



Atlantic Provinces Pediatric Hematology Oncology Network  
Réseau d'oncologie et hématologie pédiatrique des provinces atlantiques

5850/5980, avenue University, C. P. 9700, Halifax, N.-É., B3K 6R8

*Révisé et approuvé par les spécialistes du IWK Health Centre, Halifax, N.-É.*

Les **directives sur les soins de soutien** ont été mises au point par des spécialistes en santé qualifiés des provinces atlantiques (médecins, pharmaciens, personnel infirmier et autres professionnels de santé) à l'aide de références fondées sur les preuves ou sur les pratiques exemplaires. Le format et le contenu des directives seront modifiés à l'occasion d'examen et de révisions périodiques. Nous avons pris soin d'assurer l'exactitude de l'information. Toutefois, tout médecin ou professionnel de santé utilisant ces directives sera responsable de la vérification des doses et de l'administration des médicaments conformément aux formulaires, aux politiques et aux normes de soins reconnues au sein de son établissement.

Document non officiel s'il est imprimé. Pour vous assurer que ce document imprimé est la version la plus récente, veuillez consulter le site Web <http://www.apphon-rohppa.com>.

## Directives relatives à la transfusion sanguine

### 1. Directives générales relatives à la transfusion de composants sanguins :

#### A. Gestion :

Les produits sanguins doivent être gérés selon les politiques et protocoles établis par l'établissement ou le centre de soins.

#### B. Risques généraux liés à la transfusion : (voir tableau 1)

Il faut comparer les risques et les avantages escomptés chaque fois qu'une transfusion est envisagée. Lors de transfusions non urgentes, le centre de soins doit obtenir, conformément à sa politique, un consentement éclairé des patients ou parents.

- a. Réactions transfusionnelles hémolytiques : (voir tableau 1; organigramme 1)
  - i. Aiguë (< 24 heures), immunologique;
  - ii. Aiguë, non immunologique;
  - iii. Retardée (> 72 heures), immunologique;
- b. Réactions transfusionnelles non hémolytiques : (voir tableau 1; organigramme 1)
  - i. Réactions transfusionnelles fébriles;
  - ii. Surcharge liquidienne; surcharge en sodium; surcharge en fer;
  - iii. Réactions allergiques;
  - iv. Troubles métaboliques : hyperkaliémie, hypernatrémie, acidose, toxicité des citrates, hypocalcémie;
  - v. Syndrome respiratoire aigu post-transfusionnel (TRALI);

- c. Infections transmises par transfusion;
- d. Maladie du greffon contre l'hôte associée à la transfusion.
- C. Prévention de la maladie du greffon contre l'hôte transmise par transfusion :
  - a. Éviter les dons de sang dirigé de parents proches, sauf dans les cas où la transplantation de cellules souches est une thérapie possible pour le patient;
  - b. Irradier tous les composants sanguins destinés à la transfusion susceptibles de contenir des leucocytes; l'irradiation des produits acellulaires n'est pas nécessaire;
  - c. Dose de rayonnements de 2 500 cGy dans le plan médian de l'unité et de 1 500 cGy au minimum dans le reste de l'unité.
- D. Réduction leucocytaire avant entreposage :
  - a. Diminue le risque d'infection au CMV;
  - b. Diminue le risque de maladie du greffon contre l'hôte;
  - c. Diminue la sensibilité aux leucocytes;
  - d. Diminue les réactions transfusionnelles fébriles.
- E. Administration du produit approprié au patient voulu :
  - a. Étiqueter clairement le type de l'échantillon de sang et faire une vérification du nom du patient, contrôler avec le bracelet d'identification du patient;
  - b. Avant d'administrer le sang ou le produit sanguin, vérifier l'ordonnance du médecin, l'identité du patient et le numéro du produit sanguin ainsi que les étiquettes;
  - c. Les erreurs de transcriptions, d'identification du patient ou du sang restent des erreurs de transfusion importantes. La fréquence des décès de patients qui reçoivent un composant sanguin inapproprié est estimée au moins 30 fois plus élevée que le risque de transmission du VIH par transfusion.
- F. Immunoglobuline Rho (D) (WinRho SDF™) :
  - a. Si les plaquettes transfusées ne sont pas compatibles avec le facteur Rh, il faudra administrer de l'immunoglobuline Rh par i.v. aux femmes et aux hommes receveurs Rh négatif;
  - b. La dose usuelle est de 300 µg par i.v. toutes les 35 unités de plaquettes transfusées. Si les transfusions de plaquettes sont administrées à plus de quatre semaines d'intervalle, il faudra administrer de nouveau de l'immunoglobuline Rh. Si l'enfant est censé recevoir moins de 12 unités de plaquettes au cours d'une période de quatre semaines, il est possible d'administrer par i.v. 120 µg d'immunoglobuline Rho (D).

