPI - onglet F*, vous avez accès aux demandes pour le bilan post réaction transfusionnelle.
- Remplir le formulaire, l'imprimer et l'envoyer au LIHT avec les prélèvements et les poches suspectes

2. Cadre de référence

- [Ordonnance du 14 novembre 2018 sur les autorisations dans le domaine des médicaments \(OAMed\)](#)
- [Recommandations pour la prévention et le contrôle des infections – Mesures de base](#)
- *Document institutionnel interne : Procédure : Contrôle de l'identité des patients à l'aide du bracelet*
- Technique de soins :
 - *Document institutionnel interne Contrôle pré-transfusionnel au lit du patient safety-card AB – HUG_000001041*
 - *Document institutionnel interne Technique clinique de la pose et entretien d'un cathéter veineux périphérique court – enfants et adultes – HUG_000001095*
 - *Document institutionnel interne Perfusion intraveineuse – préparation et administration*
- Bonnes pratiques transfusionnelles
 - *Document institutionnel interne Généralités*
 - *Document institutionnel interne Concentrés érythrocytaires*
 - *Document institutionnel interne Concentrés plaquettaires*
 - *Document institutionnel interne Plasma frais congelé*
 - *Document institutionnel interne Commande et transport des culots érythrocytaires*

3. Définition

La transfusion sanguine consiste en l'administration par voie intra veineuse d'un produit sanguin labile (PSL). On distingue la transfusion homologue et la transfusion autologue.

Technique clinique sur les transfusions de produits sanguins labiles (PSL)

- La transfusion homologue consiste à transfuser un produit sanguin d'un donneur anonyme
- La transfusion autologue programmée consiste à prélever du sang chez le patient afin de le lui transfuser par la suite. Cette pratique est rare, et ne s'effectue presque plus aux HUG.

Les PSL disponibles aux HUG et leurs indications :

Concentrés érythrocytaires (CE): transporteurs d'oxygène, ils sont indiqués en cas de diminution du taux d'hémoglobine tel qu'une anémie aiguë ou une anémie chronique symptomatique. Sur demande médicale les CE peuvent être irradiés et ou déplasmatisés

Plasmas frais congelés (PFC), indiqués en cas de :

- Déficit en facteurs de coagulation globaux ou spécifiques non corrigibles par des produits pharmaceutiques spécifiques (concentrés en facteurs de coagulation spécifiques, médicaments recombinants) associé à un saignement actif.
- Hémorragie aigue grave avec transfusion massive et déficit global des facteurs de coagulation.
- Échanges plasmatiques (micro-angiopathies thrombotiques MAT par exemple)

Concentrés plaquettaires (CP) : disponibles sous forme de thrombaphérèse ou mélange de concentré plaquettaire (MCP). Les CP sont indiqués lors d'une diminution sévère du nombre de plaquettes en cas de thrombopénie, hémorragie aiguë, de thrombopathies.

NB : La thrombaphérèse est issue d'un donneur unique, le mélange du concentré plaquettaire est issu de cinq donneurs (couches leuco-plaquettaires).

Les caractéristiques communes des PLS sont les suivantes :

- Tous les PSL produits aux HUG sont déleucocytés à la production
- Chaque unité thérapeutique est issue d'un don de sang
- Le risque résiduel de transmission de maladies infectieuses est faible
- La durée de conservation est limitée (de quelques jours à deux ans)
- Les règles de conservation, de transport et d'utilisation sont strictes.
- La commande et l'administration des PSL sont tributaires d'une prescription médicale

L'acheminement des tubes pour le LIHT, ainsi que les cartes de contrôle pré transfusionnel, doivent se faire exclusivement dans un sac rouge, par pneu au N° 9811 ou par transporteur.



Sachet spéci-bag,
Double poche - rouge

Ces sachets sont disponibles et à commander au Magasin Central. Ils sont à usage unique et non réutilisables.

Des produits spécifiquement préparés sont disponibles selon les nécessités du ou de la patiente : produits déplasmatisés, phénotypés, irradiés.

4. Commande de produits sanguins labiles

Lorsque la ou le patient n'est pas connu du LIHT, 2 prélèvements indépendants sont nécessaires pour déterminer le groupe sanguin.

