

des risques inhérents pour le nouveau-né [3]. Les risques encourus lors d'une transfusion sanguine, même s'ils ne sont pas très fréquents, sont suffisamment graves pour justifier une évaluation préalable du rapport bénéfice-risque par les médecins. Au Bénin, peu de données sont disponibles sur le sujet. Le Centre National Hospitalier et Universitaire (CNHU/HKM) et le Centre Hospitalo-Universitaire de la Mère et de l'Enfant Lagune (CHU-MEL) sont les deux hôpitaux de référence en matière de santé de l'enfant en général et du nouveau-né en particulier au Bénin. Tous deux disposent d'une unité de néonatalogie de niveau

La transfusion sanguine est une composante capitale des soins modernes de santé [1]. C'est un acte médical qui consiste à donner du sang ou ses dérivés prélevés chez un sujet sain appelé donneur à un sujet malade appelé receveur. Elle vise à obtenir un effet thérapeutique à partir d'un ou de plusieurs composants [2]. Elle obéit à des règles bien précises en période néonatale et ces règles reposent sur des bases physiologiques et immunologiques spécifiques. Acte thérapeutique efficace dans la prise en charge de certaines détresses vitales, la transfusion sanguine comporte

INTRODUCTION

Keywords: blood transfusion, newborns, red blood cells practices in our neonatal units.

in 51% of cases. At the end of this study it appears that efforts remain to be made to improve transfusion The various measures for safe blood transfusion were ensured. Blood transfusion monitoring was ensured. Packed red blood cells (91.8%) and fresh frozen plasma (84%) were the most transfused blood products. notably a hemoglobin level below 10g/dl. Transfusion rules were respected in all transfused neonates. tional to the birth weight. Blood transfusion was indicated in the presence of clinical and biological signs, neonates represented 61.2% of the study population and transfusion requirements were inversely propor- 98 neonates were transfused in the 2 neonatal units, representing a hospital frequency of 5.14%. Premature neonates transfused with a labile blood product in the neonatal units of the CNHU and CHU-MEL. A total of was prospective and descriptive, conducted over a period of four months. The study population was all in neonates and determine the evolution of transfused neonates in two referral hospitals in Benin. The study carries risks in children, including neonates. The objective of this work was to describe transfusion practices Blood transfusion is sometimes an effective therapeutic procedure in the management of vital distress. It

ABSTRACT

Mots-clés : transfusion sanguine, nouveau-nés, culot globulaire

fonctionnelles dans nos unités de néonatalogie. des cas. Au terme de cette étude il ressort que des efforts restent à faire pour améliorer les pratiques trans- la transfusion sanguine étaient assurés. La surveillance de la transfusion sanguine était assurée dans 51% congelé (84%) étaient les produits sanguins les plus transfusés. Les différents verrous de sécurisation de ont été respectés chez tous les nouveau-nés transfusés. Le culot globulaire (91,8%) et le plasma frais cliniques et biologiques notamment un taux d'hémoglobine inférieur à 10g/dl. Les règles transfusionnelles sement proportionnels au poids de naissance. La transfusion sanguine était indiquée en présence de signes nés prématurés représentaient 61,2% de la population d'étude, et les besoins transfusionnels étaient inver- été transfusés dans les 2 services de néonatalogie soit une fréquence hospitalière de 5,14%. Les nouveau- sangin labile dans les services de néonatalogie du CNHU et du CHU-MEL. Au total 98 nouveau-nés ont une période de quatre mois. La population d'étude était tous les nouveau-nés transfusés avec un produit transfusés dans deux hôpitaux de référence au Bénin. L'étude était prospective et descriptive conduite sur décrire les pratiques transfusionnelles chez les nouveau-nés et déterminer l'évolution des nouveau-nés vitales. Elle comporte des risques chez l'enfant y compris le nouveau-né. L'objectif de ce travail était de La transfusion sanguine est un acte thérapeutique efficace dans la prise en charge de certaines détresses

