

Transfusion de culots globulaires, plaquettes, plasmas, cryoprécipités et surnageants de cryoprécipités chez la clientèle néonatale et pédiatrique (excluant granulocytes et cellules souches)			
Direction(s) responsable(s)	Direction des soins infirmiers et de l'enseignement universitaire	Approuvé	2023-01-18
	Direction des programmes de soins critiques et spécialisés Direction régionale des laboratoires du CISSS de la Montérégie-Centre	Révisé	
Personne(s) concernée(s)	Centres hospitaliers et autres secteurs autorisés à administrer des produits sanguins		
Outils cliniques associés	AMC-DSIEU-6072 Transport de produits sanguins à l'intérieur de l'établissement BDS3033-V2 Prise en charge d'identification du produit sanguin Formulaire AH-238 Demande à la banque de sang Formulaire AH-520 Rapport d'événement indésirable associé à la transfusion OC-6098 Prise en charge d'une réaction transfusionnelle et de APNDE OIPI-1014 Transfusion de produits sanguins labiles – clientèle moins de 35 kg PRO-10283 Déclaration rapport d'évènement indésirable associé à la transfusion AH-520 PRO-10415 Filtration et transfusion bolus d'un culot pour besoin néonatal (ad 4 mois) en situation d'extrême urgence		

1. Énoncé

La présente procédure permet de transfuser des produits sanguins labiles de façon sécuritaire en suivant les paramètres établis et en respectant les normes transfusionnelles en vigueur.

2. Champ d'application/Contexte légal

Cette procédure s'applique aux transfusions de produits sanguins labiles, à l'exclusion des granulocytes et des cellules souches. Elle s'applique à la clientèle néonatale (de la naissance jusqu'à 4 mois) et pédiatrique (de plus de 4 mois jusqu'à moins de 18 ans **et** de 35 kg et moins). Dans le cas d'une extrême urgence, pour la clientèle néonatale, appliquer la procédure PRO-10415 *Filtration et transfusion de bolus d'un culot pour besoin néonatal (jusqu'à 4 mois) en situation d'extrême urgence*.

Cette procédure s'adresse à tout le personnel transfuseur et à tout le personnel visé par la vérification et la surveillance de la transfusion. Elle s'applique aux établissements du CISSS de la Montérégie-Ouest.

La présente procédure découle directement du *Règlement sur le sang et de la ligne directrice*. Elle répond aux exigences de la norme nationale du Canada du Groupe CSA Z902 *Sang et produits sanguins labiles*.

Elle s'inspire de la norme de la Société canadienne de médecine transfusionnelle (SCMT) - Normes pour services transfusionnels en milieu hospitalier.

Elle s'arrime avec les politiques et procédures locales de chaque établissement.

3. Définitions

Bordereau d'émission de produit sanguin : Document officiel émis par la banque de sang lors de la distribution d'un produit, devant être dûment rempli et conservé au dossier médical pendant au moins 50 ans.

Clientèle pédiatrique : Clientèle de plus de 4 mois jusqu'à moins de 18 ans **et** de 35 kg et moins.
Par exemple, un usager de 17 ans et pesant 34 kg sera considéré comme une clientèle pédiatrique. Par contre, le même usager de 17 ans pesant 40 kg sera alors considéré comme un adulte en transfusion.

Transfusion de culots globulaires, plaquettes, plasmas, cryoprécipités et surnageants de cryoprécipités chez la clientèle néonatale et pédiatriques (excluant granulocytes et cellules souches)

Clientèle néonatale :	Clientèle de la naissance jusqu'à 4 mois.
Directives (sur le bordereau d'émission de produit sanguin) :	Exigences transfusionnelles particulières devant absolument être respectées pour la sécurité du receveur et devant être considérées tout au long du processus d'obtention et de transfusion d'un produit. Peuvent s'appliquer au produit et/ou au processus transfusionnel.
Double identification :	Données nominatives de l'utilisateur permettant son identification sans équivoque , incluant obligatoirement : nom de famille et prénom ainsi qu'un numéro d'identification unique (numéro de dossier de l'établissement ou numéro de RAMQ).
Phénotype:	Identification des antigènes présents ou non sur les globules rouges ou les plaquettes.
Produit labile :	Produit thérapeutique provenant du sang et destiné à la transfusion : culots globulaires, plaquettes, plasmas, cryoprécipités, surnageants de cryoprécipités. Se référer à l' Annexe A .
Qualificatif :	Description de particularités et de phénotypes se rapportant au produit qui doivent se retrouver sur le <i>Bordereau d'émission de produit sanguin</i> et sur le produit sanguin.
Signes vitaux (SV):	Indicateurs à consigner tout au long du processus de surveillance transfusionnelle, comprenant : la température (site de prise à spécifier), tension artérielle (TA), fréquence cardiaque (FC), fréquence respiratoire (FR) et la saturation pulsatile en oxygène (spO ₂ , en %).

4. Objectifs

- Assurer la transfusion des produits sanguins labiles de façon sécuritaire pour le receveur.
- Connaître toutes les étapes du processus transfusionnel.
- Connaître les vitesses d'administration des produits.
- Utiliser le matériel approprié pour la transfusion.
- Effectuer le suivi clinique de l'utilisateur tout au long du processus transfusionnel.
- Reconnaître rapidement les signes et symptômes de réaction transfusionnelle afin d'en minimiser la gravité.

5. Intervenants concernés

- Médecins.
- Inhalothérapeutes.
- Infirmières.
- Candidates à l'exercice de la profession infirmière (CEPI).
- Infirmières auxiliaires.
- Candidates à l'exercice de la profession infirmière auxiliaire (CEPIA).

6. Rôles et responsabilités

Conseillères en soins infirmiers et/ou chargés cliniques de sécurité transfusionnelle

- Élaborer les procédures.
- Diffuser la procédure aux collaborateurs cliniques responsables du volet médecine transfusionnelle.
- Procéder à la mise à jour.

