

18 Transfusion

18-01 Allo-immunisation anti-e (anti-RH5) : importance chez les sujets RN/cE (génotype RHCE*CeRN/RHCE*cE) et implications pour leur prise en charge

A. Floch^{*1}, V. Thonier², J. Babinet², M. Deschang³, H. Delaby⁴, V. Ratie⁵, C. Vrignaud⁶, B. Chami⁷, C. Tournamille⁷, T. Peyrard⁶, F. Pirenne¹

¹Établissement français du sang, EFS, Université Paris Est Créteil, IMRB, Inserm U955, Laboratoire d'excellence GR-Ex, Créteil ; ²Institut national de la transfusion sanguine, CNRGS, Paris ; ³Établissement français du sang, EFS, Versailles ; ⁴Centre national de référence en hémiobiologie périnatale, CNRHP, Paris ; ⁵Établissement français du sang, EFS, Besançon ; ⁶Institut national de la transfusion sanguine, CNRGS, Inserm UMR S1134, Université de Paris, Laboratoire d'Excellence GR-Ex, Paris ; ⁷Établissement français du sang, EFS, IHM, Créteil

Introduction. Le nombre considérable de variants du groupe sanguin RH pose d'importants questionnements dans la prise en charge transfusionnelle, obstétricale et le suivi biologique des porteurs. Ainsi, il est important de recueillir des données sur le risque d'immunisation et l'intérêt clinique de ces anticorps pour justifier des prises en charges cliniques et des protocoles transfusionnels contraignants.

Patients et méthodes. L'allèle variant RHCE*CeRN, inclus dans un haplotype RN, exprime des antigènes C (RH2) et e (RH5) d'expression affaiblie. Il est fréquent chez les patients drépanocytaires (11,8 % en Ile-de-France) et chez les femmes originaires d'Afrique de l'Ouest. Dans la littérature, cet antigène C (RH2) est actuellement considéré comme un antigène partiel, mais aucun élément de preuve concernant le caractère partiel de l'antigène e n'est disponible. Nous présentons deux cas démontrant le risque d'immunisation anti-e et par conséquent le risque hémolytique, ainsi qu'une analyse rétrospective de 435 sujets RN/cE permettant d'évaluer la prévalence de l'immunisation anti-e.

Résultats. Le premier cas est une immunisation anti-e survenue en fin de grossesse chez une patiente sans antécédent transfusionnel, avec un titre élevé, au 32^e à l'accouchement. L'anti-e est élué chez le nouveau-né, avec un examen direct à l'antiglobuline (EDA) positif à 3+, une hémoglobine à 15,5 g/dL à la naissance et une bilirubine totale à 59 µmol/L à H12 de vie. L'EDA fortement positif dès l'immunisation laisse présager un risque hémolytique pouvant être significatif en cas de nouvelle grossesse.

Le second cas est celui d'une patiente suivie pour un carcinome rénal métastasé. Elle est polytransfusée entre mai 2012 et octobre 2015 (24 concentrés de globules rouges de phénotype e+ en 13 épisodes transfusionnels). En septembre 2019, un nouvel épisode transfusionnel (une unité de phénotype e+) a lieu, deux mois plus tard la RAI met en évidence un anti-e qui n'est ni réactif sur hématies de phénotype RN homozygotes, ni sur hématies autologues. Cette réactivité fait très fortement suspecter qu'il s'agisse d'un alloanticorps.

Les 435 sujets porteurs d'un génotype RHCE*CeRN/RHCE*cE recensés ont été révélés dans 95 % des cas par un affaiblissement antigénique (C ou e) au groupage sanguin ; 335 sont des femmes (suivi obstétrical dans au moins 1/3 des cas), 14 sont des patients drépanocytaires. En plus des deux cas présentés, trois patients sont connus avec un anti-e, réactif uniquement sur hématies sensibilisées par traitement enzymatique et/ou dont le caractère autologue n'a pu être exclu.

