

# LA TRANSFUSION SANGUINE EN PRATIQUE OBSTÉTRICALE AU CHU DE GYNÉCOLOGIE ET OBSTÉTRIQUE DE BEFELATANANA

## BLOOD TRANSFUSION IN OBSTETRICAL PRACTICE AT THE UNIVERSITY HOSPITAL CENTER OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY BEFELATANANA

ANDRIAMANDRANTO HU<sup>1</sup>, RAKOTOZANANY B<sup>1</sup>, RAJAONARISON TJ<sup>1</sup>, FENOMANANA J<sup>2</sup>, FENOMANANA MS<sup>1</sup>, RAKOTO ALISON AO<sup>2</sup>, RANDRIAMBELOMANANA JA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>: CHU de Gynécologie-Obstétrique de Befelatanana, Antananarivo

<sup>2</sup>: Service Hématologie CHU Joseph Ravoahangy Andrianavalona, Antananarivo

<sup>3</sup>: CHU Andohatapenaka, Antananarivo

### RESUME

**Introduction :** La transfusion sanguine est une pratique courante en obstétrique, à cause d'une fréquence élevée des complications hémorragiques et demeure une préoccupation permanente. Notre objectif est de décrire notre pratique transfusionnelle en obstétrique.

**Méthode :** Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive réalisée à l'HU-GOB du 1<sup>er</sup> janvier au 31 Août 2014 incluant les parturientes ayant reçu une transfusion sanguine du deuxième trimestre de la grossesse à la 48<sup>ème</sup> heure du post-partum.

**Résultats :** La transfusion était indiquée dans 7,1% de cas dont 84,82% étaient d'urgence. Les paucipares (67,50%) et les parturientes jeunes entre 25 et 34 ans (52,41%) étaient les plus transfusées. Le placenta prævia hémorragique constituait la principale indication (56,55%) suivi de l'hémorragie du post-partum (24,51%) et de l'hématome retro-placentaire (9,65%). Toutes les transfusions étaient effectuées avec une seule détermination ABO Rhésus. L'hémo-gramme pré-transfusionnel était réalisé dans 8,75% et post-transfusionnel dans 26,88%. Les quantités demandées étaient livrées dans seulement 5,51%. Le taux de décès était de 9,65% suite à une coagulopathie sévère.

**Conclusion :** La transfusion en obstétrique est fréquente et rencontre des réels problèmes pratiques. Le respect des règles d'indication et de sécurité transfusionnelle permet de garantir un meilleur résultat.

**Mots clés :** anémie, grossesse, hémorragie, hémovigilance, obstétrique, sang, transfusion.

### SUMMARY

**Introduction:** In obstetrics, transfusion is a common practice mainly due to an high frequency of bleeding complications and remains a permanent concern. Hence the interest of this study, which aims to describe our transfusion practice in Obstetrics.

**Method:** Descriptive retrospective study at the HU-GOB from 1<sup>st</sup> January to 31<sup>st</sup> August 2014 including women in labor receiving blood transfusion of the second trimester to the 48 hours postpartum.

**Result:** The transfusion rate is 7.1%. The 84.82% of this are realized in emergency. Young women in labor between 25 and 34 years (52.41%) were the most transfused. The placenta previa bleeding was the main indication (56.55%) followed by postpartum hemorrhage (24.51%) and retro-placental hematoma (9.65%). All transfusions are realized with only one determination ABO Rhesus. Control of the pre-transfusion hemoglobin is realized in 8.75% and 26.88% in post-transfusion. The amounts requested were actually delivered and transfused in 5.51%. The death rate is 9.65% following a severe coagulopathy.

**Conclusion:** Obstetrics transfusion are faced by many real problems. The respect of the indication rules and the transfusion security ensures a better result.

