

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

UN peuple - Un But - Une Foi

UNIVERSITE DES SCIENCES DES  
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES  
DE BAMAKO



FACULTE DE MEDECINE ET  
D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2021-2022

N°.....

## Thèse

Transfusion sanguine dans la prise en charge des urgences obstétricales dans le service de Gynéco-Obstétrique du Centre de Santé de Référence de la Commune I « Dr Koniba PLEAH »

Présentée et soutenue publiquement le Samedi 31/12/2022 devant le jury de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie Par :

**M. ALDJOUBARKOYE Moctar Alpha Baba**

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine  
(Diplôme d'Etat)

## JURY

**PRESIDENT : Pr Mahamadou Soumana SISSOKO**

**MEMBRE : Dr Sidy BANE**

**CO-DIRECTEUR : Dr Bocary Sidi KONE**

**DIRECTEUR : Pr Boubacar MAIGA**

*Thème : Transfusion sanguine dans la prise en charge des urgences obstétricales dans le service de Gynéco-Obstétrique du Centre de Santé de Référence de la Commune I« Dr Koniba PLEAH ».*



**DEDICACES ET  
REMERCIEMENTS**

## **DEDICACES**

**Au nom d'ALLAH,**

Le Tout Miséricordieux,

Le Très Miséricordieux.

Gloire à LUI QUI m'a donné la vie, la santé et la chance de voir ce jour si important de ma vie et surtout l'inspiration nécessaire pour mener ce modeste travail sous l'estime de son **prophète MOHAMED** (Paix et Salut sur Lui).

Je L'implore une fois de plus de me donner le courage, la sagesse, la capacité et la sensibilité d'un bon médecin qui s'aura appliqué la science qu'elle a acquise dans le plus grand respect des principes fondamentaux de la vie humaine.

Ce chapitre de ma vie est dédié :

❖ **A mon très cher père : Mr ALDIOUBARKOYE Alpha Baba**

Jamais je ne saurais te rendre hommage à la hauteur des efforts consentis pour mon éducation. Durant toute ta vie, tu as œuvré pour m'assurer un confort matériel mais surtout moral allant jusqu'à tout sacrifier pour faire de moi une personne presque à ton image. Ton amour, ta générosité, ton sens d'humour et d'honneur mais surtout le respect des valeurs morales font de toi un modèle de père exemplaire à suivre.

Puisse ALLAH te garder longtemps en bonne santé auprès de ta famille. Amen.

❖ **A ma tendre mère :**

**Mme ALDIOUBARKOYE Fatoumata Ibrahim Touré**

Aucune dédicace ne saurait traduire la profonde gratitude que j'éprouve à ton égard (des sentiments d'affection, d'amour et d'estime). Sans ta présence, ta patience, tes encouragements, tes prières ainsi que tes énormes sacrifices, je ne saurais là où j'en suis aujourd'hui.

Ma petite prière, que je ne sois jamais ingrat envers ta personne et que ce travail mémorable soit le fruit de l'arbre que tu as planté afin que tu y consommes sans gêne. Puisse ALLAH te prêter santé, bonheur et longévité pour que tu demeures le flambeau illuminant notre famille.

❖ **A mes chers sœurs et frère : Mme MAIGA Aissa, Mme HAIDARA Kadidia et Sandy Bouya**

Mes très chers cadets, soyons unis pour porter haut le nom de la famille car ce travail n'est qu'un exemple parmi tant d'autres et je pense que vous pouvez mieux faire. Sachez que vous occupez une place particulière dans mon cœur ainsi permettez-moi de saisir cette occasion pour remercier vos chers époux aussi qui sont devenus plus des frères pour moi que de beaux frères sans oublier d'embrasser mes neveux (Princesse, Mohamed, Lala et la petite Zouwey).  
Que notre fraternité dure à jamais.

❖ **A ma douce épouse et à ma p'tite fille chérie : Diariatou et Alfeitoum**

Diari, avec un avenir incertain, tu as accepté de m'épouser et dans les moments les plus pénibles de ma vie mais tu as fini par me rendre le sourire. L'arrivée de l'homonyme de maman dans nos vies ne pouvait que nous réjouir de plus (un plein bonheur). A vos côtés, je me sens le plus chanceux des hommes et le plus épanoui. Je ne saurais comment vous remercier à vos justes valeurs.  
Que DIEU le Tout Puissant nous unisse pour toujours.

❖ **A la mémoire de :**

-*Dr THERA Moctar* : Hélas tu n'es pas là pour me voir et certes je ne t'ai connu que peu mais le fait d'entendre tes exploits me rend fier d'être ton homonyme.

-Grands-parents maternels (*Ibrahim Jéty TOURE, Adijatou Hinfa DIALLO*),  
*Mariam SIDIBE, Haoua Gana* et paternel (*Diahara Mahamane dite Baga*)

-Mes oncles : *Boubacar Maïga dit Djoufa, Baba Tjina ALDIOUBARKOYE et Issa Ibrahim Touré*

-Mon cousin : *Baba ALDIOUBARKOYE junior*

Je prie le bon DIEU pour le repos éternel de vos âmes.

## **REMERCIEMENTS**

### **❖ Aux différentes familles :**

**-TOURE de l'Imam Alkeidi :** De l'aîné des cousins, tu passes à jouer le rôle de père protecteur et de conseiller. Ta patience et ta sagesse t'honorent et ce travail et le tien. Merci à notre épouse *Albatour* et au cousin *Alhaji Bouyeidjé*

**-DIANE de Alioune Badara et de Fatou N'Diaye :** Par le lien de mariage, j'ai fini par prendre la place de votre défunt fils, un frère pour toute la famille. Je prie Allah que ce lien de sang ne se brise à jamais et pour vous je suis et resterai toujours votre MOCTAR DIANE.