Lors de chaque prélèvement

- Vérifier l'identité du ou de la patiente (lui demander nom, prénom, date de naissance. **ATTENTION AUX HOMONYMES**. En cas de patiente ou patient inconscient, effectuer la lecture du bracelet d'identification ou code Data Matrix bracelet)
- Prélever le sang
- Étiqueter le tube au lit du ou de la malade

Sauf exceptions déterminées par le LIHT, les PSL sont transfusés iso groupe ABO / Rh.

Réception des PSL

- Contrôler les concordances entre le bon de livraison, le produit à transfuser et l'identité de la ou du patient
- Contrôler la date de péremption des PSL et l'éventuelle irradiation (étiquette radsur seulement pour les CE).
- Réaliser un contrôle ultime au lit du ou de la patiente pour la transfusion immédiate.
- Contrôler visuellement l'aspect du PSL : vérifier l'absence de caillot, grumeau ou signe de décoloration.
- Si de telles irrégularités sont observées, en informer le LIHT et renvoyer le produit.

NB : Aucun PSL doit être stocké dans les unités.

Chaque produit commandé doit être transfusé dans les délais les plus brefs.

5. Déroulement de la transfusion : Généralités

Avant la pose de la transfusion

- Identifier le ou la patiente : lui demander nom, prénom, date de naissance ou lecture bracelet d'identification ou code Data Matrix du bracelet si patiente ou patient inconscient
- Anamnèse impérative des antécédents transfusionnels et des réactions post-transfusionnelles avec information au ou à la médecin.
- Informer la ou le patient sur la transfusion sanguine et ses effets indésirables et notifier l'information dans le dossier patient.
- Vérifier l'existence de recherche d'agglutinines irrégulières (RAI) datant de moins de 96 heures dans DPI, onglet LIHT. En cas de nécessité de transfusion avec l'utilisation d'un réchauffeur de sang, ce dernier est fourni par le LIHT. Cette information sera mise en évidence par un tampon rouge sur la fiche de délivrance et le rapport transfusionnel.
- Vérifier la date de péremption du PSL.
- Expliquer au ou à la patiente l'importance de donner l'alerte immédiatement en cas d'inconfort, gêne respiratoire, frissons et/démangeaisons.

Technique clinique sur les transfusions de produits sanguins labiles (PSL)

- Contrôler la conformité et la concordance entre le bon de commande, le bulletin de livraison, le rapport transfusionnel et le PLS concernant :
 - Le nom, prénom et date de naissance de la ou du patient
 - Le numéro du PSL
 - Le Groupe ABO et Rhésus (indispensables pour les CE et PFC)
 - Pour les plaquettes, il y a des précautions particulières uniquement chez les femmes en âge de procréer (<50 ans). Si la patiente est Rh - et la transfusion de plaquettes est Rh +, il est nécessaire d'administrer un traitement prophylactique (ad exemple Rhophylac)
 - Contrôler les signes vitaux : pouls, pression artérielle, fréquence respiratoire, température et saturation O₂
- Réaliser un test pretransfusionnel pour le CE (contrôle ultime de compatibilité ABO) au lit du ou de la patiente
- Scanner dans l'onglet Vision Graphique (VG) de DPI le code barre du PSL, et noter les paramètres vitaux.

- **Administration avec perfuseur**

- Les dispositifs de perfusion — ou perfuseurs — peuvent entraîner une hémolyse mécanique. Par conséquent, avant de les utiliser, il convient d'obtenir auprès du fabricant la confirmation qu'ils ont été approuvés pour la transfusion de composants sanguins.
- Les pompes à perfusion volumétrique CODAN ARGUS peuvent servir à transfuser des composants sanguins.



- Les pompes à perfusion volumétrique Orchestra® Module MVP MS et Infusomat BBraun® peuvent utilisés pour l'administration des composants sanguins **UNIQUEMENT AVEC DES TUBULURES SPECIFIQUES DEDIES A CES DISPOSITIFS**



- **Réchauffe-sang**

- L'utilisation d'un réchauffe-sang est utilisé pour prévenir l'hypothermie lorsque l'on administre rapidement un CE ou PFC froid à une ou un patient, par exemple, durant une intervention chirurgicale ou en traumatologie. On doit l'utiliser dans le cadre de transfusions régulières à des patients et patientes atteintes de la maladie des agglutinines froides selon les indications du LIHT

- Ne pas faire couler d'autre perfusion sur la même voie et au même temps qu'un PLS car risque de dégradation du produit
- La transfusion des CE et PFC doit être terminée dans les 6 heures post-réception.
- Si les produits obtenus ne sont plus requis, les retourner immédiatement au LIHT pour garantir des conditions de conservation sécuritaire et éviter le gaspillage.

