



Conseil supérieur d'Hygiène

Rue de l'Autonomie 4
B-1070 BRUXELLES

Guide d'indications transfusionnelles pour les plaquettes (CSH 8068)

Validé par le Collège Transitoire en date du 13.07.2005)

I. Demande :

Projet auto-saisi.

II. Avis:

Note de synthèse

Mission

1. Organisation d'une conférence d'experts relative aux indications transfusionnelles pour les plaquettes.
2. Faire le point sur les connaissances nouvelles en matière de transfusion de plaquettes.
3. Elaboration d'un guide d'indications transfusionnelles pour les plaquettes.

Mission 1

Le Conseil supérieur d'Hygiène (CSH) a mis sur pied un groupe de travail qui s'est réuni plusieurs fois en 2004 afin de préparer la tenue de la conférence d'experts "Guidelines for the transfusion of platelets", conjointement avec la "Belgian Hematological Society". Cette conférence a eu lieu le 19 novembre 2004 aux Cliniques universitaires Saint-Luc à Bruxelles. Trois orateurs ont analysé respectivement les indications transfusionnelles pour les plaquettes, le produit plaquettaire idéal et l'optimalisation de la transfusion thérapeutique de plaquettes.

Mission 2

Le point sur les nouvelles connaissances en matière de transfusion de plaquettes s'est fait en de nombreuses étapes: d'une part au niveau des exposés, durant les discussions après chaque présentation et pendant le débat de clôture de la conférence, d'autre part, lors de la préparation d'un guide d'indications transfusionnelles par les rapporteurs et la validation des recommandations proposées par les orateurs, les modérateurs et les membres du groupe de travail "Sang et dérivés sanguins" du CSH.

Mission 3

Le groupe de travail a réussi à élaborer toute une série de recommandations visant à standardiser et à rationaliser les indications cliniques pour les transfusions de plaquettes en Belgique. Ces recommandations ont été reprises dans le rapport "Guidelines for the transfusion of platelets" qui figure en annexe de cet avis.



Guide d'indications transfusionnelles pour les plaquettes

1. Introduction.

L'acte de transfuser fait partie intégrante des soins de santé et concerne aussi bien les urgences médicales et chirurgicales (accidents de la route, grands brûlés, ...) que les interventions chirurgicales programmées et les thérapies supportives visant à améliorer la prise en charge du receveur (leucémiques, hémophiles, ...). En 1997, on a distribué en Belgique 547.353 unités de concentrés érythrocytaires et 191.513 unités de concentrés de plaquettes. Pour l'année 2003, le nombre d'unités de concentrés érythrocytaires distribués s'élève à 480.007 et le nombre d'unités de concentrés plaquettaires à 254.432. L'ampleur et l'accroissement constant de l'utilisation thérapeutique du sang humain et des produits sanguins dérivés, que ce soit pour un usage confirmé ou expérimental, ont rendu nécessaire le développement de guides de bonne pratique pour l'utilisation optimale de ces produits. Ces recommandations sont destinées à garantir un approvisionnement sûr, durable et conforme aux règles d'éthique ainsi qu'à veiller à un usage clinique adéquat et rationnel des dons de sang.

Les "Comités de transfusion", qui ont été créés dans les hôpitaux belges suite à l'arrêté royal du 16 avril 2002, doivent suivre de près la consommation de chaque composant sanguin au niveau de leur hôpital. De cette surveillance et des études à grande échelle dans certains pays européens, il ressort que les indications transfusionnelles sont loin d'être uniformes entre les hôpitaux. En conclusion, si des règles strictes se mettent en place dans les établissements de transfusion, un effort particulier doit encore être fait concernant la standardisation et la rationalisation des indications cliniques.

Pour pallier ces déviations et donner aux Comités de transfusion un appui scientifique, le Conseil supérieur d'Hygiène a organisé une conférence d'experts relative aux plaquettes conjointement avec la "Belgian Hematological Society". Cette conférence avait pour mission de faire le point sur l'état des connaissances nouvelles en matière de transfusion de plaquettes et de ses alternatives pour arriver à une meilleure harmonisation des pratiques transfusionnelles en Belgique.