[Transfusion de culots globulaires, plaquettes, plasmas, cryoprécipités et surnageants de cryoprécipités chez la clientèle néonatale et pédiatrique (excluant granulocytes et cellules souches)]

Gestionnaires cliniques et/ou responsables du volet médecine transfusionnelle

- Procéder à la mise à jour de la procédure;
- Diffuser la procédure au personnel transfuseur;
- S'assurer que le personnel transfuseur connaisse cette procédure;
- S'assurer que le personnel transfuseur applique cette procédure.

Personnel transfuseur autorisé

Il s'agit de médecins, d'inhalothérapeutes, d'infirmières et de candidate à l'exercice de la profession infirmière (CEPI), ayant reçu une formation sur les procédures et politiques de transfusion de produits sanguins.

- Compléter le document de prise en charge;
- Procéder à la vérification prétransfusionnelle et à la conformité des produits à transfuser;
- Transfuser les produits sanguins labiles;
- Assurer la surveillance du receveur tout au long du processus transfusionnel;
- Connaître et appliquer la procédure;
- Reconnaître rapidement les signes et symptômes de réaction transfusionnelle afin d'en minimiser la gravité.

Personnel vérificateur autorisé

Il s'agit de médecins, d'inhalothérapeutes, d'infirmières et de candidates à l'exercice de la profession infirmière (CEPI), ayant reçu une formation sur les procédures et politiques de transfusion de produits sanguins. Deux personnes autorisées doivent faire les vérifications au chevet du receveur, mais l'un des deux vérificateurs doit obligatoirement être le transfuseur.

- Procéder à la vérification prétransfusionnelle et à la conformité des produits à transfuser;
- Connaître et appliquer la procédure.

Personnel effectuant la surveillance

Il s'agit de médecins, d'inhalothérapeutes, d'infirmières et de candidates à l'exercice de la profession infirmière (CEPI), ayant reçu une formation sur les procédures et politiques de transfusion de produits sanguins. Les infirmières auxiliaires et les candidates à l'exercice de la profession infirmière auxiliaire (CEPIA) et les externes en soins infirmiers contribuent à la surveillance des receveurs.

- Assurer la surveillance du receveur tout au long du processus transfusionnel;
- Reconnaître rapidement les signes et symptômes de réaction transfusionnelle afin d'en minimiser la gravité;
- Informer le personnel transfuseur.

7. Matériel

Les appareils doivent être homologués, utilisés et entretenus selon les recommandations du fabricant. Les équipements doivent être étalonnés dans le cadre d'un programme de contrôle de la qualité et selon les normes et procédures en vigueur dans votre établissement.

Pompe volumétrique

La surveillance du receveur et des signes vitaux doit être la même que pour l'administration par gravité des produits sanguins afin d'éviter un sentiment de fausse sécurité.

→ **Tous les produits sanguins doivent être administrés sous pompe volumétrique.**

[†]Transfusion de culots globulaires, plaquettes, plasmas, cryoprécipités et surnageants de cryoprécipités chez la clientèle néonatale et pédiatrique (excluant granulocytes et cellules souches)

Réchauffe liquide/sang

- Ne jamais excéder la température de 42°C;
- Un réchauffe liquide à 38°C (37,5° +/- 0,5°) et 42°C (41,5° +/- 0,5°) est acceptable;
- Doit faire l'objet d'une ordonnance médicale, sauf s'il existe des politiques et procédures établies dans votre centre hospitalier;
- Doit inclure un dispositif sensible à la température et relié à une alarme sonore. La température doit être consignée lors de l'utilisation;
- Ne pas laisser le sang stagner dans un réchauffe-liquide en marche (maximum 60 minutes) afin de limiter les risques d'hémolyse et le risque de mortalité de l'utilisateur.

8. Procédure

ATTENTION

En situation d'extrême urgence, pour la clientèle de 0 à mois, se référer à la procédure PRO-10415 Filtration et transfusion de bolus d'un culot pour besoin néonatal (jusqu'à 4 mois) en situation d'extrême urgence.

8.1 Vérification et préparation avant la cueillette du produit sanguin à la banque de sang

- Vérifier que l'ordonnance médicale est valide et dûment complétée par le médecin prescripteur :
 - Vérifier si une médication pré/post administration est prescrite et l'administrer selon l'ordonnance.
- Vérifier au dossier si antécédent de réaction transfusionnelle ou présence de risques connus associés à la transfusion. Une attention particulière est requise pour les receveurs insuffisants rénaux, cardiaques et pour tous les receveurs dont la pathologie nécessite une restriction liquidienne. Consulter le médecin au besoin.
- Vérifier que le consentement a été obtenu sur le formulaire dédiée AH-113.
- S'assurer d'avoir un code 50 valide au dossier de l'utilisateur, soit une validité de 3 jours.
- S'assurer qu'un accès veineux 22-25G est disponible et perméable :
 - Doit permettre un écoulement régulier permettant la transfusion en moins de 4 heures suivant l'émission du produit par la banque de sang.
- Prendre les signes vitaux. Si température buccale supérieure ou égale à 38,0°C ou si changement dans la condition clinique du receveur depuis le moment de l'ordonnance, aviser le médecin.
- Pour la clientèle néonatale et jeune enfant ou si impossibilité de prendre buccale la température doit être prise rectale.
- Acheminer à la banque de sang la demande de produits et, s'il y a lieu, l'ordonnance médicale.