RESUME

Auteur principal : Léhila Bagnan Tossa ; Mail : tossabagn@yahoo.fr, téléphone : 00 229 97 31 16 85
Unité de néonatalogie du Centre Hospitalier Universitaire de la Mère et de l'Enfant Lagune de Cotonou de Cotonou
Unité de néonatalogie de la Clinique Universitaire de Pédiatrie et Génétique Médicale du CNHU-HKM



**HOPITAUX DE REFERENCE AU BENIN
PRATIQUE DE LA TRANSFUSION SANGUINE EN NEONATOLOGIE DANS DEUX**

II B. Cette étude permet d'apprécier les pratiques transfusionnelles dans les unités de néonatalogie de ces deux hôpitaux.

METHODES

Il s'agissait d'une étude prospective et descriptive conduite sur une période de quatre mois allant du 01 Septembre 2019 au 15 Janvier 2020. Ont été inclus tous les nouveau-nés hospitalisés dans les unités de néonatalogie du CNHU et du CHUMEL et ayant bénéficié de la transfusion d'un produit sanguin labile.

Les données collectées par exploitation des dossiers et interview des parents des nouveau-nés étaient consignées sur des fiches d'enquête préétablies et mis à disposition du personnel dans les services de pédiatrie des différentes structures sanitaires identifiées.

Après une vérification de leur complétude et exactitude, les données étaient codifiées et saisies dans un masque réalisé avec le logiciel EPI data 3.1.

L'analyse des données a été effectuée avec le logiciel Epi 7. Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne avec l'écart type tandis que les variables qualitatives en fréquence.

RESULTATS

Prévalence de la transfusion

Au total, 98 nouveau-nés ont été transfusés dans les 2 hôpitaux. La prévalence hospitalière moyenne de la transfusion en néonatalogie était de 5,1%. Elle était plus élevée au CNHU/HKM (tableau I).

Tableau I : Prévalence de la transfusion au CNHU-HKM et au CHUMEL

Transfu-	CNHU/HKM		CHU-MEL		Total
	n	%	n	%	
Oui	50	9,7	48	3,5	98
Non	466	90,3	1341	96,5	1807
Total	516	100,0	1389	100,0	1905

Provenance des nouveau-nés et âge des mères
Près de deux nouveau-nés sur trois venaient de la périphérie de Cotonou. La tranche d'âge de 18-35 ans était la plus représentée chez les mères (tableau II)

Tableau II : Provenance et âge des mères

Provenance des nouveau-nés	Provenance des nouveau-nés et âge des mères		
	n	%	
Cotonou	39	39,8	
Périphérie	59	60,2	
Total	98	100,0	
Age des mères	<18 ans	1	1,0
	18-35	83	84,7
	>35	14	14,3
	Total	98	100,0

Caractéristiques de la grossesse

La majorité des mères avaient bénéficié d'une supplémentation en fer et en foloine (71,4%) et d'un traitement préventif intermittent du paludisme (48%) avaient eu un déparasitage systématique (48%)

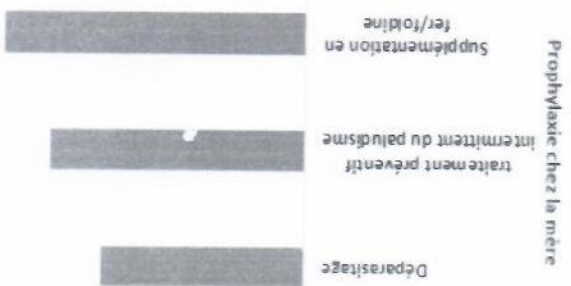


Figure 1 : Principales prophylaxies reçues par les mères au cours de la grossesse

Pathologies sur grossesse
Seules 21,4% des mères avaient présenté une pathologie au cours de la grossesse. Les infections venaient en tête de ces pathologies

