

Transfusion massive chez la clientèle de plus de 35 kg			
Direction(s) responsable(s)	Direction des soins infirmiers et de l'enseignement universitaire	Approuvé	2019-09-09
	Direction des laboratoires de la Montérégie Direction des laboratoires de la Montérégie	Révisé	
Personne(s) concernée(s)	Hôpital Anna-Laberge et Hôpital Du Suroît Secteurs : Urgence (triage / salle de réanimation); Soins intensifs; Bloc opératoire; Unités de naissances		
Outils cliniques associés	OC-6049 Transfusion massive chez la clientèle de plus de 35 kg OIPi : Transfusion massive chez la clientèle de plus de 35 kg Formulaire: Feuille de route Protocole de transfusion massive Formulaire: Compte-rendu clinique (PTM)		

1. Énoncé

La procédure clinique de transfusion massive chez la clientèle de plus de 35 kg permet de coordonner les actions menant à une prise en charge efficace des usagers dans un contexte d'hémorragie massive. Elle doit être appliquée lorsqu'un médecin demande d'initier des mesures de transfusions massives, après documentation ou anticipation d'un des critères de perte de sang à haut débit ci-dessous :

- 50% du volume sanguin en moins de 3 heures;
- Saignement supérieur à 150 mL/min;
- Expectative transfusionnelle supérieure ou égale à 4 culots en 60 minutes ou moins.

2. Champ d'application/Contexte légal

L'acidose, l'hypothermie et la coaguloopathie ont été identifiées il y a plus de 20 ans comme étant une triade mortelle chez les usagers présentant une hémorragie massive. Des changements fondamentaux dans la prise en charge de ces usagers ont conduit à un contrôle efficace de l'acidose et de l'hypothermie. Malgré ces avancées majeures, la coaguloopathie induite par une hémorragie importante demeure la principale cause de mortalité de ces usagers.

La procédure de transfusion massive permet :

- Une meilleure coordination des actions entre la banque de sang et l'équipe soignante ;
- Un traitement plus rapide et efficace ;
- L'introduction des plasmas, des plaquettes et des cryoprécipités au moment opportun, afin de prévenir et/ou traiter une coaguloopathie (ex. : en contexte obstétrical) ;
- Une vision globale des produits transfusés pour le transfuseur ;
- Des soins mieux adaptés au besoin de l'usager ;

3. Définitions

PTM : Procédure de transfusion massive

RAI : Recherche d'anticorps irréguliers

4. Objectifs

- Définir les conditions d'application de la procédure clinique;
- Connaître les étapes à suivre lors d'une transfusion massive

5. Intervenants concernés

Cette procédure clinique s'adresse principalement aux professionnels de la santé suivants :

- Hématologue
- Médecin traitant
- Infirmier(ère)
- Inhalothérapeute
- Infirmière auxiliaire
- Préposé aux bénéficiaires (PAB)

6. Rôles et responsabilités

- **Conseil médecins, dentistes et pharmaciens**
Adoption de la procédure clinique.
- **Hématologiste**
Révision et application de la procédure clinique.
- **Médecin traitant**
Révision et application de la procédure clinique.
- **Infirmier(ère) transfuseur(e)**
Application de la procédure clinique.
- **Infirmier(ère) coordonnateur(trice) du PTM**
Coordination du déroulement du PTM.
- **Inhalothérapeute transfuseur**
Application de la procédure clinique.
- **Infirmière auxiliaire**
Participation au transport des prélèvements et des produits sanguins.
Soutien à l'équipe effectuant la PTM (selon son champ de pratique).
- **PAB**
Participation au transport des prélèvements et des produits sanguins.
Soutien à l'équipe effectuant la PTM (selon son champ de pratique.)

7. Matériel

- Réchauffe fluide
- Solutés préchauffés
- Tubulures pour l'administration des produits sanguins compatibles avec le réchauffe fluide
- Tubulures pour l'administration des solutés compatibles avec le réchauffe fluide;

PROCÉDURE CLINIQUE - Transfusion massive chez la clientèle de plus de 35 kg

- Dispositif d'administration sous pression (facultatif pour les unités de naissances)
- Nécessaire à prélèvements sanguins
- Nécessaire pour l'installation de 2 accès veineux de gros calibres (#14 si possible) dédiés
- Couverture chauffante
- Requêtes pour les prélèvements
- Formulaire AH-238

8. Procédure

A) Interventions et analyses lors de l'initiation du PTM

Médecin

- Déclencher la PTM.
- Préciser s'il s'agit d'un contexte obstétrical.
- Identifier le / les site(s) de saignement et obtenir l'hémostase
- Contacter l'hématologue si le receveur a une coagulopathie / thrombopathie connue (ex : hémophilie ou maladie de Von Willebrand).
- Installer un accès central si besoin.
- Spécifier si les besoins en produits sanguins seront supérieurs aux quantités préparées d'emblée par la banque de sang.

