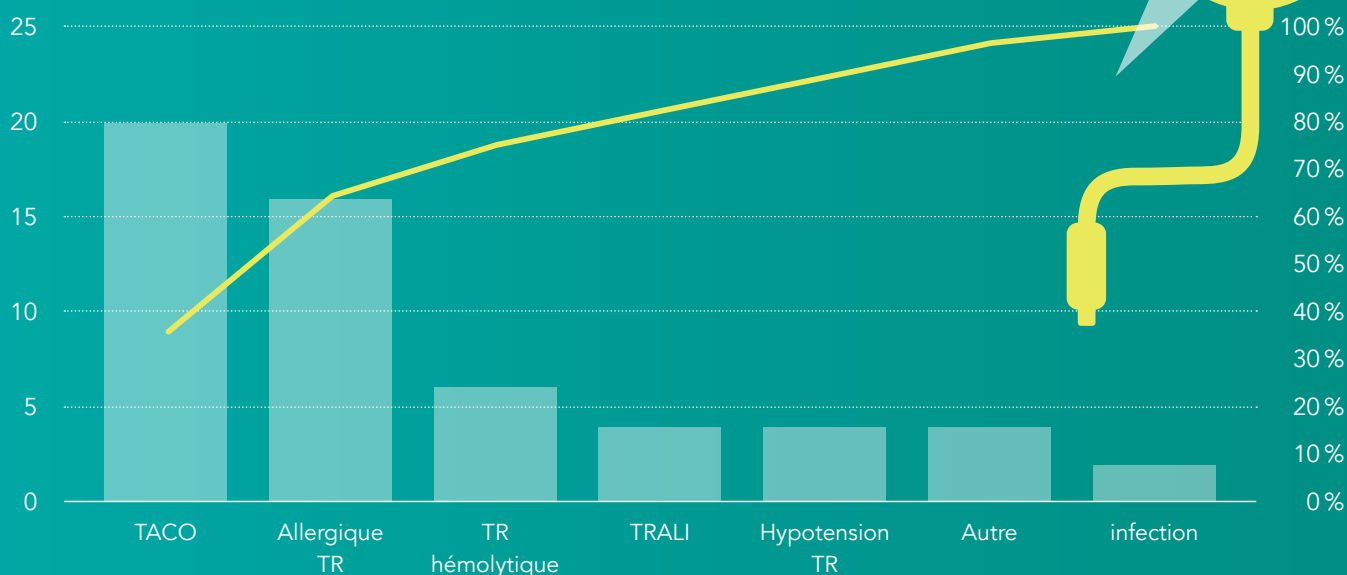


INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ CONCERNANT LES TRANSFUSIONS DE PRODUITS SANGUINS

Ces dernières années, la qualité des produits sanguins a été continuellement améliorée. La sélection rigoureuse des donneurs, les méthodes optimisées de détection des maladies infectieuses transmises par le sang et l'inactivation des virus garantissent un niveau très élevé de sécurité des produits sanguins en Suisse. Selon le rapport d'hémovigilance, environ 285 000 composants sanguins ont été transfusés en 2019. Il s'agissait d'environ 220 000 concentrés de globules rouges (RBC), 28 000 unités de plasma frais congelé (FFP) et 36 000 concentrés de plaquettes (TC).¹

Les données d'hémovigilance présentées ci-dessous montrent que les risques liés à l'utilisation des composants sanguins sont désormais bien plus élevés que les risques du produit. L'objectif est de prévenir les transfusions, de promouvoir des transfusions sûres et de réduire le taux de complications associées aux transfusions.²

Menace pour la vie / fatale TR 2019



TACO = Surcharge circulatoire associée à la transfusion

TR = Transfusion, TRALI = Lésion pulmonaire associée à la transfusion

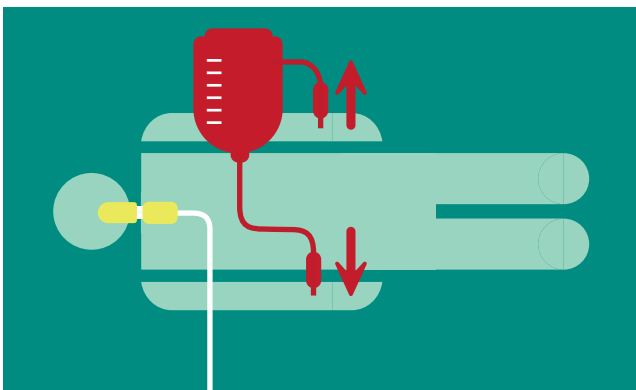
Auteurs : Prof. Dr. C. Hofer, Prof. Dr. C. Czarnetzki, Prof. Dr. B. Rehberg-Klug, Dr. Ph. Schumacher