Pendant la transfusion

Surveillances

Modalités à préciser par le prescripteur et adaptées au cas par cas

- Observation de la ou du patient les premières 15 minutes après le début de la transfusion de chaque unité.
- Ensuite contrôler les signes vitaux (tension artérielle, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire, saturation de l'oxygène) les téguments, le confort du patient, la présence de douleur ou de nouveaux signes ou symptômes. En absence de réaction transfusionnelle, le débit de la transfusion peut être augmenté.

Débit

- Débit transfusionnel (sauf extrême urgence, transfusion massive) : débiter à 15 gouttes (1 ml) min (= 60ml/heure) et à 30 gouttes (2 ml) min (= 120 ml/heure) puis si bien toléré progressivement jusqu'à max. 60 gouttes (4 ml) min (=240ml/heure).
- Chez l'enfant, à adapter selon prescripteur. Débiter plus lentement en fonction de l'âge et du poids, si inférieur à 3 ans ; max 15 gouttes (1 ml) min. (= 60 ml/h).

6. Risques

Réactions transfusionnelles (liste non exhaustive)

La plupart des réactions interviennent généralement dans les 15 premières minutes et jusqu'à 6 heures après la transfusion (réaction aigüe). Des réactions peuvent encore apparaître dans les 24 heures suivantes et jusqu'à 15 jours après la transfusion (réaction tardive). D'où l'importance d'enseigner les signes tardifs au ou à la patiente, proches et entourage surtout si elle est transfusée en ambulatoire.

Description non exhaustive des réactions transfusionnelles les plus graves

- **L'anémie hémolytique post-transfusionnelle aigüe** marquée par l'apparition de symptômes tels que : frissons, fièvre, tachycardie, angoisse, céphalées, dyspnée, hypotonie, chute de tension, pâleur, ictère, douleur abdominale, nausée, vomissements, douleurs « à barre » lombaire, anurie, coagulation intravasculaire disséminée.
- **Le choc anaphylactique transfusionnel** est marqué par l'apparition de symptômes tels que : urticaire, prurit, œdèmes locaux, tachycardie, angoisse, dyspnée, céphalées, frissons, fièvre, chute de tension, vomissements, anurie.
- **Le TACO** (Transfusion Associated Circulatory Overload) : surcharge cardiaque liée à la transfusion : dyspnée, tachycardie, toux, hypertension. Apparition le plus souvent dans le 4-6h jusqu'à 24 h post transfusion.
- **Le TRALI** (Transfusion related acute lung injury) : détresse respiratoire aigüe avec hypoxémie (saturation O₂ ≤ 90% mmHg) survenant pendant ou dans un délai ≤ 6

Technique clinique sur les transfusions de produits sanguins labiles (PSL)

heures après la transfusion accompagné de fièvre, frissons, cyanose, hypotension et choc. Présence d'infiltrats bilatéraux à la radio du thorax.

- **Le choc septique** : température ($\geq 2^{\circ}\text{C}$), frissons, nausée, vomissement, hypotension, choc, insuffisance rénale, coagulation intravasculaire disséminée (CIVD). Ces symptômes peuvent intervenir pendant la transfusion, mais parfois peuvent être retardés.

