2019-2020
Diplôme d'Etat de sage-femme
Ecole de sages-femmes René Rouchy

La transfusion par les sages-femmes : ressentis, points forts et axes d'amélioration

Etude quantitative, prospective, unicentrique menée au CHU d'Angers par auto-questionnaires du 2 décembre 2019 au 20 février 2020

Abélard Julie

Sous la direction de Madame le Docteur Boyer Françoise

Membres du jury
Mme Pierrot Béatrice | Sage-femme enseignante
Mme Rouillard Cécile | Directrice de l'école de sages-femmes
Mme Mabon Céline | Sage-femme
Mme Bourel-Hérault Martine | Sage-femme coordonnatrice
Mme Tatéossian Mylène | Sage-femme enseignante

Région PAYS DE LA LOIRE
CHU ANGERS CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE
université angers UFR SANTÉ

L'auteur du présent document vous autorise à le partager, reproduire, distribuer et communiquer selon les conditions suivantes :

- Vous devez le citer en l'attribuant de la manière indiquée par l'auteur (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'il approuve votre utilisation de l'œuvre).
- Vous n'avez pas le droit d'utiliser ce document à des fins commerciales.
- Vous n'avez pas le droit de le modifier, de le transformer ou de l'adapter.

Consulter la licence creative commons complète en français :
http://creativecommons.org/licences/by-nc-nd/2.0/fr/

Ces conditions d'utilisation (attribution, pas d'utilisation commerciale, pas de modification) sont symbolisées par les icônes positionnées en pied de page.

REMERCIEMENTS

Je tenais à remercier :

Madame le Docteur Boyer pour avoir accepté de diriger mon mémoire et avoir partagé son expertise.

Madame Rouillard, pour sa disponibilité, ses relectures et ses conseils avisés.

Toutes les sages-femmes qui ont accepté de participer à l'élaboration de ce mémoire.

Fabienne, pour son accompagnement sans failles au long de ce cursus.

Mes parents, ma sœur et mon frère qui m'ont toujours soutenue pendant ces années d'études.

Merci.

Sommaire

SOMMAIRE

GLOSSAIRE

INTRODUCTION

MATERIELS ET METHODE

1. Schéma d'étude
2. Matériels
3. Méthode

RESULTATS

1. Diagramme de flux
2. Caractéristiques de la population
3. Expérience transfusionnelle
4. Ressentis des sages-femmes
5. Formations et besoins des sages-femmes

DISCUSSION

1. Biais et limites
2. Résultats

2.1. Expérience transfusionnelle
2.2. Ressenti des sages-femmes
2.3. Formation continue

3. Perspectives

CONCLUSION

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXE

TABLE DES MATIERES

TABLE DES TABLEAUX

Glossaire

ANSM	Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé
ARS	Agence Régionale de Santé
CGS	Carte de Groupe Sanguin
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
DPN	Diagnostic Pré-Natal
EPO	ErythroPOïétine
ET	Expérience Transfusionnelle
GHR	Grossesses à Haut Risque
GO	Gynécologue-Obstétricien
HAS	Haute Autorité de Santé
IADE	Infirmier Anesthésiste Diplômé d'Etat
MAR	Médecin Anesthésiste-Réanimateur
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PMA	Procréation Médicalement Assistée
PNP	Préparation à la Naissance et à la Parentalité
PSL	Produits Sanguins Labiles
RAI	Recherche d'Agglutinines Irrégulières
SDC	Suites De Couches
SDN	Salle De Naissance
SF	Sage-Femme
UGO	Urgences Gynéco-Obstétricales
VIH	Virus de l'Immunodéficience Humaine

Introduction

D'après l'OMS, la transfusion sanguine se définit comme « le transfert de sang ou de constituants du sang d'un individu (donneur) à un autre (patient transfusé ou receveur) »(1). C'est un acte à risques parmi lesquels le risque infectieux, actuellement mieux maîtrisé par la sélection des donneurs lors de l'entretien pré-don, et les tests de dépistage systématique des principaux pathogènes connus. Il présente aussi un risque immunologique, c'est-à-dire le risque de s'immuniser contre certains antigènes du sang transfusé, aboutissant à la lyse des cellules transfusées. La transfusion peut également entraîner un risque de réaction fébrile non hémolytique ou plus rarement, anaphylactique (2).

Ainsi en 2018, les allo-immunisations isolées représentaient 45,2% des effets indésirables déclarés chez le receveur, les réactions fébriles non hémolytiques 23,9% et les allergies 13,2%. Les infections représentaient 0,1% des effets indésirables retrouvés chez le receveur (3).

Depuis la découverte du VIH en 1983, puis l'affaire dite « du sang contaminé » en 1991, des procédures d'encadrement ont été mises en place pour limiter les risques. C'est le cas de l'hémovigilance, institution créée par la loi du 4 janvier 1993.

Pour sécuriser l'acte transfusionnel, la circulaire du 15 décembre 2003 a synthétisé les bonnes pratiques transfusionnelles des soignants : le bilan pré-transfusionnel, la rédaction de l'ordonnance de PSL, leur transport et le contrôle à réception, puis le contrôle de concordance au lit du patient. La transfusion est donc un acte médical codifié et régi par des textes de loi, en partie délégué aux infirmiers et sages-femmes à condition qu'un médecin puisse intervenir à tout moment (4). Elle reste relativement rare puisqu'en 2018, le taux de transfusion était de 7,7 patients transfusés pour 1000 habitants (5).

Au vu des risques portés par l'acte transfusionnel, la HAS et l'ANSM ont également émis des recommandations de bonnes pratiques quant à l'indication des PSL et l'utilisation d'une solution alternative (6). Ainsi, la HAS recommande l'utilisation du fer dans les carences martiales, l'EPO dans les chirurgies orthopédiques hémorragiques selon le seuil transfusionnel du patient. En obstétrique, les données concernant l'acide tranexamique ou le facteur VII recombinant sont insuffisantes pour recommander leur utilisation systématique lors d'hémorragies (6). Les transfusions sont recommandées en cas de signes de gravité hémorragique ou pour maintenir un taux d'hémoglobine supérieur à 8 g/dL (7).

CC BY NC ND

En 2000, la transfusion concernait environ 1 à 2,5% des accouchements par voie basse et 3,1 à 5% des césariennes (8). En 2010, elle était évaluée à 1% des accouchements, essentiellement dans les cas d'hémorragie du post-partum (9).