Conclusion. En conclusion, chez les sujets RN/cE (génotype RHCE*CeRN/RHCE*cE) nécessitant une prévention de l'immunisation vis-à-vis des antigènes du système RH, une surveillance des RAI renforcée ainsi que la transfusion d'unités C-e est nécessaire. Ceci est particulièrement vrai chez les sujets drépanocytaires et les femmes en âge de procréer afin de prévenir le risque d'hémolyse posttransfusionnelle retardée et de maladie hémolytique du fœtus et du nouveau-né.

18-02 Présence d'un pool d'alpha-hémoglobine soluble dans les concentrés de globules rouges et son augmentation pendant la période de conservation

E. Domingues-Hamdi¹, C. Vasseur¹, G. Bodiviti², A. Jovard², MA. De Ménorval², P. Chadebech², F. Pirenne², V. Baudin-Creuzat¹

¹Inserm, IMRB-U955, équipe 2 université paris est créteil, Laboratoire d'excellence Gr-EX, Créteil ; ²Établissement français du sang, Ile-de-France hôpital Henri-Mondor, Inserm, IMRB-U955, Équipe 2 université Paris Est Créteil, Laboratoire d'excellence Gr-EX, Créteil

Introduction. Pour assurer l'apport d'oxygène lors d'une transfusion, les concentrés de globules rouges (CGR) doivent conserver des caractéristiques optimales pendant les 42 jours de stockage à une température de +4 à +6 °C. Nous avons voulu évaluer la qualité de l'hémoglobine (Hb) dans les CGR pendant cette période de conservation : des spectres d'absorption de l'Hb ont été étudiés et le pool de sous-unités α -Hb solubles (pool α -Hb) déterminé en début et en fin de conservation des CGR.

Matériels et méthodes. Vingt et une unités de GR conservées dans les conditions conformes à un centre EFS, ont été étudiées : un premier prélèvement est effectué en début de conservation, autour des jours 3 à 8 post-préparation (J3-J8), et un autre en fin de période de conservation, autour des jours 38 à 42 (J38-J42). Pour chaque échantillon, les GR et surnageants ont été séparés et les lysats de GR préparés. La concentration et l'état d'oxygénation de l'Hb dans les deux fractions aux deux différents temps de stockage ont été déterminés par spectroscopie d'absorbance UV-visible. Le pool α -Hb a été mesuré dans les lysats de GR à l'aide d'un support chromatographique d'affinité sur lequel était préalablement fixée la protéine recombinante Alpha-Hemoglobin-Stabilizing Protein qui lie spécifiquement l' α -Hb (brevet américain et européen).

Résultats. Les spectres d'Hb mesurés aux deux temps de conservation, dans les lysats de GR, présentent des caractéristiques similaires à celles observées pour l'Hb oxygénée native. Comme attendu, les concentrations en Hb sont très élevées dans les lysats de GR et très faibles dans les surnageants. Un pool α -Hb est détecté dans les lysats à J3-J8 (126 ± 23 ng α -Hb libre/mg de sous-unités Hb totales ou ppm) avec une dispersion de la valeur (intervalle interquartile = 21). Ce pool α -Hb est significativement supérieure à celui observé chez des sujets sains contrôlés à J0. En fin de conservation des CGR à +4°C (J38-J42), on observe une augmentation significative de la valeur du pool α -Hb (152 ± 8 ppm) ($p < 0,0001$) avec une dispersion plus importante (intervalle interquartile = 48,5).

Conclusion. Les spectres d'absorbance montrent que l'Hb dans les unités de GR conserve ses capacités de transport de l'oxygène pendant les 42 jours de stockage. En fin de conservation, la faible concentration en Hb dans les surnageants traduit une faible hémolyse. Pour la première fois, nous montrons la présence d'un pool soluble α -Hb dans les CGR avec une intervariabilité entre les concentrés, et son augmentation significative après une longue période de stockage.