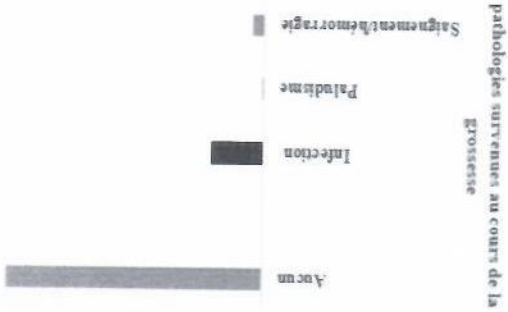


Figure 2 : Pathologies survenues au cours de la grossesse

Caractéristiques de l'accouchement

Les nouveau-nés transfusés étaient en majorité des prématurés (61,2%) nés par voie basse. Seuls 10,2% ont été réanimés et le poids était inférieur à 2500g chez 68,3%.

Tableau III : caractéristiques de l'accouchement des nouveau-nés transfusés

Caractéristiques de l'accouchement		n	%
Terme	A terme	38	38,8
	Prématuré	60	61,2
Total		98	100,0
Voie d'accouchement	Basse	57	58,2
	Césarienne	41	41,8
	Total	98	100,0
Notion de réanimation à la naissance	Oui	10	10,2
	Non	88	89,8
Total		98	100,0
Poids de naissance en grammes	≤1000	5	5,1
	]1000-1500]	21	21,4
	]1500-2000]	21	21,4
	]2000-2500]	20	20,4
	≥2500	31	31,7
Total		98	100,0

Caractéristiques des nouveau-nés transfusés

Près de deux nouveau-nés sur trois ont été transfusés avant la première semaine de vie : on notait une prédominance masculine avec un sex-ratio de 1,5. La pâleur (85,7%) et la détresse respiratoire (48%) étaient les deux principaux signes présents avant la transfusion et les principales pathologies retrouvées chez ces nouveau-nés étaient l'infection néonatale et la prématurité. Moins de la moitié des nouveau-nés disposaient d'un hémogramme avant la transfusion et parmi eux 59,3% avaient un taux inférieur à 10g/dl

Tableau IV : caractéristiques des nouveau-nés transfusés

Caractéristiques des nouveau-nés transfusés		n	%
Age	<7jours	76	77,6
	>7jours	22	22,4
Sexe	Féminin	39	39,8
	Masculin	59	60,2
Signes d'appel présentes	Pâleur	84	85,7
	Détresse respiratoire	47	48,0
	Saignement	15	15,3
	Ictère	6	6,1
Pathologies présentes	Infection néonatale	40	40,9
	Prématurité	25	25,5
	Asphyxie périnatale	20	20,4
	Hémorragie néonatale	13	13,3
Disponibilité d'un taux d'hémoglobine avant la transfusion	Oui	41	41,8
	Non	57	58,2
Taux d'hémoglobine (g/dl)	<7	4	9,9
	]7-10]	20	49,4
	]10-12]	13	32,1
	≥12	4	8,6

Pratiques transfusionnelles

Le concentré de globules rouges venait largement en tête des différents produits sanguins labiles reçus par les nouveau-nés transfusés (90%). Le groupage de la mère était disponible dans la majorité des cas (78,6%) ; les règles de transfusion étaient respectées chez tous les nouveau-nés transfusés mais seule la moitié a bénéficié d'un bon suivi.

Tableau V : Pratiques transfusionnelles dans les deux hôpitaux

Pratiques transfusionnelles	n	%
Type de produits sanguins	90	91,8
Concentre de globules rouges	18	18,4
Plasma frais congelé	4	4,1
Concentre de plaquettes	77	78,6
Disponibilité du groupage de la mère	21	21,4
Existence d'un test de compatibilité ultime au lit	98	100,0
Oui	98	100,0
Non	0	0,0
Remplissage effective de la fiche de distribution nominative	98	100,0
Oui	98	100,0
Non	0	0,0
Suivi du nouveau-né pendant et après la transfusion	50	51,0
Bon	50	51,0
Mauvais	48	49,0
Disponibilité d'un hémogramme contrôle	61	62,2
Oui	61	62,2
Non	37	37,8

DISCUSSION

La transfusion sanguine en période néonatale est une réalité dans nos hôpitaux. Elle comporte des risques qui ne sont pas négligeables, liés aux règles transfusionnelles propre au nouveau-né et à la période néonatale. La réduction de ces risques nécessite une connaissance parfaite des particularités hématologiques spécifiques au nouveau-né et une rigueur particulière dans les indications transfusionnelles et le choix du produit sanguin à transfuser [2].