Infirmiers(ères) et/ou inhalothérapeute (transfuseur)

- Lorsque le médecin initie la PTM, aviser immédiatement la banque de sang et préciser s'il s'agit d'un contexte obstétrical.
- Une infirmière doit être désignée pour coordonner l'ensemble des opérations.
- Se référer à l'ordonnance collective reliée à la transfusion massive et à l'OIPI Transfusion massive (clientèle de plus de 35 kg).
- Installer au moins 2 accès veineux de gros calibres (#14 si possible).
- Procéder aux premiers prélèvements sanguins dès que possible;
 - Il est primordial pour la banque de sang de connaître rapidement le groupe ABO/Rh du receveur afin de fournir des produits sanguins appropriés.

Prélèvements sanguins selon l'OC-6049 Transfusion massive chez la clientèle de plus de 35 kg et/ou selon la prescription médicale

Prélèvements en STAT (à faire avant la réanimation volémique agressive sans toutefois la retarder) :

- Analyse PTM (Groupe sanguin ABO, Rh et RAI);
- Hémoglobine (Hb), Hématocrite (Ht) et décompte plaquettaire (Plt) ou Formule sanguine complète (FSC);
- Potassium (K+), Calcium ionisé, Magnésium (Mg);
- RNI, Fibrinogène.

- Identifier la requête pour la banque de sang et compléter les informations au besoin :
 - Adressographe ou ID manuscrite
 - Nom du médecin
 - PTM
 - Unité de soin
 - Signature du requérant ou préleveur

Transfusion massive chez la clientèle de plus de 35 kg

PROCÉDURE CLINIQUE - Transfusion massive chez la clientèle de plus de 35 kg

- S'assurer d'avoir au chevet du receveur:
 - Réchauffe fluide
 - Solutés préchauffés
 - Dispositif d'administration sous pression (facultatif pour les unités de naissances)
 - Couverture chauffante

Infirmier(ère) auxiliaire ou préposé(e) aux bénéficiaires

- Se présenter à la banque de sang avec la requête dûment complétée (AH-238) et si les prélèvements pour la banque de sang sont prêts, les amener par la même occasion.
- Indiquer l'heure de cueillette des produits sanguins et apposer sa signature sur la feuille de route de la banque de sang.
- La banque de sang remet à l'infirmière auxiliaire ou au PAB :
 - Les 4 premiers culots avec les bordereaux (hors glacière).
 - La feuille de route (en 2 copies) où sont inscrites les heures prévues des distributions futures :
 - La copie jaune est pour l'inf.aux. ou le PAB (cueillette et transport des produits sanguins entre la banque de sang et l'unité de soins).
 - La copie rose est pour le transfuseur (administration des produits sanguins et prélèvements sanguins).

B) Interventions et analyses durant la PTM

Infirmiers(ères) et/ou inhalothérapeute (transfuseur)

- Les vérifications pré transfusionnelles doivent être faites par deux professionnels autorisés et les bordereaux complétés
 - Un groupe sanguin différent mais ABO compatible peut être distribué.
 - Les règles de groupe Rh peuvent ne pas s'appliquer.
 - Dans les situations d'urgence, les directives peuvent ne pas être appliquées.
- Administrer les produits sanguins distribués par la banque de sang à chaque étape selon le tableau ci-dessous ou selon la prescription médicale.
- Faire le décompte des produits transfusés sur la feuille de route (copie rose).

Les produits sanguins seront distribués ainsi par la banque de sang

	Étape 1 0 minute	Étape 2 30 minutes	Étape 3 60 minutes	Étape 4 90 minutes	Étape 5 120 minutes
Culots	4	4	4	4	Si poursuite de la procédure : Reprendre à partir de l'étape 3
Plasmas		4	4	4	
Plaquettes			1 dose (5 concentrés)		
Cryoprécipités			*1 pool (5 concentrés)		
En tout temps, il est possible de commander des produits supplémentaires. *En contexte obstétrical, la banque de sang va préparer les cryoprécipités avant les plasmas.					

- Procéder aux prélèvements et l'indiquer sur la feuille de route (copie rose).

Prélèvements sanguins selon l'OC-6049 Transfusion massive chez la clientèle de plus de 35 kg et/ou selon la prescription médicale

- **Prélèvements sériés à répéter à tous les 4 culots transfusés** (ou q 2h jusqu'à l'arrêt de la procédure)
 - Hémoglobine (Hb), Hématocrite (Ht) et décompte plaquettaire (Plt) ou Formule sanguine complète (FSC);
 - Potassium (K+), Calcium ionisé, Magnésium (Mg);
 - RNI, Fibrinogène;
 - Gaz sanguin veineux ou artériel

Infirmier(ère) auxiliaire ou préposé(e) aux bénéficiaires

- Suite à l'administration des 4 premiers culots, se présenter à la banque de sang avec sa feuille de route qui lui sert d'identification (copie jaune).
 - Il indique l'heure de cueillette et appose sa signature sur la copie de la feuille de route de la banque de sang (copie blanche).
- La banque de sang remet la première glacière
 - Contenu de la boîte et produits « hors boîte »
*Plaquettes et cryoprécipités seront distribués hors glacière dans un sac à usage unique accompagnés des bordereaux d'émission.
- Les technologistes prépareront la prochaine étape dès qu'une glacière est livrée.
- Dès que la boîte est vide, la retourner à la banque de sang.