Support de la fondation



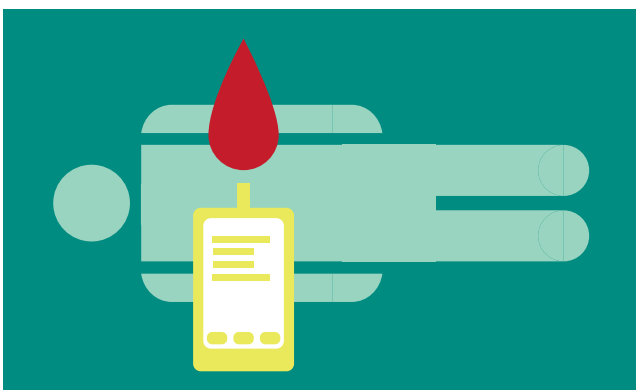
1. TRAITER L'ANÉMIE AVANT UNE INTERVENTION CHIRURGICALE

La masse des globules rouges préopératoire doit être contrôlée dans la mesure du possible, et l'anémie doit être traitée en fonction de sa cause, car elle influence le résultat de la chirurgie. Cela devrait être fait aujourd'hui dans le cadre d'un système de gestion du sang du patient ou «Patient-Blood-Management System» (PBMS).³⁻⁶



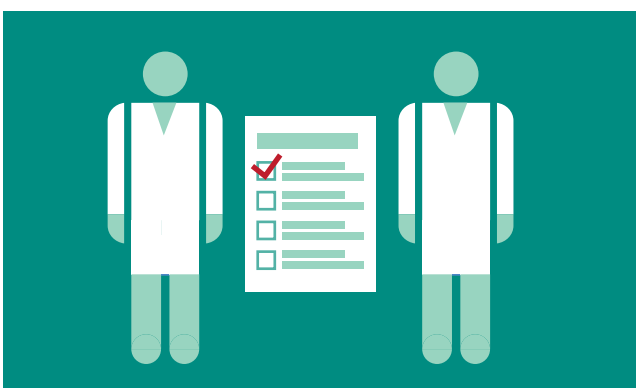
2. MINIMISER LES PERTES DE SANG

Les pertes sanguines peropératoires doivent être minimisées par une préparation adéquate du patient. Les besoins en transfusion peuvent être réduits par le maintien d'une normothermie, par l'une des méthodes de récupération du sang (comme l'autotransfusion), par une restriction dans l'administration de volume liquidien peropératoire ou par l'utilisation d'antifibrinolytiques.⁷⁻⁹



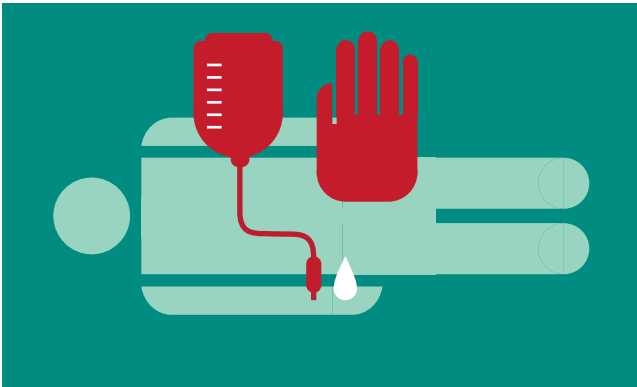
3. ADMINISTRATION GUIDÉE PAR UN ALGORITHME

En cas d'hémorragie peropératoire, un algorithme de traitement doit toujours être disponible. Pour l'indication d'une transfusion EC, une mesure préalable de l'Hb/Hct est nécessaire. Les pertes de sang importantes sont généralement accompagnées d'un trouble de la coagulation. Par conséquent, une mesure de la coagulation à l'aide d'un appareil dit «point of care» dans la salle d'opération est nécessaire pour initier le traitement nécessaire.¹⁰⁻¹²