Au cours de notre étude, la prévalence moyenne de la transfusion sanguine dans les deux hôpitaux était de 5,14%. Cette prévalence hospitalière était plus élevée au CNHU/HKM dont le taux était de 9,7%. Lumande au Congo et N'Guessan en Côte d'Ivoire au CHU de Cocody ont retrouvé respectivement une prévalence de 29,7% et 30,9% [4-5]. Ce taux élevé peut s'expliquer par un effectif plus grand et le fait que la transfusion sanguine concernait les nouveau-nés hospitalisés en soins intensifs et donc des cas où le pronostic vital était engagé. Le taux de mortalité était de 25,7% [4].

La majorité des nouveau-nés transfusés (60,2%) venait de la périphérie de Cotonou, généralement dans un tableau de détresse vitale sévère majoré par le mode de transport non médicalisé.

Dans notre étude, 60 nouveau-nés prématurés ont été transfusés soit 61,2%. En Côte d'Ivoire Dick Amon Tanoah et al avaient un taux de 56% au CHU de YOLOUGON [6]. Kuisi et al au Gabon avaient également retrouvé un taux de 76,9% [7]. Au Cameroun, Ahanda dans son étude sur l'anémie chez les prématurés, la transfusion sanguine était faite dans 57,7% des cas [7]. Ces taux de transfusion sanguine similaires seraient dus à l'instabilité hémodynamique et respiratoire qui ca-

Les complications de la transfusion sont directement en relation avec le terrain, le capital génétique du patient transfusé, la qualité des produits sanguins labiles administrés mais également en lien avec la pratique [5]. Aussi pour prévenir l'anémie qui est vite aggravée chez le nouveau-né et réduire les risques liés aux transfusions de globules rouges, plusieurs stratégies sont recommandées. Il s'agit : du report du claquage du cordon ombilical, le recours aux micro-prélèvements sanguins ; l'usage de l'érythropoétine, la supplémentation en fer (préventif ou curatif). Plusieurs études ont relevé un taux élevé de transfusion sanguine des nouveau-nés, plus particulièrement chez les prématurés qui représentent une population à fort risque de transfusion [6-7-8]. Cela s'explique par l'immaturité de l'érythropoïèse chez le prématuré.

Cette situation a été signalée par Dick Amon Tanoah qui avait noté que les nouveau-nés prématurés les plus transfusés étaient ceux de poids inférieurs à 1500g. Les besoins transfusionnels du prématuré sont inversement proportionnels au poids de naissance.

progresses restent à faire pour réduire au minimum les transfusions sanguines abusives. La surveillance de la transfusion sanguine est effective dans nos unités de néonatalogie avec la mise en place de verrous de sécurité transfusionnelle. Néanmoins des efforts restent à fournir afin que la surveillance soit totale.