8.2 Préparation du dispositif à transfusion au chevet du receveur

- Dispositif à transfusion stérile et apyrogène en « Y » avec filtre pour pompe volumétrique dont les pores sont d'une dimension de 170 à 260 microns :
 - La connexion d'une tubulure doit être le plus près possible du cathéter ;
 - Le vide d'air doit être fait avec le produit sanguin;
 - Le filtre est efficace pour administrer 2 produits sanguins de même nature dans un délai maximal de 4 heures;
 - Le filtre doit être totalement imbibé et la chambre d'égouttement remplie au tiers;
 - Le dispositif doit être changé entre la transfusion de 2 produits s'ils sont de nature différente (entre culot et plasma, par exemple).
- Un soluté de NaCl 0,9% est recommandé. Tous les produits labiles contiennent plusieurs autres substances qui peuvent provoquer une réaction indésirable, lorsque mélangées avec une solution autre que du NaCl.

Transfusion de culots globulaires, plaquettes, plasmas, cryoprécipités et surnageants de cryoprécipités chez la clientèle néonatale et pédiatrique (excluant granulocytes et cellules souches)

8.3 Document de prise en charge

Un document de prise en charge est complété par le personnel transfuseur. Le document « *Prise en charge d'identification du produit sanguin* » (*coupon rose*) doit permettre de vérifier la concordance entre l'ordonnance médicale et l'adressographe de l'utilisateur sur le document de prise en charge.

Il s'agit d'un document présenté à la banque de sang au moment de la cueillette du produit sanguin, comprenant minimalement :

- Nom et prénom du receveur.
- La présence d'un des trois éléments suivants :
 - Numéro de dossier du centre hospitalier.
 - Numéro d'assurance maladie du Québec.
 - Date de naissance et sexe si l'utilisateur n'est pas inscrit à la Régie de l'assurance-maladie du Québec (RAMQ).
- Le produit sanguin labile demandé et la quantité requise indiqués sur l'ordonnance médicale.
- L'endroit où se trouve le receveur (unité de soins).
- Le nom et le numéro de permis du médecin qui demande la présente transfusion. Indiquer « idem » si le médecin qui demande la transfusion est le même que celui qui prescrit.

ATTENTION

**L'identification du document de prise en charge demande une grande vigilance!
L'identification erronée de ce document peut mener à une transfusion ABO incompatible.**

8.4 Cueillette du produit sanguin à la banque de sang

La banque de sang ne fournira qu'un seul produit sanguin à la fois, sauf en situation d'extrême urgence. Se référer à l'AMC-DSIEU-6072 *Transport de produits sanguins à l'intérieur de l'établissement* pour connaître le personnel autorisé, ainsi que ses rôles et responsabilités dans le transport des produits sanguins.

Une fois le produit en main, s'assurer de sa concordance avec l'ordonnance médicale :

- Respect de l'identification (à l'aide de deux identificateurs uniques) et identifié au bon receveur.
- Bon type de produit sanguin et quantité requise.
- Respect des directives transfusionnelles.

Pour les informations retrouvées sur le produit sanguin, se référer à **l'Annexe B**.

ATTENTION

EN AUCUN TEMPS les produits sanguins ne doivent être gardés dans les réfrigérateurs non réglementés pour les produits sanguins des unités de soins. Les réfrigérateurs de la banque de sang sont à température contrôlée et reliés à un système de surveillance avec alarme.

8.5 Vérifications prétransfusionnelles au chevet du receveur

Les vérifications prétransfusionnelles doivent obligatoirement être faites :

- Par deux vérificateurs autorisés, dont l'un d'eux est le transfuseur;
- En présence du receveur;
- Et consignées sur le *Bordereau d'émission de produit sanguin*.

Il n'est en aucun temps permis d'écrire sur les étiquettes des produits sanguins. De plus, tous les renseignements d'identification joints au produit sanguin doivent demeurer lisibles.

ATTENTION

**Cette étape est la dernière pouvant déceler une erreur avant que le produit ne soit administré.
L'identification du receveur doit être sans équivoque.**

[†]Transfusion de culots globulaires, plaquettes, plasmas, cryoprécipités et surnageants de cryoprécipités chez la clientèle néonatale et pédiatrique (excluant granulocytes et cellules souches)

Procédure clinique – Transfusion de culots globulaires, plaquettes, plasmas, cryoprécipités et surnageants de cryoprécipités chez la clientèle néonatale et pédiatrique (excluant granulocytes et cellules souches)

Vérifier que le produit est destiné au bon usager en vérifiant la concordance de l'identification selon la *PRO-10155 Identification des usagers* entre :

- Le bracelet d'identification du receveur.
- Le produit sanguin et les étiquettes de compatibilité/réservation apposées sur la boîte et la fiole.
- Le Bordereau d'émission de produit sanguin.

Lors des vérifications, le personnel vérificateur doit confirmer et consigner l'information en cochant la case correspondante sur le *Bordereau d'émission de produit sanguin*, à la section « Vérifications des concordances du receveur, du produit et du Bordereau d'émission de produit sanguin ».



8.5.1 Vérifications des concordances du receveur, du produit et du *Bordereau d'émission de produit sanguin* au chevet du receveur

ATTENTION

Pour toute discordance, erreur ou anomalie détectée durant le processus de vérification prétransfusionnelle, aviser la banque de sang et leur retourner le produit ainsi que le *Bordereau d'émission de produit sanguin* complet dans les plus brefs délais. Cocher la case «Retourné» et inscrire le motif du retour sur la *Partie détachable à retourner à la banque de sang dans les plus brefs délais – confirmation de la transfusion (AH-238)*, le cas échéant.

1) Nom, prénom et No de dossier

- Demander à l'usager ou à son répondant de décliner ses nom, prénom et date de naissance;
- Vérifier la concordance de l'identité avec son bracelet d'identification.

Pour l'identification de tout usager (hospitalisé, en externe, désorienté), se référer à la procédure de l'établissement *PRO-10155 Identification des usagers* et utiliser deux identificateurs uniques.