En 2014, l'étude de Grolleau et al. (10) analysait les connaissances théoriques des sages-femmes et leur formation au sujet de l'acte transfusionnel. Les personnels impliqués dans l'acte transfusionnel étaient les sages-femmes et les IADE dans treize établissements. Les MAR complétaient l'équipe dans quatre maternités. Dans deux établissements, la sage-femme était seule à transfuser. Tous les hôpitaux proposaient des formations sur la transfusion, obligatoires ou non. Sur le plan des connaissances, 7% des sages-femmes validaient une transfusion de CGR de groupe A à un patient de groupe O et 5% transfusaient un CGR de groupe AB à un patient de groupe A.

Cette étude révélait une relation significative entre le taux de bonnes réponses des sages-femmes et le type de maternité ; lequel semblait meilleur en maternité de type I et moins favorable en maternité de type II, avec les établissements de type III entre-deux.

Les dates d'obtention du diplôme d'Etat de sage-femme et de la dernière année de formation (initiale ou non) semblaient également être corrélés au pourcentage de bonnes réponses aux questions théoriques : plus la dates étaient anciennes, moins on recensait de bonnes réponses.

A l'échelle locale, au CHU d'Angers en 2018, 203 PSL ont été distribués en obstétrique sur les 21 409 produits distribués dans l'année. Le secteur obstétrical représentait donc 0,94% des actes transfusionnels annuels à Angers (11).

La rareté de cet acte impacte-t-il le ressenti des sages-femmes lorsqu'elles sont amenées à le réaliser ? Quels sont les freins et leviers rencontrés par les sages-femmes du CHU d'Angers lors d'une transfusion ?

L'objectif principal de cette étude quantitative descriptive unicentrique était d'identifier les points forts et les axes d'amélioration concernant les pratiques transfusionnelles chez les sages-femmes du CHU d'Angers. L'objectif secondaire de cette étude était d'évaluer la perception des sages-femmes quant au sujet de la formation institutionnelle existante.

CC BY NC ND

Matériels et méthode

1. Schéma d'étude

Il s'agissait d'une étude quantitative, prospective, descriptive, unicentrique menée au CHU d'Angers par la diffusion d'auto-questionnaires du 2 décembre 2019 au 20 février 2020.

2. Matériels

La population-source était l'ensemble des sages-femmes du CHU ayant transmis leur adresse e-mail.
La population-cible correspondait aux sages-femmes confrontées à la réalisation d'une transfusion de PSL.
Le critère d'inclusion était : questionnaire rendu entre le 2 décembre 2019 et le 20 février 2020.

3. Méthode

Le questionnaire a été testé par plusieurs sages-femmes hospitalières avant sa diffusion.
Un accord de diffusion du questionnaire aux sages-femmes du CHU d'Angers a été sollicité près de l'équipe d'encadrement le 28 octobre et le 24 novembre 2019. Il a été obtenu le 25 novembre 2019.

Les questionnaires ont été rendus disponibles en ligne pour les sages-femmes via la plateforme LimeSurvey®, du 2 décembre 2019 au 20 février 2020. Deux mails de relance ont été envoyés aux sages-femmes les 13 janvier et 10 février. Les personnels ne pouvaient plus répondre après le 20 février.

Les données recueillies comportaient l'année d'obtention du diplôme d'Etat de sage-femme et l'unité de soins dans la(les)quelle(s) exerçait la sage-femme. Dans un second temps, le répondant était interrogé sur son expérience transfusionnelle et son ressenti. Il était invité à coter un score de difficulté de 1 à 10 pour différents items, 10 étant le niveau de difficulté maximum ressenti. Enfin, des questions portaient sur la formation transfusionnelle.

Les résultats étaient enregistrés sur la plateforme LimeSurvey®. Ils ont ensuite été analysés avec le logiciel Excel® 2016 et le site BiostaTGV pour les tests statistiques. Le test exact de Fischer a été réalisé pour comparer des variables qualitatives entre des effectifs, dont au moins un était inférieur à cinq. Ces variables portaient sur des éléments d'expérience transfusionnelle (nombre de transfusions réalisées par an, degré d'urgence, professionnel impliqué) ou des émotions possiblement ressenties par les sages-femmes pendant la transfusion.

CC BY NC ND

Le test de Kruskal-Wallis a été utilisé pour comparer des moyennes sur plusieurs échantillons. Les moyennes étaient calculées en fonction des notes données par les sages-femmes aux items transfusionnels. Les tests ont pris en compte un risque de première espèce α bilatéral de 5%.

Le critère de jugement principal de l'étude était le sentiment d'insécurité face à l'acte transfusionnel.

Résultats

1. Diagramme de flux

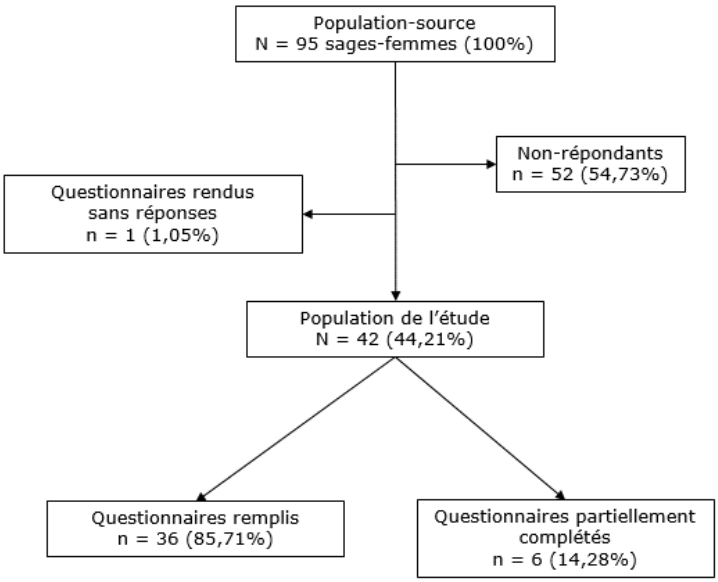

Figure 1 : Diagramme de flux pour l'étude « La transfusion par les sages-femmes : ressentis, points forts et axes d'amélioration », menée au CHU d'Angers entre le 2 décembre 2019 et le 20 février 2020.

2. Caractéristiques de la population

Tableau I : Caractéristiques générales de la population des sages-femmes de l'étude « La transfusion par les sages-femmes : ressentis, points forts et axes d'amélioration », menée au CHU d'Angers entre le 2 décembre 2019 et le 20 février 2020.