**-CISSE de Salaha et de Madina karabenta :** Merci pour vos bénédictions, votre amour donné et votre présence car vous n'avez jamais cessé d'avoir foi en moi.

**-CISSE de Moctar et de Nana Mama :** De neveu, je suis devenu enfant chouchou. Un réel plaisir de vous avoir comme parents.

**-CISSE d'Abdoulaye Mahamoudou à BAMAKO et d'Ilias à GAO :**

Merci de m'avoir épaulé dans mes choix même si vous y étiez contre et pour cela je vous dois un grand respect.

**-DIAKITE de Sory Ibrahim et de Kongho Djittèye :** merci à ce monsieur qui m'a appris à scinder la vie familiale et professionnelle, de me battre pour mes rêves sans oublier complètement la famille et merci pour le soutien sans faille de ta famille.

**-MAIGA de Kalaban-Coro et de Banconi : Je vous dis merci.**

### **❖ A mes oncles et tantes :**

ALDIOUBARKOYE, TOURE, DIANE, N'DIAYE, CISSE, MAIGA, DIALLO, HAIDARA, BERTHE.

### **❖ A mes cousins et cousines :**

ALDIOUBARKOYE, TOURE, MAIGA, CISSE, DIALLO, DIARRA et TAMBADOU.

❖ **A la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie :**

Pour la qualité de l'enseignement dispensé par nos honorables professeurs que nous ne cesserons jamais de remercier. Plus qu'une Faculté d'étude médicale, tu as été pour nous une école de formation pour la vie. Nous ferons partout ta fierté.

❖ **A mes maîtres formateurs**

**-Dr TRAORE Idrissa :** Mon mentor, tu m'as suivi, formé et soutenu tant bien socialement que professionnellement afin de faire de moi un homme aguerri aussi bien qu'un sage médecin. Tes conseils seront toujours les bienvenus et je ne cesserai jamais de te remercier.

**-Dr YATTARA Zeinabou :** Dame de fer au cœur pur qui n'a jamais mâché ses mots pour assurer une meilleure formation de base à ses subordonnés.

Chère tante, mille mercis.

**-Dr GANABA Souleymane :** Homme de science et intègre, plus qu'un formateur mais un ami qui m'a ouvert d'autres fenêtres sur la médecine. Je vous en serai reconnaissant pour toute mon existence.

-Un grand merci à tous ce qui m'ont instruit de **l'école fondamentale FARANDJIREYE A et C** en passant par **Dioula Public A** jusqu'au **Lycée Yana Maïga de GAO.**

❖ **A mes aînés et cadets :**

**-Mr SANGARE Moussa :** Pour toi, je n'ai pas de qualification, juste un merci.

-Dr TRAORE Sékou, TRAORE Mahamadou, WAGUE Mahamadou, COULIBALY Bouya sans oublier mes cadets (de toujours) du point G.

Ensemble nous avons créé un lien fort et nous l'avons conservé.

Qu'Allah nous bénisse ainsi que notre union.

❖ **A mes amis, collègues internes du CSRéf CI et promotionnaires :**

Je me garderai de citer les noms par peur d'en omettre, merci pour votre franche collaboration et pour cette ambiance familiale, solidaire et fraternelle.

❖ **A tout le personnel de la maternité du CSRéf CI :**

Je débiterais par le groupe des encadreurs dirigé par le chef de service *Docteur DICKO Modibo Gaoukoye*, mes aînés médecins, mes mamans sages-femmes, les infirmières, les aides-soignantes, les techniciens de surface, les anesthésistes et les aides de bloc en leurs exprimant à chacun ma profonde gratitude pour l'accueil et l'encadrement.

❖ **A tout le personnel du CSRéf CI :**

Merci pour votre collaboration et disponibilité.

❖ **A tout le personnel de l'ASACODJE :**

Merci infiniment pour la qualité de la formation. Plus qu'un centre de santé à mes yeux, vous êtes comme une seconde famille pour moi.

❖ **A tout le personnel des différentes cliniques :**

*BELEDOUGOU, DOUGOUBA KENEYA, MOZARD, MAMA DABO, BAGUINE et LA PAIX.* Je vous porterai à jamais dans mon cœur.

❖ **Aux différentes associations :**

*A.E.R.Gao.S, ASERT, GAAKASSINEY, CUCAM ainsi que la Fédération Malienne de KYOK-SUL (précisément Maître Fousseini SISSOKO et Maître TAMBOURA de SHOTOKAN).*

Merci d'avoir fait de moi ce que je suis devenu aujourd'hui. Prière d'être uni pour toujours.

❖ **A ma patrie le Mali :**

Tu m'as tout donné et je te le dois en retour.

❖ **A l'Afrique toute entière :**

Que la recherche de la paix et du développement soit la priorité de tes fils. Que ce modeste travail contribue à l'amélioration de l'état de santé de ta population.

❖ Enfin merci à toutes les personnes qui ont contribué d'une manière ou d'une autre à la réalisation de ce travail et à ma formation.