Autres risques liés à la transfusion de (PSL)

- Hypothermie en cas de transfusion massive
- Hyperkaliémie : en cas de transfusion massive, d'insuffisance rénale ou de trouble métabolique préexistant.
- Intoxication à l'anticoagulant en cas de transfusion massive (hypocalcémie)
- Hypotension isolée

Tableau du diagnostic différentiel des complications transfusionnelles

Symptôme dominant	Chronologie	Diagnostic différentiel	Etiologie
Fièvre Frisson	0 à 2 h. 0 à 12 h. 0 à 24 h.	Hémolyse aiguë Septicémie Réaction post transfusionnelle fébrile non hémolytique	Erreur de transfusion ou allo anticorps Contamination bactérienne Cytokines
Exanthème Prurit	0 à 2 h.	Allergie	Protéines plasmatiques
Dyspnée	0 à 2 h. 0 à 6 h. 0 à 24 h.	Anaphylaxie (bronchospasme) TRALI (œdème pulmonaire sur fuite capillaire) Insuffisance cardiaque (œdème pulmonaire TACO)	Protéines plasmatiques AC Anti Leucocytes Surcharge volumique
Hypotension	0 à 2 h. 0 à 6 h. 0 à 12 h.	Hémolyse aiguë TRALI Septicémie	Erreur de transfusion ou allo anticorps AC Anti-leucocytes Contamination bactérienne Génération de bradykinine

7. Procédure en cas de réaction transfusionnelle

Immédiate

Technique clinique sur les transfusions de produits sanguins labiles (PSL)

- **Arrêter la transfusion** en clampant fermement la roulette du clamp et ne plus la redémarrer.
- Appeler la ou le médecin de l'unité, ou le ou la médecin de garde, traiter les symptômes de la ou du patient
- Contrôler régulièrement les signes vitaux, les noter dans Vision Graphique, ouvrir une cible pour documenter la réaction transfusionnelle
- Laisser impérativement la poche sur la potence (voir schéma joint)
- Se frictionner les mains avec la solution hydro alcoolique et mettre des gants
- Débrancher la tubulure de transfusion et boucher l'extrémité avec un bouchon ou un robinet en T
- Garder la voie veineuse avec une perfusion de soluté de NaCl 0,9 %
- Faire un 1er nœud bien serré quelques centimètres sous la molette
- Faire un 2ème nœud à l'extrémité distale de la tubulure
- Conserver le matériel de transfusion, envoyer le PSL responsable de la réaction transfusionnelle ET toutes les poches transfusées dans les dernières 24 heures au LIHT

La surveillance doit se poursuivre selon la situation clinique et en cas d'aggravation, faire appel à la ou au médecin pour préciser la surveillance et les actions à mettre en place.

Après stabilisation

- Appeler le LIHT au N°27279 pour annoncer la réaction transfusionnelle et bloquer les autres produits sanguins issus du même don.
- Par une autre voie veineuse que celle utilisée pour la transfusion, prélever le bilan post réaction transfusionnelle selon indication du formulaire « déclaration d'incident transfusionnel dans DPI, onglet F.
- **Envoyer au LIHT ensemble :**
 - Les tubes de prélèvement avec la requête « réaction transfusionnelle »
 - Le rapport transfusionnel dûment rempli accompagné de la fiche de signalement d'incident transfusionnel
 - L'unité de sang fermée selon schéma 1, page 8, dans un sac plastique individuel (s'il y a plusieurs produits, chaque produit est bouché et mis dans un sac individuel) ET toutes les poches transfusées dans les 24 heures précédentes.
 - La carte du test ultime de compatibilité dans son sac plastique individuel
 - La déclaration d'incident transfusionnel remplie

Actions et soins post - transfusion

Pour tout PSL

- Surveillance post transfusionnelle des signes vitaux (selon situation clinique)
- Communiquer au ou à la médecin toute modification éventuelle, notamment une augmentation de température (>1° ou >= à 38°C)
- Compléter les observations dans le dossier de soins de la ou du patient, documenter la transfusion dans DPI, l'heure de début et fin de la transfusion,
- Remplir le dos du rapport transfusionnel à renvoyer obligatoirement au LIHT dans les 24h avec la date et l'heure de fin de la transfusion et joindre à la carte du test ultime

Technique clinique sur les transfusions de produits sanguins labiles (PSL)

(effectué seulement pour les CE) sur laquelle sera noté la date et l'heure du début de la transfusion (obligation légale de traçabilité)

- **Changer tous les accessoires périphériques après transfusion (tubulure, robinet)**
- Garder la tubulure et la poche fermée, selon schéma 1, page 8, dans un sachet plastifié pendant 24 heures, puis, en l'absence de réaction transfusionnelle l'éliminer selon la procédure institutionnelle.
- Si réaction transfusionnelle, envoyer toutes les poches de PSL transfusées dans les 24 heures précédentes au LIHT.
-

