

Transfusion Camp 2022-2023

Jour 1 : Séminaire de l'après-midi

16 septembre 2022

Cas d'hémostase de base : Utilisation judicieuse du plasma, des cryoprécipités et des PCC

Commencez la session en demandant aux participants s'ils ont des questions sur les sessions didactiques.

Rappelez aux résidentes que même si une réponse est indiquée en gras comme étant la bonne, il peut y avoir plus d'une réponse raisonnable aux questions. Le but de ce séminaire est de promouvoir la discussion et d'explorer pourquoi certaines réponses peuvent être plus appropriées dans certaines situations.

Cas 1

Un individu de 56 ans (78 kg) atteint de fibrillation auriculaire se présente à l'urgence avec une dyspnée sévère aiguë et une présyncope à tout effort. Le patient est sous warfarine - la dose est stable depuis 6 mois sans ajustement posologique. Il a eu une congestion bronchique la semaine dernière et s'est rendu dans une clinique sans rendez-vous où on lui a prescrit de la clarithromycine. Sa fréquence cardiaque est de 130 bpm et sa tension artérielle est de 80/30. Les bruits cardiaques sont éloignés. La pression jugulaire veineuse (PJV) est grossièrement distendue. La radiographie du thorax révèle une cardiomégalie marquée. Vous avez fait signaler la cardiologie pour un écho STAT pour une tamponnade péricardique due à une hémorragie. L'INR est de 10,5. Il est prévu d'amener le patient au bloc opératoire pour la procédure immédiatement.

1. À ce moment précis, lequel des énoncés suivants représente la stratégie la plus appropriée pour gérer ce cas?
 - A. 1 unité de plasma, vitamine K 10 mg po
 - B. 4 unités de plasma, vitamine K 10 mg IV
 - C. PCC (Concentré de complexe de prothrombique) 3 000 UI, vitamine K 10 mg IV
 - D. PCC (Concentré de complexe de prothrombique) 3 000 UI, vitamine K 2 mg po

2. À quelle vitesse pouvez-vous transfuser les PCC?
- A. Aussi vite que possible à l'aide d'une seringue
 - B. Chaque 1 000 unités sur 1 minute
 - C. Chaque 1 000 unités sur 5 minutes
 - D. Chaque 1 000 unités sur 30 minutes
3. Le cardiologue d'intervention veut savoir quand il faut s'attendre à ce que l'INR soit normalisée afin qu'il puisse effectuer l'intervention. Lequel des énoncés suivants est vrai concernant le renversement de la warfarine dans ce cas?
- A. Prélever l'échantillon pour l'INR immédiatement après la perfusion, procéder avec l'intervention et administrer des doses supplémentaires de PCC si l'INR est supérieure à 1,5 et si le patient présente des saignements continus
 - B. Vérifier à nouveau l'INR après les PCC pour déterminer si des doses supplémentaires sont nécessaires avant de commencer la procédure
 - C. L'effet des PCC sera observé immédiatement après l'administration chez tous les patients et il n'est pas nécessaire de vérifier de nouveau l'INR
 - D. Pour normaliser l'INR, le délai d'action du traitement (PCCs et vitamine K) est de 6 heures, donc, retarder la procédure de 6 heures
4. Lequel des énoncés suivants est une indication appropriée pour l'administration de PCC?
- A. Renversement électif de l'anti-coagulothérapie orale avant une procédure invasive
 - B. Renversement rapide du traitement à la warfarine ou de la carence en vitamine K chez les patients présentant des saignements majeurs
 - C. Renversement du traitement à la warfarine ou de la carence en vitamine K chez les patients nécessitant une intervention chirurgicale dans les 12 à 24 heures
 - D. Traitement des INR supérieures à 8-10 sans saignement ou besoin d'intervention chirurgicale

Cas 2

Un adolescent de 15 ans pesant 45 kg se présente aux urgences se sentant mal depuis deux semaines avec de la fièvre, des myalgies, des malaises et de l'anorexie. Le patient a été vu plus tôt dans la journée par son pédiatre qui a constaté un ictère. Le pédiatre l'a rapidement orienté vers une urgence pédiatrique de soins tertiaires. À l'examen physique, la présence d'une légère distension abdominale (vérifier si ascite) et une splénomégalie sont notées. Il n'y a pas d'ecchymoses sauf aux points de ponction intraveineuse. Le bilan sanguin a révélé une élévation marquée des enzymes hépatiques (ALT 234 UI, N <40 UI), une bilirubine à 76 umol/L (N <20), l'albumine 24 g/L (N > 35 g/L), INR de 1,8 (N < 1,2), fibrinogène de 1,2 g/L (N > 2 g/L). Le décompte plaquettaire est de $65 \times 10^9/L$ (N > $150 \times 10^9/L$). L'hépatologie a recommandé une biopsie hépatique urgente pour déterminer la cause et la gravité de la maladie hépatique. La biopsie transjugulaire du foie est prévue dans 4 heures.

