



|                                                                                                                                                                                 |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Le bureau de la SARANF                                                                                                                                                          | 2 |
| Le comité d'organisation                                                                                                                                                        | 2 |
| Transfusion Sanguine (TS)                                                                                                                                                       | 3 |
| Besoins transfusionnels en chirurgie cardiaque à cœur ouvert et facteurs prédictifs                                                                                             | 3 |
| Les besoins transfusionnels non couverts en obstétrique au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (CHU-YO) : analyse des indications et du pronostic.               | 4 |
| Indications et pronostic des femmes transfusées dans le service de gynécologie obstétrique (SGO) du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (CHU-YO) de Ouagadougou. | 5 |
| Profil des patients transfusés aux urgences médicales du CHU de Cocody                                                                                                          | 6 |
| Pratique transfusionnelle au bloc opératoire de gynécologie-obstétrique: bilan de 2 ans d'activité au centre hospitalier de Libreville                                          | 7 |
| Rendement transfusionnel érythrocytaire au service de pédiatrie du CHU de Cocody                                                                                                | 8 |
| Utilisation des produits sanguins labiles en réanimation                                                                                                                        | 9 |

## Le bureau de la SARANF

**Présidente** : Prof Elisabeth DIOUF

**Vice-président Afrique de l'ouest**: Docteur KANE MBAYE

**Vice-président Afrique centrale** : Docteur SOUSSA G

**Secrétaire général** : Professeur BROUH Yapo

**Secrétaire général adjoint** : Adrien Professeur SIMA ZUE Adrien

**Trésorière générale**: professeur ZE-MIKANDE Jacqueline

**Trésorier adjoint** : Docteur BAH Kalidou

**Commissaires aux comptes** : Professeur AMONKOU AKPO

Professeur LOKOSSOU Thomas.

## Le comité d'organisation

**Président** : Pr Mignonsin David (Côte d'Ivoire)

**Vice-présidente** : Pr Diouf Elisabeth (Sénégal)

### Membres

#### Nationaux

Dr Kane Mbaye (Côte d'Ivoire)

Dr Ehounou Hyacinthe (Côte d'Ivoire)

Dr Kouassi Jean (Côte d'Ivoire)

Pr Boua Narcisse (Côte d'Ivoire)

Pr Amonkou Akpo Antoine (Côte d'Ivoire)

Pr Soro Lacina (Côte d'Ivoire)

Pr Brouh Yapo (Côte d'Ivoire)

Pr Yves Yapobi (Côte d'Ivoire)

#### Internationaux

Pr Tchoua Romain, (Gabon), Pr Sima Zué A (Gabon), Pr Bakary Diatta (Sénégal), Pr Oumar Kane (Sénégal), Pr Mamadou Diarrah Beye (Sénégal), Dr Massamba Diop (Sénégal), Pr Fidèle Binam (Cameroun), Pr Martin Chobli (Bénin), Pr Joachim Sanou (Burkina Faso)

Pr Youssouf Coulibaly (Mali), Pr Abdoulaye Diallo (Mali), Pr Mohamed Salah Ben Ammar (Tunisie)

Christophe Boisson (France), Pr Abdou Rahmann Aguemon (Bénin), Pr Thomas Lokossou (Bénin), Dr Philippe Mavoungou (France), Pr Jacqueline Ze Mikande (Cameroun), Pr Nazinigouba Ouedrago (Burkina Faso), Dr Aristide Talon (France)

# Transfusion Sanguine (TS)

## TS1

### Besoins transfusionnels en chirurgie cardiaque à cœur ouvert et facteurs prédictifs

Fall M.L, Sene E.B, Kane O, Diouf E.

**Introduction** La chirurgie cardiaque à cœur ouvert est une intervention à haut risque de saignement d'où la nécessité de prévision de plusieurs unités de sang et de PFC avant l'acte chirurgical

**Objectifs:** Evaluer les besoins transfusionnels chez les patients opérés à cœur ouvert et de déterminer les facteurs de risque

**Patients et méthodes** Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur des patients opérés du cœur au CHUN de FANN.