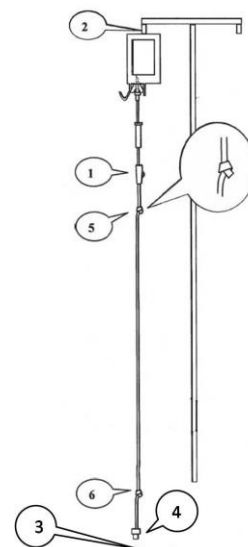
8. Comment débrancher une transfusion

Une fois l'arrêt de la transfusion effectué (roulette ou robinet, ou clamp) :

1. Clamper avec la roulette du clamp si ce n'est déjà fait (ce clampage est insuffisant pour l'analyse bactériologique du PSL)
2. Laisser impérativement la poche sur la potence pour **éviter tout reflux**.

Se frictionner les mains, mettre les gants

3. Débrancher la tubulure de transfusion du patient.
4. Boucher l'extrémité (bouchon ou à défaut les robinets en T) pour éviter les projections.
5. Faire un premier nœud **bien serré** de quelques centimètres sous la molette.
6. Faire un deuxième nœud à l'extrémité distale de la tubulure.
7. La poche est prête à être conservée pour toutes explorations bactériologiques éventuelles.
8. La poche peut être décrochée de la potence.
9. Enlever les gants et se frictionner les mains avec la solution hydro alcoolique.



En ambulatoire, avant la sortie du ou de la patiente, l'informer des symptômes qui pourraient encore se manifester chez elle et qui nécessitent une prise de contact avec l'unité (lui donner les coordonnées et le numéro de téléphone de la personne à contacter). Tout changement dans l'état ou des signes vitaux doivent être considérés comme signes d'une réaction transfusionnelle qui doit être déclarée

9. Transfusion de concentrés érythrocytaires (CE) : spécificités

- **Ne commander que les (CE) qui seront transfusés dans l'heure qui suit !**
- Si la RAI (recherche d'anticorps irréguliers) est négative, le LIHT peut rapidement mettre à disposition du sang compatible durant toute la validité de la RAI sauf exception.
- Si la RAI est positive, avertir le LIHT des besoins prévisibles.
- L'administration de CE nécessite l'utilisation d'un filtre qui sert à intercepter les caillots, les débris cellulaires et les protéines coagulées. Il est recommandé de changer la

tubulure après chaque CE sauf en cas de transfusion massive. Dans ces cas, il faut impérativement changer la tubulure après trois CE.

Réception du produit

- Contrôler la concordance entre le bon de commande et la fiche de livraison
- Contrôler l'état de la poche
- Contrôler la validité de la RAI (96 h) sur le rapport transfusionnel Contrôler la date de péremption du produit sur l'étiquette de la poche

Patient Groupe **O+**
TEST
Riri
 Né le 15.11.1955 Sexe M
 A utiliser jusqu'au **21/02/2009**

No distribution 144783

Produit E3846V00
 Groupe **O+**
 Prélèvement
 Libellé nature :
 Conc. Erythrocyt.

Rapport de transfusion. A remplir au verso.
 HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE GENEVE

Date de l'invalidité
de la RAI (96 h)

H0060 08 504810 7

Prélevé le 29.04.2008
 préparé et testé selon la Loi sur les produits thérapeutiques, et les prescriptions du STS CRS
 voir COMPENDIUM SUISSE DES MEDICAMENTS

Abto Central Sérologie
 rue Micheli du Crest, 24
 211 GENEVE 14 372 72 79

AB
 Rh POS
 D+ C- E+ c+ e- K-

E3846V00

10.06.2008 Périemptions

Concentré Erythrocytaire dépleté, SAG-M

AB +
 D+ C- E+ c+ e- K-
 Jka- Jkb+ Fya+ Fyb+ S- s+ P1+ A1+

75 ml +/- 75 ml Ht 0.6 +/- 0.1 Leuco < 1x10⁶
 préparé à partir d'un sang complet
 Conservation ininterrompue entre +2 et +6 C
 ne pas réutiliser les unités entamées
 transfuser à travers un filtre de 170 à 260 um

CMV- Filtration

Numéro du
produit

E38.... = code du
produit CE

Date de péremption
de la poche CE

Technique clinique sur les transfusions de produits sanguins labiles (PSL)

- Si le sang n'est pas transfusé, il doit être retourné au LIHT **pour destruction**. En effet, en vertu des prescriptions Swissmedic, tout PSL non transfusé dans les 30 minutes après avoir quitté le laboratoire devra être détruit.