*Thème : Transfusion sanguine dans la prise en charge des urgences obstétricales dans le service de Gynéco-Obstétrique du Centre de Santé de Référence de la Commune I« Dr Koniba PLEAH ».*



**HOMMAGE AUX  
MEMBRES DU JURY**



**A notre maître et président du Jury :**

**Professeur Mahamadou Soumana SISSOKO**

- ❖ **Maître de recherche en Biostatistique, Recherche Clinique-Santé Publique,**
- ❖ **Directeur adjoint au MRTC-Parasitologie,**
- ❖ **Coordinateur pédagogique du cours supérieur d'épidémiologie pour les cadres supérieurs de la santé en Afrique,**
- ❖ **Enseignant-Chercheur.**

Cher maître,

Permettez-nous de vous remercier en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Votre compétence, votre rigueur scientifique et votre discrétion nous ont émerveillés.

Recevez ici, notre reconnaissance et notre plus grand respect.

Qu'Allah vous donne une longue vie. Amen !

**A notre maître et membre du Jury :**

**Dr Sidy BANE**

- ❖ **Enseignant chercheur,**
- ❖ **Médecin biologiste : titulaire d'un master en immunologie et D.E.S en biologie clinique,**
- ❖ **Maître -Assistant en immunologie à la Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.**

Cher maître,

C'est un réel plaisir que vous nous faites en acceptant de juger ce travail. Nous avons beaucoup admiré vos qualités humaines, sociales et scientifiques tout au long de ce travail qui ont cultivé en nous le sens du travail bien fait.

Veillez trouver ici cher maître, l'expression de notre profonde gratitude.

Nous prions l'Eternel de vous donner santé et prospérité.

**A notre maître et co-directeur de thèse :**

**Dr Bocary Sidi KONE**

- ❖ **Médecin gynécologue obstétricien à la polyclinique Mohamed V,**
- ❖ **Maître de recherche en gynécologie-obstétrique,**
- ❖ **Ancien faisant fonction d’interne des hôpitaux de Paris,**
- ❖ **Titulaire de diplôme de DFMSA en gynécologie médicale,**
- ❖ **Titulaire de diplôme inter universitaire en échographie gynécologique et obstétricale à Paris,**
- ❖ **Titulaire de diplôme inter universitaire de cœlioscopie gynécologique en France,**
- ❖ **Membre de MSF en France,**
- ❖ **Membre de CNGOF en France,**
- ❖ **Membre de la SOMAGO.**

Cher maître,

Votre souci du travail bien fait, votre marque de respect et votre disponibilité pour vos collaborateurs et vos étudiants font de vous un maître au grand cœur, hautement respecté et inoubliable.

En ces instants mémorables, veuillez, accepter honorable maître, l’expression de notre indéfectible attachement.

Que Dieu dans sa miséricorde, comble toute votre famille de ses bienfaits et vous accorde une longue vie.

**A notre maître et directeur de thèse :**

**Professeur Boubacar MAIGA**

- ❖ **PhD en Immunologie à l'université de Stockholm en Suède,**
- ❖ **Maître de conférences d'Immunologie à la FMOS,**
- ❖ **Chef Adjoint de DER des Sciences Fondamentales de la FMOS,**
- ❖ **Médecin Chercheur au Malaria Research and Training Center (MRTC) et au Département d'Epidémiologie des Affections Parasitaires (DEAP),**

Cher maître,

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre simplicité et votre humanisme font de vous un père et un formateur exemplaire.

Veillez accepter cher maître notre sincère considération.

Que le tout puissant vous accorde santé et longévité !



**LISTE DES  
ABREVIATIONS ET  
SIGLES**

## **LISTE DES ABREVIATIONS ET SIGLES**

**ACD** : Acide Citrique Dextrose

**Ac** : Anticorps

**Ag** : Antigène

**AgHBs** : Antigène de Surface Hépatite B

**ALAT** : Alanine Amino-transférase

**AMIU** : Aspiration manuelle intra utérine

**ASG** : Anémie sévère sur grossesse

**ASP** : Anémie sévère du post partum

**ATNC** : Agent Transmissible Non Conventionnel

**ATP** : Adénosine Triphosphate

**BDCF** : Bruit du cœur fœtal

**°C** : degré Celsius

**CGR** : Concentré de Globule Rouge

**CHU** : Centre Hospitalier Universitaire

**CIVD** : coagulation intravasculaire disséminée

**CMV** : Cytomegalo Virus

**CPD** : Citrate Phosphate Dextrose

**CPN** : Consultation prénatale

**CPON** : Consultation post-natale

**CROCEPS** : Comité Régional d'Orientation, de Coordination et d'Evaluation du PRODESS (Programme de Développement Socio-Sanitaire)