#### Résultats

Ont été inclus les patients ayant bénéficié d'une intervention à cœur ouvert durant la période de janvier 2005 à décembre 2008. Les paramètres épidémiologiques, caractères pré, per et postopératoires ont été étudiés. Les patients ont été répartis en deux groupes : transfusés et non transfusés y compris ceux qui ont reçu le restant de la CEC seulement. Une analyse statistique multi-variée a été réalisée grâce au logiciel SPSS 11.5 avec trois étapes uni-variée, bi-variée et du risque

| Variables                  | Transfusé (91) | Non trans(103) | Khi 2 pearson $\leq 0,05$ | Odd ratio |
|----------------------------|----------------|----------------|---------------------------|-----------|
| Age                        | 32(24-64)      | 25(14-56)      | 0,952                     |           |
| Ratio M/F                  | 0.78           | 0.36           | 0,931                     |           |
| Cardiopathie complexe      | 35             | 34             | 0,002                     | 6         |
| Taux moyen d'Hb initial    | 11             | 14             | 0,012                     | 5,8       |
| Taux de prothrombine       | 59             | 71             | 0,062                     |           |
| AVK                        | 76             | 48             | 0,002                     |           |
| IEC                        | 98             | 16             | 0,905                     |           |
| Diurétique                 | 53             | 68             | 0,573                     |           |
| ECG non sinusal            | 38             | 51             | 0,032                     |           |
| Durée de clampage          | 96(60-196)     | 67(30-118)     | 0,031                     | 8         |
| Durée moyenne de CEC       | 120            | 85             | 0,017                     | 8,2       |
| Durée moyenne de chirurgie | 215            | 187            | 0,061                     |           |
| Durée de l'anesthésie      | 575            | 413            | 0,028                     | 4,3       |
| Saignement post op         | 1585           | 872            | 0,002                     | 6,1       |
| Durée moyen en réa (jour)  | 13             | 6              | 0,038                     | 5,8       |
| Type de chirurgie          |                |                |                           |           |
| Mitrale                    | 31             | 32             | 0,048                     | 4,1       |
| Aortique                   | 7              | 29             | 0,986                     |           |
| CIV                        | 3              | 18             | 0,742                     |           |
| CIA                        | 1              | 12             | 0,984                     |           |
| complexe                   | 48             | 14             | 0,019                     | 8,2       |
| Reprise chirurgicale       | 11             | 4              | 0,021                     | 4,5       |

Il ressort de cette études les facteurs suivants comme prédictifs de la transfusion sanguine dans la chirurgie cardiaque à cœur ouvert chez l'adulte: Cardiopathie complexe, Taux moyen d'Hb initial, Durée de clampage, Durée moyenne de CEC, Durée de l'anesthésie, Saignement post opératoire, Durée moyen de séjour en réa, Chirurgie Mitrale Complexe

Reprise chirurgicale

**Conclusion** La chirurgie cardiaque est une intervention à haut risque de transfusionnel d'où la nécessité de bien identifier les facteurs prédictifs pour élaborer des stratégies de prévision sanguine adaptée.

**Mots clés:** chirurgie cardiaque, transfusion sanguine, facteurs prédictifs

## TS2

### Les besoins transfusionnels non couverts en obstétrique au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (CHU-YO) : analyse des indications et du pronostic.

Bonkougou P1, Sanou J1, Dayamba L1, Simporé A1, Thiéba B2, Ouédraogo N3

1 service d'anesthésie-réanimation, CHU-YO

2 service de gynécologie obstétrique, CHU-YO

3 services des urgences médicales, CHU-YO

Auteur correspondant: E-mail [zambobonkougou@yahoo.fr](mailto:zambobonkougou@yahoo.fr) Tél. :+226 70415444 Ouagadougou (Burkina – Faso)

**Introduction :** Afin d'améliorer la prise en charge transfusionnelle des femmes en obstétrique, nous avons mené une étude prospective qui consistait à analyser les indications et le pronostic maternel au service de gynécologie obstétrique (SGO) du CHU-YO.

**Matériels et méthodes :** Cette étude prospective portait sur la période du 1<sup>er</sup> août au 31 décembre 2011. Elle concernait toutes les femmes enceintes hospitalisées au SGO pour complication obstétricale avec un besoin de transfusion sanguine non couvert.