Année du diplôme	Population N=42 (%)	Expérience transfusionnelle N=38 (%)
[1990 ; 1994[	10 (23,81)	10 (100)
[1995 ; 1999[	4 (9,52)	4 (100)
[2000 ; 2004[	3 (7,14)	3 (100)
[2005 ; 2009[	9 (21,43)	8 (88,88)
[2010 ; 2014[	9 (21,43)	8 (88,88)
[2015 ; 2019[	7 (16,67)	5 (71,42)

Unité d'exercice[1]		
SDN/UGO	32 (76,19%)	29 (90,62%)
SDC	34 (80,95%)	31 (91,17%)
GHR	31 (73,81%)	28 (90,32%)
Consultations/PNP	6 (14,29%)	6 (100%)
Echographie	3 (7,14%)	3 (100%)
DPN	1 (2,38%)	1 (100%)

3. Expérience transfusionnelle

Tableau II : Expérience transfusionnelle des sages-femmes interrogées dans l'étude « La transfusion par les sages-femmes : ressentis, points forts et axes d'amélioration », menée au CHU d'Angers entre le 2 décembre 2019 et le 20 février 2020.

Fréquence	**N = 38 (%)**	**p < 0,05**
Moins d'une fois par an	27 (71,05)	
Entre 1 et 2 fois par an	9 (23,68)	
Entre 3 et 5 fois par an	2 (5,26)	
Degré d'urgence du geste	**N = 38 (%)**	**p < 0,05**
Urgence vitale ou vitale immédiate (moins de 30 minutes ou sans délai)	3 (7,89)	
Urgence relative (2 à 3 heures)	20 (52,63)	
Programmée (24 heures)	1 (2,63)	
Programmée, non urgente	14 (36,84)	
Professionnel transfusant[2]	**Nombre de transfusions N=49 (%)**	**p < 0,05**
SF	33 (67,34)	
IADE	14 (28,57)	
MAR	2 (4,08)	

100% des sages-femmes qui effectuaient une transfusion entre 3 et 5 fois par an réalisaient seule la transfusion.

Une sage-femme interrogée (2,38%) décrivait la réalisation de transfusions in utéro, en collaboration avec le gynécologue-obstétricien et l'anesthésiste.

Une sage-femme interrogée (2,38%) avait précisé que lorsqu'un IADE se trouvait sur place, il lui semblait que c'était à lui de réaliser la transfusion, plutôt que la sage-femme.

[1] Plusieurs choix étaient possibles.

[2] Plusieurs choix étaient possibles

CC BY NC ND

4. Ressentis des sages-femmes

Tableau III : Ressenti des sages-femmes interrogées dans l'étude « La transfusion par les sages-femmes : ressentis, points forts et axes d'amélioration », menée au CHU d'Angers entre le 2 décembre 2019 et le 20 février 2020.

	Insécurité (n=7) (%)	**p = 0,9035**
Expérience transfusionnelle (n=38)	6 (85,71)	
Diplôme obtenu après 2005 (n=25)	5 (71,42)	
Service d'hospitalisation (n=34)	6 (85,71)	
Transfuse moins d'une fois/an (n=27)	5 (71,42)	
Formation complémentaire (n=31)	4 (57,14)	
	Anxiété (n=25) (%)	**p = 0,0481**
Expérience transfusionnelle (n=38)	23 (92)	
Diplôme obtenu après 2005 (n=25)	14 (56)	
Service d'hospitalisation (n=34)	20 (80)	
Transfuse moins d'une fois/an (n=27)	17 (68)	
Formation complémentaire (n=31)	19 (76)	
	Difficulté (n=4) (%)	**p = 0,4138**
Expérience transfusionnelle (n=38)	3 (75)	
Diplôme obtenu après 2005 (n=25)	4 (100)	
Service d'hospitalisation (n=34)	3 (75)	
Transfuse moins d'une fois/an (n=27)	2 (50)	
Formation complémentaire (n=31)	1 (25)	
	Hésitation (n=22) (%)	**p = 0,4769**
Expérience transfusionnelle (n=38)	18 (81,81)	
Diplôme obtenu après 2005 (n=25)	13 (59,09)	
Service d'hospitalisation (n=34)	17 (77,27)	
Transfuse moins d'une fois/an (n=27)	14 (63,63)	
Formation complémentaire (n=31)	16 (72,72)	
	Confiance (n=7) (%)	**p = 0,0521**
Expérience transfusionnelle (n=38)	7 (100)	
Diplôme obtenu après 2005 (n=25)	4 (57,14)	
Service d'hospitalisation (n=34)	6 (85,71)	
Transfuse moins d'une fois/an (n=27)	2 (28,57)	
Formation complémentaire (n=31)	5 (71,42)	
	Assurance (n=3) (%)	**p = 0,1098**
Expérience transfusionnelle (n=38)	3 (100)	
Diplôme obtenu après 2005 (n=25)	2 (66,66)	
Service d'hospitalisation (n=34)	3 (100)	
Transfuse moins d'une fois/an (n=27)	0 (0)	
Formation complémentaire (n=31)	2 (66,66)	

CC BY NC ND

Tableau IV : Score de difficulté moyen (la difficulté étant croissante de 1/10 à 10/10) coté par les sages-femmes ayant répondu à l'étude « La transfusion par les sages-femmes : ressentis, points forts et axes d'amélioration », menée au CHU d'Angers entre le 2 décembre 2019 et le 20 février 2020.