Avant la pose

- Se frictionner les mains avec la solution hydro-alcoolique
- Demander à la ou au patient de décliner son identité (lui demander nom, prénom, Date de naissance ou lecture bracelet ou en cas de patiente ou patient inconscient lecture du bracelet d'identification ou code Data Matrix bracelet).
- Vérifier le bracelet
- Vérifier concordance entre le bulletin de commande, le bulletin de livraison le CE, et le rapport transfusionnel concernant :
 - le nom, prénom, date de naissance du ou de la patiente (ATTENTION AUX HOMONYMES)
 - le numéro du produit
 - le groupe ABO et Rhésus
 - Contrôler la validité de la RAI (96 h, soit 4 jours), si demande d'une nouvelle RAI = demande aussi d'un nouveau groupe (verrou de sécurité)
 - Contrôler la date de péremption des poches
 - Vérifier que la ou le patient soit installé dans une position confortable
 - Contrôler les signes vitaux (pouls, T°, pressions artérielle, saturation O2). Si perturbation le signaler au médecin
 - Effectuer [le test pretransfusionnel](#)

Matériel

- Antiseptique alcoolique à base de Chlorhexidine 2%
- Solution hydro-alcoolique pour les mains
- Pansement transparent en polyuréthane ou compresses stériles et adhésives
- Tubulure à transfusion (avec filtre)
- 1 canule veineuse courte ou épicroânienne
- Gants non stériles
- Si risque de projection sur-blouse et lunettes
- Protection pour le lit.

Déroulement du soin

1. Expliquer à nouveau le procédé au ou à la patiente, lui demander de signaler immédiatement toute sensation inhabituelle (gêne respiratoire, picotements, sécheresse buccale, sudation, sensation de fièvre, frissons,...)
2. Si risque de projection, porter une sur-blouse et des lunettes
3. Se frictionner les mains et mettre des gants
4. Bien mélanger le produit en retournant le sac fond sur fond
5. Désinfecter avec une compresse imbibée d'antiseptique la membrane de protection du PSL, laisser sécher
6. Enfoncer la tubulure à transfusion à travers la membrane de protection par un mouvement de rotation, en tenant fermement la base du canal d'introduction

7. Suspendre la poche à transfuser et purger la tubulure en remplissant la chambre du stilligoutte jusqu'au repère situé au-dessus du filtre
8. Chasser l'air dans la tubulure en mobilisant la roulette du dispositif de réglage
9. Placer la transfusion et régler le débit selon les indications de la ou du médecin prescripteur Adapter le temps de transfusion à la clinique et à la situation du patient (moyenne 1h30, ne pas dépasser 4 heures) amorcer lentement durant les 15 premières minutes
10. Enlever les gants et se frictionner les mains avec la solution hydro alcoolique
11. Surveiller et rester auprès de lui pendant les 15 premières minutes puis le ou la surveiller régulièrement pendant la transfusion, selon tolérance
12. Scanner dans DPI onglet Vision Graphique l'étiquette du No de l'unité du produit sanguin labile, mettre l'heure de la pose, la quantité, l'heure de fin et la date de la transfusion. Les informations en cas de réaction transfusionnelle, doivent être notées dans l'onglet « Transmission Ciblées (TC) »
13. Conserver toutes les poches de PSL transfusées pendant 24 heures dans l'unité : si absence de réaction ; les jeter. Si réaction durant les 24 heures : les envoyer au LIHT.