**Résultats :** En 5 mois 329 patientes (9,20% des complications obstétricales) ont été admises avec un besoin de transfusion sanguine. La tranche d'âge de 20 à 29 ans représentait 50,48% des patientes. Les indications de transfusion étaient représentées par les hémorragies 64,56% et les anémies chroniques 35,44%. Le taux d'hémoglobine initial moyen était de 5,9g/dl avec des extrêmes de 0g/dl et 13,7g/dl. Les besoins transfusionnels n'ont pas été couverts dans 62,61% des cas à l'admission. Le délai moyen d'obtention des PSL était de 3,4 heures. La mortalité était de 2,91% chez les patientes avec besoins transfusionnels non couverts.

**Conclusion :** Le taux de besoin transfusionnel non couvert reste encore important dans le SGO. La mise en

place d'un dépôt de sang homologue au sein du service contribuerait à réduire ce taux et par conséquent la morbidité et la mortalité maternelle.

**Mots clés :** transfusion, besoins non couverts, obstétrique

#### Références

1. **OMS. Bureau de l'information.** Sécurité transfusionnelle et don de sang. Faits et chiffres tirés du rapport sur la sécurité transfusionnelle(2007). Genève Novembre 2009 ; 5.
2. **Rieux C, Bastuji-Garin S, Vicariot M, Chenais F, Courtois F, Waller C, et al.** Les indications et le choix des produits sanguins labiles sont-ils adaptés ? Enquête nationale sur les connaissances des prescripteurs. La presse médicale 2003 ; 32(29) :1352-1358.
3. **Znibar S E.** Transfusion sanguine en obstétrique. Thèse de médecine, Casablanca, Faculté de Médecine et de pharmacie. 2004 ; 89.

## TS3

### Indications et pronostic des femmes transfusées dans le service de gynécologie obstétrique (SGO) du Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo (CHU-YO) de Ouagadougou.

Bonkougou P1, Kinda B1, Simporé A1, Saloukou Kem2, Sanou J1, Thiéba B2,

1 service d'anesthésie-réanimation du CHU-YO

2 service de gynécologie obstétrique du CHU-YO

Auteur correspondant: E-mail : zambobonkougou@yahoo.fr, Tél.: +22678030677, Ouagadougou, Burkina - Faso

**Introduction** : Dans le milieu gynéco- obstétrical, par la fréquence élevée des complications hémorragiques, la transfusion sanguine est une pratique courante et demeure une préoccupation permanente du médecin réanimateur et de l'obstétricien. D'où l'intérêt de cette étude dans le SGO du CHUYO, dont le but est de déterminer la fréquence de cette pratique, les principales indications et le pronostic des femmes transfusées

**Matériels et Méthodes** : Il s'agissait d'une étude prospective qui a porté sur une période de 4 mois allant du 1<sup>er</sup> Août au 30 Novembre 2011. Elle prenait en compte les patientes admises dans le service de gynécologie obstétrique du CHU-YO et ayant bénéficié d'une transfusion sanguine.

**Résultats** : Le taux de transfusion était de 7,55% dans notre service. L'âge moyen des patientes était de 27,7 ans. La parité moyenne était de 2,4. Les transfusions ont été réalisées en urgence dans 90,5% des cas. Dans la série obstétricale le paludisme grave forme anémique (14,9%) et l'hémorragie de la délivrance (14,5%) ont été les indications les plus fréquentes. Dans la série gynécologique les transfusions étaient principalement portées devant les fibromes (45,45%). Le taux d'hémoglobine pré transfusionnel était de 5,3g/dl et 61,4% des femmes avaient un taux d'hémoglobine inférieur à 6g/dl. Le CGR a été le plus prescrit (97,21% des cas). Le volume des poches de PSL transfusées était inférieur aux normes standards établies. Les

complications transfusionnelles ont été observées chez 6 patientes (2,49%). La mortalité a été de 2,07% (5 patientes toutes de la série obstétricale).

**Conclusion** : La transfusion sanguine dans le service de Gynécologie-Obstétrique du CHU-YO connaît de réels problèmes. La réduction du délai transfusionnel, le respect strict des règles de sécurité transfusionnelle permettront de garantir un meilleur pronostic.

