

Filtration et transfusion de bolus d'un culot pour besoin néonatal (jusqu'à 4 mois) en situation d'extrême urgence			
Direction(s) responsable(s)	Direction des soins infirmiers et de l'enseignement universitaire Direction des programmes Jeunesse et des activités de santé publique Direction des programmes de soins critiques et spécialisés Direction régionale des laboratoires du CISSS de la Montérégie-Centre	Approuvé	2025-05-12
		Révisé	
Personne(s) concernée(s)	Personnel des centres hospitaliers du CISSS de la Montérégie-Ouest qui administre des produits sanguins aux nouveau-nés		
Outils cliniques associés	AH-238 Demande à la banque de sang AH-520 Rapport d'événement indésirable associé à la transfusion DT9260 AMC-DSIEU-6072 Transport de produits sanguins à l'intérieur de l'établissement BDS3033-V2 Prise en charge d'identification du produit sanguin PRO-10155 Identification des usagers PRO-10352 Transfusion de culots globulaires, plaquettes, plasmas, cryoprécipités et surnageants de cryoprécipités chez la clientèle néonatale et pédiatrique (excluant granulocytes et cellules souches)		

1. Énoncé

La présente procédure permet de préparer et de transfuser un culot globulaire en extrême urgence chez un nouveau-né conformément aux normes du comité provincial du programme de réanimation néonatale (PRN) du Québec.

2. Champ d'application/Contexte légal

Cette procédure clinique s'applique à la filtration et la transfusion de bolus d'un culot globulaire en situation d'extrême urgence, pour la clientèle néonatale de 4 mois et moins. Elle vise à décrire les étapes de filtrations et de transfusion de bolus du culot globulaire par seringue.

Cette procédure s'applique 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.

3. Définitions

Clientèle néonatale :

De la naissance jusqu'à 4 mois.

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.

Voies intraveineuse ou intraosseuse :

L'intraosseuse est une voie alternative, d'accès rapide, pour procéder à la réanimation d'un usager, incluant pour prélever des examens de laboratoire et administrer des médicaments ainsi que des perfusions.

4. Objectifs

- Assurer la filtration du culot globulaire de façon sécuritaire pour la clientèle néonatale;
- Connaître et appliquer la procédure;
- Utiliser le matériel approprié pour la filtration d'un bolus de culot sanguin;
- Effectuer le suivi clinique de l'usager 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
- Infirmières
- Inhalothérapeutes

6. Rôles et responsabilités

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.

Collaborateurs cliniques 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 et d'infirmières ayant reçu une formation sur les procédures et politiques de transfusion de produits sanguins. Deux professionnels formés devraient être disponibles en tout temps pendant le processus transfusionnel.

- 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 et d'infirmières 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 et d'infirmières ayant reçu une formation sur les procédures et politiques de transfusion de produits sanguins.

- 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.

Filtration et transfusion de bolus d'un culot pour besoin néonatal (jusqu'à 4 mois) en situation d'extrême urgence

7. Matériel

- Culot globulaire entier de groupe sanguin **O RhD négatif**;
- Seringue de 30 ou 60 mL;
- Filtre sanguin 40 microns;
- Dispositif d'accès au sac non ventilé avec connecteur sans aiguille :
 - « Perforateur non ventilé avec valve 2 voies » ;
- Tampons chlorhexidine 2% et d'alcool 70%;
- Gants de procédure;
- Seringue de 3 à 5 mL de NaCl 0,9% (administration intraosseuse);
- Seringue de 10 mL de NaCl 0,9% (irrigation après la transfusion).

Se référer à l'annexe A : Montage du matériel.

8. Procédure

INDICATIONS :

- Ordonnance médicale de culot globulaire à transfuser en extrême urgence;
- Le dosage recommandé est habituellement 10-20 mL/kg.
 - **L'ordonnance médicale peut varier selon l'état de l'utilisateur.**

CONTRE-INDICATION :

- Aucune.

IMPORTANT

- Le produit distribué en extrême urgence sera servi sous forme d'un culot globulaire entier par la banque de sang.
- Le produit devra être filtré au chevet du nouveau-né avant son administration.
- Le produit doit être vérifié conformément à la procédure en vigueur par deux intervenants autorisés, avant d'appliquer cette présente procédure.

8.1 Étapes préexécutaires :

- Rassembler le matériel requis;
- Procéder à l'hygiène des mains;
- Préparer une étiquette avec le nom, prénom et numéro de dossier de l'utilisateur ainsi que le groupe sanguin du culot O négatif;
- Insérer la fiche perforante du raccord dans l'embout du filtre sanguin 40 microns;
- Retirer le capuchon de la fiche perforante du filtre (côté allongé);
- Libérer une cheminée du culot globulaire;
- Insérer la fiche perforante du filtre sanguin 40 microns dans la cheminée libérée du culot globulaire;
- Désinfecter l'extrémité du connecteur sans aiguille avec un tampon chlorhexidine 2% et d'alcool 70%;
- Respecter le temps de contact. Laisser sécher et y abouter la seringue;
- Aspirer la quantité de sang requise;
- Retirer la seringue du filtre et y apposer l'étiquette avec l'identification de l'utilisateur (nom, prénom, numéro de dossier et le groupe sanguin du culot O négatif);
- Vérifier l'absence de bulle d'air dans la seringue de sang.