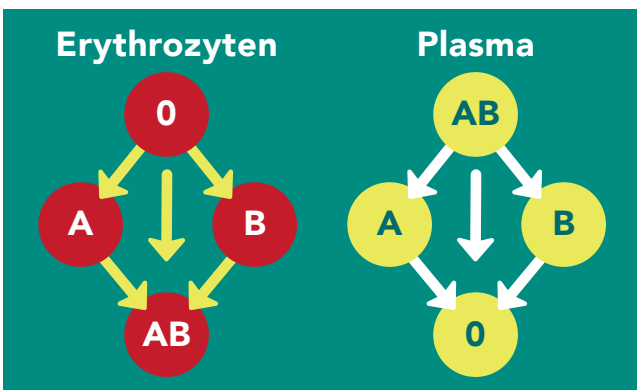
4. LISTE DE CONTRÔLE POUR L'ADMINISTRATION DE PRODUITS SANGUINS

Les produits sanguins doivent être administrés sur la base d'une liste de contrôle (ou checklist) avec un double contrôle. Les informations, documents ou matériels obligatoires sont : l'identification du patient, le poids corporel, le certificat de groupe sanguin, les unités de sang et le certificat d'accompagnement.¹³



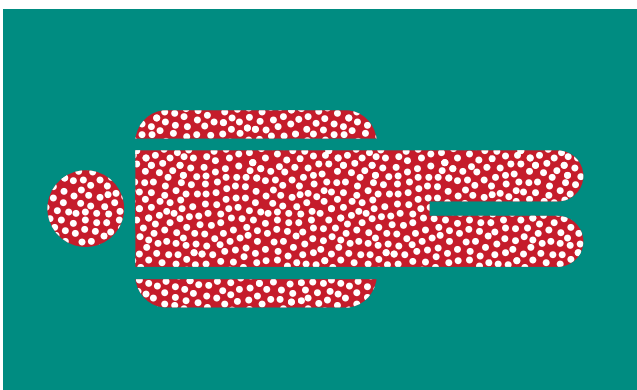
5. ALGORITHME DES RÉACTIONS TRANSFUSIONNELLES

Si une réaction transfusionnelle est suspectée, la transfusion doit être immédiatement arrêtée. L'accès veineux est rincé avec une solution neutre et maintenu ouvert. Le médecin traitant et le laboratoire sont informés. Le patient est pris en charge dans un endroit approprié, que ce soit la salle de réanimation ou l'unité de soins intensifs. L'unité de sang est envoyée au laboratoire avec un échantillon de sang fraîchement prélevé.¹³⁻¹⁵



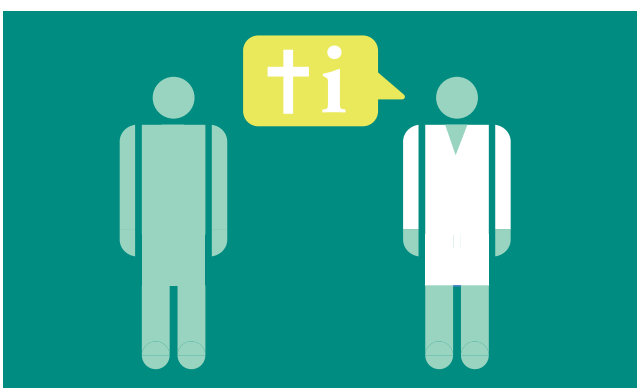
6. LES PRODUITS SANGUINS DANS UNE SITUATION D'URGENCE

Si les produits sanguins n'ont pas encore été testés, ils peuvent être transfusés selon le schéma ABO en cas d'urgence. Veuillez noter que la règle de transfusion pour les CE est l'inverse de celle pour les PFC/TC.



7. COMPLICATIONS DE LA TRANSFUSION

La surcharge circulatoire associée à la transfusion (TACO) est la complication la plus fréquente, suivie des réactions transfusionnelles allergiques et hémolytiques. La redoutable lésion pulmonaire associée à la transfusion (TRALI) se produit rarement en raison des règles strictes de fabrication des PFC.¹⁶⁻¹⁸



8. TÉMOINS DE JÉHOVAH

Dans le cas des Témoins de Jéhovah, des règles strictes doivent être appliquées lors de la préparation d'une opération. En particulier, il est nécessaire de discuter clairement avec le patient des formes de mesures d'économie du sang qui seront appliquées et des produits sanguins et de la coagulation qui pourront être utilisés.¹⁹⁻²¹