2) Nom du produit

3) Groupe sanguin ABO/Rh (si applicable)

- Si le groupe sanguin du receveur diffère du produit sanguin, vérifier la compatibilité ABO/Rh et vérifier la compatibilité des produits sanguins. Se référer à l'Annexe C.
- Si aucun groupe sanguin du receveur n'est présent sur le Bordereau d'émission de produit sanguin, en situation d'extrême urgence, s'assurer que le groupe ABO des produits est le suivant :
 - Culot : O
 - Plasma : AB
 - Dans toute autre situation, contacter la banque de sang
 - Si « greffe de cellule souche (GCS) » indiquée, contacter la banque de sang pour plus de précision.

4) No Don / Lot

5) Date et heure de péremption

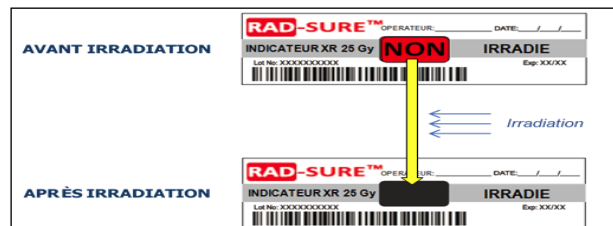
Vérifier la péremption en lien avec le produit sanguin.

[Transfusion de culots globulaires, plaquettes, plasmas, cryoprécipités et surnageants de cryoprécipités chez la clientèle néonatale et pédiatrique (excluant granulocytes et cellules souches)]

6) Qualificatifs du produit associés aux directives

- Les directives se trouvent dans l'encadré « Directives » du *Bordereau d'émission de produit sanguin*. Si une directive nécessitant des qualificatifs ou phénotypes est présente, celles-ci doit se retrouver dans « qualificatif » ou « phénotype » de la section correspondant au produit du Bordereau d'émission de produit sanguin ainsi que sur le produit.
- En cas de directive de produit « Sang Rh (D) nég », s'assurer que le produit est Rh négatif.
- Les qualificatifs et phénotypes peuvent se retrouver sur l'étiquette du produit ou sur une étiquette volante attachée au produit par la banque de sang.
- Si aucune directive dans l'encadré « Directives » du Bordereau d'émission de produit sanguin n'est indiquée, ne pas tenir compte des qualificatifs ou phénotypes du produit sanguin.
- Un produit comportant un qualificatif ou phénotype peut être administré à un receveur sans qu'une directive n'y soit associée.
- Particularités pour produits irradiés :

Pour les usagers ayant la directive « Produit irradié », vérifier que l'étiquette « RAD-SURE » démontre la preuve de la réussite du processus d'irradiation (voir image suivante) :



7) Aspect du produit et de son contenu

- S'assurer du bon état du produit et de son contenu en vérifiant les éléments suivants. Aucun de ces éléments ne doit être observé :
 - Caillot.
 - Couleur anormale : hémolyse, ictère, lipémie.
 - Matières en suspension : particules blanchâtres, agrégats.
 - Imperfection du sac ou fuite.

8) Bracelet d'identification ou carte d'identité au chevet du receveur

Vérifier la concordance du *Bordereau d'émission de produit sanguin* et du produit avec le bracelet d'identification du receveur.

8.5.2 Vérification de la compatibilité du produit

- S'assurer que le produit est identifié comme étant « compatible » sur le Bordereau d'émission de produit sanguin et sur l'étiquette de compatibilité/réservation apposée sur le produit.
- Toute transfusion incompatible doit avoir été approuvée par un hématologue ou un médecin autorisé et son nom doit se retrouver sur le Bordereau d'émission de produit sanguin. Il y aura alors la mention « incompatible autorisé » sur l'étiquette et le Bordereau d'émission de produit sanguin à la section « Commentaire ».

Une fois les vérifications terminées, les deux **vérificateurs** doivent signer le Bordereau d'émission de produit sanguin à « Signature(s) vérificateur(s) ».

FORM Hôpital Charles LeMoine		No.0002777
BORDEREAU D'ÉMISSION DE PRODUIT SANGUIN		
INFORMATION RECEVEUR Réaction(s) transfusionnelle(s) antérieure(s) : Type(s) : Date(s) : Dossier : 19810328 LE MOYNE CHARLES (M) Opos Né(e) : 1981-03-28 Médecin : LATOUR CATHERINE Prescripteur : Destination : 4 SUB-ONCO Mère : Commentaires :		Code produit : E0361V00 N° don : C000319548762S Qualificatif : Phénotype : E-K-Lua-Cob- Compatibilité : 2019-05-31 14:20 par C.C. RÉSULTAT(S) : Compatible Compatibilité échue le : 2019-06-03 23:59 Aspect du produit : ASPECT NORMAL Volume : Date et heure de péremption : 2019-06-10 23:59 Commentaires :
Directives : SANG E nég / SANG K nég / COMPATIBILITÉ COMPLETE RESERVEE		
Émis par : CHAREST CAROLINE / CHAREST CAROLINE (2019-06-03 10:31) Date et heure de l'émission : 2019-05-31 14:30 Remis à : Date : Heure :		
VÉRIFICATIONS DES CONCORDANCES DU RECEVEUR, DU PRODUIT ET DU BORDEREAU D'ÉMISSION. (Ces vérifications doivent être faites par 2 professionnels de la santé.)		
Cocher les concordances : 1 Nom, prénom et No de dossier 2 Nom du produit 3 Groupe sanguin ABO/Rh (si applicable) 4 N°Don / Lot 5 Date et heure de péremption 6 Qualificatifs du produit associées aux directives 7 Aspect du produit et de son contenu 8 Bracelet ou carte d'identité au chevet du receveur		
L'IDENTIFICATION DU RECEVEUR A ÉTÉ RÉVÉRIFIÉE (Ces vérifications doivent être faites par 2 professionnels de la santé.) Début : Signature(s) : Fin : Début : Signature(s) : Fin :		
Compléter les données au moment de la transfusion Date et heure de début : 1/1 1/2 1/3 1/4 1/5 1/6 1/7 1/8 1/9 1/10 1/11 1/12 Quantité totale administrée : ml Réaction transfusionnelle : Non Oui (Suivre la procédure de réaction transfusionnelle)		