18-03 L'écart entre les mesures capillaire et veineuse de l'hémoglobine varie en fonction du taux d'hémoglobine

JY. Py^{*1}, M. Barnoux²

¹ Direction Médicale, Établissement Français du Sang Centre-Pays de la Loire, Saint-Jean de la Ruelle ; ² Prélèvement, Établissement Français du Sang Centre-Pays de la Loire, Saint-Jean de la Ruelle

Introduction. L'utilisation de dispositifs de mesure de l'hémoglobine capillaire est répandu dans les établissements de santé, dans des contextes d'urgence, et dans les établissements de transfusion sanguine (ETS), pour aider à la sélection des donneurs de sang. Elle y entraîne par nécessité une comparaison de ses résultats avec des mesures de référence obtenues sur sang veineux. Pour l'ETS, une étude a montré que l'écart entre les deux mesures pouvait varier en fonction du taux d'hémoglobine du donneur (Tong *et al.* Vox Sanguinis 2010 ; 98:547-53). Nous avons repris des données récentes pour vérifier ce point d'importance pour la sélection des donneurs de sang.

Matériels et méthodes. Les différentes mesures d'hémoglobine effectuées sur les candidatures au don du mois de septembre 2019 à l'Établissement français du sang ont été extraites rétrospectivement du logiciel médicotechnique. L'étude a porté sur les cas comportant une mesure pré-don de l'hémoglobine capillaire (HemoCue 201+[®]) et une mesure sur sang veineux réalisée au laboratoire de qualification biologique des dons (Sysmex XE2100D[®]). La différence entre les deux mesures a été corrélée au taux d'hémoglobine du donneur fourni par la mesure sur sang veineux.

Résultats. 61411 couples de mesures ont pu être exploités. Le taux d'hémoglobine capillaire moyen était de $13,70 \pm 1,43$ g/dL et de $13,77 \pm 1,35$ g/dL pour l'hémoglobine veineuse, soit un écart moyen plutôt faible de $-0,06$ g/dL. Par contre, la répartition de cet écart en fonction du taux d'hémoglobine du donneur montre bien une orientation très particulière : plus le taux d'hémoglobine du donneur baisse, plus la mesure capillaire est inférieure à la mesure veineuse. Le phénomène est observé chez les femmes comme chez les hommes, avec des coefficients de

corrélations très significatives (respectivement 0,895 et 0,931). C'est ainsi que 1111 donneuses avaient une mesure capillaire à 12 g/dL (seuil d'éligibilité au don pour les femmes) et une mesure veineuse moyenne de 12,42 g/dL. Et 459 donneurs avaient une mesure capillaire à 13 g/dL (seuil d'éligibilité pour les hommes) et une mesure veineuse moyenne de 13,63 g/dL. Le point de convergence entre les deux mesures se situe à 13,39 g/dL pour les femmes et à 15,24 g/dL pour les hommes.

Conclusion. Cette observation est d'importance pour les ETS. Elle confirme que les donneurs refusés pour anémie sur la base de la mesure capillaire faite avant le don seront en moyenne trouvés moins anémiés par la technique de référence. Par contre, cela implique que des donneurs refusés avec un écart faible par rapport au seuil d'éligibilité au don pourraient en fait avoir une hémoglobine de référence supérieure à ce seuil qui leur permettrait d'être prélevés.

Introduction. Nous avons évalué nos pratiques transfusionnelles sur un an ; l'analyse a porté sur les caractéristiques des receveurs – âge, sexe, type d'hémopathie : leucémie aiguë lymphoblastique (LAL), leucémie aiguë myéloblastique (LAM), lymphome hodgkinien (LH), lymphome non hodgkinien (LNH), aplasie médullaire (AM), syndrome myélodysplasique (MDS), leucémie lymphoïde chronique (LLC) – et la nature du produit sanguin labile (PSL) utilisé. Nous avons appliqué la régression logistique et le test du KHI2 pour l'analyse statistique.