5. En prévision de la biopsie, laquelle des stratégies de transfusion énumérées ci-dessous est la plus appropriée chez cet individu (avant la biopsie)?
- A. Aucune transfusion n'est nécessaire pour le moment
 - B. Transfusion de 1 000 UI de PCC et 4 g de concentrés de fibrinogène (ou 10 unités de cryoprécipité au Royaume-Uni)
 - C. Transfuser 1 dose adulte de plaquettes
 - D. Transfuser 3 unités de plasma (15 mL/kg) afin d'assurer que l'INR est <1,5 avant la procédure
6. Le radiologue a demandé que l'INR soit corrigé à 1,2 ou moins. Vous devriez:
- A. Appelez votre patron et obtenir des directives sur la façon de procéder
 - B. Retardez la procédure d'un jour et voir si le prochain radiologue le fera sans correction de l'INR
 - C. Appelez le radiologue effectuant la procédure pour discuter des risques du plasma et expliquer pourquoi il est peu probable que le plasma abaisse l'INR et informez-le des lignes directrices de 2019 de la Société de Radiologie Interventionnelle
 - D. Transfusez 3 unités de plasma afin d'abaisser l'INR et de réaliser la biopsie du foie.
7. La patiente développe ensuite un saignement variqueux avec un choc hypotensif. Son INR est maintenant de 3,4 (N <1,2) et son fibrinogène est de 1,6 g/L (N > 2). Vous devriez:
- A. Transfusez 1 unité de plasma et répétez l'INR
 - B. Transfusez 5-10 mL/kg de plasma (2 unités pour 500 mL)
 - C. Transfusez 15 mL/kg de plasma (3 unités ou 750 mL)
 - D. Transfusez 4 g de concentrés de fibrinogène (ou 10 unités de cryoprécipité au Royaume-Uni)

Cas 3a

Dans les 4 heures suivant son arrivée à l'hôpital, un patient âgé de 35 ans (65 kg) est transféré de l'urgence à l'unité des soins intensifs avec une endocardite. Le patient ne saigne pas, est intubé pour la protection des voies respiratoires et est sous deux inotropes. La température du patient est de 39°C. Les résultats de son bilan sanguin sont les suivants : hémoglobine 108 g / L, décompte plaquettaire $18 \times 10^9/L$ (N > $150 \times 10^9/L$), INR 1,6 (N <1,2), aPTT 42 s (N < 36 s) et fibrinogène 1,3 g/L (N > 2,0 g/L). Son frottis sanguin périphérique montre des fragments occasionnels (schistocytes). Les hémocultures sont positives pour organisme Gram-positif dans 2/2 bouteilles ; les résultats définitifs des cultures sont en attente. Vous établissez le bon diagnostic de CIVD (coagulation intravasculaire disséminée) liée à une septicémie. Elle ne saigne pas et aucune procédure n'est prévue dans les 6 prochaines heures.

8. Lequel des énoncés suivants représente la stratégie de transfusion la mieux adaptée pour ce patient?
- A. Aucune transfusion n'est indiquée à ce moment
 - B. Transfusez 1 dose adulte de plaquettes
 - C. Transfusez 1 dose adulte de plaquettes et 4 unités de plasma
 - D. Transfusez 1 dose adulte de plaquettes et 4g de concentrés de fibrinogène (ou 10 unités de cryoprécipité si au Royaume-Uni)

Cas 3b

Une patiente de 17 ans est vue à l'urgence pour des saignements vaginaux abondants et un choc hémorragique 6 heures après une interruption de grossesse. Sa tension artérielle est de 90/50, rythme cardiaque 112, sa température est de 38,1 °C. Son bilan sanguin est le suivant : hémoglobine 65 g / L, décompte plaquettaire $28 \times 10^9/L$ ($N > 150 \times 10^9/L$), INR 1,4 ($N < 1,2$), aPTT 40s ($N < 36s$) et fibrinogène 1,1 g / L ($N > 2,0$). L'échographie montre une rétention de produits de conception (tissus de grossesse). Elle est hémodynamiquement instable et vous avez commandé 2 unités de globules rouges O D négatif et K négatif sans épreuve de compatibilité (vous décidez qu'il serait imprudent d'attendre 60 minutes pour le sang O D négatif et K négatif apparié).