**CSCOM** : Centre de Santé Communautaire

**CSRéf** : Centre de Sante de Référence

**CUD** : Contraction Utérine Dououreuse

**DES** : Diplôme d'Etude Supérieur

**dl** : Décilitre

**DPG** : Diphosphoglucérate

**EDS** : Enquête Démographique de la Santé

**Fy** : Système Duffy

**g** : Gramme

**GEU** : Grossesse Extra Utérine

**Gr** : groupage

**Hb** : Hémoglobine

**HLA** : Human Leucocyte Antigen

**HPA** : Human Platelet Antigen

**HPP** : Hémorragie du post-partum

**HPPI** : Hémorragie du post-partum immédiat

**HRP** : Hématome rétro-placentaire

**Ht** : Hématocrite

**HTA** : Hypertension artérielle

**HTLV** : Human T-Cells Leucemia/Lymphoma Virus

**HU** : Hauteur utérine

**Ig** : Immunoglobuline

**JK** : Système Kidd

**Kg** : Kilogramme

**Km** : Kilomètre

**L** : Litre

**LDH** : Lactico déshydrogénase

**ml** : Millilitre

**mmol** : Millimole

**NFS** : Numération Formule Sanguine

**OAP** : Œdème Aigu du Poumon

**OMI** : Œdème des Membres Inferieurs

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**P** : Poids

**PF** : Planification familiale

**PFC** : Plasma frais congelé

**PP** : Placenta preavia

**PPH** : Placenta preavia hémorragique

**PSL** : Produit Sanguin Labile

**PTME** : Prévention de la Transmission Mère-Enfant

**Rh** : Rhésus

**RU** : Rupture utérine

**SAA** : Soins Après Avortement

**SAGM** : Saline Adenine Glucose Mannitol

**SP**: Sulfadoxine-Pyrimethamine

**TRALI**: Transfusion Related Acute Lung Injury

**TACO** : Transfusion Acute Circulatory Overload

**V** : Volume

**VHB** : Virus de l'Hépatite B

**VHC** : Virus de l'hépatite C

**VIH** : Virus de l'Immunodéficience Humain

$\leq$  : Inférieur ou égal

$\geq$  : Supérieur ou égal

**%** : pourcentage





# SOMMAIRE

## **Table des matières**

I.INTRODUCTION .....	2
II. OBJECTIFS :.....	5
1. Objectif Général :.....	5
2. Objectifs Spécifiques : .....	5
III. GENERALITES :.....	7
1. Transfusion sanguine : .....	7
2. Produits sanguins :.....	9
3. Bases immunologiques de la transfusion sanguine :.....	15
4. Surveillance de la transfusion sanguine :.....	17
5. Urgences obstétricales :.....	28
IV. METHODOLOGIE :.....	38
1. Cadre d'étude : .....	38
2. Type d'étude :.....	41
3. Période d'étude :.....	41
4. Echantillon : .....	41
5. Variables étudiées : .....	42
6. Technique de collecte des données : .....	42
7. Saisie et analyse des données :.....	42
8. Aspects éthiques :.....	43
9. Définitions opérationnelles : .....	43
V. RESULTATS .....	47
VI. DISCUSSION ET COMMENTAIRES :.....	65
VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS : .....	73

*Thème : Transfusion sanguine dans la prise en charge des urgences obstétricales dans le service de Gynéco-Obstétrique du Centre de Santé de Référence de la Commune I« Dr Koniba PLEAH ».*

1. CONCLUSION :	73
2. RECOMMANDATIONS :	74
VIII. REFERENCES :	76
IX. ANNEXES :	82

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau I : Hémorragie post-partum : Observations cliniques .....	36
Tableau II: Répartition des patientes transfusées selon l'âge .....	47
Tableau III : Répartition des patientes transfusées selon la profession .....	47
Tableau IV: Répartition des patientes transfusées selon les ethnies .....	48
Tableau V: Répartition des patientes transfusées selon la provenance.....	48
Tableau VI: Répartition des patientes selon le statut matrimonial .....	48
Tableau VII: Répartition des patientes transfusées selon le mode d'admission.	49
Tableau VIII: Répartition des patientes transfusées selon le motif de consultation .....	49
Tableau IX: Répartition des patientes transfusées selon la gestité .....	50
Tableau X: Répartition des patientes transfusées selon la parité .....	50
Tableau XI: Répartition des patientes transfusées selon les antécédents médicaux .....	51
Tableau XII: Répartition des patientes transfusées selon les antécédents chirurgicaux.....	51
Tableau XIII: Répartition des patientes transfusées selon l'état général.....	51
Tableau XIV: Répartition des patientes transfusées selon l'examen des conjonctives.....	52
Tableau XV: Répartition des patientes transfusées selon les signes de décompensations .....	52
Tableau XVI: Répartition des patientes transfusées selon le profil obstétrical ..	52
Tableau XVII: Répartition des patientes transfusées selon le nombre de consultations prénatales (CPN) réalisé.....	53
Tableau XVIII: Répartition des patientes transfusées selon la dose de SP.....	53
Tableau XIX: Répartition des patientes transfusées selon le bilan pré-transfusionnel .....	54

Tableau XX: Répartition des patientes transfusées selon le groupe sanguin/Rhésus .....	54
Tableau XXI: Répartition des patientes transfusées selon le taux d'Hb avant la transfusion .....	55
Tableau XXII: Répartition des patientes transfusées selon le nombre d'unité de sang demandée .....	55
Tableau XXIII: Répartition des patientes transfusées selon le nombre de poches transfusées .....	56
Tableau XXIV: Couverture du besoin en poches de sang .....	56
Tableau XXV : Répartition des patientes transfusées selon les produits sanguins .....	57
Tableau XXVI : Répartition des patientes transfusées selon la durée d'hospitalisation .....	57
Tableau XXVII: Répartition des patientes transfusées selon le diagnostic retenu .....	58
Tableau XXVIII: Répartition des patientes transfusées selon les gestes obstétricaux réalisés .....	59
Tableau XXIX: Répartition des patientes transfusées selon les complications per-transfusionnelles .....	60
Tableau XXX: Répartition des patientes transfusées selon les complications post-transfusionnelles .....	60
Tableau XXXI: Répartition des patientes transfusées selon le taux Hb après transfusion .....	61
Tableau XXXII: Répartition des patientes transfusées selon le pronostic après la transfusion sanguine .....	61
Tableau XXXIII: Répartition des patientes transfusées selon les causes de décès .....	62
Tableau XXXIV: Relation entre la tranche d'âge et le pronostic de guérison ...	62
Tableau XXXV: Relation entre le diagnostic et le pronostic de guérison .....	63