### INTRODUCTION:

La transfusion sanguine se définit par l'administration par voie veineuse, du sang ou de l'un de ses composants provenant d'un ou plusieurs sujets appelés « donneurs » à un ou plusieurs sujets malades appelés « receveurs ». Sa fréquence varie de 1 à 3% de grossesse [1]. C'est un acte médico-obstétrical majeur et urgent. Elle est devenue une pratique courante dans la prise en charge des hémorragies et de déficit des composants sanguins en obstétrique.

A l'heure actuelle, aucune donnée sur la transfusion sanguine en Obstétrique n'est encore disponible à Madagascar. Notre objectif est de déterminer la fréquence, les indications et le pronostic des patientes transfusées.

### MATÉRIELS ET MÉTHODE:

Il s'agit d'une étude rétrospective, transversale et descriptive s'étalant sur une durée de huit mois, du 1<sup>er</sup> Janvier 2014 au 31 Août 2014, menée à l'Hôpital Universitaire de Gynécologie et Obstétrique de Befelatanana (HU-GOB) Antananarivo Madagascar, qui est un Hôpital de référence en matière de Gynécologie et d'Obstétrique.

Notre population d'étude était constituée par les femmes enceintes et les femmes ayant accouché hospitalisées dans notre

hôpital. Nous avons inclus les patientes transfusées durant la période allant du deuxième trimestre de la grossesse (c'est-à-dire, à partir de la 16<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée) jusqu'à la 48<sup>ème</sup> heure du post-partum. Sont exclues les patientes transfusées avec paramètres d'études incomplets. Les patientes non transfusées par faute de sang compatible étaient non-incluses. Nous avons étudié les paramètres épidémiocliniques (âge de la patiente, niveau socio-économique, parité), transfusionnels (indication, moment de la transfusion, groupe ABO Rhésus, nombre de détermination, hémo-gramme pré- et post-transfusionnel, test de compatibilité par cross-match, type de produit transfusé, quantité demandée, quantité transfusée, prise en charge étiologique) et l'issue finale des patientes transfusées (état clinique post-transfusionnel, décès)

### RÉSULTATS:

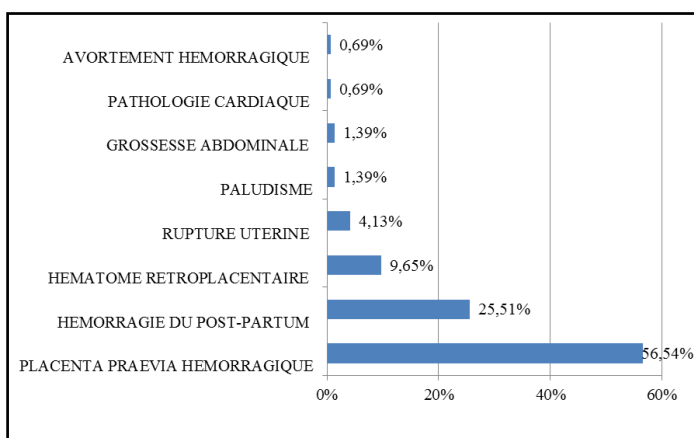
Parmi les 2042 parturientes hospitalisées durant la période d'étude, 145 patientes avaient reçu une transfusion sanguine, soit 7,1%. L'âge moyen était de 31,53 ans, avec des extrêmes situés à 16 et 49 ans. Plus de la moitié (soit 52,41%) appartenait à la tranche d'âge de 24 et 34 ans. Les paucipares étaient plus exposées à la transfusion sanguine que les multipares soit 67,58% et 32,42% respectivement. Quarante-vingt dix-sept patientes (soit 66,89%) avaient un niveau socio-économique défavorable. Le tableau I récapitule le profil épidémioclinique des patientes. La transfusion sanguine était effectuée en urgence chez 123 patientes (84,82%) dont 119 (soit 82,06%) présentaient un état hémodynamique instable. Les principales indications de la transfusion sanguine étaient le placenta prævia hémorragique dans 56,54% suivi par l'hémorragie du post-partum