REFERENCES

1. Organisation Mondiale de la Santé. Systèmes qualité pour la sécurité transfusionnelle : Aide-mémoire pour les programmes nationaux de transfusion sanguine. Genève : Département Technologique essentielles de la santé ; 2003. [En ligne] consulté le 11 janvier 2020. Disponible : <http://www.who.int/publication>
2. Guide pratique de transfusion sanguine. Ministère de la Santé, Direction des explorations diagnostiques et de la transfusion sanguine (Service national de transfusion sanguine), Ed 6, 45 pages.
3. Thimou A, El-harim El Mdouar L, Alaoui AM, Bouazzaoui NL. Transfusion sanguine en période néonatale. Médecine du Maghreb 2000; 83 : 13-7.
4. Lumande KA, Assumani SA, Monga KJ, Ngimbi LS. Pratiques transfusionnelles à l'unité de néonatalogie des cliniques universitaires de Lubumbashi : fréquence, déterminants cliniques et issues. Revue africaine de Médecine et de Santé publique 2023, vol spécial, abtracts congrès international AAFMED, 11-13
5. N'Guessan Itré AG, Kouakou KC, Kouakou AJ, Siransy Kouakou NG, Amoussani Folquet AM, Utilisation des produits sanguins labiles en Néonatalogie du Centre Hospitalier Universitaire de Coudy à Abidjan. Revue Internationale des Sciences Médicales d'Abidjan 2020 ; 22, 1 : 16-20.
6. Dick-Amon-Tanoh F, Lasme Juliao BE, Nguessan R, Konanble R, Akaffou AE, Cardenat M, Anémie du prématuré et pratiques transfusionnelles au centre hospitalo-universitaire de Yopougon à Abidjan, côte d'Ivoire. Clinics in Mothers and childhealth 2011 ; 8 : 1-5.
7. Kuissi Kamgaign E, Minto'Rogombe S, Mimbila M, Mekame A, Koumba Maniaga R, Bisvigou U et al. Aspects épidémiologiques et thérapeutiques de l'anémie néonatale au centre hospitalier d'Essos chez les nouveau-nés prématurés. Journal de Pédiatrie et de Puériculture 2020, vol 33, 6 : 279-85 ;
9. Pichon C. Pratique de la transfusion en période néonatale. Journal de Pédiatrie et Puériculture 2004 ; vol 17, Issue 4, 213-219.
10. Memento de l'acte transfusionnel, Direction des explorations diagnostiques et de la transfusion sanguine, édition 2007, 60 pages.

La pâleur et la détresse respiratoire étaient les principaux signes présents par les nouveau-nés avec des taux respectifs de 85,7% et 48%. Une proportion élevée de nouveau-nés transfusés (48,98%) avait un taux d'hémoglobine inférieur à 10g/dl.

Les règles de transfusion en période néonatale étaient respectées chez tous les nouveau-nés. L'hémothérapie du nouveau-né tient compte à la fois des groupes sanguins de l'enfant et des anticorps de sa mère [10]. Ceux dont les groupages sanguins des mères n'étaient pas disponibles ont reçu du sang O Rhésus négatif respectant les règles de transfusion sanguine. Il a été majoritairement administré du culot globulaire (91,8%) suivi du plasma frais congelé (18,4%). Nos résultats sont similaires à ceux de N'Guessan en Côte d'Ivoire où 100% des nouveau-nés ont été transfusés avec du concentré erythrocytaire.

Les différents verrous de sécurisation de l'acte transfusionnel ont été assurés à tous les niveaux : TCULM, l'utilisation des fiches de distribution nominative.

Le bilan pré transfusionnel était effectif dans 41,8% des cas. Ceci est lié au faible pouvoir financier de nos populations. Il faut noter que le taux d'hémoglobine était le principal critère motivant la transfusion en plus des signes cliniques comme la tachypnée, la détresse respiratoire alors que la plupart des recommandations repose sur le taux d'hématocrite [Do-Hyun Kim]

La surveillance de la transfusion sanguine a été effective dans plus de la majorité des cas. Les nouveau-nés étaient surveillés à des rythmes bien respectés. La prise de la température et des constantes vitales à savoir la fréquence respiratoire, la fréquence cardiaque, la saturation en oxygène étaient bien enregistrées et les valeurs sont normales. Elle a surtout été assurée au CHUMEL avec la conception d'une fiche de surveillance de l'acte transfusionnel où il est fait mention de la fréquence à laquelle tous les nouveau-nés transfusés doivent être surveillés et les différents paramètres à surveiller.

CONCLUSION

La période néonatale reste une période où la transfusion de produits sanguins labiles est courante, particulièrement chez le prématuré de faible poids de naissance. Le taux de conformité des indications transfusionnelles avec les recommandations en vigueur est élevé néanmoins des