Résultats. Étude monocentrique rétrospective, réalisée au service d'hématologie de l'hôpital central de l'armée (unité hospitalisation) : janv.-déc. 2015: n = 365 TS à visée préventive ou curative : concentrés érythrocytaires (CE : 232/63 %), n = 151 concentrés plq (CP : n = 151/38%).

TS (transfusion) en CE (tableau 1) :

TABLEAU 1 : EVALUATION DES BESOINS EN PSL EN FONCTION DU TYPE D'HÉMOPATHIE ET DU SEXE (n = 366 PTS)															
PATHOLOGIE	LAL (n=41)		LAM (n=159)		AM (n=13)		MDS (n=29)		HDK (n=17)		LMNH (n=35)		LLC (n=12)		
	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	
Concentrés plaquettaires	n	14	03	57	27	03	0	02	15	04	03	08	01	04	08
	Total	17		84		03		17		07		09		12	
	p	0,08 (ns)		0,03 (s)		0,016 (s)		0,001 (s)		0,6 (ns)		0,27 (ns)		0,012 (s)	
Concentrés globulaires	n	19	06	63	26	03	00	03	12	03	08	13	14	01	09
	Total	25		89		03		15		11		27		10	
	p	0,60 (ns)		0,007 (s)		0,002 (s)		0,000 (s)		0,16 (ns)		0,012 (s)		0,000 (s)	

18-04 État des lieux sur la destruction des produits sanguins labiles dans un établissement de santé en Tunisie

D. Edriss, S. Fekih Salem*, EB. Wejden, F. Ben Lakhel, E. Gouider

Laboratoire d'hématologie biologique, Hôpital Aziza Othmana, Tunis, Tunisie

Introduction. Les produits sanguins labiles (PSL) sont des produits issus d'un don de sang et leur destruction est inadmissible. Éviter cette perte nécessite tout d'abord de faire un état des lieux et de connaître les causes de cette destruction, ce qui constitue l'objectif de ce travail.

Matériels et méthodes. Il s'agit d'une étude prospective qui a été réalisée durant l'année 2019 au laboratoire d'hématologie biologique. Ce dernier constitue le dépôt de sang de l'établissement de santé, et toutes les demandes de PSL sont envoyées au centre national de transfusion sanguine de Tunis (CNTS) de façon nominative. Pour chaque PSL détruit, les éléments suivants ont été relevés à partir du registre des entrées et sorties du laboratoire : type de PSL (concentrés de globules rouges (CGR), plasma frais congelé (PFC) et concentrés plaquettaires (CP)), la cause de destruction et son classement en cause évitable ou non évitable.

Résultats. 24 117 PSL ont été reçus du CNTS en 2019 parmi lesquels 410 ont été détruits soit 1,7 % : 0,8 % de la totalité des CGR, 1,9 % des CP et 7,5 % de la totalité des PFC. Concernant les CGR, les causes de destruction étaient : produits coagulés (39,5 %), non-respect des conditions de conservation lors du retour des services demandeurs des CGR non transfusés (27,6 %), perte de l'étanchéité (19,7 %) et CGR périmés (13,2 %). 94,8 % des CP détruits étaient périmés parmi lesquels 98,5 % ont été reçus du CNTS à un délai inférieur à 48 h de la date de péremption. Pour les PFC, leur destruction fait suite à leur non utilisation après décongélation (47,8 %), par la perte de l'étanchéité (41,3 %) et causes non identifiées (10,9 %). 80,2 % des causes de destruction des PSL ont été jugées évitables.