10. Transfusion de plasma congelé : Spécificités

Prévention – précautions

- **Donner du plasma iso-groupe** si possible (AB est donneur universel de plasma)
- Le plasma de groupe 0 n'est pas un plasma universel. Il contient des iso-agglutinines anti-A et Anti-B qui sont dangereuses si le receveur est d'un groupe autre que 0. A noter que la concordance avec le Rh n'est pas nécessaire.
- **Ne jamais recongeler ou stocker le produit sanguin dans les services**
- **Tout plasma non transfusé doit être retourné au LIHT dans les 30 min sinon il sera détruit, y compris le plasma décongelé par erreur.**

Décongélation

- **Décongeler par trempage à maximum 35 C**: l'eau chaude ne doit pas couler directement sur la poche (destruction de certains facteurs de coagulation)
- **Matériel :**
 - Cuvette inox
 - Thermomètre
 - Linge absorbant
 - Tampon et désinfectant alcoolisé
 - Poche de plasma congelé
- **Déroulement du soin :**
 - Remplir la cuvette d'eau à une température n'excédant pas 35° C (vérification avec un thermomètre). Y déposer la poche à décongeler en gardant le double emballage prévu à cet effet
 - Lorsque le plasma est décongelé, sécher la poche avec un linge absorbant
 - Mélanger la poche pendant la décongélation et avant la transfusion pour éviter le dépôt de cryo-précipités.
 - Sécher la poche avec un linge propre avant l'ouverture de l'emballage

Administration

1. Ouvrir l'emballage sur un plan de travail
2. Se frictionner les mains avec la solution hydro-alcoolique
3. Ouvrir la membrane protectrice du site d'insertion de la tubulure
4. Désinfecter avec une compresse imbibée d'antiseptique la membrane de protection du PSL, laisser sécher
5. Enfoncer la tubulure à transfusion à travers la membrane de protection par un mouvement de rotation, en tenant fermement la base du canal d'introduction
6. Suspendre la poche à transfuser et purger la tubulure
7. Transfuser le plus rapidement possible après la décongélation (maximum dans les 6 heures après la délivrance par le LIHT).
8. Débit : débiter à 15 gouttes (1 ml) min, puis si toléré jusqu'à max. 90 gouttes (6 ml) min.
9. Chez l'enfant : à adapter selon prescripteur

11. Transfusion de CP (thrombaphérese ou mélange de concentrés plaquettaires) : spécificités

En raison du procédé Suisse d'inactivation universelle des pathogènes des Concentrés Plaquettaires (CP), leur irradiation n'est plus nécessaire.

Commande

Commander les concentrés plaquettaires **juste avant la transfusion et un à la fois** car ils doivent être conservés selon des normes strictes, sous agitation constante à 22°C+ ou- 2°C.



Ne jamais les mettre au frigo.

Réception du produit

- Contrôler les concordances entre le bon de commande et le bulletin de livraison et le rapport transfusionnel
- Contrôler l'état de la poche
- Les transfuser immédiatement après réception

Règles de conservation

- Les CP sont conservés sous agitation constante à 22°C+/-2 °C
- L'agitation peut être interrompue entre la récupération et son administration.
- En cas de nécessité de transfuser plus d'un produit, il est possible de conserver pendant 60 minutes le produit seulement avec le recours à un agitateur à plaquettes (2).

Avant la pose

- Demander à la ou au patient de décliner son identité (lui demander nom, prénom, date de naissance ou lecture bracelet ou en cas de patient ou patiente inconsciente lecture du bracelet d'identification ou code Data Matrix bracelet).
- Vérifier la concordance entre le bulletin de commande, le bulletin de livraison le CP, et le rapport transfusionnel concernant :
 - le nom, prénom, date de naissance de la ou du patient
 - le numéro du produit
 - le groupe ABO et Rhésus idéalement (prophylaxie chez les femmes en âge de procréer)
 - Contrôler la date de péremption des poches.
 - Vérifier que le patient soit installé dans une position confortable.
 - Contrôler les signes vitaux (pouls, T°, tension artérielle). Si perturbation, les signaler au médecin

Matériel

- Antiseptique alcoolique à base de chlorhexidine
- Solution hydro-alcoolique pour les mains
- Pansement transparent en polyuréthane ou compresses stériles et adhésives
- Tubulure spécifique pour CP
- Canule veineuse courte ou Epicrânienne
- Gants non stériles
- Si risque de projection surblouse et lunettes
- Protection pour le lit.