	A déjà pratiqué une transfusion	Diplômé après 2005	Service d'hospitalisation	Transfuse moins d'une fois par an	Formation complémentaire	p
Degré d'urgence[3]	8,30 (±1,64)	8,25 (±1,74)	8,26 (±1,62)	8,63 (±1,49)	8,16 (±1,71)	0,9625
Manque de pratique[3]	7,58 (±2,01)	7,4 (±2,06)	7,58 (±1,97)	7,88 (±1,48)	7,61 (±1,96)	0,9605
Transfuser en autonome[3]	5,48 (±2,59)	5,4 (±3,15)	5,68 (±2,63)	5,21 (±2,26)	5,80 (±2,49)	0,9848
Transfuser en équipe[3]	3,64 (±1,69)	3,25 (±1,65)	3,61 (±1,62)	3,88 (±1,70)	3,74 (±1,63)	0,8095
Gestion des émotions[3]	3,79 (±1,89)	3,45 (±1,84)	3,71 (±1,83)	3,71 (±1,80)	4 (±1,80)	0,8701
Bilan pré-transfusionnel[3]	3,21 (±2,17)	3,55 (±2,28)	3,42 (±2,12)	3,29 (±2,15)	3,16 (±2,17)	0,9608
Contrôle à réception des PSL[3,4]	3,79 (±2,14)	4,30 (±2,59)	4,23 (±2,35)	3,79 (±2,14)	3,80 (±2,18)	0,9396
Contrôle de concordance au lit du patient[3]	3,91 (±2,47)	4,20 (±2,89)	4,29 (±2,62)	4,08 (±2,35)	4 (±2,52)	0,939
Contrôle ultime[3]	5,12 (±2,40)	5,50 (±2,68)	5,35 (±2,46)	5,38 (±2,18)	5 (±2,36)	0,9008
Gestion du matériel et surveillance[3]	3,36 (±1,91)	3,85 (±2,15)	3,65 (±2,07)	3,67 (±1,94)	3,41 (±1,83)	0,8606
Traçabilité des PSL[3,4]	4,61 (±2,83)	4,65 (±2,70)	4,87 (±2,72)	5,00 (±2,65)	4,48 (±2,61)	0,9044

5. Formations et besoins des sages-femmes

31 sages-femmes sur 36 (86,11%) avaient déjà bénéficié d'une formation sur la transfusion après leur diplôme. 5 d'entre elles déclaraient l'avoir suivie de manière volontaire (16,12%). Pour les autres sages-femmes, la formation leur était imposée par le service. La formation était conforme aux attentes de 32 professionnels sur 36 (88,89%).

33 sages-femmes interrogées sur 36 (91,67%) émettaient le souhait de bénéficier d'une formation sur la transfusion, dont 5 d'entre elles parce qu'elles n'en n'avaient pas encore bénéficié (15,15%).

[3] Données citées sous la forme moyenne (±écart-type).

[4] PSL : Produits Sanguins Labiles.

CC BY NC ND

7 professionnels sur 36 (19,44%) souhaitaient que soient détaillées les notions d'immunohématologie lors de la formation. 12 sur 36 (33,33%) désiraient revoir les règles de compatibilité du contrôle ultime et 16 d'entre eux (44,44%) voulaient revoir les étapes de la procédure transfusionnelle.

Une formation dématérialisée conviendrait à 22 sages-femmes sur 36 (61,11%), suivie d'une évaluation -également en ligne- qui serait corrigée en temps réel pour 21 d'entre elles (58,33%). 22 professionnels sur 36 (61,11%) manifestaient également de l'intérêt pour une formation par simulation haute-fidélité avec des mannequins et une variation des paramètres vitaux en temps réel, quel que soit le degré d'urgence.

Pour 22 répondants sur 36 (61,11%), la fréquence idéale de la formation transfusionnelle était bisanuelle. Pour 6 d'entre eux (16,67%), elle devait avoir lieu tous les ans ou tous les cinq ans. Une sage-femme (2,78%) proposait la formation tous les trois ans. Une autre sage-femme (2,78%) proposait d'adapter la fréquence de la formation transfusionnelle selon l'établissement et la présence ou non des IADE.

Discussion

1. Biais et limites

Cette étude a reçu 45,26% de réponses, ce qui est un point positif. Ce taux de retour était supérieur à celui de l'étude de Grolleau et al., ce qui pourrait s'expliquer par un effectif interrogé proportionnellement moins important.

Cette étude comportait un biais de déclaration : certains répondants ont pu donner les réponses qu'ils pensaient être « attendues » par l'évaluateur.

Un autre biais pouvait être celui de compréhension. Certains professionnels ont pu se sentir gênés par les questions et ne pas répondre à celles-ci, ce qui expliquerait les 6 questionnaires incomplets. L'interprétation des questions sur le ressenti pouvait également influencer les réponses des sages-femmes.

Les sages-femmes évoluant dans les services de consultation au CHU d'Angers étaient moins nombreuses que celles qui travaillaient en unité hospitalière. Cela pourrait expliquer que leur nombre de réponses soit moins élevé. De plus, si leur expérience transfusionnelle était éloignée dans le temps, les professionnels auraient pu choisir de ne pas témoigner pour ne pas donner d'inexactitudes (biais de mémoire) ou ne s'étaient pas senties concernées.

CC BY NC ND

Les limites pourraient être le manque de puissance de l'étude : il a été choisi de soumettre le questionnaire uniquement à la population des sages-femmes du CHU mais l'on aurait aussi pu interroger une population-source de plus grande ampleur, comme dans l'étude de Grolleau et al. (653 sages-femmes interrogées, 238 questionnaires retournés, soit un taux de retour de 36%)(10).

L'analyse de la littérature au sujet de la transfusion par les sages-femmes a montré que les connaissances théoriques des soignants étaient régulièrement évaluées : l'étude de Grolleau et al (10) pour les sages-femmes, mais aussi l'étude de Gouëzec et al (12). Dans cette dernière, les services d'obstétrique n'avaient pas été inclus, la prescription d'un acte transfusionnel étant estimée trop peu fréquente par les gynécologues-obstétriciens.

En revanche, dans la littérature, le ressenti des soignants n'était pas interrogé.

2. Résultats

2.1. Expérience transfusionnelle

4 sages-femmes sur 42 n'avaient jamais transfusé (9,5%). Elles avaient obtenu leur diplôme entre 2005 et 2019. La transfusion étant un acte relativement rare, il est probable qu'elles n'aient jamais été confrontées à une situation nécessitant d'en effectuer. Dans l'étude de Grolleau et al., 9% des sages-femmes n'avaient jamais transfusé contre 9,5% dans notre étude, ce qui semble cohérent.

27 sages-femmes sur 42 (71%) transfusant/ayant transfusé l'avaient fait moins d'une fois par an. C'est moins que le taux attendu de 2,13 transfusions par sage-femme et par an, obtenu en divisant le nombre annuel de PSL obstétricaux (203) par l'effectif total des sages-femmes (95). Ceci s'explique par le fait que l'IADE et le MAR étaient impliqués dans 32% environ des transfusions, soit 16 actes.