## **LISTE DES FIGURES**

<b>Figure 1:</b> Observation au microscope des cellules de sang humain [14].	8
<b>Figure 2:</b> Le concentré de globules rouges [17].	10
<b>Figure 3:</b> Concentrés plaquettaires [17].	12
<b>Figure 4:</b> Plasma frais congelé [17]	13
<b>Figure 5:</b> Les possibilités de compatibilité du système ABO [23].	19
<b>Figure 6:</b> Radiographie du thorax de face d'un cas de TRALI [27]	23
<b>Figure 7:</b> Carte sanitaire de la commune I	38

*Thème : Transfusion sanguine dans la prise en charge des urgences obstétricales dans le service de Gynéco-Obstétrique du Centre de Santé de Référence de la Commune I« Dr Koniba PLEAH ».*

# INTRODUCTION

## **I.INTRODUCTION**

La transfusion sanguine (**TS**) est le transfert de sang ou de constituants du sang d'un individu (donneur) à un autre (receveur). Elle peut être vitale et les services de santé se doivent d'assurer un approvisionnement suffisant en sang sécurisé et de veiller à ce qu'il soit utilisé judicieusement [1].

Elle sauve des nombreuses vies lors des soins médicaux d'urgence. Des nombreuses études ont révélé que les pratiques de transfusion varient fortement d'un pays à l'autre et parfois au sein même des hôpitaux entre différents médecins [2].

Elle est une des activités les plus sensibles dans un système de santé, en raison de la nature des produits utilisés qui sont des produits d'origine humaine (sang et produits sanguins) et de la qualité du receveur, le patient. De ce fait, les autorités sanitaires sont soumises à des impératifs d'ordre éthique pour protéger la personne humaine et d'ordre technique pour introduire les techniques les plus appropriées, garantes de la qualité et de la sécurité du produit.

La logique de la transfusion sélective est de proposer chaque produit sanguin sous la forme la plus adaptée en pureté et en concentration sur la base d'un principe qui est : " le malade ne doit recevoir que le composant sanguin dont il a besoin"[3].

Le service de gynécologie et d'obstétrique est l'un des services où la demande de sang est l'une des plus élevées et cela à cause :

- des hémorragies imprévisibles liées aux anomalies de la grossesse notamment le placenta prævia et l'hématome rétro-placentaire,
- des hémorragies de la délivrance,
- des interventions programmées en particulier les myomectomies.

Les hémorragies obstétricales sont et restent les causes majeures sinon la première cause de mortalité et de morbidité grave, 80% des décès maternels dans le monde résultent directement des complications de la grossesse, de l'accouchement



et des suites de couches [4]. Le quart de tous ces décès est dû aux hémorragies graves au cours du post-partum soit 25% dans le monde [5].

La fréquence de la transfusion sanguine va de façon croissante en Afrique. Kouakou F. et Coll. ont mené une étude sur la pratique transfusionnelle en milieu gynéco-obstétrical au CHU de Cocody (Côte d'Ivoire) en 2006 et rapportaient 5,7% de transfusion sanguine [6].

Selon une autre étude réalisée par Azanhoué en 2008 [7] au service de gynécologie et obstétrique à l'Hôpital Mère et Enfants Lagune (HOMEL) de Cotonou, sur 524 admissions au service de gynécologie et obstétrique le nombre total de patientes transfusées était de 137 soit un taux de 26,14%.

Le taux de mortalité maternelle est de 325 pour 100.000 naissances vivantes selon les résultats de l'EDS VI au Mali en 2018 [8].

Ces complications obstétricales justifient les nombreuses évacuations sanitaires d'une maternité vers un centre mieux équipé.

Une étude a été réalisée par GOITA A sur la place de la transfusion sanguine dans la prise en charge des urgences obstétricales en 2018 au service de gynécologie et obstétrique du CSRéf de la commune V de Bamako (MALI) qui a révélé une fréquence de la transfusion sanguine à 13,23% [9].

Une autre étude sur le même thème a été réalisée par NIENTAO D en 2020 dans le service de gynécologie et obstétrique du CSRéf de Fana révélant une fréquence de 26,73% [10].

La transfusion sanguine est une pratique courante au centre de santé de référence de la commune I dans la prise en charge des urgences obstétricales.

De part cette épidémiologie de la demande de transfusion sanguine lors des urgences obstétricales, il nous a paru important d'évaluer la place de la transfusion sanguine dans les urgences obstétricales d'où l'initiation de la présente étude.

# OBJECTIFS

## **II. OBJECTIFS :**

### **1. Objectif Général :**

Etudier la place de la transfusion sanguine dans la prise en charge des urgences obstétricales dans le service de gynéco-obstétrique du CSRéf commune I du district de Bamako allant du 1<sup>er</sup> Janvier au 31 Décembre 2020.

### **2. Objectifs Spécifiques :**

- Déterminer la fréquence de la transfusion sanguine,
- Décrire le profil socio-démographique des patientes transfusées,
- Identifier les indications de la transfusion sanguine,
- Déterminer les complications liées à la transfusion,
- Déterminer les pronostics maternels des patientes après la transfusion.