## 2. Transfusions de globules rouges :

- A. Définition de l'anémie :
  - a. Une anémie importante entraîne une diminution de la capacité du sang à transporter l'oxygène et une diminution de l'oxygène disponible pour les tissus;
  - b. La concentration d'hémoglobine donne uniquement une indication approximative de la capacité de transport en oxygène d'une personne.
- B. Symptômes et signes :
  - a. Si l'anémie se développe progressivement, il y a peu de symptômes;

- b. Les symptômes courants comprennent : fatigue, dyspnée, apathie, difficulté de concentration, anorexie, maux de tête, syncope, vertige, palpitations;
  - c. Les signes courants comprennent : pâleur, tachycardie, tachypnée, souffle protosystolique, bruit de galop.
- C. Prévention de l'anémie :
- a. L'érythropoïétine recombinante est utilisée avec succès chez les enfants atteints de tumeurs solides;
  - b. L'hémodilution et d'autres méthodes peuvent être utilisées pour réduire la perte de sang au cours d'une opération;
  - c. La transfusion autologue peut être une option pour certains enfants.
- D. Indications pour les transfusions de globules rouges :
- a. Il faut envisager de transfuser des concentrés de globules rouges (CGR) aux patients dont le taux d'hémoglobine est < 70 g/l;
  - b. Un seuil transfusionnel plus faible peut être envisagé chez les enfants présentant une forte thrombocytopénie ou qui subiront une opération chirurgicale avec risque de saignement;
  - c. Un enfant débutant une cure de chimiothérapie avec un taux d'hémoglobine < 80 g/l pourrait tirer profit d'une transfusion;
  - d. Un enfant présente une perte sanguine aiguë > 10 % du volume sanguin ou une perte sanguine chronique > 10 % de son volume sanguin ou qui saigne et qui a un taux d'hémoglobine < 80 g/l pourrait tirer profit d'une transfusion de CGR;
  - e. Un seuil transfusionnel plus élevé peut être envisagé chez les patients atteints d'anémie compensée chronique;
  - f. Le seuil transfusionnel peut être plus élevé pour les patients qui ressentent de la fatigue liée à une anémie ou à un dysfonctionnement pulmonaire ou cardiaque sous-jacent;
  - g. Un enfant atteint de diathèse hémorragique peut avoir un seuil transfusionnel plus élevé;
  - h. La transfusion de CGR peut être recommandée pour les enfants traités par irradiation afin de maintenir l'hémoglobine à un niveau > 100 g/l.
- E. Quantité de CGR :
- a. Si possible, transfuser à l'unité complète de CGR la plus proche;
  - b. La dose usuelle dépend de l'anticoagulant utilisé et varie de 10 à 15 ml/kg (à 12 ml/kg de CPD, le CGR en CPDA-1 devrait augmenter l'hémoglobine de 30 g/l; à 12 ml/kg de SA, le CGR devrait augmenter l'hémoglobine de 20 g/l);
  - c. Des transfusions plus réduites et plus lentes devraient être administrées aux enfants ayant une anémie très importante, sauf ceux qui présente une hémorragie aiguë ou une chute rapide des globules rouges. Dans le cas d'une anémie chronique grave, la dose de CGR devrait être plus réduite et le débit de perfusion plus lent (le débit de perfusion en ml/kg devrait correspondre à 10 % du taux d'hémoglobine avant la transfusion et l'administration devrait se faire par i.v. pendant 3 h 30, par. ex. si le taux avant la transfusion est de 40 g/l, le débit initial de perfusion sera de 4 ml/kg par i.v. pendant 3 h 30).

