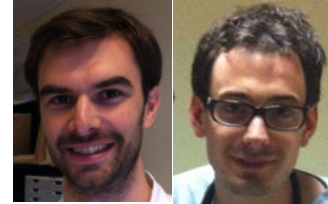


Faut-il accepter un seuil d'hémoglobine plus bas avant de transfuser les patients de chirurgie cardiaque ? étude TITRe2 (Murphy GJ, et al. N Eng J Med 2015)

Résumé proposé par **Nicolas Barber-Chamoux**, Service de Cardiologie, CHU Clermont-Ferrand & **Guillaume Baudry**, Service de Cardiologie, CHU Bichat Claude Bernard.

Membres du GCF



Dans les séries, plus de 50% des patients sont transfusés en péri-opératoire de chirurgie cardiaque. La problématique de cette étude s'articule entre les risques péri-opératoires d'une anémie et ceux d'une transfusion allogénique de globules rouges. De plus, ces transfusions fréquentes représentent une consommation importante de concentrés globulaires, avec les coûts et les problèmes de stocks qui en découlent. Les auteurs ont émis l'hypothèse qu'une transfusion à des seuils plus bas pourrait limiter la morbidité péri-opératoire et réduire les coûts de santé publique.

Méthodes

Etude multicentrique britannique, randomisée, contrôlée, à 2 groupes parallèles. 17 centres ont suivi 2003 patients de plus de 16 ans admis pour une chirurgie cardiaque non urgente. Les patients étaient inclus pour un taux d'hémoglobine (Hb) <9 g/dl ou d'hématocrite <27% dans la suite de la chirurgie. Les sujets étaient randomisés en deux groupes : le premier où les intervenants étaient libres de transfuser, le second où le seuil restrictif de Hb=7,5 g/dl devait être respecté avant toute transfusion. Les patients étaient en aveugle pour la prise en charge qui leur était attribuée.

Le critère primaire était un critère composite des infections sévères et des événements ischémiques (AVC, infarctus méésentérique ou du myocarde, atteinte rénale aiguë) dans les 3 mois suivant la randomisation. Les critères secondaires étaient : le nombre de concentrés transfusés, la survenue d'une infection ou d'un événement ischémique séparément, la durée de réanimation ou de soins intensifs, une complication pulmonaire et la mortalité toute cause. Le dernier point d'évaluation était l'étude des coûts en livres sterling et en dollars.

Résultats

L'étude a été menée entre juillet 2009 et février 2013. 3565 patients ont donné leur consentement avant la chirurgie, parmi eux, 2003 ont pu être randomisés et suivis (1000 dans le bras « seuil restrictif » et 1003 dans le bras « seuil libre ». Les patients ont bénéficié en majorité de pontages (40,7%) ou une chirurgie valvulaire (30,5%). 25,7% des sujets ont bénéficié d'une transfusion avant randomisation. 53,4% des patients du groupe « restrictif » ont été transfusés contre 92,2% dans le groupe « libre » ($p<0,001$) avec respectivement des médianes à 1 versus 2 culots respectivement.

En termes d'évènements, il n'y a pas de différences entre le groupe « restrictif » (35,1%) et le groupe « libre » (33%) pour le critère primaire et la plupart sont survenus avant la sortie d'hôpital. La mortalité est le seul critère secondaire qui sort significativement, avec une augmentation de la mortalité dans le groupe « restrictif » ($p=0,045$).

En analyse de sous-groupe, quand on ajoute les atteintes rénales aiguës au critère primaire, la différence devient significative en défaveur du groupe « restrictif » ($p=0,04$). La même

tendance est retrouvée pour le critère primaire quand on exclut les patients « transfusés avant randomisation » de l'analyse ($p=0,08$).

En terme de coût, la moyenne des dépenses pour les concentrés globulaires était de 287£ (479\$) dans le groupe « restrictif » et 427£ (713\$) dans le groupe « libre », mais sans différence entre les deux groupes pour les coûts globaux : 10636£ (17762\$) et 10814£ (18059\$) respectivement.

Conclusion

Cette étude d'évaluation de la transfusion dans une population de chirurgie cardiaque ne retrouve donc pas de bénéfice à un seuil restrictif de transfusion et les analyses secondaires tendent même à montrer un effet délétère avec une augmentation de la mortalité.

Référence et Lien Pubmed

Liberal or Restrictive Transfusion after Cardiac Surgery. *Gavin J. Murphy, F.R.C.S., Katie Pike, M.Sc., Chris A. Rogers, Ph.D., Sarah Wordsworth, Ph.D., Elizabeth A. Stokes, M.Sc., Gianni D. Angelini, F.R.C.S., and Barnaby C. Reeves, D.Phil. for the TITRe2 Investigators. N Engl J Med 2015; 372:997-1008. DOI: 10.1056/NEJMoa1403612*

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25760354>