*Thème : Transfusion sanguine dans la prise en charge des urgences obstétricales dans le service de Gynéco-Obstétrique du Centre de Santé de Référence de la Commune I« Dr Koniba PLEAH ».*

# **GENERALITES**

### **III. GENERALITES :**

#### **1. Transfusion sanguine :**

##### **1.1. Définition :**

La transfusion sanguine est une thérapeutique substitutive du sang ou l'un de ses composants cellulaires ou plasmatiques, d'un ou plusieurs sujets appelés «donneurs» à un sujet malade appelé «receveur». La transfusion doit être sélective puisque les divers éléments cellulaires ou plasmatiques sont disponibles à l'état séparé, leur utilisation doit être rationnelle [11].

##### **1.2. Sang et ses composants :**

Le sang est un liquide biologique qui circule dans les vaisseaux et va partout dans l'organisme pour assurer les échanges gazeux indispensables à la vie et la défense contre les agents infectieux.

Ce liquide comprend deux parties :

**1.2.1. Le plasma :** Un liquide dont la couleur est le plus souvent jaunâtre mais varie selon la situation physiologique. Il transporte les protéines, les lipides, les glucides, les sels minéraux et les cellules sanguines.

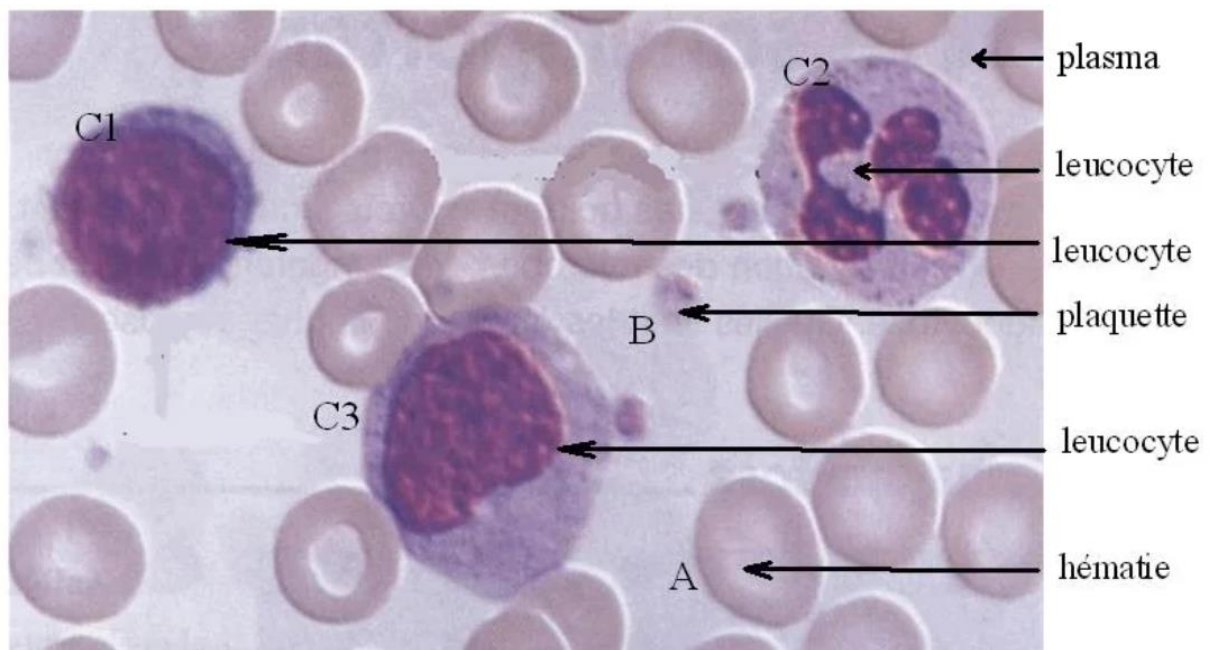
##### **1.2.2. Les cellules sanguines :**

Communément appelées **les éléments figurés** du sang, comprennent :

- Les **globules rouges** dont le rôle essentiel est le transport de gaz (oxygène et le gaz carbonique),
- Les **globules blancs** qui sont subdivisés en trois principaux groupes (les polynucléaires, les monocytes et les lymphocytes).
- Les polynucléaires ont un rôle essentiel de phagocytose mais de façon général interviennent dans la réponse immunitaire. Ils sont constitués de polynucléaires neutrophiles, de polynucléaires éosinophiles et de polynucléaires basophiles.
- Les monocytes et les macrophages sont des cellules phagocytaires mais avec une plus grande capacité de biosynthèse. Ils interviennent aussi

comme cellules présentatrices de l'antigène au moment de la première étape de reconnaissance de l'antigène par les cellules de l'immunité spécifique que sont les lymphocytes.

- Les lymphocytes sont les cellules de reconnaissance de l'immunité spécifique, comprennent deux groupes (les lymphocytes T et B) et de nombreuses sous populations caractérisées par les marqueurs de différenciation [12].
- Les **plaquettes ou thrombocytes** sont des cellules (pas complètes) formées dans la moelle osseuse mais qui se fragmentent immédiatement en petits éléments. Elles sont importantes pour la coagulation sanguine, permettant la formation d'une croûte rouge sombre, qui bouche la circulation sanguine et finira par se décrocher à la fin de la cicatrisation [13].



**Figure 1:** Observation au microscope des cellules de sang humain [14].

## **2. Produits sanguins :**

### **2.1. Produits sanguins labiles :**

Un produit sanguin labile est un produit issu d'un don de sang et destiné à être transfusé à un patient.