Transfusion de culots globulaires, plaquettes, plasmas, cryoprécipités et surnageants de cryoprécipités chez la clientèle néonatale et pédiatrique (excluant granulocytes et cellules souches)

8.6 Transfusion

Notions générales importantes :

- Transfuser le produit dès sa réception, une fois les vérifications prétransfusionnelles complétées.
- Ne jamais introduire d'air dans le sac de produit sanguin ni dans le dispositif de transfusion.
- Ne jamais transfuser un produit pour lequel on soupçonne une contamination (ex. : présence de flocons blanchâtres dans le produit).
- La veine ouverte ne doit servir qu'à la transfusion du produit sanguin. Aucun médicament ne doit être ajouté directement au produit sanguin, ni introduit dans le dispositif d'administration contenant le produit sanguin.
- L'utilisateur doit être transfusé dans un emplacement sécuritaire où un médecin et une équipe de réanimation sont disponibles.
- Si le receveur doit quitter l'unité de soins pendant la transfusion, il doit être accompagné d'un personnel transfuseur autorisé. Si l'utilisateur est transféré dans un autre établissement, se référer à la procédure locale de « *Transfert inter établissement d'un usager avec produits sanguins* ».
- Tous les signes vitaux doivent être consignés pendant le processus transfusionnel (pré, per et post);
- L'état du receveur et toute information pertinente doivent être notés au dossier de l'utilisateur.
- Les complications métaboliques (glucose, calcium, potassium) ont une incidence plus élevée chez la clientèle pédiatrique et néonatale.

PRÉCAUTIONS NÉONATALES

- Éviter que les tubulures du système de transfusion soient exposées à la lumière de la photothérapie
- Un réchauffe-sang est recommandé pour les culots globulaires et plasmas afin de réduire l'hypothermie

Le **personnel transfuseur débutant la transfusion doit signer le Bordereau d'émission de produit sanguin** à « Signature(s) transfuseur(s) », inscrire la date et l'heure du début de celle-ci.

Si, durant le processus transfusionnel, quoi que ce soit met en doute la qualité ou l'intégrité du produit ou la sécurité de l'utilisateur :

- Arrêter la transfusion.
- Aviser le médecin immédiatement.
- Aviser la banque de sang et leur retourner le produit dans les plus brefs délais.

Toute erreur de procédure transfusionnelle ou dérogation aux normes et de signes et symptômes de réaction transfusionnelle doivent être déclarés sur un formulaire AH-520 *Rapport d'événement indésirable associé à la transfusion*. Se référer aux procédures d'événement indésirable associé à la transfusion en vigueur dans votre établissement.

[Transfusion de culots globulaires, plaquettes, plasmas, cryoprécipités et surnageants de cryoprécipités chez la clientèle néonatale et pédiatrique (excluant granulocytes et cellules souches)]

8.6.1 Surveillance du receveur

- Prendre les signes vitaux (TA, pouls, respiration, SpO₂, T°) dans un délai maximal de 30 minutes avant le début de la transfusion. Si plus de 30 minutes se sont écoulées depuis la dernière vérification des signes vitaux prétransfusion, reprendre les signes vitaux.
- Pour ces clientèles, une présence infirmière doit être assurée en permanence, pendant les 15 premières minutes. Prendre les signes vitaux après cet intervalle.
- Les éléments suivants doivent être observés à intervalle de 30 minutes :
 - Débit de transfusion;
 - État du site intraveineux;
 - Tout changement clinique.
- Les signes vitaux doivent être évalués et consignés :
 - Maximum 30 minutes avant le début de la transfusion;
 - 15 minutes après le début de la transfusion ou plus tôt au besoin;
 - Aux 30 minutes durant la transfusion;
 - À la fin de la transfusion;
 - 1 heure suivant la fin de la transfusion (si l'usager n'a pas quitté);
 - 4 heures suivant la fin de la transfusion (si l'usager n'a pas quitté);
 - Au besoin.
- L'usager doit demeurer en observation durant la transfusion.
- Si le receveur présente des signes ou symptômes de réaction transfusionnelle ou tout changement clinique, se référer à la procédure **PRO-10283 Déclaration rapport d'événement indésirable associé à la transfusion AH-520** et à l'OC-6098 *Prise en charge d'une réaction transfusionnelle et de APNDE*.

ATTENTION

Pour un usager ayant reçu son congé ou autorisé à quitter à la suite d'une transfusion, s'il n'y a aucun changement clinique à la fin de l'administration, le receveur pourra quitter. Toutefois, celui-ci et/ou son accompagnateur devront être informés des signes et symptômes d'une éventuelle réaction tardive et des mesures à prendre, le cas échéant.

8.6.2 Débit lors de la transfusion

- Toujours débiter la transfusion à 1 mL par heure par kg (jusqu'à 50 mL par heure) pour les 15 premières minutes, puis augmenter au débit prescrit. Si un 2^e culot doit être transfusé, toujours débiter la transfusion du 2^e culot au débit initial, soit de 1 mL par heure par kg (jusqu'à 50 mL par heure) pour les 15 premières minutes.
- Au cours de la transfusion, ajuster le débit d'administration en fonction de l'ordonnance médicale. Si aucun débit n'est précisé, poursuivre la transfusion à 1 mL par heure par kg pour 15 autres minutes. Augmenter le débit à 5 mL par heure par kg, **pour un maximum de 150 mL par heure**. Vous devez respecter le délai maximal de 4 heures suivant l'émission du produit par la banque de sang.