### 3. Transfusions de plaquettes :

- A. Signes et symptômes de la thrombocytopénie :
- a. Les signes courants comprennent : hémorragie des muqueuses, épistaxis, ecchymoses, pétéchies, saignement gastro-intestinal, hématurie, augmentation du volume des menstruations, saignement prolongé;
  - b. Les symptômes courants d'une hémorragie intracrânienne comprennent : maux de tête violents avec ou sans vomissement, altération du niveau de conscience.
- B. Prévention des facteurs pouvant déclencher des saignements :
- a. Si le taux de plaquettes est  $< 50\ 000/\mu\text{L}$ , éviter, si possible, les actes médicaux effractifs (p. ex. : tubes nasogastriques, cathéters urinaires), les sports de contact ou activités brutales, se moucher, aliments durs;
  - b. Éviter de prendre de l'acide acétylsalicylique (Aspirin®) et d'autres produits ayant des effets antiplaquettaires;
  - c. Prévenir la constipation et éviter les thermomètres rectaux, les suppositoires, les lavements ou les touchers rectaux;
  - d. Si le taux de plaquettes est  $< 20\ 000/\mu\text{L}$ , éviter d'utiliser brosses à dents et rasoirs.
- C. Indications pour la transfusion de plaquettes :
- a. Il faudrait envisager une transfusion de concentré plaquettaire chez les enfants qui saignent activement ou qui nécessitent une intervention effractive (ponction lombaire  $< 20\ 000/\mu\text{L}$ ; injections i.m.  $< 20\ 000/\mu\text{L}$ ; interventions dentaires [extractions, incisions des gencives, etc.]  $< 40\ 000/\mu\text{L}$ ; interventions chirurgicales  $< 50\ 000/\mu\text{L}$ ; neurochirurgie  $< 100\ 000/\mu\text{L}$ );
  - b. Il faudrait envisager une transfusion de plaquettes chez la plupart des enfants en bonne santé ayant une numération plaquettaire  $< 5\ 000/\mu\text{L}$ ;
  - c. Il faudrait envisager une transfusion de plaquettes chez l'enfant en bonne santé mais fébrile ayant une numération plaquettaire  $< 10\ 000/\mu\text{L}$ ;
  - d. Il faudrait envisager une transfusion de plaquettes chez l'enfant malade ou instable et fébrile dont la numération plaquettaire est  $< 20\ 000/\mu\text{L}$ ;
  - e. La numération plaquettaire devrait être maintenue à un niveau  $> 20\ 000/\mu\text{L}$  chez l'enfant ayant subi une greffe de moelle osseuse;
  - f. La numération plaquettaire devrait être maintenue à un niveau  $> 20\ 000/\mu\text{L}$  chez l'enfant traité par imatinib (Gleevec®), ou chez l'enfant traité par irradiation pour une tumeur cérébrale;
  - g. La numération plaquettaire devrait être maintenue à un niveau  $> 50\ 000/\mu\text{L}$  chez l'enfant recevant des anticoagulants thérapeutiques;
  - h. Il est recommandé de faire une transfusion de plaquettes aux nouveau-nés ayant une numération plaquettaire  $< 30\ 000/\mu\text{L}$ ;
  - i. On peut envisager une transfusion de plaquettes chez un patient dont la numération plaquettaire est plus élevée s'il n'est pas possible d'obtenir des plaquettes dans un délai  $< 4$  heures, ou si l'on constate ou anticipe une chute rapide de la numération plaquettaire liée à une thrombocytopénie provoquée par une chimiothérapie;
  - j. Des traitements de soutien tels que la DDAVP, l'acide aminocaproïque

ou l'acide tranexamique peuvent être utiles. Éviter les antifibrinolytiques en cas d'hémorragie rénale.

D. Posologie :

- a. Une unité de concentré plaquettaire filtré/5 à 10 kg, ou 10 ml/kg, ou 6 unités/m<sup>2</sup>, ou 1 unité/m<sup>2</sup> de concentré plaquettaire prélevé par aphérèse et filtré devrait augmenter la numération plaquettaire de 40 à 50 000/ $\mu$ L;
- b. La dose unique maximale recommandée est de 4 à 6 unités.