8.2 Transfusion intra osseuse :

- Désinfecter le robinet avec un tampon chlorhexidine 2% et d'alcool 70%;
- Administrer 3 à 5 mL de NaCl 0.9% avant de connecter la seringue de sang afin d'ouvrir l'espace médullaire;
- Aboutir la seringue contenant le sang à un orifice du robinet;
- Tourner le robinet de façon à ce qu'il soit ouvert entre la seringue et l'aiguille intraosseuse;
- Transfuser le bolus pendant 5 à 10 minutes ou selon l'ordonnance médicale;
- Rincer avec 10 mL de NaCl 0,9% afin de s'assurer que toute la quantité de sang soit administrée.

8.3 Transfusion intraveineuse :

- Aboutir la seringue contenant le sang à un orifice du robinet;
- Tourner le robinet de façon à ce qu'il soit ouvert entre la seringue et le cathéter intraveineux;
- Transfuser le bolus pendant 5 à 10 minutes ou selon l'ordonnance médicale;
- Rincer avec 10 mL de NaCl 0,9% afin de s'assurer que toute la quantité de sang soit administrée.

ALERTE CLINIQUE

- S'assurer que le site de perfusion est perméable avant la transfusion;
- Utiliser une nouvelle seringue à chaque nouvelle transfusion afin de réduire les risques de contamination;
- Conserver le culot sanguin à la température de la pièce entre les prélèvements par seringue;
- Transfuser dans les 4 heures suivant l'émission du produit par la banque de sang.

9. Documentation

Consigner au dossier :

- Signes vitaux pré, per et post administration
- Signes et symptômes de la réaction transfusionnelle s'il y a lieu
- Toute intervention de l'infirmière
- Ingesta et excréta
- Utilisation d'équipement
- Débit

Documents :

- Formulaire AH-238 Demande à la banque de sang
- Ajouter au dossier médical du receveur le *Bordereau d'émission de produit sanguin* dûment complété

10. Annexe(s)

Annexe A : Montage du matériel

11. Références

COHN, C.S., DELANEY, M., JOHNSON, S.T. et KATZ, L.M Technical manual Advancing Transfusion and Cellular Therapies Worldwide, Bethesda, AABB, 20^{iem} edition, p. 676, 677, 689, 690.

Comité provincial Québécois du programme de réanimation néonatale (PRN). Recommandations sur la procédure d'administration de sang en extrême urgence lors d'une réanimation néonatale. Juin 2020.

MSI-MC-015 Transfusion de culot globulaire, plaquettes, plasma, cryoprécipité et surnageant de cryoprécipité chez la clientèle néonatale et pédiatrique (35 kg et moins) (excluant granulocytes et cellules souches).

New HV, Berryman J, Bolton-Maggs PH, et al. Guidelines on transfusion for fetuses, neonates and older children. Br J Haematol. 2016;175(5):784-828.

Hôpital Ste-Justine. Voie d'accès intraosseux. Consulté en ligne le 2022-11-01 :

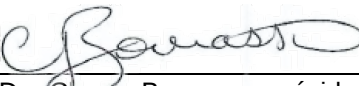
<http://www.urgencehsj.ca/protocoles/intra-osseuse-voie-io/>

Les photographies proviennent de :

Photographies effectuées par Karine Vézina, assistante chef de la banque de sang de l'hôpital Charles-Le Moyne.

Procédure clinique – Filtration et transfusion de bolus d'un culot pour besoin néonatal (jusqu'à 4 mois) en situation d'extrême urgence

Processus d'élaboration		
Rédigé par	Annie Jalbert, chargée clinique de sécurité transfusionnelle, Centre désigné des activités transfusionnelles de la Montérégie	2022-02-20
Consultation(s)	Jocelyne Champagne, Chef du soutien clinique en soins infirmiers, CISSS de la Montérégie-Centre	2022-02-20
	Ysabel Conway, Conseillère en soins infirmiers volet obstétrique et petite enfance, DSIEU, CISSS de la Montérégie-Ouest	2022-02-20
	Jessica Desponts – Infirmière clinicienne soutien à la pratique clinique, DSIEU, CISSS de la Montérégie-Ouest	2022-02-20
	Chloé Langlois-Pelletier, Pédiatre au CISSS de la Montérégie-Ouest	2022-02-20
	Isabelle Savary – Conseillère cadre en soins infirmiers- CISSS de la Montérégie-Centre	2022-02-20
	Catherine Robert, Coordonnatrice technique inhalothérapie-anesthésie, CISSS de la Montérégie-Centre	2022-02-20
	Fany Boulerice – Conseillère cadre en soins infirmiers, DSIEU	2022-02-20
	Priscilla Fortier, Conseillère cadre spécialisée en soins infirmiers, volet des programmes jeunesse et activités de santé publique, DSIEU	2025-03-20
	Annie Jalbert, chargée clinique de sécurité transfusionnelle, Centre désigné des activités transfusionnelles de la Montérégie	2025-03-05

Historique du document		
Recommandé par	 Dre Catherine Dubé, Hématologue responsable du centre désigné des activités transfusionnelles de la Montérégie	2025-04-23
Approuvé par	 Dre Claude Bourassa, présidente Conseil des médecins, dentistes, pharmaciens et sages-femmes	2025-05-12
Commentaires		

MONTAGE DU MATÉRIEL