Précautions à prendre :

- **Boîte de transport à 4°C**
 - Déterminer le type de produit à utiliser avant d'ouvrir la boîte.
 - Prendre un produit à la fois.
 - Refermer rapidement le couvercle de la boîte chaque fois qu'un produit est retiré.
 - Trouver le bordereau correspondant à l'extérieur de la boîte.
 - Ne jamais remettre un produit non transfusé dans la glacière.
 - Ne jamais mettre dans la glacière un produit qui vous a été distribué hors glacière.
 - Le retourner hors glacière à la banque de sang.
 - Porter une attention particulière à ne jamais laisser les produits sanguins entrer en contact direct avec les « ice pack ».
- **Réactions indésirables**
 - Instaurer la procédure d'événement indésirable associé à la transfusion en vigueur dans votre établissement.

C) Intervention lors de l'arrêt de la PTM

- Aviser la banque de sang dès l'arrêt de la procédure.
- Retourner tous les produits non utilisés et les boîtes vides à la banque de sang.
- Compléter le formulaire « Compte-rendu clinique PTM » et le faire parvenir par la suite à la banque de sang.

9. Documentation

Compléter les formulaires suivants :

- Bordereau de la banque de sang
- Feuille de route Protocole de transfusion massive
- Compte-rendu clinique (PTM)

ET

Documenter au dossier de l'usager :

- Date et heure du début et de la fin de la PTM
- Installation des accès veineux
- Date et heure d'administration des produits sanguins (feuille de route)
- Date et heure d'administration des médicaments (FADM)
- Signes vitaux
- Si présence d'effets indésirables et ses interventions reliées

Documentation requise par le médecin :

- Ordonnance individuelle pré-imprimée Transfusion massive (clientèle de plus de 35 kg)

10. Annexe(s)

Annexe I : Algorithme sur la transfusion massive chez la clientèle de plus de 35 kg

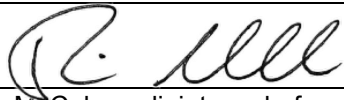

11. Références


Centre désigné des activités transfusionnelles de la Montérégie. (2017). Protocole de transfusion massive, PR-09-06-1000, version 04.1; Révision 2017-03-23; CISSS de la Montérégie-Centre.

Centre désigné des activités transfusionnelles de la Montérégie. (2017). Jessyka Deschênes et Ginette Lebel, Chargées cliniques de sécurité transfusionnelle; Powerpoint narré-Transfusion massive Démarche clinique, 2017-01-05.

PROCÉDURE CLINIQUE - Transfusion massive chez la clientèle de plus de 35 kg

Processus d'élaboration/Révision		
Rédigé par	Vicky Daoust, Conseillère en soins infirmiers	2019-01-28
Révisé par		
Personnes consultées	Dr. Mickael Buck, Hématologue, CISSS de la Montérégie-Ouest, Hôpital du Suroît	2019-02-04
	Dr. Catherine Latour, Hématologue, CISSS de la Montérégie-Centre, Hôpital Charles-Lemoyne	2019-02-04
	Christelle Robert, conseillère-cadre au développement des outils cliniques	2019-02-04
	Mélanie Caron, Pharmacienne, Chef du département de la pharmacie	2019-01-28
	Jessyka Deschênes, Chargée clinique de sécurité transfusionnelle Centre désigné des activités transfusionnelles de la Montérégie	2018-10-22
	Ysabel Conway, Conseillère en soins infirmiers	2019-01-28

Processus de recommandation		
Recommandé par le(s) chef(s) de départements médicaux	 Dr Pierre McCabe, adjoint au chef médecine spécialisée	2019-09-03
Recommandé par l'(les) instance(s) (si pertinence seulement)	 Mélanie Caron, présidente Comité de pharmacologie	2019-08-30

Historique du document		
Approuvé par	 Dr Gaétan Fillion, président Conseil des médecins, dentistes et pharmaciens	2019-09-09

Annulation d'outils cliniques existants	
En date d'entrée en vigueur mentionnée, cette directive clinique vient annuler les outils cliniques suivants :	
Installation(s)	Annulation
Hôpital du Suroît	Protocole Transfusion massive > 35 kg # 1200-14-003(81474)(Rév. 12-2014) remplace le PR 2010-TRF-01) EN LIEN AVEC l'OIPE Transfusion massive (# OIPE 1200-06-221).
Hôpital du Suroît	Ordonnance individuelle pré établie # 1200-06-221 (81474) Protocole de transfusion massive pour la clientèle ayant un poids de plus de 35 kg (rév. 12-2014). EN LIEN AVEC LE PROTOCOLE # PR 1200-14-003 Transfusion massive.
Hôpital Anna Laberge	Ordonnance collective Transfusion massive chez la clientèle adulte > 35 kg en vigueur le 11 janvier 2011 et révisée le 16 décembre 2015.
Hôpital Anna Laberge	Protocole de Transfusion massive (clientèle adulte > 35 kg) en vigueur le 17 janvier 2011 et révisée le 16 décembre 2015.

Transfusion massive chez la clientèle de plus de 35 kg