**4. Transfusions de plasma :** (Le plasma contient tous les facteurs de coagulation et le complément)

- A. La transfusion de plasma devrait être envisagée chez les patients ayant des déficits en protéines de coagulation importants sur le plan clinique si les concentrés de facteurs spécifiques ne sont pas disponibles, dans le cas d'une coagulopathie causée par une maladie du foie ou d'un allongement important du temps de prothrombine et/ou de PTT ( $> 1,5$  x la valeur témoin supérieure) chez un patient hémorragique avant que ne soient disponibles les résultats de détermination des facteurs.
- B. La transfusion de plasma peut être utile quand le taux d'antithrombine est  $< 50$  %, si représenté en pourcentage, ou  $< 0,5$  g/l, ou encore  $< 0,5$  unité/ml. On peut administrer un concentré d'antithrombine si celui-ci est disponible. La dose usuelle de plasma frais congelé est de 10 à 15 ml/kg, ce qui augmentera les taux de facteurs de 15 à 20 %. Il n'est généralement pas nécessaire d'avoir des taux de facteurs normaux pour obtenir une hémostasie.
- C. Substituts du plasma :
  - a. concentrés d'un facteur de coagulation quand un déficit de ce facteur spécifique est diagnostiqué;
  - b. colloïdes synthétiques pour l'expansion du volume en réanimation;
  - c. solutions d'albumine pour le remplacement du volume en plasmaphérèse;
  - d. pentastarch pour augmenter le volume ou épargner les produits sanguins pendant une opération;
  - e. les agents pharmacologiques tels que la DDAVP, l'acide aminocaproïque, l'acide tranexamique ou l'aprotinine;
  - f. la colle de fibrine.

**5. Transfusions de cryoprécipité :** (contient du fibrinogène ( $\pm 150$  mg/ml), du facteur VIII, du facteur de von Willebrand, du facteur XIII)

- A. La transfusion de cryoprécipité devrait être envisagée chez les patients présentant une baisse du taux de fibrinogène ( $< 0,6$  à 1 g/l) ou une dysfibrinogénémie.
- B. La dose usuelle est de 6 unités/m<sup>2</sup> ou de 1 unité/5 kg administrée par i.v. directe. Cela augmentera la concentration plasmatique de 1 g/l.

## Références :

1. BARNARD, D et ROGERS Z. *Blood component therapy*. Dans : *Supportive Care of Children with Cancer*, ALTMAN AJ, éditeur, 3<sup>e</sup> éd., Baltimore, John Hopkins Press, 2004, p. 39-57.
2. British Committee for Standards in Haematology, Blood Transfusion Task Force. *The administration of blood and blood components and the management of transfused patients*. *Transfusion Med* 1999, 9 : 227-38.
3. British Committee for Standards in Haematology, Blood Transfusion Task Force. *Guidelines on the clinical use of leucocyte-deleted blood components*. *Transfusion Med* 1998, 8 : 59-71.
4. British Committee for Standards in Haematology, Blood Transfusion Task Force. *Guidelines on gamma irradiation of blood components for the prevention of transfusion-associated graft-versus-host disease*. *Transfusion Med* 1996, 6 : 261-71.
5. Report of the Expert Working Group. *Guidelines for red blood cell and plasma transfusion for adults and children*. *Supplement to Can Med Assoc J* 1997, 156 : s1-23.
6. Comité des maladies infectieuses et d'immunisation, Société canadienne de Pédiatrie. *Transfusion and risk infection in Canada: Update 2005*. *Pediatrics and Child Health*, 2005, 10 (3) : 149-153.
7. M<sup>C</sup>CELLAND, DBL, M<sup>C</sup>MENAMIN JJ, MOORES HM et BARBARA JAJ. *Reducing risks in blood transfusion: Process and outcome*, *Transfusion Med* 1996, 6 : 1-10.
8. MOROFF, G et LUBAN NLC. *The irradiation of blood and blood components to prevent graft-versus-host disease: Technical issues and guidelines*. *Transfusion Med Reviews* 1997, 11 : 15-26.
9. Nova Scotia Department of Health (CAN). *Nova Scotia Provincial Blood Coordinating Program* [Internet], c2004, 22 novembre 2004, [mise à jour en juin 2005, accès 28 novembre 2005], <<http://www.gov.ns.ca/health/nspbcp/professionals.htm>>
10. PERROTTA, PL et SYNDER EL. *Non-infectious complications of transfusion therapy*. *Blood Reviews*, 2001, 15 : 69-83.
11. PRZEPIORKA, D, LEPARGF, WERCH J et LICHTIGER B. *Prevention of transfusion-associated cytomegalovirus infection, practice parameter*. *Amer J Clin Pathol*, 1996, 106 : 163-69.
12. SCHIFFER, CA, ANDERSON KC, BENNETT CL, BERNSTEIN S, ELTING LS, GOLDSMITH M et al. *Platelet Transfusion for patients with cancer: clinical practice guidelines of the American Society of Clinical Oncology*. *J Clin Oncol*, 2001, 19 : 1519-1538.
13. British Journal of Haematology. *Transfusion guidelines for neonates and older children*, 2004, 124 : 433-453.
14. WILLIAMSON, LM et WARWICK RM. *Transfusion-associated graft-versus-host disease and its prevention*, *Blood Reviews*, 1995, 9 : 251-61.
15. WILLIAMSON, LM, LOWES S, LOVE EM, COHEN H, SOLDAN K, M<sup>C</sup>CELLAND DBL, SKACEL P et BARBARA JAJ. *Serious hazards of transfusion [SHOT] initiative: Analysis of the first two annual reports*. *Brit Med J*, 1999, 319 : 16-19.