Le taux était donc porté à 1,96 transfusion par sage-femme et par an, correspondant à l'activité transfusionnelle de 9 répondants (23,68%). Ceci pourrait s'expliquer par un effectif de répondants inférieur à 50% de la population-cible. Un nombre de réponses plus important aurait pu s'approcher davantage du taux théorique.

23 sages-femmes sur 38 (60,52%) avaient transfusé dans une situation d'urgence vitale ou relative contre 15 (39%) en programmé. Les situations d'urgence ont principalement lieu en SDN alors que les transfusions programmées le sont davantage en SDC. Dès lors, on pourrait supposer que les transfusions sont davantage réalisées au bloc accouchement, avec le concours possible du MAR et de l'IADE.

CC BY NC ND

Cependant, les sages-femmes restaient significativement plus impliquées que l'IADE et le MAR dans les transfusions ($p < 0,05$).

2.2. Ressenti des sages-femmes

Le bloc obstétrical est reconnu comme un environnement générateur de stress (13) en raison des situations d'urgence qui s'y rencontrent. Dans le questionnaire, les sages-femmes étaient invitées à coter leur score de difficulté de 1 à 10, 10 représentant le niveau de difficulté maximum. Une moyenne élevée signait donc un item difficile.

Les sages-femmes avaient désigné l'urgence transfusionnelle comme la difficulté majeure dans leur pratique (moyenne obtenue pour l'item : 8,3/10). Seules les sages-femmes qui n'avaient jamais transfusé se jugeaient davantage en difficulté par leur manque de pratique (8,33/10) et la réalisation de l'acte en autonomie (8,33/10) que par le degré d'urgence (7,66/10).

L'anxiété était significativement associée à la transfusion ($p = 0,0481$). 92% des sages-femmes qui ressentaient ce sentiment avaient déjà eu une expérience transfusionnelle. Cela pourrait s'expliquer par les risques de l'acte transfusionnel d'une part et le contexte d'urgence d'autre part.

Toutes les sages-femmes qui se sentaient en confiance avaient déjà transfusé. L'expérience transfusionnelle tendrait à instaurer un climat rassurant pour les sages-femmes ($p = 0,0521$). Le test utilisé n'avait pas montré de significativité pour les sentiments d'insécurité, de difficulté, d'hésitation et d'assurance.

Le score des étapes de l'acte transfusionnel était plus élevé chez les sages-femmes qui transfusaient moins d'une fois par an que chez celles qui réalisaient cet acte plus régulièrement (4,2/10 en moyenne contre 3,46/10). Ces étapes allaient de la gestion pré-transfusionnelle à la surveillance des patientes transfusées, en passant par les différents contrôles.

Le manque de pratique pourrait expliquer ce sentiment de complexité. Le défaut de pratique était d'ailleurs coté comme un point de difficulté chez les sages-femmes transfusant moins d'une fois par an (7,87/10).

2.3. Formation continue

31 sages-femmes sur 36 (86,11%) avaient déjà suivi une formation sur les bonnes pratiques transfusionnelles après l'obtention de leur diplôme contre 66% dans l'étude de Grolleau et al.. Cela pourrait s'expliquer par l'effectif des répondants, moins élevé dans notre étude.

CC BY NC ND

16% des sages-femmes avaient répondu avoir suivi la formation de leur plein gré. Elles avaient motivé cette décision par le besoin de pratiquer, de se remémorer la procédure et de mettre à jour leurs connaissances. Elles avaient en effet précisé que cet acte était rarement pratiqué par elles-mêmes. Les autres professionnels formés l'avaient été par le biais du service, dans le cadre de la formation continue obligatoire. Certains avaient d'ailleurs souligné qu'il leur paraissait normal que le service organise cette formation.

Comme l'expérience, la formation des agents leur permettait de diminuer le score de difficulté sur les étapes de la transfusion : les scores moyens du groupe qui avait suivi une formation étaient plus élevés que ceux du groupe qui n'avait pas bénéficié de la formation. Cela concernait notamment la gestion des documents en pré-transfusionnel (4,2/10 contre 3,1/10), les contrôles et la réception des PSL (5,8/10 contre 3,8/10), ainsi que la surveillance de l'acte transfusionnel (4,6 contre 3,4/10) et la traçabilité (5,6/10 contre 4,4/10).

88% des agents étaient satisfaits de la formation transfusionnelle qu'ils avaient suivie. Ils étaient partagés quant au format idéal de la formation : 61% d'entre eux penseraient à une formation dématérialisée, qui pourrait être poursuivie par une évaluation anonyme avec mise à disposition de la correction (58%). Cela pourrait s'expliquer par le côté pratique de l'enseignement à distance, ne nécessitant pas de revenir pour quelques heures sur le lieu de travail.

Une initiative de ce type avait vu le jour en 2013 au CHU d'Angers (14), adressée au personnel soignant : la formation était dispensée en présentiel, suivie d'une vidéo de mise en pratique et de la réalisation d'un test de contrôle ultime. Un mois après la formation, l'agent pouvait s'évaluer en ligne sur l'Intranet. Si la sécurité transfusionnelle n'était pas assurée au travers de ses réponses, le personnel était revu en rendez-vous individuel pour travailler les points vulnérables. 43% des personnels ayant suivi la formation avaient ainsi répondu au questionnaire.

3. Perspectives

22 sages-femmes sur 36 (61,11%) seraient également motivées pour se former par la simulation. La proposition du questionnaire mentionnait de se former avec des mannequins dont les paramètres vitaux peuvent s'adapter aux actes entrepris par les agents en formation. Depuis 2010, la HAS recommande d'utiliser la simulation comme méthode pédagogique, en formation initiale comme dans le cadre du Développement Professionnel Continu (15). La simulation pourrait donc répondre au besoin des sages-femmes de diminuer le stress dû à l'urgence. Afin d'évaluer les apports de la

CC BY NC ND

simulation, un questionnaire sur les émotions et les facteurs de stress pourrait être distribué aux participants avant et après la formation.

Du point de vue infirmier, l'arrêté du 31 juillet 2009 (16) stipulait que les futurs infirmiers devaient être certifiés pour la transfusion au cours de leur deuxième année. Les modalités d'évaluation précisaient que la certification avait lieu par le biais de la simulation.

Ce n'était en revanche pas le cas pour les sages-femmes. Bien que bénéficiant d'une formation initiale à ce sujet, une certification n'était pas exigible pour être diplômé. Le passage par une évaluation en simulation diminuerait peut-être l'anxiété des sages-femmes, en leur faisant bénéficier d'une première expérience transfusionnelle, validée par des professionnels et qui n'aurait pas lieu pour la première fois sur un patient.