#### **2.1.1. Sang total :**

##### **2.1.1.1. Sang total frais :**

Le sang total est dit frais lorsqu'il est conservé dans les 24 heures.

Il est recueilli dans la poche plastique contenant la solution de conservation anticoagulante. Les solutions utilisées en pratique sont l'acide citrique, l'acide citrate dextrose (ACD) et le citrate phosphate dextrose (CPD).

Elles permettent une conservation de 21 jours à +4°C et de 35 jours si la solution contient de l'adénine [15].

##### **2.1.1.2. Sang total conservé :** c'est le sang conservé depuis plus de 48 heures.

On distingue :

- Unité standard : poche de 500 ml contenant 300ml de sang pur,
- Unité enfant : poche de 250 ml contenant 150 ml de sang pur,
- Unité nourrisson : poche de 125 ml contenant 75 ml de sang pur.

### **Les modifications pouvant survenir au cours de la conservation du sang total peuvent être :**

- Diminution du taux de 2-3DPG entraînant une augmentation de l'affinité de l'Hb pour l'oxygène ;
- Diminution de l'ATP qui rend les globules rouges plus rigides et peu filtrables au niveau de la rate ;
- Modification de la composition chimique du sang qui est fonction de l'anticoagulant utilisé et de la durée de conservation :
  - Le citrate réagit avec le calcium pour constituer un complexe,
  - Le potassium augmente progressivement pour atteindre 25 mmol/L à la troisième semaine de conservation,

- L'ammonium augmente également pour atteindre 530  $\mu\text{mol/L}$  vers la limite de la péremption du sang,
- Le pH chute (de façon moins marquée en CPD qu'en ACD),
- Les facteurs de la coagulation disparaissent rapidement.
- Altération de la vitalité des hématies, conséquence du fonctionnement défectueux des pompes à sodium qui rend le globule rouge sphérique et rigide [16].

Le sang total frais ou conservé est le produit cellulaire le plus disponible au Mali depuis 1960.

## **2.1.2. Les cellules :**

### **2.1.2.1. Le concentré de globules rouges (CGR)**



**Figure 2:** Le concentré de globules rouges [17].

Le CGR est une suspension de globules rouges obtenue aseptiquement à partir d'une unité de sang total après soustraction du plasma. Dans un volume minimal de 175 ml, le contenu minimal en hémoglobine doit être de 45 g, hématocrite entre 60 et 80%. La conservation s'effectue entre +2 et +6°C. La durée de conservation est de 21 jours en absence d'adénine, 35 jours en présence d'adénine, et de 42 jours après adjonction d'une solution de préservation, saline adénine glucose mannitol (SAGM, 60 à 100ml.) [17].

Le concentré de globules rouges est disponible au Mali (depuis 2016).



Le gain transfusionnel sera en fonction de l'augmentation souhaitée du taux d'Hb ou d'Ht sachant que chez l'adulte, un CGR augmente le taux d'Hb de 1 à 2g/dl et le taux d'Ht de 2 à 4%.

Chez l'enfant, il est souvent nécessaire de calculer la quantité à transfuser selon la formule ci-dessous :

$$V = (\text{HbS} - \text{HbP}) \times 6 \text{ ou } 3 \times P$$

(6 pour le sang total et 3 pour le culot globulaire)

V= volume à transfuser en ml

HbS= augmentation souhaitée du chiffre de l'Hb en g/dl

HbP= hémoglobine du patient en g/dl

P= poids de l'enfant en kg

La transfusion d'un CGR chez un adulte de 70kg sera dite sans bénéfice si elle n'élève pas le taux d'Hb de 1g/dl dans les 24heures.

La décision de transfuser repose sur un ensemble de critères parmi lesquels on peut citer : le taux d'Hb ou d'hématocrite :

- Si le taux d'Hb  $\geq$  10g/dl, la transfusion est exceptionnelle sauf chez les patients atteints de pathologies cardio-pulmonaires,
- Si le taux d'Hb  $<$  8g/dl la transfusion est rare,
- Si le taux d'Hb  $<$  6g/dl les signes cliniques d'intolérance sont fréquents et conduisent à transfuser.

### ***Perspectives :***

Une équipe de spécialistes français d'hématologie a annoncé avoir pour la première fois au monde réussi à fabriquer *in vitro* de très grandes quantités de globules rouges humaines à la fois matures et fonctionnelles [11].

Ce résultat marque une étape importante aussi bien dans l'histoire de la science, de la recherche fondamentale que dans celle de la transfusion sanguine ainsi que, peut-être, dans celle de la thérapie génique, de la lutte contre le paludisme.

Selon ces chercheurs, à partir d'une seule cellule souche dite CD34 – prélevée dans des simples prélèvements sanguins ou encore à partir d'échantillon de cordon ombilical, ils seront capables d'obtenir près de 2 millions de jeunes globules rouges.

Le sang du cordon ombilical est sécurisé par la congélation, le temps de faire les sérologies virales et bactériologiques chez la mère.

**Avantage :**

Permet de ne transfuser que des réticulocytes ayant tous par définition 120 jours d'espérance de vie contrairement aux culots de globules rouges prélevés chez un «donneur» contenant des hématies qui viennent de naître et d'autres qui sont à la fin de leur vie [18].

**2.1.2.2. Les concentrés plaquettaires :**



**Figure 3:** Concentrés plaquettaires [17].

Durée de vie des plaquettes : 7 jours

La commande est faite généralement par le médecin à la banque de sang et la transfusion se fait immédiatement dès réception des poches de sang (elle ne se conserve pas) [19].