2. La conférence d'experts "Guidelines for the transfusion of platelets".

Cette conférence d'experts a eu lieu le 19 novembre 2004 aux Cliniques universitaires Saint-Luc à Bruxelles. Elle avait pour but d'aider le praticien dans sa prise de décision afin de rationaliser la prescription des plaquettes et, de la sorte, améliorer la qualité des transfusions et contribuer à une homogénéisation des pratiques. Pour atteindre cet objectif, le comité d'organisation a recherché les contributions les plus significatives dans la littérature et invité trois orateurs à préparer leur exposé tenant particulièrement compte des méta-analyses disponibles et de l'approche "evidence based medicine". En outre, il avait été demandé aux orateurs de clairement identifier toute opinion personnelle. Un document imprimé de l'exposé fut transmis à deux modérateurs (D. Selleslag, Brugge, et M. Toungouz, Bruxelles) et deux rapporteurs (A. Bosly, Mont-Godinne, et L. Muylle, Mechelen) pour leur permettre de préparer les débats auxquels de larges plages de temps étaient réservées.



Trois exposés sur des thèmes hautement spécialisés ont été présentés:

1. "Indications for platelet transfusion" (L. Noens, Gent)
2. "The ideal platelet concentrate" (R. Pietersz, Amsterdam)
3. "Optimising platelet transfusion therapy" (D. Heim, Basel)

Chaque exposé était immédiatement suivi d'une discussion approfondie des analyses mises en valeur. Ensuite, durant le débat programmé après la série d'exposés, chaque recommandation proposée a été réexaminée et pondérée lors d'un échange intense entre experts et médecins-transfuseurs assistant à la conférence.

Une invitation a été diffusée largement dans toutes les institutions de soins et 80 personnes ont assisté à cette réunion

3. Recommandations.

Suite à la tenue de cette conférence, un guide des indications transfusionnelles pour les plaquettes a été préparé grâce à l'expertise précieuse des rapporteurs qui se sont basés sur les analyses présentées durant les exposés et les arguments ou opinions exprimés lors des discussions. Les orateurs, les modérateurs et les participants du groupe de travail "Sang et dérivés sanguins" du CSH ont ensuite commenté ce document pour aboutir à une version finale approuvée en réunion le 19 mai 2005 (référence a; annexe à l'avis).

Les conclusions suivantes ont été formulées dans ce rapport:

- a) La transfusion de plaquettes améliore l'hémostase chez les patients thrombocytopéniques.
- b) Les transfusions de plaquettes sont indiquées pour les cas de saignement chez les patients thrombocytopéniques hormis les cas de purpura thrombotique thrombocytopénique ou de thrombocytopénie induite par les héparines.
- c) La transfusion prophylactique de plaquettes est indiquée pour prévenir et diminuer les saignements chez les patients à risque (post-chimiothérapie, transplantation de cellules souches et hématopoïétiques).
- d) En l'absence de facteurs défavorables (fièvre, hyperleucocytose, problèmes de coagulation, décroissance rapide de la numération plaquettaire) le seuil recommandé pour une transfusion prophylactique de plaquettes est de 10.000 plaquettes/ μ L.
- e) Une numération plaquettaire de 50.000/ μ L est exigée pour la majorité des procédures invasives chez les patients thrombocytopéniques. L'insertion des cathéters centraux et la biopsie hépatique transjugulaire peuvent être réalisées avec des numérations plaquettaires \geq 30.000/ μ L. Les aspirations de moelle osseuse ou la biopsie de moelle osseuse ne nécessitent pas de transfusion prophylactique de plaquettes.
- f) Aucune recommandation ferme ne peut être élaborée concernant la dose pour la transfusion prophylactique de plaquettes. Cependant, la transfusion de plaquettes standard utilise 4×10^{11} plaquettes et la dose ainsi que le moment choisi pour transfuser doivent être modulés en fonction de la situation clinique et la numération plaquettaire.