A Caen, les infirmiers et sages-femmes étaient évaluées sur l'interprétation de cinq contrôles ultimes dès l'embauche. Une formation était organisée tous les deux ans. D'un statut d'enseignement théorique, elle avait évolué vers l'auto-évaluation puis avait adopté une dimension certifiante. Les professionnels transfusaient s'ils avaient correctement répondu aux tests inclus dans la formation (17).

Au manque de pratique des sages-femmes, s'ajoutait la difficulté de l'urgence. La formation transfusionnelle actuelle, programmée tous les cinq ans en présentiel, semblerait répondre à la question des connaissances et habiletés des sages-femmes. En revanche, il est un point qu'elle pourrait renforcer : l'adaptation à l'environnement obstétrical, notamment le caractère urgent de la transfusion. En cela, des clés pourraient se trouver dans le domaine de la simulation.

Une étude portant sur l'intérêt d'une check-list énoncée à voix haute dans les dystocies des épaules a été menée en 2018 (18). Elle a montré que les acteurs de la prise en charge étaient significativement plus confiants dans leurs actes et dans les situations d'urgence si une personne les guidait. Cette personne se consacrait uniquement à décliner la check-list. En transfusion, cela pourrait être appliqué dans les situations d'urgence et pourrait potentiellement diminuer le stress des sages-femmes.

Si les sages-femmes se sentaient peu à l'aise face à l'acte transfusionnel, il était également possible que cela soit dû à un faible taux transfusionnel en obstétrique. A ce propos, des pistes pourraient être explorées comme l'idée d'une journée de formation dans un service où se pratique un grand nombre de transfusions, comme en service des maladies du sang. L'idée serait de développer un partenariat entre les infirmiers et les sages-femmes pour échanger autour d'un acte fréquent pour les uns, rare

CC BY NC ND

pour les autres. Pendant un ou deux jours, les sages-femmes pourraient ainsi pratiquer l'acte transfusionnel de manière plus intensive, tout en bénéficiant de l'accompagnement d'un professionnel entraîné. Cela pourrait participer à diminuer le taux d'anxiété des sages-femmes, tout en leur offrant l'occasion de transfuser un patient en sécurité.

Conclusion

Cette étude montre une grande disparité dans la pratique transfusionnelle des sages-femmes. Le recours à l'acte transfusionnel n'est pas recommandé en première intention pour sursoir à l'hémorragie de la délivrance ou à l'anémie post-partum. Pour les sages-femmes, les possibilités de réaliser cet acte sont donc limitées, bien qu'elles y soient formées.

Ce faible taux de transfusion sanguine en obstétrique, ainsi que les risques qui s'y rapportent font de cet acte un geste potentiellement stressant pour les sages-femmes.

Si le degré d'urgence semble être davantage un facteur de stress pour celles qui ont déjà réalisé cet acte, la procédure, le manque de pratique et la gestion des émotions semblent être autant d'obstacles à franchir pour celles qui n'ont jamais pratiqué.

Les sages-femmes sont conscientes des risques transfusionnels et cela peut bouleverser leur pratique. Afin de faire face à ces ressentis qui pourraient égrener la confiance en leur capacités, et dans le souci de se perfectionner et de se mettre à jour, des formations sont régulièrement organisées dans le cadre du Développement Professionnel Continu. Les sages-femmes en sont globalement satisfaites et cela leur apporte davantage de facilité pour réaliser la transfusion.

Afin de réduire encore l'anxiété des professionnels, de nouveaux formats de formation pourraient voir le jour : l'évaluation obligatoire en formation initiale pour être certifié, la simulation pour intégrer le facteur de l'urgence, le compagnonnage avec des professionnels aguerris à l'acte transfusionnel…

Des questionnaires pré- et post-formation pourraient être distribués aux participants afin de savoir si le vécu de l'acte transfusionnel serait amélioré par ces différents formats pédagogiques.
A Angers, la formation initiale des sages-femmes bénéficie déjà de l'apport de la simulation avec le centre All'Sims (19). Avec son appui, d'autres projets de formation pédagogique transfusionnelle pourraient être étudiés… Il pourrait également être intéressant de tester l'influence d'une check-list orale sur les facteurs de stress et de difficulté rencontrés par les sages-femmes.

CC BY NC ND

Bibliographie

1. OMS. Transfusion sanguine [Internet]. WHO. 2019 [cité 8 janv 2020]. Disponible sur: https://www.who.int/topics/blood_transfusion/fr/

2. Bernasinski M, Malinovsky J-M, Roger P-A, Zogheib E, Laperche S, Garraud O, et al. Les complications de la transfusion sanguine. Anesthésie & Réanimation. 1 mai 2019;5(3):157-74.

3. L'ANSM publie le rapport d'activité hémovigilance 2018 - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 23 avr 2020]. Disponible sur: https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/L-ANSM-publie-le-rapport-d-activite-hemovigilance-2018

4. Lagneaux M-C. Responsabilité infirmier sage–femme. Transfusion Clinique et Biologique. 1 nov 2008;15(5):307-9.

5. Rapport d'activité Hémovigilance 2014. 2015;93.

6. HAS, ANSM. Transfusion de globules rouges homologues : produits, indications, alternatives. Recommandations pour la pratique clinique. [Internet]. HAS et ANSM; 2014 nov [cité 22 mai 2019] p. 72. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-02/transfusion_de_globules_rouges_homologues_-_produits_indications_alternatives_-_recommandations.pdf

7. Goffinet F, Sentilhes L, Vayssière C, Mercier F. Recommandations pour la pratique clinique : les hémorragies du post-partum. [Internet]. CNGOF; 2014 [cité 22 mai 2019] p. 20. Disponible sur: http://www.cngof.asso.fr/data/RCP/CNGOF_2014_HPP.pdf

8. CNCRH. Urgences transfusionnelles obstétricales [Internet]. 2000 [cité 5 avr 2020]. Disponible sur: http://www.hemovigilance-cncrh.fr/www2/Indicat/urgtransfobst.html

9. Ickx BE. Fluid and blood transfusion management in obstetrics: European Journal of Anaesthesiology. déc 2010;27(12):1031-5.