**Mots-clés** : transfusion, indication, pronostic, gynécologie-obstétrique.

#### Références

1. **Kouakou F, Effoh D, Loué V, Adjoby R, N'guessan K, Koffi A.** La pratique transfusionnelle en milieu gynéco-obstétrical. A propos de 753 transfusions réalisées au CHU de Cocody (Abidjan-RCI). R.A.M.U.R : Tome 16 n°1, 2011.
2. **Ben Ayed B, Chahtani H, Ghail El B, Mathlanti N, Tial El Si M, Dhuik M et al.** Pratiques transfusionnelles en milieu obstétrical. A propos de 73 cas. J Magh. Anesth. Réanim Méd. Urg. 2009; 16, 67: 15-20.
3. **Anorlu RI, Orakwe CO, Abuduo O, Akanmu AS.** Use and misuse of blood transfusion in obstetrics in Lagos. Nigeria West Africa J Med 2003; 22: 124 -7.

## TS4

### Profil des patients transfusés aux urgences médicales du CHU de Cocody

Mobio M.P, Dou G, Netro D, Koné A, Angan D, Tétchi Y.D.  
Urgences Médicales du CHU de Cocody

**Introduction:** L'anémie aiguë est une urgence médicale dont le traitement symptomatique repose sur la transfusion sanguine. Deux principaux facteurs caractérisent actuellement la transfusion sanguine en Côte-d'Ivoire : la mauvaise gestion du sang et le manque des méthodes d'économie de sang. Ces deux facteurs conduisent à une pénurie de sang (1). Cette indisponibilité est un problème de santé publique en Côte d'Ivoire. Notre objectif était de définir le profil des sujets transfusés aux urgences médicales du chu de Cocody.

#### Méthodologie :

Il s'agit d'une étude rétrospective à visée descriptive et analytique qui s'est déroulée d'octobre 2011 à septembre 2012 (1 an). Les sujets ayant présenté une anémie aiguë et ayant bénéficié d'une transfusion sanguine ont été inclus. Les patients chez qui le délai avant la transfusion n'avait pu être précisé, ont été exclus. A partir des dossiers, nous avons étudié les données épidémiologiques, cliniques, transfusionnelles et évolutives.

#### Résultat :

Nous avons enregistré 226 patients sur 3902 soit 5,79% de tous les sujets admis aux urgences médicales du CHU de Cocody. Le sex-ratio (F/M) était de 0,62 et l'âge moyen était de  $42,20 \pm 16,24$  ans. 80% de nos patients résidaient hors de la commune de Cocody. 90,77% d'entre eux étaient économiquement faibles et

74% avaient une sérologie rétrovirale positive. Les motifs d'admission étaient respectivement l'altération de l'état général (31,9%), l'anémie (22,1%), la détresse respiratoire (19,5%) et l'état de choc hémodynamique (6,6%). Les infections (25%) et les insuffisances rénales (20,8%) sont les principales étiologies recensées. Le délai moyen d'admission était de  $14,95 \pm 27,76$  jours. Le délai moyen de transfusion était de  $14,66 \pm 5,4$  heures. Le délai moyen de transfusion était de  $14,66 \pm 5,4$  heures. La quantité moyenne de sang transfusé était de  $666 \pm 586$  ml. La durée moyenne de séjour était de  $4,5 \pm 3,4$  jours. Les principaux groupes sanguins rhésus transfusés étaient le groupe 0 positif (47,9%), B positif (22,2%) et A positif (20,8%). 88% des patients ont reçu du culot globulaire. 60% de décès ont été recensés au cours de notre étude.

#### Conclusion :

Ces résultats doivent être des signes d'alerte et justifier une meilleure politique de prévention des anémies mais surtout de collecte et de distribution de produits sanguins.

**Mots clés :** profil-transfusé-urgence

#### Références

**D. Mignonsin et coll.** in Transfusion sanguine en Côte-d'Ivoire : Perspectives d'avenir

**TS5****Pratique transfusionnelle au bloc opératoire de gynécologie-obstétrique: bilan de 2 ans d'activité au centre hospitalier de Libreville**

Sima Zué A, Essola L, Obame R, Ngomas JF, Akéré Etouré Bilounga Z, Matsanga A, Moukala R, Ondo Mba LB.

**Correspondance:** Essola Laurence. E-mail [laurenceessola@yahoo.fr](mailto:laurenceessola@yahoo.fr). BP 7919 Libreville-GABON

**Introduction** La transfusion sanguine est une thérapeutique qui consiste à apporter sélectivement au patient le constituant de sang qui lui manque. Chaque année, elle permet de sauver des millions de vie, particulièrement en milieu gynéco-obstétrical. Le but de cette étude a été de faire le bilan de deux ans de pratique transfusionnelle au bloc opératoire de gynécologie-obstétrique du Centre Hospitalier de Libreville.