9. En plus de la transfusion de globules rouges, lequel des énoncés suivants représente la stratégie de transfusion la plus appropriée pour cette patiente?
- A. Aucune transfusion n'est indiquée à ce moment
 - B. Transfusez 1 dose adulte de plaquettes
 - C. Transfusez 1 dose adulte de plaquettes et 4 unités de plasma
 - D. Transfusez 1 dose adulte de plaquettes et 4 grammes de concentré de fibrinogène (ou 10 unités de cyoprécipités)

Cas 3c

Un patient de 35 ans est admis au service d'hématologie suite à un diagnostic de leucémie promyélocytaire aiguë (LPA). La LPA est associée à un taux élevé de décès par hémorragie précoce dû aux hémorragies intracérébrales. Le patient est afebrile et ses signes vitaux stables. Ses seules plaintes sont la fatigue et une éruption pétéchiale aux jambes. Son bilan sanguin est le suivant : hémoglobine à 74 g / L, décompte plaquettaire 18, globules blancs 63, INR 1,4, aPTT 39 s et fibrinogène 0,9 g / L. Le patient doit commencer une chimiothérapie d'induction d'urgence ce soir, et il ne saigne pas.

10. Parmi les énoncés suivants, lequel est la stratégie de transfusion la plus appropriée pour ce patient?
- A. Aucune transfusion n'est indiquée à ce moment
 - B. Transfusez 1 culot globulaire et 1 dose adulte de plaquettes

- C. Transfusez 1 culot globulaire et 4 grammes de fibrinogène (ou 10 unités de cryoprécipité)
- D. Transfusez 1 dose adulte de plaquettes et 4 grammes de fibrinogène (ou 10 unités de cryoprécipité)

Cas 4

Vous assurez l'anesthésie d'un enfant de 11 ans qui doit subir une chirurgie de la scoliose et dont le poids préopératoire est de 39 kg. Analyses de sang préopératoires: hémoglobine 118 g / L, MCV 78, décompte plaquettaire 288. Aucun INR n'a été effectué avant l'opération, l'outil d'évaluation des saignements (questionnaire sur les saignements, par exemple MCMDM1) n'a pas révélé d'antécédents de saignement. Après les 2 premières heures de la chirurgie, une perte d'environ 2 500 mL est enregistrée et vous avez transfusé 3 culots globulaires. Les analyses de sang STAT révèlent : une hémoglobine de 78 g / L, un décompte plaquettaire de 134 (N > 150), un INR de 2,1 (<1,2), un PTT 45 (N <36) et un fibrinogène de 1,3 (N > 2). Le chirurgien s'attend à perdre 1 000 mL au cours de l'heure suivante. Vous n'avez pas encore administré de plasma, de plaquettes ou de fibrinogène.

- A. Transfuser une dose de plaquettes (10-15 mL/kg)
 - B. Transfuser 2000 UI de PCC
 - C. Transfuser 3 unités (15 mL/kg) de plasma et 2 grammes de fibrinogène (50 mg/kg) ou 5 unités de cryoprécipité
 - D. Transfusez 2 grammes de fibrinogène ou 5 unités de cryoprécipité.
11. Lequel des énoncés suivants représente la stratégie de transfusion la plus appropriée pour ce patient?
- A. Transfusez 1 dose de plaquettes (10-15 mL/kg)
 - B. Transfusez 2000 UI de PCC
 - C. Transfusez 3 unités de plasma (15 mL/kg) et 2 grammes de fibrinogène (50 mg/kg) ou 5 unités de cryoprécipité
 - D. Transfusez 2 grammes de fibrinogène ou 5 unités de cryoprécipité

Cas 5

Un patient de 67 ans est admis aux soins intensifs pour un choc septique. Le patient reçoit une réanimation liquidienne agressive avec du NaCl 0,9% un soutien vasopresseur et une antibiothérapie empirique. Un total de 6 L de fluides IV a été administré.

12. Que suggérez-vous pour la poursuite de la réanimation liquidienne ?
- A. Passer du NaCl 0,9% IV à l'albumine 5%.
 - B. Passer du NaCl 0,9% IV à de l'albumine 25 %.
 - C. Continuer le NaCl 0,9% IV (ou un autre cristalloïde)
 - D. Passer d'un cristalloïde à un colloïde.