Conclusion. Le résultat de l'étude concernant le taux de destruction des CGR est comparable à celui retrouvé dans la littérature. Néanmoins le taux des causes de destruction des PSL jugées évitables est élevé. Celui-ci est dû essentiellement à l'absence de sensibilisation des acteurs de la transfusion et à un manque d'organisation. Des mesures telles que l'amélioration de la collaboration entre le service d'hématologie biologique, le CNTS et les services transfuseurs sont à mettre en œuvre, ainsi qu'une sensibilisation des prescripteurs sur le respect des bonnes pratiques de prescription des PSL.

18-05 Caractérisation démographique et épidémiologique des receveurs de sang : étude monocentrique du service d'hématologie de l'hôpital central de l'armée

F. Talbi*, S. Boudjalida, R. Abbadi, S. Menouer, F. Ardjoun, K. Djouadi

Hématologie, hôpital central de l'armée DR Mohamed Seghir Nekkache, Alger, Algérie

– influence du sexe sur les besoins en CE → n = 88F/144 H; p = 0,28 (ns)

– influence du type d'hémopathie ajusté sur le sexe sur les besoins TS : n = 17/41 LAL ont bénéficié d'une TS par CE : n = 14 H/03 F, p = 0,08 (ns) ; n = 84/159 LAM : n = 57 H/27 F, p = 0,03 (s) ; n = 17/29 MDS ont eu une TS : n = 2 H/15 F, p = 0,001 (s) ; n = 03/13 AM : TS en CG : tous de sexe masculin, p = 0,015 (S) ; n = 07/17 LH : n = 4 H/03 F, p = 0,6 (ns) ; n = 09/35 LNH ; n = 8 H/01 F, p = 0,27 (ns) ; n = 12/12 LLC : n = 4 H/8 F, p = 0,012 (s).

TS en CP :

– influence du sexe sur la consommation en CP → n = 53 F/98 H; p = 0,57 (ns)

– influence du type d'hémopathie ajusté sur le sexe : n = 25/41 LAL ont nécessité une TS par CP : n = 19 H/06 F, p = 0,60 (ns) ; n = 89/159 LAM : n = 63 H/26 F, p = 0,007 (s) ; n = 15/29 MDS ont eu une TS : n = 3 H/12 F, p = 0,000 (s) ; n = 10/13 AM : TS en CP : tous de sexe masculin, p = 0,002 (s) ; n = 11/17 LH : n = 3 H/8 F, p = 0,16 (ns) ; n = 27/35 LNH ; n = 13 H/14 F, p = 0,012 (s) ; n = 10/12 LLC de sexe masculin, p = 0,000 (s).

La consommation en PSL en fonction du type d'hémopathie ajusté sur l'âge :

– CE → AM (p = 0,001 (s)), SMD (p = 0,000 (s)), LH (p = 0,012 (s)), autres p (ns).

– CP → LAL (p = 0,004 (s)), AM (p = 0,011 (s)), SMD (p = 0,007 (s)), LAM (p = 0,007 (s)), autres pathologies (p = ns).

Conclusion. Notre étude démontre que la LAM est l'hémopathie maligne la plus « consommatrice » de PSL (n = 159), la corrélation entre les besoins transfusionnels (CE et CP), le sexe des receveurs ajusté sur le type d'hémopathie, est robuste pour la LAM, SMD, AM, LLC. Concernant les patients présentant un LNH, le seuil est significatif uniquement pour les CP. L'âge affecte considérablement la consommation en : CE des patients présentant une AM, SMD ou LH, et en CP des patients atteints LA (M et L), AM et MDS.

18-06 Évaluation des non conformités des demandes de produits sanguins labiles dans un établissement public de santé

A. Nasr*, S. Bouzidi, S. Mahfoudh, S. Layouni, M. Bouguerra, N. Fekih Ahmed-Mrissa, N. Brahim

Laboratoire d'hématologie biologique, Hôpital militaire de Tunis, Tunis, Tunisie

Introduction. La gestion des non-conformités des demandes de produits sanguins labiles (PSL) est un indicateur important du secteur de délivrance en étant une cause du retard transfusionnel. L'objectif de ce travail est

d'analyser les non-conformités des demandes de PSL, sur trois mois, adressés à la banque du sang de l'hôpital militaire de Tunis afin de détecter les insuffisances se rapportant aux différentes rubriques de la demande.