ATTENTION

Effectuer une double vérification indépendante (DVI) de la vitesse d'administration programmée sur la pompe. Un débit trop rapide ou une trop grande quantité administrée peut avoir des conséquences graves.

[†]Transfusion de culots globulaires, plaquettes, plasmas, cryoprécipités et surnageants de cryoprécipités chez la clientèle néonatale et pédiatrique (excluant granulocytes et cellules souches)

8.6.3 Fin de la transfusion

La transfusion de produits sanguins doit être terminée dans un délai maximum de 4 heures après l'émission du produit par la banque de sang et être terminée avant la date et heure de péremption du produit.

- Rincer le dispositif avec soluté compatible au même débit jusqu'à ce que la quantité totale soit administrée (max 40 mL). **Ne pas administrer une quantité excédentaire de soluté.**

La personne qui termine la transfusion doit compléter le *Bordereau d'émission de produit sanguin* :

- Signer à « Signature(s) transfuseur(s) » (même si c'est la même personne qui a débuté la transfusion).
- Inscrire sur le bordereau ainsi que sur la **Partie détachable à retourner à la banque de sang dans les plus brefs délais – confirmation de la transfusion (AH-238)** à retourner à la banque de sang :
 - la date et heure de fin;
 - la quantité administrée (fraction et le nombre de mL);
 - si le receveur a fait ou non une réaction transfusionnelle;
 - la signature de fin de transfusion, lisible.
- Ajouter au dossier médical du receveur le *Bordereau d'émission de produit sanguin* dûment complété.

8.7 Disposition des produits transfusés

- Lorsque terminés, tous les sacs doivent être aseptiquement fermés avec un bouchon stérile ou une seringue stérile (ne pas utiliser d'aiguille ni les segments de tubulure des produits).
- Les sacs doivent être conservés 24 heures post transfusion à la banque de sang, à l'endroit prévu à cet effet, de façon conforme à la politique de l'établissement.
- Si aucune réaction transfusionnelle n'est observée dans les **24 heures**, le personnel du laboratoire jettera les produits dans une poubelle biorisque, ou conformément à la politique de l'établissement.

8.8 Confirmation de la transfusion

La confirmation de la transfusion doit être faite immédiatement à la fin de la transfusion par le personnel transfuseur.

- Les unités de soins qui n'ont pas accès à Trace Line doivent **retourner la Partie détachable à retourner à la banque de sang dans les plus brefs délais – confirmation de la transfusion (AH-238)** du *Bordereau d'émission de produit sanguin* dûment complétée à la banque de sang.
- Les unités de soins déployées à Trace Line doivent procéder à la confirmation électronique de la transfusion.

9. Documentation

Documenter au dossier de l'utilisateur :

- Signes vitaux;
- État de l'utilisateur avant, durant et après l'administration du produit sanguin;
- Date, heure et le changement des débits à la feuille d'administration des médicaments (FADM);
- Si présence d'effets indésirables et ses interventions reliées.

Avis de transfusion

Tout receveur de produit sanguin à l'intérieur d'un centre hospitalier est avisé de la transfusion par écrit, lors de sa première transfusion ainsi qu'une fois par année s'il y a transfusion subséquente.

- Usager en externe : Remettre l'enveloppe à l'usager lors de la transfusion.
- Usager hospitalisé : Remettre l'enveloppe à l'usager et inscrire une note au dossier de l'usager à ce sujet.
- Usager transféré dans un autre établissement : S'assurer que l'enveloppe soit transférée avec l'usager.
- Usager décédé : Retourner l'enveloppe à la banque de sang avec la mention « usager décédé ».

Produit non transfusé : Retourner l'enveloppe à la banque de sang avec le produit sanguin et son *Bordereau d'émission de produit sanguin*.

10. Annexe(s)

Annexe A : Description des produits sanguins labiles

Annexe B : Informations sur le produit sanguin

Annexe C : Compatibilité des groupes sanguins

11. Références

BEAUREGARD, I., DESCHÊNES, J., ROBINSON, C. ET TYAN, M. Rapport d'accident transfusionnel Incompatibilité ABO non intentionnelle, St-Hubert, Centre désigné des activités transfusionnelles de la Montérégie, avril 2018.

BEAUREGARD, I., DESCHÊNES, J., ROBINSON, C. ET TYAN, M. Rapport d'accident transfusionnel Incompatibilité ABO non intentionnelle, St-Hubert, Centre désigné des activités transfusionnelles de la Montérégie, septembre 2018.

CALLUM, J.L., PINKERTON, P.H., LIMA, A., LIN, Y., KARKOUTI, K., LIEBERMAN, L., PENDERGRAST, J.M., ROBITAILLE, N., TINMOUTH, A.T. et WEBERT, K.E. *Bloody easy 4*, Ontario, Orbcon, 2016, 4^{ième} édition.

CENTRE HOPITALIER UNIVERSITAIRE STE-JUSTINE. Administration des produits sanguins labile servis en sac, Montréal, avril 2016.

FUNG, Mark K., EDER, Anne F., SPITALNIK, Steven L. et WESTHOFF, Connie M. *Technical manual Advancing Transfusion and Cellular Therapies Worldwide*, Bethesda, AABB, 19^{iem} édition, p.489-503.

HÉMA-QUÉBEC, Guide d'inspection visuelle des produits sanguins, disponible sur l'espace sécurisé d'Héma-Québec : https://www.hema-quebec.qc.ca/userfiles/file/espace_securise/SPE-00994%5B1%5D.pdf

HÉMA-QUÉBEC, Notice d'accompagnement, Édition décembre 2018.

LAU, WENDY, Guide de la pratique transfusionnelle : Pratiques transfusionnelles chez le nouveau-né et l'enfant. Société Canadienne du Sang, chapitre 13, 12 pages.