**Correspondance:** Docteur Harilala Ulysse Andriamandranto  
CHU gynécologie-Obstétrique de Befelatanana  
101 Antananarivo—Madagascar  
E-mail: hariulyse@gmail.com

Caractéristiques	Effectif	(%)
<b>Age (ans)</b>		
> 20	5	3,40
[20-25[	24	16,55
[25-30[	41	28,27
[30-35[	35	24,13
[35-40[	16	11,03
≥ 40	24	16,55
<b>Parité</b>		
Paucipares (< 3)	98	67,58
Multipares (≥3)	47	32,42

**Tableau I :** Profil clinique des patientes transfusées en obstétrique

(Table I: Clinical profile of patients transfused in obstetrics)

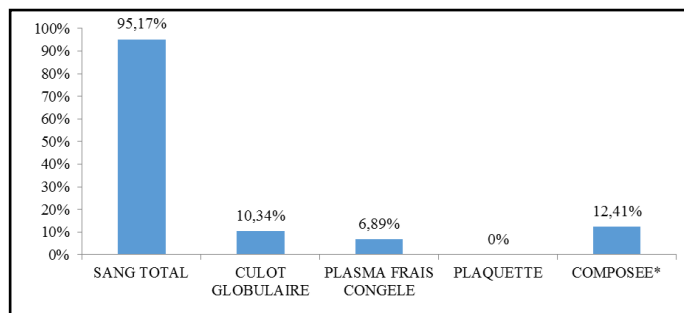


**Figure 1 :** Indications de la transfusion sanguine en obstétrique

(Figure 1: Indications of blood transfusion in obstetrics)

dans 29,65% et l'hématome retro-placentaire dans 9,65% (cf figure 1). La transfusion sanguine était réalisée pendant la grossesse chez 92 patientes (63,45%) et pendant le travail et les 48 heures du post-partum chez 53 patientes (36,55%). Toutes les prescriptions étaient effectuées par un médecin Réanimateur ou un Obstétricien.

Les patientes de groupe B étaient les plus transfusées à 39,31% (57 cas), suivies par les groupe A, O et AB dans respectivement 30,34% (44 cas), 29,65% (43 cas) et 0,68% (1 cas). Toutes les patientes étaient Rhésus positif. Aucune patiente n'avait un groupage ABO Rhésus ni un résultat de la Recherche d'Agglutinine irrégulière à l'admission à l'hôpital. La première détermination était demandée en urgence. Toutes les patientes étaient transfusées sans deuxième détermination par du sang isogroupe ABO, iso-Rhésus, non phénotypé et homologue. Le contrôle ultime pré-transfusionnel par cross-match était compatible dans tous les cas. Le sang total était le plus prescrit dans 95,17% et aucune transfusion de concentré plaquettaire n'était effectuée (cf figure 2). Chez 128 patientes (88,27%), nous avons prescrit au moins trois unités de produit sanguin labile, 8 cas (5,51%) étaient réellement transfusés par les quantités voulues. Après la transfusion et la prise en charge étiologique (obstétricale, chirurgicale, réanimation), 18 patientes (12,41%) restaient dans un état hémodynamique instable. L'hémogramme pré-transfusionnel était effectué dans 13 cas (8,75%) et le contrôle post-transfusionnel dans 39 cas



\* plasma frais congelé + culot globulaire

**Figure 2 :** Répartition des différents produits sanguins prescrits en obstétrique

(Figure 2: Indications of the different blood products in obstetrics)

(26,89%), dont 30 cas étaient revenus normaux et 9 cas présentaient un taux d'hémoglobine inférieur à 9,5 g/l. Aucun accident transfusionnel grave n'avait été observé. Le taux de décès des patientes nécessitant une transfusion sanguine était de l'ordre de 9,65% (14 cas) suite à un choc hémorragique. Le tableau II résume l'issue finale des patientes transfusées selon la prise en charge thérapeutique et les étiologies de la transfusion sanguine.