Matériels et méthodes. Nous avons évalué toutes les prescriptions de produits sanguins labiles durant trois mois (du 1^{er} janvier 2019 au 31 mars 2019). Toutes les rubriques des demandes ont été analysées. La non-conformité a été définie par l'absence de renseignement ou par une donnée incomplète figurant dans l'une des rubriques de la demande de produits sanguins labiles.

Résultats. Mille quatre-vingt-deux demandes de PSL provenant des différents services de l'hôpital militaire de Tunis ont été analysées. L'absence du numéro de dossier et du sexe dans respectivement 94,9 % et 41,7 % des demandes ont représenté les non-conformités les plus importantes au sein des renseignements administratifs. Une prédominance de la négligence des antécédents transfusionnels a été constatée pour les renseignements cliniques avec absence de renseignement concernant le statut polytransfusé ou non dans 25,7 % des cas, absence de la date de la dernière transfusion dans 68,6 % des cas parmi les polytransfusés et de l'absence d'indication sur l'existence de réactions transfusionnelles antérieures dans 67 % des cas. Les non-conformités relatives au médecin prescripteur concernaient essentiellement l'heure de prescription qui était absente dans 53,1 % des cas.

Conclusion. Notre étude descriptive a permis de mettre en évidence un nombre important de non-conformités portant sur toutes les rubriques de la demande de PSL. Des actions correctives doivent alors être prises telles qu'une sensibilisation des prescripteurs par un programme de formation et la mise en place d'une prescription informatisée.

18-07 Les facteurs prédictifs de transfusion en chirurgie urologique

MA. Hmida^{*1}, S. Mahjoub¹, S. Ben Rhouma², K. Mrad Daly², N. Ben Romdhane¹

¹ Laboratoire d'hématologie, CHU La Rabta, Tunis, Tunisie ; ² Service d'urologie, CHU La Rabta, Tunis, Tunisie

Introduction. La transfusion sanguine reste une thérapeutique incontournable dans la prise en charge chirurgicale malgré le développement de techniques chirurgicales moins invasives. Mais cette thérapeutique est coûteuse et non dénuée de risque d'où l'intérêt d'une rationalisation de l'utilisation des produits sanguins.

Dans ce but, on se propose de déterminer les facteurs prédictifs du recours aux produits sanguins en chirurgie urologique.

Patients et méthodes. Notre étude est rétrospective portant sur les patients programmés sur deux mois (octobre 2019 et novembre 2019) pour des actes potentiellement hémorragiques dans le service d'urologie. Nous avons colligé pour chaque patient l'âge, la nature de l'acte opératoire et la notion de transfusion au cours de l'hospitalisation (transfusé ou non).

A noter que dans notre pays, la réalisation d'un test de compatibilité au laboratoire est obligatoire avant toute transfusion.

Résultats. Dans notre étude, nous avons inclus 23 dossiers consécutifs : 16 patients opérés pour néphrectomies, quatre pour cystectomies et cystoprostectomies, un pour adénomectomie par voie médiane, un pour prostatectomie radicale et un pour surrénalectomie.

Parmi ces patients, cinq ont été transfusés au cours de l'hospitalisation dont quatre avaient un âge > 65 ans soit 80 % des cas ($p = 0,063$).

Nous avons trouvé une corrélation positive entre la cystoprostectomie et la transfusion ($p = 0,004$): trois parmi les quatre patients opérés pour cystoprostectomie ont été transfusés.

La néphrectomie était corrélée au non-recours à la transfusion ($p = 0,006$): un patient parmi les 16 patients opérés pour néphrectomie a été transfusé.

Discussion. La cystoprostectomie est un facteur prédictif de transfusion en chirurgie urologique.