NORME NATIONALE DU CANADA, Sang et produits sanguins labiles, CAN/CSA-Z902-20, 2020, dernière révision Mars 2020, articles 3.1, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.2, 4.2.2.3, 4.5.1.1, 4.6.1.6, 4.6.2.1, 7.6.3.2, 7.12.5, 8.6.1.2, 9.1.2, 9.4.1 à 9.4.6, 9.5.3, 10.2.1, 10.2.4, 10.7.1 à 10.7.3, 10.10.2, 10.10.5 c), 11.1, 11.2.2, 11.1.2.3, 11.1.2.4, 11.3 à 11.5, 17.7, 18.1.1, 18.1.2, 23.1.3, 23.4.1.

PODER, WENDYAM, NONKANI, ELYONORE, TSAKEU ET LEPONKOUO, Blood warming and Hemolysis: A systematic review with meta-analysis, 2015, *Transfusion Medical Revue*, volume 29(3), p.172-180.

POPOVSKY, MARK A. *Transfusion Reactions*. Bethesda Maryland, AABB Press, 4^{iem} édition, p.471-517.

SANTÉ CANADA. Règlement sur le sang, DORS/2013-178, mise à jour le 22 décembre 2019, articles 70 à 72, 74 (1), 98, 103 à 108, 110 à 112, 117, 118, 122.

SOCIÉTÉ CANADIENNE DE MÉDECINE TRANSFUSIONNELLE, Normes pour services transfusionnels en milieu hospitalier, Markham, version 4, 2017, dernière révision avril 2018, articles 1.5, 3.1.1, 3.1.12, 3.2.2, 3.5, 5.6.1.3, 5.7.1.12, 5.7.1.13, 5.8.2, 5.8.5, 5.9.1, 5.9.2, 5.9.3, 5.9.4, 5.9.5, 5.9.6, 6.1, 6.2.1, 7.1.1, 7.2.1.1, 9.1

[Transfusion de culots globulaires, plaquettes, plasmas, cryoprécipités et surnageants de cryoprécipités chez la clientèle néonatale et pédiatrique (excluant granulocytes et cellules souches)]

Procédure clinique – Transfusion de culots globulaires, plaquettes, plasmas, cryoprécipités et surnageants de cryoprécipités chez la clientèle néonatale et pédiatrique (excluant granulocytes et cellules souches)

Processus d'élaboration		
Rédigé par	Anne-Marie Martel, inf. chargée clinique de sécurité transfusionnelle	2020-09-08
	Annie Jalbert, TM chargée clinique de sécurité transfusionnelle intérim	2020-09-08
	Caroline Charest, TM chargée clinique de sécurité transfusionnelle	2020-09-08
	Ginette Labonté, inf. chargée clinique de sécurité transfusionnelle	2020-09-08
	Jessyka Deschênes, inf. chargée clinique de sécurité transfusionnelle	2020-09-08
	Sarah-Michelle Brouillette, TM chargée clinique de sécurité transfusionnelle intérim	2020-09-08

Processus de recommandation		
Recommandé par l'instance	Centre désigné des activités transfusionnelles	2020-09-08
	 Dre Sarah Nadeau-Marchand, chef du service hémato-oncologie	2022-11-25
	 Dr Pierre McCabe, chef du département de médecine spécialisée	2022-11-25

Historique du document		
Approuvé par	 Dre Élise Gilbert, présidente Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens	2023-01-18

Transfusion de culots globulaires, plaquettes, plasmas, cryoprécipités et surnageants de cryoprécipités chez la clientèle néonatale et pédiatrique (excluant granulocytes et cellules souches)

DESCRIPTION DES PRODUITS SANGUINS LABILES

Cryoprécipité

- Composant du plasma produit à partir du plasma congelé et contenant une quantité d'au moins 150 mg de fibrinogène.
- Précipité insoluble obtenu après la décongélation du plasma et est plus concentré en facteur VIII, en facteur XIII et en fibrinogène que le plasma.
- Une dose thérapeutique équivaut à un pool de 5 concentrés de cryoprécipités.
- Ce produit doit être décongelé et mis en commun (pool) à la banque de sang avant d'être distribué.

Culot globulaire (globules rouges)

- Produit sanguin labile contenant les hématies concentrées par l'extraction de la majorité du plasma par sédimentation, centrifugation ou cytophérèse du sang.
- Contient uniquement des globules rouges en suspension dans une solution nutritive.

Plaquettes

- Produit sanguin labile consistant en une suspension de plaquettes dans le plasma ou dans une solution d'entreposage, approuvée et préparée par centrifugation du sang.
- Se présentent sous 2 formes : pool de plaquettes et prélevées par aphérèse.
- La nomenclature peut varier d'un prescripteur à l'autre : une « aphérèse » de plaquettes ou un pool de cinq concentrés plaquettaire équivaut à une dose thérapeutique de plaquettes.