**Tableau 1**  
**Identification et prise en charge d'une réaction transfusionnelle**

TYPE DE RÉACTION	INCIDENCE	SIGNES ET SYMPTÔMES	ÉTIOLOGIE	TRAITEMENT
<b>HÉMOLYTIQUE</b>				
réaction hémolytique aiguë < 24 h (immunologique)	<ul style="list-style-type: none"> <li>incidence de 1 pour 33 000 - 1 pour 12 000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>apparition soudaine de symptômes (souvent dans les 15<sup>ères</sup> minutes)</li> <li>hémolyse intravasculaire aiguë</li> <li>état de choc, frissons, fièvre, dyspnée, douleur thoracique, douleur dorsale, maux de tête, C.I.D., insuffisance rénale, hémoglobinurie, hypotension, suintement au point de ponction i.v., douleur le long de la veine ayant servi à la transfusion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>erreur compatibilité croisée</li> <li>identification erronée de l'échantillon de sang</li> <li>erreur d'attribution du sang au patient</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>arrêt de la transfusion</li> <li>traitement visant avant tout à prévenir une insuffisance rénale (solutions intraveineuses et diurétiques)</li> </ul>
réaction hémolytique retardée > 72 h (immunologique)	<ul style="list-style-type: none"> <li>incidence de 1 pour 11 000 - 1 pour 2 500</li> <li>survient plus souvent chez des patients sensibilisés par des transfusions ou des grossesses multiples</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>chute inexplicquée de l'hémoglobine 4 à 14 jours après la transfusion, l'hémolyse extravasculaire peut être accompagnée de fièvre, d'hémoglobinurie et d'hyperbilirubinémie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>réaction immunitaire aux antigènes érythrocytaires</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>transfusion d'érythrocytes dépourvus de l'antigène au besoin</li> </ul>

TYPE DE RÉACTION	INCIDENCE	SIGNES ET SYMPTÔMES	ÉTIOLOGIE	TRAITEMENT
autres réactions hémolytiques (aiguë, non immunologique)	<ul style="list-style-type: none"> <li>inconnue</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>état de choc, frissons, fièvre, dyspnée, douleur thoracique, douleur dorsale, maux de tête, C.I.D., insuffisance rénale, hémoglobinurie, hypotension, suintement au point de ponction i.v., douleur le long de la veine ayant servi à la transfusion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>liée à une contamination bactérienne, à une altération physique, à une altération thermique ou à une administration de solution hypotonique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>arrêt de la transfusion</li> </ul>
<b>NON HÉMOLYTIQUE</b>				
fébrile	<ul style="list-style-type: none"> <li>incidence de 1 pour 200 – 1 pour 100</li> <li>survient en général chez les patients sensibilisés par des transfusions ou des grossesses antérieures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>augmentation de la température de 1 °C au-dessus de la valeur initiale, frissons solennels</li> <li>maux de tête, malaise, vomissements</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>anticorps contre les leucocytes du donneur</li> <li>libération de pyrogène endogène</li> <li>survient dans 1 à 2 % des transfusions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>arrêt de la transfusion, évaluation, la transfusion peut reprendre sur indication du médecin</li> <li>prémédication par acétaminophène</li> </ul>
surcharge circulatoire (liquide, sodium, fer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>incidence de 1 pour 10 000 – 1 pour 100</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dyspnée, orthopnée, toux productive et crachats spumeux rosés, tachycardie, hypertension, maux de tête</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>surcharge volumique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>arrêt de la transfusion</li> <li>tête du lit devrait rester surélevée</li> <li>administration possible d'oxygène et de diurétiques</li> </ul>