#### DISCUSSION:

Au CHU-GOB, la pratique transfusionnelle obstétricale est une situation courante. En effet, le taux égal à 7,1% est élevé par rapport à celui des pays développés avec un taux de 0,36 à 2% et se rapproche à celui des pays en développement de 5 à 6% [2]. Cependant, la transfusion sanguine doit rester un événement rare. Selon l'Établissement Français du Sang, le taux de transfusion en Obstétrique est de 1 à 2,5% pour les accouchements par voie basse et 3,1 à 5% pour les césariennes [3]. Notre taux élevé témoigne la difficulté de prévention des hémorragies obstétricales qui est le principal moyen pour réduire la fréquence de la transfusion sanguine. Les 82,06% de nos patientes étaient admises en urgence dans un état hémodynamique instable suite à des hémorragies, de telle sorte que la transfusion sanguine devenait inévitable. L'âge moyen de nos patientes était de 31,53 ans, résultat comparable à celui de Reyat (30,2 ans) [4]. Les sujets de jeune âge entre 25 et 34 ans dépassaient la moitié des cas dans notre série (52,41%). Les paucipares étaient plus transfusées que les multipares. Le pourcentage concorde à celui du CHU de Cocody avec un risque de transfusion moindre pour les multipares (26,9%) que pour les nullipares (32,34%) [5]. La demande en urgence du groupage ABO Rhésus, de l'hémogramme et l'absence de résultat de Recherche d'Agglutinine Irrégulière chez nos patientes s'expliquent par la non prescription de ces examens lors de la consultation prénatale du premier trimestre. De ce fait, toutes les transfusions étaient réalisées sans deuxième détermination. Cependant, ces examens biologiques sont indispensables au cours de la grossesse, surtout pour les femmes jeunes comme la plupart de nos patientes, car le soucis de restreindre le risque d'allo-immunisation anti-érythrocytaire doit être constant. De plus, ces examens peuvent permettre à améliorer et faciliter la surveillance et la prise en charge des éventuels accidents hémorragiques. Selon l'Agence Nationale de Sécurité du médicament et des produits de santé et la Haute Autorité de santé françaises, l'indication de la transfusion sanguine en Obstétrique est posée à la fois sur les valeurs de constantes érythrocytaires et sur la tolérance clinique de l'anémie, donc en cas