Plasma

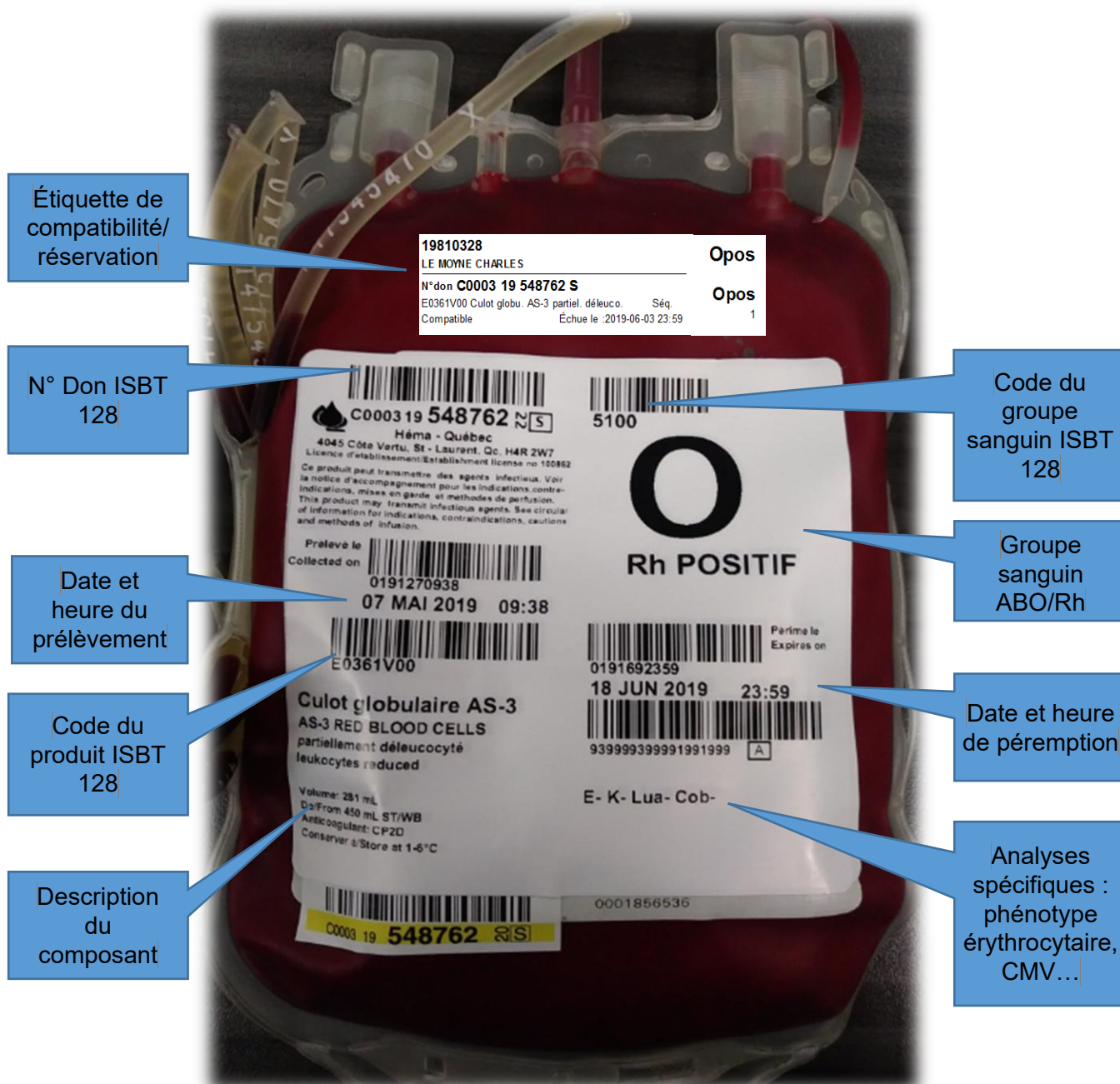
- Le plasma est la partie liquide du sang contenant entre autres des protéines, dont l'albumine et des facteurs de coagulation.
- Plasma séparé du sang d'un donneur ou prélevé par aphérèse et entreposé à une température inférieure à -18°C ou moins dans les 8 heures suivant le prélèvement.
- Ce produit doit être décongelé par la banque de sang avant d'être distribué.

Surnageant de cryoprécipités

- Plasma duquel le précipité insoluble au froid a été retiré.
- Produit obtenu suite à l'extraction du cryoprécipité du plasma.
- Riche en facteurs de coagulation, mais dépourvu de fibrinogène, facteur von Willebrand et facteurs VIII et XIII.
- Il doit être décongelé par la banque de sang avant d'être distribué.

Transfusion de culots globulaires, plaquettes, plasmas, cryoprécipités et surnageants de cryoprécipités chez la clientèle néonatale et pédiatrique (excluant granulocytes et cellules souches)

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT SANGUIN



Transfusion de culots globulaires, plaquettes, plasmas, cryoprécipités et surnageants de cryoprécipités chez la clientèle néonatale et pédiatrique (excluant granulocytes et cellules souches)

ANNEXE C

COMPATIBILITÉ DES GROUPES SANGUINS

Groupe sanguin		RECEVEUR							
		O pos	O nég	A pos	A nég	B pos	B nég	AB pos	AB nég
CULOT GLOBULAIRE	O pos	♣		♣		♣		♣	
	O nég	♣	♣	♣	♣	♣	♣	♣	♣
	A pos			♣				♣	
	A nég			♣	♣			♣	♣
	B pos					♣		♣	
	B nég					♣	♣	♣	♣
	AB pos							♣	
	AB nég							♣	♣

Groupe sanguin		RECEVEUR			
		O	A	B	AB
PLAQUETTES	O T.E.N.D	♣	♣	♣	♣
	O	♣	Sous condition	Sous condition	Sous condition
	A	♣	♣	Sous condition	♣
	B	♣	Sous condition	♣	Sous condition
	AB	♣	♣	♣	

Le système Rh n'a pas à être considéré pour le choix des plaquettes. Par contre, la transfusion de plaquettes Rh négatif peut être suivie de l'administration d'un WinRho.

Groupe sanguin		RECEVEUR			
		O	A	B	AB
PLASMA SURNAGEANT DE CRYOPRÉCIPITÉS CRYOPRÉCIPITÉ	O	♣			
	A	♣	♣		
	B	♣		♣	
	AB	♣	♣	♣	♣

Le système Rh n'a pas à être considéré pour le choix des plasmas. En l'absence de cryoprécipités isogroupes, choisir des cryoprécipités ABO compatibles ou de tout autre groupe disponible.

Transfusion de culots globulaires, plaquettes, plasmas, cryoprécipités et surnageants de cryoprécipités chez la clientèle néonatale et pédiatrique (excluant granulocytes et cellules souches)