10. Grolleau N, Liétard C, Lebdiri B, Le Niger C. Évaluation des connaissances transfusionnelles des sages-femmes dans les maternités publiques et privées de la région Bretagne en 2014. Transfusion Clinique et Biologique. oct 2015;22(5-6):318-25.

11. Boyer F. Transfusion au CHU d'Angers en 2018. Angers: CHU Angers; 2019.

12. Gouëzec H, Bergoin V, Betbèze V, Bourcier V, Damais A, Drouet N, et al. Évaluation des connaissances médicales transfusionnelles dans 14 établissements publics de santé. Transfusion Clinique et Biologique. 1 oct 2007;14(4):407-15.

13. Nguyen L, Ozier Y. Risques transfusionnels. Réanimation. juin 2008;17(4):326-38.

14. Marquis A, Poirier D, Boyer F. Évaluation en e-learning des bonnes pratiques transfusionnelles. Transfusion Clinique et Biologique. 1 nov 2018;25(4):326.

15. guide_methodologique_simulation_en_sante_et_gestion_des_risques.pdf [Internet]. [cité 20 avr 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-02/guide_methodologique_simulation_en_sante_et_gestion_des_risques.pdf

16. Ministère de la santé, de la jeunesse, des sports et de la vie associative. Arrêté du 31 juillet 2009 relatif au diplôme d'Etat d'infirmier. SASH0918262A juill 31, 2009 p. 138.

CC BY NC ND

17. Bazin A, Villedieu S, Barbier E, Hoareau H. Formations « transfusion » destinées aux infirmiers et sages-femmes, nouvelles exigences en 2017 au CHU de Caen. Transfusion Clinique et Biologique. 1 sept 2017;24(3, Supplement):380-1.

18. Billon L. Intérêt de décliner à voix haute une check-list par une tierce personne dans la prise en charge de la dystocie des épaules. :32.

19. All'Sims. Formation initiale en maïeutique [Internet]. All'Sims : Angers Loire Learning Simulation Santé. [cité 30 avr 2020]. Disponible sur: https://www.all-sims.fr/wp-content/uploads/2018/11/formations-initiales-en-maieutique.pdf

CC BY NC ND

Annexe

Madame, Monsieur.

Etudiante sage-femme en 5ème année, je réalise mon mémoire qui porte sur la transfusion effectuée par les sages-femmes. La problématique s'articule autour du ressenti des sages-femmes face à cet acte et de leurs attentes vis-à-vis de la formation.

Répondre à ce questionnaire vous prendra environ 10 minutes. Les résultats sont anonymes.

Si vous avez des questions ou des remarques, vous pouvez me contacter par e-mail.

En vous remerciant sincèrement pour l'intérêt que vous porterez à mon travail,

Julie Abélard,

Ecole de sages-femmes d'Angers,

julie-abelard@sfr.fr

1. Votre expérience

1. Quelle est l'année d'obtention de votre diplôme ?

- Entre 2015 et 2019
- Entre 2010 et 2014
- Entre 2005 et 2009
- Entre 2000 et 2004
- Entre 1995 et 1999
- Entre 1990 et 1994
- Entre 1985 et 1989
- Entre 1980 et 1984
- Avant 1980

2. Dans quel(s) service(s) exercez-vous principalement (plusieurs réponses possibles) ?

- En salle de naissance/urgences gynéco-obstétricales
- En unité de suites de couches
- En unité de grossesses à haut risque
- En consultation/préparation à la naissance
- En échographie
- Dans le service d'Aide Médicale à la Procréation
- Autre :

CC BY NC ND

3. Vous êtes-vous trouvé(e) en situation où vous deviez réaliser une transfusion ?

- Oui
- Non

4. A quelle fréquence cela vous arrive-t-il/est-il arrivé ?

- Moins d'une fois par an
- Entre 1 et 2 fois par an
- Entre 3 et 5 fois par an
- 5 fois par an ou davantage

5. Qui est la personne qui réalise (a réalisé) l'acte transfusionnel ?

- Vous
- L'infirmier anesthésiste diplômé d'État
- L'anesthésiste-réanimateur
- Autre :

6. Quel était le degré d'urgence de la transfusion ?

- Urgence vitale ou Urgence vitale immédiate : transfusion en moins de 30 min ou sans délai
- Urgence relative : obtention des Produits Sanguins Labiles (PSL) dans un délai de 2 à 3 heures
- Transfusion programmée, non urgente
- Autre

7. Quelle(s) impression(s) avez-vous ressentie(s) face à la perspective de transfuser ? (Plusieurs réponses possibles)

- Insécurité
- Anxiété
- Difficulté
- Hésitation
- Confiance
- Assurance
- Autre :

8. Dans l'avenir, si vous êtes amené(e) à transfuser, quel(s) sentiments seront à votre avis au premier plan avant ou pendant la transfusion ? (Plusieurs réponses possibles)

- Insécurité
- Anxiété
- Difficulté
- Hésitation
- Confiance

CC BY NC ND

- Assurance
- Autre :

9. En quelques mots, pourriez-vous expliquer ce ressenti ?

10. Pouvez-vous attribuer une note sur 10 aux items suivants, en fonction de leur difficulté de votre point de vue ? (Plus l'item vous semble difficile, plus sa note est proche ou égale à 10)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L'urgence vitale ou vitale immédiate										
Le manque de pratique										
La gestion de la transfusion en autonomie (exemple : en suites de couches)										
La gestion de la transfusion en présence d'une équipe (exemple : salle de naissance)										
La gestion des émotions, du stress										
Le bilan pré-transfusionnel, gestion des documents (carte de groupe, résultat RAI, …)										
Le contrôle à réception des Produits Sanguins Labiles (PSL) dans l'unité de soins										
Le contrôle de concordance au lit du patient										
Le contrôle ultime de compatibilité ABO : réalisation pratique, lecture ou interprétation										
La gestion du matériel et la surveillance de la patiente transfusée										
La traçabilité des PSL										

2. Les formations transfusionnelles

11. Depuis l'obtention de votre diplôme d'Etat, avez-vous suivi une formation sur les bonnes pratiques transfusionnelles ?

- Oui
- Non

12. Était-ce une démarche volontaire de votre part ? Pourquoi (Vous pouvez justifier votre réponse dans le cadre des commentaires) ?