TYPE DE RÉACTION	TYPE DE RÉACTION	TYPE DE RÉACTION	TYPE DE RÉACTION	TRAITEMENT
contamination bactérienne	<ul style="list-style-type: none"> <li>incidence de 1 pour 1 700 pour les unités de plaquettes provenant de plusieurs donneurs et de 1 pour 500 000 pour les composants de globules rouges</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>fièvre, choc, C.I.D.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>bactérie provenant du point de ponction veineuse du donneur</li> <li>bactérie provenant d'une bactériémie non diagnostiquée chez le donneur</li> <li>bactérie provenant d'une prolifération pendant l'entreposage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>arrêt de la transfusion</li> <li>évaluation du patient</li> <li>hémocultures</li> <li>aviser le service transfusionnel du centre de soin</li> <li>retourner les unités de sang entamées à des fins d'hémocultures</li> </ul>
réaction allergique	<ul style="list-style-type: none"> <li>incidence de 1 pour 100 - 1 pour 33</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>prurit, rash, urticaire, bouffées vasomotrices</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>anticorps contre les protéines plasmatiques du donneur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>arrêt de la transfusion</li> <li>antihistaminiques</li> </ul>
réaction anaphylactique	<ul style="list-style-type: none"> <li>incidence de 1 pour 170 000 - 1 pour 18 000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>urticaire, érythème, angoisse, détresse respiratoire, hypotension, œdème laryngé/pharyngé, bronchospasme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>anticorps contre les protéines plasmatiques du donneur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>arrêt de la transfusion</li> <li>épinéphrine</li> <li>antihistaminiques</li> <li>succinate sodique d'hydrocortisone</li> </ul>
syndrome respiratoire aigu post-transfusionnel (TRALI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>incidence inconnue, mais estimée à 1 pour 5 000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dyspnée, hypoxémie, frissons, fièvre, cyanose, hypotension dans les 4 à 6 h suivant la transfusion</li> <li>les résultats des radiographies coïncident avec un œdème pulmonaire, mais sans signe d'insuffisance cardiaque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>anticorps anti-HLA ou antigènes leucocytaires transfusés qui peuvent réagir aux leucocytes du receveur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>traiter la détresse respiratoire aiguë (oxygénothérapie, ventilation assistée)</li> </ul>

**Tableau 2**  
**Complications et fréquence**

COMPLICATION	FRÉQUENCE
réaction transfusionnelle hémolytique aiguë	1 pour 12 000 – 33 000 unités de GR transfusées
réaction transfusionnelle hémolytique retardée	1 pour 2 500 – 11 000 unités de GR transfusées
alloimmunisation érythrocytaire	8 % des patients adultes transfusés avec des CGR
réaction fébrile	1 pour 100 unités de GR, plus élevé avec les transfusions de plaquettes
anaphylaxie	1 pour 18 000 – 170 000 unités transfusées
urticaire	1 pour 100 unités transfusées
surcharge circulatoire	1 % des transfusions
décès dû à une erreur de transfusion	1 pour 600 000 unités transfusées
infection liée à une transfusion :	
• VIH	< 1 pour 4 000 000 unités transfusées
• virus de l'hépatite C	< 1 pour 3 000 000 unités transfusées
• virus de l'hépatite B	1 pour 275 000 à 1 000 000 unités transfusées
• virus du Nil occidental	1 pour 400 000 à 600 000 unités transfusées
• variante humaine de l'ESB	< 1 pour 10 000 000 unités transfusées
• bactérie	< 1 pour 500 000 unités transfusées

# ORGANIGRAMME 1

## ALGORITHME DES RÉACTIONS TRANSFUSIONNELLES

Le patient présente des signes et symptômes de réaction transfusionnelle.