Déroulement du soin

1. Expliquer à nouveau le procédé à la ou au patient, lui demander de signaler immédiatement toute sensation inhabituelle
2. Si risque de projection, port de surblouse et de lunettes
3. Se frictionner les mains et mettre des gants
4. Mélanger doucement le produit et s'assurer qu'il n'y a pas d'agrégats
5. Désinfecter avec une compresse imbibée d'antiseptique la membrane de protection du CP, laisser sécher
6. Enfoncer la tubulure spécifique à travers la membrane de protection par un mouvement de rotation, en tenant fermement la base du canal d'introduction
7. Suspendre la poche à transfuser et purger la tubulure en remplissant la chambre du stilligoutte
8. Chasser l'air dans la tubulure en mobilisant la roulette du dispositif de réglage
9. Placer la transfusion et régler le débit selon les indications médicales du ou de la médecin prescripteur
10. Adapter le temps de transfusion à la clinique et à la situation du patient (en moyenne 30 minutes)
11. Débit recommandé : débiter à 15 gouttes (1 ml) min, puis si toléré jusqu'à max. 90 gouttes (6 ml) min.
12. Chez l'enfant : à adapter selon prescripteur
13. Enlever les gants et se frictionner les mains
14. Surveiller et rester auprès de lui pendant les 15 premières minutes puis surveiller la ou le patient toutes les 15 minutes durant la transfusion

15. Scanner dans DPI onglet Vision Graphique l'étiquette du No de l'unité du produit sanguin labile, mettre l'heure de la pose, la quantité, l'heure de fin et la date de la transfusion. Les informations en cas de réaction transfusionnelle, doivent être notées dans l'onglet « Transmission Ciblées (CT) ».

12. Entretien du matériel - Élimination des déchets

Conserver toutes les poches de PSL transfusées pendant 24 heures dans l'unité. En absence de réaction, les jeter. Si réaction durant les 24 heures, les envoyer au LIHT.

PFC: toujours retourner l'étiquette volante (le rapport transfusionnel) du PFC transfusé au LIHT dans les 24 heures post transfusion, pour la traçabilité du produit. (Exigence fédérale obligatoire).

[Élimination des déchets selon la procédure institutionnelle pour les déchets infectieux et/ou souillés par des liquides biologiques.](#)

13. Références

1. Markus Fopp, Martin Wernli. Sécurité de la transfusion sanguine aujourd'hui ; Forum Med Suisse 2006,6. Pages 139-144
2. European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare of the Council of Europe (EDQM). Guide to the preparation, use and quality assurance of Blood Components. 2020. 20e édition
3. Haute Autorité de Santé. Transfusion de plasma thérapeutique : produits, indications. Saint-Denis La Plaine : HAS; 2012.
4. Haute Autorité de Santé. Transfusions de globules rouges homologues : produits, indications, alternatives. Saint-Denis La Plaine : HAS; 2014.
5. Haute Autorité de Santé. Transfusion de plaquettes : produits, indications. Saint-Denis La Plaine : HAS; 2015
6. Codan Argus AG. Pompe à perfusion volumétrique CODAN ARGUS 71XV. Mode d'emploi. 2014.
7. B. Braun Medical SA. B. Braun Space le traitement par perfusion au plus haut niveau. Brochure. 2017.
8. Fresenius Kabi. Notice d'utilisation station de perfusion Orchestra® Module MVP MS. Brochure. 2020
9. https://www.kantonsapothecker.ch/fileadmin/docs/public/kav/2_Leitlinien_Positionspapier/guide_aq_transfusion_2017_fr.pdf

Toutes les photos et schémas présentés ont été réalisés aux HUG.

14. Personnes rédactrices

PIZZI BOSMAN Loreda, médecin adjointe, direction médicale et qualité

15. Personnes relectrices et validatrices

Référentiel médico-soignant – RMS

Technique clinique sur les transfusions de produits sanguins labiles (PSL)

Cette procédure est placée sous la responsabilité de la Direction des soins et de la Direction médicale et qualité des HUG. Elle s'adresse à tous les professionnels et professionnelles de la santé travaillant aux HUG et, à titre informatif, au public dans un souci de partage de connaissances.

Les HUG déclinent expressément toute responsabilité en cas d'utilisation inappropriée ou illicite de ce document hors des HUG.