Conseil supérieur d'Hygiène

- g) Les transfusions des concentrés plaquettaires sont efficaces jusqu'à 5-7 jours de leur durée de vie et jusqu'à 7 jours en fonction des conditions de conservation.
- h) La conservation des concentrés plaquettaires jusqu'à 7 jours nécessite la détection ou la réduction d'une éventuelle contamination bactérienne (A.R. 01/02/2005, art. 9, 2°).
- i) La qualité des concentrés plaquettaires provenant de plusieurs donneurs (« Pool de plaquettes ») est équivalente à celle des concentrés plaquettaires prélevés chez un donneur unique.
- j) Les patients doivent recevoir des concentrés plaquettaires ABO compatibles et, si possible, des concentrés plaquettaires ABO identiques.
- k) Les concentrés plaquettaires compatibles non-identiques doivent être administrés uniquement après avoir été testés et s'être avérés négatifs pour les anticorps anti-A/B en concentration élevée ou après suspension dans une solution de conservation (PAS).
- l) La transfusion de plaquettes ABO incompatibles est de moindre efficacité et doit être évitée.
- m) Dans la mesure du possible, les patients Rh D négatifs, et en particulier les femmes de moins de 45 ans, doivent recevoir des concentrés plaquettaires Rh D négatifs.
- n) Lorsque la transfusion de concentrés plaquettaires Rh D positifs à une femme Rh D négative en âge de procréer est inévitable, une dose de 300 U.I. d'immunoglobulines anti-D doit être administrée (injection intramusculaire ou sous-cutanée). Une dose devrait être suffisante pour protéger le receveur pour 5 concentrés plaquettaires sur une période de 6 semaines.
- o) Il convient de surveiller les réactions à une transfusion de plaquettes.
- p) Le diagnostic d'un état réfractaire est établi si au moins deux transfusions de plaquettes ABO compatibles mènent à une "efficacité transfusionnelle" (corrected count increment, CCI) non-satisfaisante. Un CCI est considéré comme satisfaisant si celui-ci est supérieur à 7.5 après un laps de temps de 10 minutes à 1 heure après la transfusion.
- q) Quand un état réfractaire est observé, il convient d'évaluer les facteurs cliniques associés avec une inefficacité de la transfusion de plaquettes.
- r) En l'absence de facteurs cliniques apparents, il convient de mettre en évidence une cause immunologique et, avant tout, de déterminer si des anticorps anti-HLA sont présents. Les tests doivent inclure le dépistage d'anticorps anti-HLA cytotoxiques et non-cytotoxiques.
- s) Pour les patients ayant une thrombocytopénie réfractaire allo-immune, des donneurs de plaquettes compatibles doivent être sélectionnés afin d'améliorer les réponses transfusionnelles.
- t) La sélection peut reposer sur des tests de compatibilité plaquettaire ou sur la compatibilité des antigènes HLA-A et HLA-B (meilleure compatibilité). Selon une étude, la compatibilité HLA était supérieure à la compatibilité plaquettaire lorsque des anticorps anti-HLA polyspécifiques étaient présents.
- u) Quand des concentrés plaquettaires HLA compatibles ne donnent pas une efficacité transfusionnelle (CCI) satisfaisante chez les patients allo-immunisés, des causes supplémentaires d'un état réfractaire doivent être envisagées, comme la consommation plaquettaire et les anticorps anti-HPA.



Conseil supérieur d'Hygiène

- v) La production d'anticorps anti-HPA est rarement à l'origine d'un état réfractaire. Les anticorps anti-HPA sont très rarement retrouvés dans le sérum sans présence concomitante d'anticorps anti-HLA, tandis que 6 à 25% des sérums contenant des anticorps anti-HLA peuvent également présenter des anticorps anti-HPA, mais leur rôle dans les états réfractaires reste encore à examiner.
- w) Il n'a pu être démontré que les transfusions prophylactiques de plaquettes non-compatibles ne produisant pas un CCI satisfaisant post-transfusionnel sont bénéfiques pour les patients allo-immunisés.
- x) Une déleucocytation avant la conservation des plaquettes limite l'allo-immunisation anti-HLA.

III. Composition du groupe de travail qui a participé à l'élaboration de ce guide:

- Baele Philippe
- Bontez Walter
- Cras Patrick
- Desmyter Jan
- Dobbelaer Roland
- Ferrant Augustinus
- Goubau Patrick
- Lambermont Micheline
- Latinne Dominique
- Plum Jean
- Muylle Ludo
- Sondag-Thull Danièle
- Steenssens Laurette
- Thomas Isabelle
- Van Ranst Marc
- Voets Ellen

La présidence de ce groupe de travail a été assurée par Madame SONDAG-THULL D. et le secrétariat scientifique a été assumé par DUBOIS J-J. et HÜBNER R.

IV. Références :

- a) Rapport « *Guidelines for the transfusion of platelets* » 19/05/05, 13 pages.