La néphrectomie est au contraire un acte à faible risque hémorragique. Nous n'avons pas trouvé une corrélation statistiquement significative entre l'âge et le recours à la transfusion. Ceci est expliqué par la présence dans notre série d'un patient âgé de 50 ans qui a été transfusé. Or ce patient a eu une cystoprostectomie qui constitue en elle-même un facteur prédictif significatif de transfusion ce qui représente un biais de confusion.

Conclusion. La nature de l'acte opératoire en chirurgie urologique est un élément capital pour l'estimation du besoin transfusionnel. La cystoprostectomie est un acte particulièrement pourvoyeur de saignement et prédit le recours à la transfusion.

La néphrectomie est au contraire à faible risque hémorragique. Nous pourrions alors discuter la pertinence de la réalisation systématique d'un test de compatibilité au laboratoire pour un tel acte.

Un élargissement de l'échantillon de patients étudiés dans le cadre d'une étude multicentrique est de rigueur pour dégager d'autres facteurs prédictifs de transfusion avec éventuellement l'établissement d'un score prédictif de recours à la transfusion pour les patients programmés en urologie.

18-08 Rationalisation de la réalisation du test de compatibilité en chirurgie urologique

S. Mahjoub^{*1}, MA. Hmida¹, K. Mrad Daly², A. Dachraoui¹, H. Baccouche¹, S. Ben Rhouma², N. Ben Romdhane³

¹ Service d'hématologie, CHU La Rabta, Tunis, Tunisie ; ² Service d'urologie, Hôpital La Rabta, Tunis, Tunisie ; ³ Laboratoire d'hématologie, CHU La Rabta, Tunis, Tunisie

Introduction. La chirurgie urologique est une discipline consommatrice de produits sanguins labiles. La pénurie de ces produits ainsi que le développement des techniques d'épargne sont à l'origine de remises en cause de certaines pratiques transfusionnelles.

L'objectif de notre étude était d'évaluer la pertinence de la réalisation systématique du test de compatibilité pour les patients hospitalisés en urologie.

Patients et méthodes. Tous les patients hospitalisés en urologie du 1^{er} octobre 2019 au 30 décembre 2019 devant bénéficier d'une transfusion ont été inclus. Pour chaque patient, nous avons recueilli les données démographiques et biologiques à l'admission, l'indication de la transfusion, le nombre de concentrés de globules rouges commandés, délivrés et transfusés. Nous avons calculé le C/T ratio (nombre d'unités cross-matchés/nombre d'unités transfusées), un ratio < 2,5 est un indicateur de transfusion de CGR. Nous avons également calculé l'index de transfusion (TI) : nombre d'unités transfusées/nombre de patients cross-matchés ; une valeur > 0,5 est un indicateur significatif de l'utilisation des CGR.

Résultats. Cent quarante-sept patients ont été inclus. Le motif d'hospitalisation le plus fréquent était à type de néphrolithotomie percutanée (NLP) suivi par les néphrectomies, prostatectomies et les tumeurs vésicales.

Dans notre étude, pendant les heures ouvrables de travail (7 h-14 h), 172 demandes de produits sanguins ont été adressées à la banque de sang relative à 113 patients, 217 CGR ont été cross-matchés et seuls 69 (31,7 %) ont été délivrés et transfusés. Le ratio de transfusion était de 3,14, et l'index de transfusion était de 0,31.

Pendant les horaires de garde (14 h-8 h du matin), 82 demandes ont été prescrites relatives à 31 patients. Le ratio de transfusion était de 1,17, et l'index de transfusion était de 0,85.

Conclusion. Une rationalisation de la prescription et préparation des produits sanguins est nécessaire tout en préservant la sécurité des patients. L'élaboration de recommandations spécifiques à chaque institution constitue un pilier important dans l'économie de santé et la préservation de produits sanguins ressources rares et précieuses.