- Oui
- Non

Commentaire :

13. Les points abordés correspondaient-ils à vos attentes ? Pourquoi ? (Vous pouvez justifier votre réponse dans le cadre des commentaires)

- Oui
- Non

CC BY NC ND

Commentaire :

14. Quels seraient vos souhaits pour parfaire votre formation sur la transfusion ? (Plusieurs réponses possibles)

- Revoir les étapes de la procédure
- Détailler / Expliquer des notions d'immuno-hématologie
- Revoir les règles de compatibilité lors du contrôle ultime
- Formation dématérialisée « en ligne »
- Évaluation « en ligne », anonyme, avec correction en temps réel
- Simulation haute-fidélité (mannequins, variation des paramètres vitaux…) en situation d'urgence ou non
- Autre :

15. Si une formation sur la transfusion vous était proposée, y participeriez-vous ?

- Oui
- Non

16. A quelle fréquence jugez-vous pertinent de faire cette formation ?

- Tous les ans
- Tous les 2 ans
- Tous les 5 ans
- Autre

Merci pour votre participation.

Julie Abélard,

étudiante sage-femme 5ème année

Ecole de sages-femmes d'Angers

julie-abelard@sfr.fr

CC BY NC ND

Table des matières

SOMMAIRE **4**

GLOSSAIRE **5**

INTRODUCTION **1**

MATERIELS ET METHODE **3**

1. Schéma d'étude **3**
2. Matériels **3**
3. Méthode **3**

RESULTATS **4**

1. Diagramme de flux **4**
2. Caractéristiques de la population **4**
3. Expérience transfusionnelle **5**
4. Ressentis des sages-femmes **6**
5. Formations et besoins des sages-femmes **7**

DISCUSSION **8**

1. Biais et limites **8**
2. Résultats **9**
2.1. Expérience transfusionnelle 9
2.2. Ressenti des sages-femmes 10
2.3. Formation continue 10
3. Perspectives **11**

CONCLUSION **13**

BIBLIOGRAPHIE **14**

ANNEXE **16**

TABLE DES MATIERES **20**

TABLE DES TABLEAUX **21**

Table des tableaux

Tableau I : Caractéristiques générales de la population des sages-femmes de l'étude « La transfusion par les sages-femmes : ressentis, points forts et axes d'amélioration », menée au CHU d'Angers entre le 2 décembre 2019 et le 20 février 2020. 4
Tableau II : Expérience transfusionnelle des sages-femmes interrogées dans l'étude « La transfusion par les sages-femmes : ressentis, points forts et axes d'amélioration », menée au CHU d'Angers entre le 2 décembre 2019 et le 20 février 2020. 5
Tableau III : Ressenti des sages-femmes interrogées dans l'étude « La transfusion par les sages-femmes : ressentis, points forts et axes d'amélioration », menée au CHU d'Angers entre le 2 décembre 2019 et le 20 février 2020. 6
Tableau IV : Score de difficulté moyen (la difficulté étant croissante de 1/10 à 10/10) coté par les sages-femmes ayant répondu à l'étude « La transfusion par les sages-femmes : ressentis, points forts et axes d'amélioration », menée au CHU d'Angers entre le 2 décembre 2019 et le 20 février 2020. 7

RÉSUMÉ

Contexte : l'acte transfusionnel est peu fréquent en obstétrique, de l'ordre de 1% des accouchements. Peu prescrite car rarement indiquée, la transfusion est un acte à risques qui engage la responsabilité des soignants. La sage-femme est apte à réaliser une transfusion sous réserve qu'un médecin soit prêt à intervenir. Cependant, c'est un geste qu'elle réalise peu souvent. Quel est leur ressenti à ce sujet ?

Objectifs : l'objectif principal de l'étude était l'exploration des points forts et des axes d'amélioration des sages-femmes au regard de la transfusion. L'objectif secondaire était de questionner la satisfaction des sages-femmes quant aux formations transfusionnelles.

Matériels et Méthodes : étude quantitative, prospective, descriptive unicentrique menée au CHU d'Angers par questionnaire du 2 décembre 2019 au 20 février 2020.

Résultats : les sages-femmes n'ont pas toutes transfusé. L'urgence et le manque de pratique sont des facteurs de difficulté pour les sages-femmes. Celles qui n'ont jamais transfusé semblent davantage ennuyées par leur manque de pratique et la procédure à suivre. Le fait d'avoir déjà transfusé ne semblerait pas diminuer le taux d'anxiété des professionnels.

Conclusion : les sages-femmes n'ont pas toutes la même expérience de l'acte transfusionnel. Il est perçu comme anxiogène par le manque de pratique des sages-femmes, les risques potentiels d'une erreur humaine et le contexte urgent de sa réalisation. La formation pourrait s'enrichir de la simulation pour évoluer.

Mots-clés : acte transfusionnel, transfusion, ressenti, sage-femme, urgence, formation, Produits Sanguins Labiles (PSL)

ABSTRACT

Background : transfusion is an uncommon act in obstetric, nearly 1% of deliveries. Not often prescribed because it's rarely appropriate, transfusion is a risked act which commits the nursing staff's responsability. The midwife is able to do transfusion providing that a physician is ready to intervene. However this is something they don't often execute. What is their feeling about this subject ?

Objectives : the main aim was to explore strength and improvement approaches of midwives to transfuse. The secondary aim was to ask midwives's satisfaction for transfusion training program.

Materials and methods : a prospective quantitative unicentric study was carried out in Angers university hospital through self-questionnaire from december 2nd of 2019 to february 20th of 2020.

Results : all the midwives didn't transfuse. Emergency and practice lack are difficulty factors. These who never transfuse feel more concerned about their practice lack and the procedure to follow. Blood transfusion experience does not seem to reduce the professional's anxiety rate.

Conclusion : all the midwives don't have the same transfusion experience. Transfusion is perceived as giving anxiety because of the midwives's practice lack, potential risks due to human error and the emergency context. Training program could be richer with simulation to develop itself.

Keywords : transfusion, transfusion act, feeling, midwife, emergency, training program, Labile Blood Products (LBP)

Présidence de l'université
40 rue de rennes – BP 73532
49035 Angers cedex
Tél. 02 41 96 23 23 | Fax 02 41 96 23 00

université angers

ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné(e) **Julie Abélard**
déclare être pleinement conscient(e) que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiant(e) le **01** / **05** / **2020**

Cet engagement de non plagiat doit être signé et joint à tous les rapports, dossiers, mémoires.

Présidence de l'université
40 rue de rennes – BP 73532
49035 Angers cedex
Tél. 02 41 96 23 23 | Fax 02 41 96 23 00

université angers