Références

1. Swissmedic: Haemovigilance Jahresbericht 2019: <https://www.swissmedic.ch/swissmedic/de/home/humanarzneimittel/marktueberwachung/haemovigilance/publications.html>
2. Mazzeffi MA, See JM, Williams B, Richards J, Zimmerman D, Galvagno S, Fontaine M, Tanaka K. Five-year trends in perioperative red blood cell transfusion from index cases in five surgical specialties: 2011 to 2015. *Transfusion*. 2018; 58: 1271-1278
3. Fowler AJ, Ahmad T, Phull MK, Allard S, Gillies MA, Pearse RM. Meta-analysis of the association between preoperative anaemia and mortality after surgery. *Br J Surg* 2015; 102: 1314-24
4. Muñoz M, Gómez-Ramírez S, Kozek-Langenecker S. Pre-operative haematological assessment in patients scheduled for major surgery. *Anaesthesia* 2016;71 Suppl 1:19-28
5. Pujol-Nicolas A, Morrison R, Casson C, Khan S, Marriott A, Tiplady C, Kotze A, Gray W, Reed M. Preoperative screening and intervention for mild anemia with low iron stores in elective hip and knee arthroplasty. *Transfusion* 2017; 57: 3049-3057
6. Clevenger B, Mallett SV, Klein AA, Richards T. Patient blood management to reduce surgical risk. *Br J Surg*. 2015; 102: 1325-37
7. Frew N, Alexander D, Hood J, Acornley A. Impact of a blood management protocol on transfusion rates and outcomes following total hip and knee arthroplasty. *Ann R Coll Surg Eng*. 2016; 98: 380-6.
8. Theusinger OM, Spahn DR. Perioperative blood conservation strategies for major spine surgery. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol* 2016; 30: 41-52
9. Gupta R, Gan TJ. Perioperative fluid management to enhance recovery. *Anaesthesia* 2016; 71 Suppl 1:40-5.
10. Heddle NM, Fung M, Hervig T, Szczepiorkowski ZM, Torretta L, Arnold E, Lane S, Murphy MF; BEST Collaborative. Challenges and opportunities to prevent transfusion errors: a Qualitative Evaluation for Safer Transfusion (QUEST). *Transfusion* 2012; 52: 1687-95
11. Wikkelso A, Wetterslev J, Møller AM, Afshari A. Thromboelastography (TEG) or thromboelastometry (ROTEM) to monitor haemostatic treatment versus usual care in adults or children with bleeding. *Cochrane Database Syst Rev* 2016 22;:CD00787127552162.
12. Carson JL, Stanworth SJ, Roubinian N, Fergusson DA, Triulzi D, Doree C, Hebert PC. Transfusion thresholds and other strategies for guiding allogeneic red blood cell transfusion. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016; 10: CD002042.
13. https://www.gef.be.ch/gef/de/index/direktion/organisation/kapa/rechtliche_grundlagen.assetref/dam/documents/GEF/KAPA/de/Leitfaden_QS_Transfusion_de_v11.pdf
14. Soril LJJ, Noseworthy TW, Dowsett LE, Memedovich K, Holitzki HM, Lorenzetti DL, Stelfox HT, Zygun DA, Clement FM. Behaviour modification interventions to optimise red blood cell transfusion practices: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2018; 8: e019912
15. Carnahan RM, Kee VR. A systematic review of validated methods for identifying transfusion-related ABO incompatibility reactions using administrative and claims data. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2012 Jan;21 Suppl 1:230-5.
16. Saadah NH, van der Bom JG, Wiersum-Osselton JC, Richardson C, Middelburg RA, Politis C, Renaudier P, Robillard P, Schipperus MR. Comparing transfusion reaction risks for various plasma products - an analysis of 7 years of ISTARE haemovigilance data. *Br J Haematol* 2018; 180: 727-734
17. Clifford L, Jia Q, Subramanian A, Yadav H, Schroeder DR, Kor DJ. Risk Factors and Clinical Outcomes Associated with Perioperative Transfusion-associated Circulatory Overload. *Anesthesiology*. 2017; 126: 409-418
18. Porretti L, Cattaneo A, Coluccio E, Mantione E, Colombo F, Mariani M, Bottelli G, Mazzucchelli S, Pappalettera M, Speranza T, Migliari M, Cambiè G, Prati D, Rebutta P. Implementation and outcomes of a transfusion-related acute lung injury surveillance programme and study of HLA/HNA alloimmunisation in blood donors. *Blood Transfus* 2012;10: 351-9
19. Olausson A, Bade-Boon J, Fitzgerald MC, Mitra B. Management of injured patients who were Jehovah's Witnesses, where blood transfusion may not be an option: a retrospective review. *Vox Sang*. 2018; 113: 283-289
20. Hughes DB, Ullery BW, Barie PS. The contemporary approach to the care of Jehovah's witnesses. *J Trauma*. 2008; 65: 237-47
21. Lawson T, Ralph C. Perioperative Jehovah's Witnesses: a review. *Br J Anaesth* 2015; 115: 676-87

FSPA

Fondation pour la
sécurité des patients
en anesthésie

SPSA / FSPA
info@spsa-fspa.ch
www.spsa-fspa.ch