**Matériel et méthodes** Il s'agit d'une étude rétrospective, à caractère descriptif réalisée sur une période de 2 ans (du 1<sup>er</sup> janvier 2010 au 31 décembre 2011) dans le service d'anesthésie-réanimation et du bloc opératoire de gynécologie-obstétrique du Centre Hospitalier de Libreville. Durant cette période, toutes les patientes ayant été transfusées en per-opératoire ont été incluses. Les paramètres étudiés ont été les suivants : la fréquence des transfusions, les caractéristiques épidémiologiques des patientes, les groupes sanguins, les paramètres liés à la transfusion (nombre d'unité, type de produit), les indications de transfusion, les incidents et accidents transfusionnels.

**Résultats**

Durant cette période, 292 patientes sur 3881 ont été transfusées, soit un taux transfusionnel de 7,5%. L'âge moyen des patientes était de 26,8±6ans. La quantité

moyenne de produits sanguins labiles reçus par patiente était de 2 unités avec des extrêmes de 1 unité et 7 unités. Le groupe sanguin O positif était le plus utilisé. Le groupe sanguin O négatif était utilisé 10 fois (3,4%) dans les cas d'extrême urgence. Le taux moyen d'hémoglobine était de 5,8± 1g/dl. Les interruptions volontaires de grossesse étaient au premier plan des indications transfusionnelles (23,8%), suivies des grossesses extra-utérines (22,3%). Le test de compatibilité avant transfusion a été fait dans la plupart des cas. 5 cas d'allergie étaient notés. Aucun cas de mortalité en rapport avec la non disponibilité des produits sanguins n'avait été noté. Le délai moyen de transfusion était de 105,55±38,83minutes.

**Conclusion**

Notre travail a permis de montrer que la pratique transfusionnelle est fréquente au bloc de gynécologie-obstétrique. L'absence de mortalité liée à la non disponibilité des produits sanguins labiles, ne doit pas faire oublier les difficultés rencontrées par les familles pour l'acquisition de ceux-ci. Une politique pour améliorer leur disponibilité devrait être mise en place.

**Mots-clés :** gynécologie-obstétrique, transfusion sanguine, grossesse extra-utérine, allergie

**TS6****Rendement transfusionnel érythrocytaire au service de pédiatrie du CHU de Cocody**

Djivo Hessoun A, Kouadio E, Kouakou C, Dainguy E, Ehile A, Folquet AM  
Service de Pédiatrie du CHU de Cocody, Abidjan

**Introduction** La transfusion sanguine est une pratique courante en pédiatrie où l'anémie constitue un des principaux états morbides avec une prévalence de 70 à 80% (en Afrique subsaharienne). L'objectif de notre travail était d'évaluer l'efficacité des transfusions sanguines effectuées dans le service.

**Patients et méthode** Il s'agissait d'une étude prospective descriptive et analytique allant du 1<sup>er</sup> juin au 31 août 2012 chez 165 enfants âgés de 1 mois à 15 ans hospitalisés et transfusés dans le service. Le bénéfice transfusionnel clinique et biologique a été évalué.

**Résultats** L'âge moyen des enfants transfusés était de 3 ans 2 mois avec un sexe ratio de 1,39. Le motif d'admission était dominé par la pâleur dans 70 % des cas. La majorité des enfants présentaient des signes d'intolérance à l'anémie (93%) dominés par la polypnée (93,3%) et la tachycardie (87,3%). La transfusion a été indiquée devant un taux d'hémoglobine inférieur à 5,5 g/l avec ou sans signes d'intolérance à l'anémie (59%) ou devant un taux d'hémoglobine supérieur à 5,5 g/l avec des signes d'intolérance à l'anémie (40%). Le type de produit sanguin utilisé était le concentré érythrocytaire (96,4%)

suivi du sang total (3,6%), il s'agissait d'une transfusion isogroupe isorhésus' dans la majorité des cas (98%).