d'anémie sévère avec taux d'Hb < 7g/dl mal tolérée ou en cas d'hémorragie surajoutée [6]. Or, devant une hémorragie aiguë, on ne peut pas se baser sur les valeurs des constantes biologiques. Actuellement, il n'existe pas de consensus concernant l'utilisation optimale des produits sanguins dans l'hémorragie obstétricale. Dans notre contexte, l'indication de la transfusion sanguine était fréquemment posée en urgence (84,82%) pour hémorragie aiguë sans preuve biologique d'anémie. Le placenta praevia hémorragique (56,55%) était la première cause de transfusion suivie par l'hémorragie de la délivrance, qui était la première cause au CHU de Cocody [4]. Au risque hémorragique du placenta praevia s'ajoutait la carence martiale décompensée par la grossesse [7]. Concernant la nature des produits sanguins utilisés, le sang total était le plus prescrit dans notre établissement de l'ordre de 95,17%, résultat concordant à celui retrouvé à Abidjan de 82,88% [4]. En outre, La prescription de concentré de globules rouges était très faible de 10,34% dans notre étude, contrairement à celle à Burkina Faso de 97,21% [6]. Notre choix était en corrélation avec la grande fréquence des hémorragies aiguës avec hypovolémie. En effet, selon MAPAR 2012 dans « les nouveautés dans la prise en charge des hémorragies obstétricales », l'administration du sang total restaure le volume sanguin circulant et le taux de fibrinogène, tout en diminuant l'exposition à plusieurs donneurs [9]. D'après l'étude observationnelle d'Alexander et al [10], qui avait comparé les effets de la transfusion de sang total à ceux des concentrés de globules rouges isolés dans des cas d'hémorragies obstétricales, les femmes ayant été transfusées par du sang total présentaient plus fréquemment d'œdème pulmonaire par surcharge volumique. Des essais randomisés contrôlés sont souhaitables pour confirmer la supériorité du sang total par rapport au culot globulaire en Obstétrique. La prescription de plasma frais congelé était restreinte dans notre établissement (soit 6,89%). Le plasma frais congelé est recommandé dans le traitement de la coagulation intra-vasculaire disséminée obstétricale [11], évolution de plusieurs pathologies obstétricales aiguës telle que l'hématome retro-placentaire et dans toutes les situations hémorragiques obstétricales. Les règles modernes de prise en charge d'une hémorragie massive s'appliquent aussi en Obstétrique et doivent comporter l'apport rapide et intensif de plasma frais congelé. En conséquence, le plasma frais congelé devrait être de large indication en Obstétrique étant donné la présence de plusieurs cas à haut risque de CIVD. Aucune transfusion de concentré plaquettaire n'avait été pratiquée dans notre étude. Selon les recommandations de l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé [12], elle est indiquée en Obstétrique comme prophylaxie au cours du HELLP Syndrome avant le travail, quelle que soit la numération plaquettaire. Nous avons eu des cas d'hématome retro-placentaire (9,65%) qui auraient dû être explorés biologiquement. Les produits sanguins dérivés de sang total étaient sous utilisés dans notre étude par la méconnaissance de ces produits et de leurs indications essentielles, le manque d'information précise ou de sensibilisation à la bonne prescription et la non disponibilité en quantité suffisante de dérivés sanguins au centre national de transfusion sanguine. Les règles de transfusion compatible étaient privilégiées chez toutes nos patientes, comme vu au CHU Cocody dont 98,64% en isogroupe-isorhésus et 97,28% avec du sang homologue [4]. L'autotransfusion était quasi nulle dans notre étude. En effet, les caractères urgents de nos transfusions (84,82%) rendaient sa réalisation difficile et que notre plateau technique ne nous permet pas sa réalisation. Son utilisation en urgence n'a pas d'intérêt selon certaines

équipes par une perte de temps par rapport à la transfusion classique. Son intérêt réside sur la diminution des risques de transmission infectieuse, en cas de difficulté d'accès aux produits sanguins homologues, en cas de groupe sanguin rare ou refus de la transfusion homologue [13]. Nous avons noté que 5,51% seulement étaient transfusés par la quantité nécessaire demandée à cause de la rupture de stock sanguin. Les traitements étiologiques de l'anémie, que celle-ci soit aiguë par hémorragie massive ou chronique par carence martiale, avaient bien amélioré l'état des patientes. La chirurgie était le principal traitement étiologique (78,62%) qui était en corrélation directe avec les principales indications de la transfusion dont le placenta praevia hémorragique (56,55%) et l'hémorragie du post-partum (25,51%). La surveillance post-transfusionnelle doit être systématique pour apprécier le résultat réel de la transfusion. Dans notre étude, la surveillance clinique était constante car la possibilité de contrôler le taux d'hémoglobine n'était que de 26,88%. Ce contrôle est encore moins fréquent en Abidjan de 9,78% [4]. La raison économique explique cette situation. Après la transfusion sanguine et prise en charge étiologique adéquate, 12,41% restaient encore en état hémodynamique instable. La mortalité maternelle dans notre étude survenait dans 9,65% des cas, suite à un choc hémorragique non corrigé après la transfusion non couverte. Notre chiffre est élevé par rapport à celui de Bonkougou à Burkina Faso de 2,91% chez les patientes avec besoins transfusionnels non couverts [14]. Les hémorragies du post-partum constituaient les principales causes de décès tant dans notre étude dans 50% des cas que dans celle de Adjoby dans 62,50% des cas [15]. Un choix inadéquat de dérivés sanguins, la non couverture des quantités nécessaires, la difficulté de la prévention des hémorragies massives, l'insuffisance de prévention des anémies chroniques et le retard de prise en charge sont des facteurs qui pourraient influencer la mortalité des femmes nécessitant de la transfusion sanguine dans notre milieu obstétrical. La pratique transfusionnelle en elle-même connaît des réels problèmes tant au niveau de son indication, du choix du produit, de la considération des règles de l'hémovigilance, de respect de la sécurité transfusionnelle, que sur l'acte proprement dit.