1. **ARRÊTER LA TRANSFUSION IMMÉDIATEMENT** et maintenir la ligne intraveineuse ouverte avec une solution saline (NaCl) à 0,9 %.
2. Contacter le médecin pour une évaluation.
3. Vérifier les signes vitaux toutes les 15 minutes jusqu'à ce que l'état du patient soit stable.
4. Vérifier toutes les étiquettes, les formulaires et le bracelet d'identification du patient pour déterminer s'il y a une erreur.
5. Le médecin décidera si la transfusion doit reprendre en fonction des symptômes du patient, de la présence d'une erreur ou d'une incompatibilité.

### Symptômes mineurs

Réaction allergique?

Réaction cutanée **UNIQUEMENT**  
(pas d'autres symptômes) ET  
- Urticaire/rash sur  $\leq \frac{1}{4}$  du corps

- Obtenir une ordonnance ou bien administrer le traitement selon l'ordonnance du médecin.
- Documenter l'évaluation et les interventions réalisées sur l'étiquette.
- Reprendre la transfusion avec prudence en suivant les instructions du médecin.
- Surveiller étroitement le patient pendant les 15 premières minutes

Si le reste de la transfusion se passe sans incident, remplir le dossier ou l'étiquette de transfusion puis renvoyer cela au SMT\* ou à la banque de sang du centre de soins une fois la transfusion finie.

**Arrêter IMMÉDIATEMENT la transfusion si le patient présente un signe ou un symptôme grave.**

RÉACTION ALLERGIQUE MINEURE

Réaction fébrile?

- Augmentation de la température  $\geq 1^\circ \text{C}$  par rapport à la valeur initiale ET
- Pas d'autres symptômes ET
- Apparition  $> 15$  mn après début de la

- Obtenir une ordonnance ou bien administrer le traitement selon l'ordonnance du médecin.
- Documenter l'évaluation et les interventions réalisées sur l'étiquette.
- Reprendre la transfusion avec prudence en suivant les instructions du médecin.
- Surveiller étroitement le patient pendant les 15 premières minutes

Si le reste de la transfusion se passe sans incident, remplir le dossier ou l'étiquette de transfusion puis renvoyer cela au SMT\* ou à la banque de sang Du centre de soins une fois la transfusion finie.

**Arrêter IMMÉDIATEMENT la transfusion si le patient présente un signe ou un symptôme grave.**

RÉACTION FÉBRILE NON HÉMOLYTIQUE MINEURE

### Signes et symptômes

**SI LE PATIENT PRÉSENTE L'UN OU L'AUTRE DES SIGNES OU SYMPTÔMES SUIVANTS :**

- Apparition  $\leq 15$  minutes
- Température  $\geq 1^\circ \text{C}$  par rapport à la valeur initiale et apparition  $\leq 15$  mn
- Hypotension/choc
- Frissons solennels
- Angoisse
- Douleur dorsale/thoracique
- Dyspnée/essoufflement
- Hémoglobinurie
- Saignement au point de ponction
- Nausées/vomissements
- Température  $\geq 39^\circ \text{C}$
- Tachycardie/arythmie
- Bouffées vasomotrices généralisées
- Urticaire/rash sur  $> \frac{1}{4}$  du corps
- Toute sensation inhabituelle

RÉACTION FÉBRILE NON HÉMOLYTIQUE GRAVE, HÉMOLYTIQUE AIGÛ, ANAPHYLACTIQUE, ALLERGIQUE GRAVE, SURCHARGE LIQUIDIENNE, SYNDROME RESPIRATOIRE AIGÛ POST-TRANSFUSIONNEL (TRALI) OU CONTAMINATION

### Erreur ou incompatibilité

1. **NE PAS REPRENDRE LA TRANSFUSION**
2. Avertir immédiatement le médecin du patient.
3. Commencer la prise en charge du patient selon les indications du médecin.
4. Avertir immédiatement le SMT\* ou la banque du sang du centre de soins .
5. Envoyer ce qui suit au SMT\* ou à la banque de sang du centre de soins :
  - a. Échantillons sanguins conformément à la politique du centre de soins
  - b. Dossier ou étiquette de transfusion sanguine
  - c. Produit sanguin et dispositif de transfusion ou liquide

\* Services de médecine transfusionnelle

(adapté de Nova Scotia Provincial Blood Coordinating Program, Algorithme des réactions transfusionnelles des médecins, mars 2005)