Un bénéfice clinique a été observé chez 73% des enfants par la disparition des signes cliniques de mauvaise tolérance de l'anémie, le Rendement Transfusionnel Erythrocytaire était > à 80% chez 60% des enfants, nous avons noté une inefficacité transfusionnelle dans 40% des cas avec un taux de 'retransfusion' de 21%.

L'inefficacité transfusionnelle était observée dans 35% des cas chez des enfants ayant reçu une quantité de sang du centre de transfusion sanguine inférieure à la quantité prescrite.

**Conclusion**

La pratique systématique du calcul du Rendement Transfusionnel Erythrocytaire corrélé à la clinique permettrait d'améliorer la pratique transfusionnelle et limiter les risques plus élevés lors des transfusions multiples.

**Mots clés** : Anémie-Transfusion-Pédiatrie

## TS 7

### Utilisation des produits sanguins labiles en réanimation

Ze Minkandé J, Esiene A, Nnomoko E, Ebongo Aboutou C, Metogo Mbengono JA, Mbanya D.

**Introduction :** Les produits sanguins labiles (PSL) sont des produits sanguins obtenus par la séparation du sang en ses différents éléments : le plasma et les différents types cellulaires ; le qualificatif labile se rapportant essentiellement à la brièveté de la conservation des principes thérapeutiques ex vivo. En anesthésie réanimation, les PSL sont utilisés pour compenser les pertes sanguines fréquemment retrouvées chez les patients. Au Cameroun, peu d'études portent sur l'utilisation de ces PSL en anesthésie réanimation. L'objectif principal était de décrire les utilisations cliniques des PSL en anesthésie réanimation à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé. Et plus spécifiquement d'identifier les principaux PSL utilisés et leurs indications, répertorier les principaux accidents transfusionnels observés.

**Méthodologie :** Il s'agissait d'une étude descriptive, prospective et longitudinale menée de septembre 2011 à février 2012 dans le service d'anesthésie réanimation à HGOPY. Les données ont été collectées à partir des dossiers des malades, les fiches de surveillance du service et des entretiens avec eux. Les paramètres descriptifs ont été utilisés pour l'analyse statistique.

**Résultats :** Soixante-cinq patients ont été recrutés, l'âge moyen était de  $28,43 \pm 17,9$  ans, 66,2% des patients étaient en période postopératoire. Les principales indications de la transfusion sanguine étaient biologiques (l'anémie à 61,5%) et cliniques (hémorragies 24,6%) Les étiologies majeures étaient les GEUR (30,8%) et les hémorragies de la délivrance (20,0%, pâleur cutanéomuqueuse avec signes de choc). Le taux d'hémoglobine moyen pré transfusionnel était de  $8,1 \pm 2,1$ g/dl, avec des extrêmes de 3,7 et 12,8d/dl.

Les PSL utilisés étaient les concentrés érythrocytaires (83,1%), le sang total (15,4%) et les concentrés plaquettaires (1,5%). La quasi-totalité des PSL (96,3%) provenait de la banque de sang de HGOPY. Ils étaient tous accompagnés de bon de commande du sang émis par le service. Mais il n'existait pas de document à retourner à la banque de sang après transfusion. Six accidents sur les 65 (soit 9,2%) transfusions réalisées ont été répertoriés : réaction allergique (3cas), hyperthermie per transfusionnelle (1), paludisme (2). Tous ces accidents étaient notés dans les dossiers des patients. Un hémogramme post-transfusionnel a été réalisé chez 47 (72,3%) patients et le taux d'hémoglobine post-transfusionnel était de  $9,6 \pm 2,1$  g/dl.

**Conclusion:** Les concentrés de globules rouges et le sang total étaient les plus utilisés. Les indications de la transfusion sanguine étaient clinique (hémorragie, choc) et biologique (anémie). Les accidents étaient dominés par les réactions allergiques et le paludisme.

**Mots clés :** Produits sanguins labiles, indications, accidents et incidents

#### Références

1. **Ellachtar M, Ghediar S, Slama A, Othmani M, Daoud A.** Anémie et transfusion de concentrés globulaires en réanimation. Journal Magrébin d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'Urgence 2006; 13: 213-5.
2. **Hoai-Bich CM, Latry P, Demoly P.** Réactions d'hypersensibilité post-transfusionnelle aux produits sanguins labiles. Hématologie 2004; 10: 385-96.