#### CONCLUSION:

La transfusion sanguine se révèle fréquente dans notre milieu obstétrical et la mortalité maternelle est élevée chez les patientes nécessitant de la transfusion sanguine. Notre pratique transfusionnelle est sujette à des nombreux problèmes. Pour être efficace en thérapeutique transfusionnelle en Obstétrique, la mise en place d'un centre nationale d'hémovigilance spéciale obstétrique et la formation régulière à l'usage des différents produits pour les praticiens seront souhaitables.

#### REFERENCES:

- [1]. Ickx B. Fluid and blood transfusion management in Obstetrics. Eur J Anesthesiol 2010 ; 27.1031-1035
- [2]. Effoh N, Loue V, Adjoby R, Koffi A et al. La Pratique transfusionnelle en milieu gynéco-obstétrical. Gestions hospitalières. 2011 ; 508 : 480-3.
- [3]. Établissement Français de Sang. Table ronde sur le traitement des urgences transfusionnelles obstétricales. Saint-Denis : EFS ; 2000.
- [4]. Regal F, Siboni O, Oury I. Criteria for transfusion in severe post-partum hemorrhage, analyses of practice and risk factors. Eur J Obstet Gyn Reprod Biol 2004; 11: 61-4.

- [5]. Kouakou F, Effoh D, Loue V, Adjobi R. La pratique transfusionnelle en milieu Gynécologie-Obstétrique : à propos de 753 transfusions réalisées au CHU de Cocody Abidjan. RAMUR 2011; 16 (1).
- [6]. Agence Nationale de Sécurité du médicament et des produits de santé. Transfusion de plasma frais congelé : produits, indications, argumentaires. Saint-Denis : ANSM, HAS ; 2012.
- [7]. Allen LH, pregnancy and iron deficiency. Nutr Review 1997 ;55: 91-101
- [8]. Boukougou P, Kinda B, Simpore A. Indications et pronostic des femmes transfusées dans le service de Gynécologie-Obstétrique du centre CHU-YO de Ouagadougou. RAMUR 2012 ;17:5.
- [9]. Bonnet MP. Nouveautés dans la prise en charge des hémorragies obstétricales. Mise au point en anesthésie-réanimation (MAPAR);2012:124-15.
- [10]. Alexander J, Sarode R, Mantine D. Whole blood in the management of hypovolemia due to obstetric hemorrhage. Obstet Gynecol 2009; 113:1320-6.
- [11]. Levi M, Jonge E. Disseminated intravascular coagulation: state of the art. Thromb Haemost. 1999; 82: 695-705.
- [12]. Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé. Indications et contre-indications des transfusions de produits sanguins labiles. Recommandation pour la pratique clinique. Paris : ANAES ; 1997.
- [13]. Agnes Boucquet-Lecinq, Aymeric Brice, Frederic Jean mercier. Récupération per-opératoire du sang (cell saver) en gynécologie –obstétrique. Mise au point en anesthésie-réanimation (MAPAR): 2005: 279-287.
- [14]. Boukougou P, Sanou J, Dayamba L. Les besoins transfusionnels non couverts en Obstétrique au CHU-YO de Ouagadougou. RAMUR 2012 ; 17(4) : 4.
- [15]. Adjoby R, Konan K, Alla C. Urgences transfusionnelles et décès maternels en Afrique noire : à propos de 16 cas au CHU de Cocody Abidjan. RAMUR 2014 ; 19:86-91.