### **Indications :**

- Les thrombopénies d'origine centrale observées au cours d'une insuffisance de production médullaire,
- Les thrombopénies périphériques, dans lesquelles les plaquettes transfusées sont détruites très rapidement, ne sont pas une indication logique des transfusions. Il est inutile d'envisager des transfusions préventives. C'est seulement en présence d'une hémorragie déclarée ou à l'occasion d'un geste chirurgical le justifiant, qu'une transfusion de plaquettes pourrait être envisagée.
- Les thrombopathies constitutionnelles ont un caractère permanent qui écarte les transfusions préventives systématiques et oriente vers des transfusions préventives à la demande devant des situations chirurgicales ou obstétricales comportant un risque hémorragique réel, indépendamment du chiffre de plaquettes. Les transfusions curatives seront envisagées seulement en cas d'hémorragie grave.
- Les thrombopathies acquises, sont en règle d'origine médicamenteuse et ne posent de problème qu'en cas d'hémorragie ou de geste chirurgical. La transfusion de plaquettes est, dans ces conditions, logique et ne tient pas compte du chiffre plaquettaire initial, qui peut être normal [20].

#### **2.1.3. Plasma frais congelé (PFC) :**



**Figure 4:** Plasma frais congelé [17]

Il peut provenir soit :

- De plasmas unitaires frais obtenus à partir d'une unité de sang total par centrifugation dans les 6 heures qui suivent les prélèvements.

Volume : 200 à 250 ml contient 30 à 50 ml de solution anticoagulante,

Il est composé :

- des facteurs II, V, VII, VIII, IX, XI, XII, XIII ;
- du fibrinogène : environ 2,5g/L ;
- des protéines > 50g/L.

Le plasma frais congelé est disponible au Mali depuis 2016 [11].

- Le plasma d'aphérèse : Equivaut à 3 PFC. Son volume est d'environ 600 ml. Ses propriétés sont les mêmes que le PFC.

Il n'est pas disponible au Mali.

Ces produits sont congelés immédiatement à -70°C puis conservés à une température inférieure à -30°C pendant 1 an.

Le PFC dit sécurisé : Afin d'éviter les pièges liés à la phase pré-sérologique, il suffit d'avoir un contrôle du donneur 4 mois après le prélèvement, si les réactions sont négatives, le prélèvement fait 4 mois avant est plus sûrement négatif.

## **2.2. Produits sanguins stables :**

Le fractionnement industriel du plasma permet l'isolement et la purification des protéines d'intérêt thérapeutique majeur. Ces dérivés sont préparés à partir de pools de plusieurs milliers de donneurs. Nous avons :

- L'albumine ;
- Les fractions coagulantes composées des facteurs anti-hémophiliques, le concentré de proconvertine, le concentré de facteur VII active, le fibrinogène, le Cryo-précipite congelé ;
- Les colles biologiques ;
- Les anti-protéases représentés par : les antithrombines III, les alpha1 antitrypsines, l'inhibiteur de la C1 estérase ;

- La protéine C ;
- Les immunoglobulines thérapeutiques représentées par : les Ig polyvalentes pour injection intramusculaires, les Ig polyvalentes pour injection intraveineuses et les Ig intraveineuses spécifiques ;

### **3. Bases immunologiques de la transfusion sanguine :**

#### **3.1. Le système ABO :**

Le sujet a dans son sérum des anticorps dirigés contre les antigènes qu'il n'a pas.

- Le sujet de groupe A possède des anticorps anti B ;
- Le sujet de groupe B possède des anticorps anti A ;
- Le sujet de groupe O possède des anticorps anti A et anti B ;
- Le sujet de groupe AB ne possède aucun anticorps.

Ces anticorps sont naturels, réguliers, de type Ig M.

Les anticorps ABO définissent un groupe tissulaire car ils sont présents non seulement sur les hématies mais sur l'endothélium vasculaire au niveau du foie et des reins.

La transfusion doit impérativement tenir compte de la compatibilité ABO :

- Un sujet de groupe O ne peut que recevoir du sang O ;
- Un sujet de groupe A ne peut que recevoir du sang O ou A ;
- Un sujet de groupe B ne peut que recevoir du sang O ou B ;
- Un sujet de groupe AB peut recevoir du sang O, A, B, AB.

#### **Cas particulier : donneur universel dangereux**

Il s'agit de sujet O immunisé contre l'antigène A de l'environnement par exemple par vaccination ou par des stimulations fœto-maternelles ; les anticorps anti-A qu'il fabrique alors présentent des propriétés qui les distinguent des anticorps naturels : en particulier, ils deviennent hémolytiques *in vivo*.

La transfusion d'un tel plasma à un receveur de groupe O, provoquerait une hémolyse dont les conséquences peuvent être dramatiques [15].

### **3.2. Le système rhésus :**

Il comporte de nombreux antigènes (Ag) distincts :

- Ag D : le plus immunogène ;
- Ag C et c ;
- Ag E et e.

Ces antigènes définissent uniquement un système de groupe sanguin car présent seulement sur les hématies.

Les sujets possédant l'antigène D sont dits rhésus positif. Ne sont considérés comme rhésus négatif en tant que donneur que les sujets ne possédant pas les antigènes D, C, E.

A noter qu'il existe des hématies avec un antigène D faible (Du). En général, elles sont considérées comme rhésus positif.

Un sujet rhésus positif peut recevoir du sang rhésus positif ou négatif et un sujet rhésus négatif ne doit recevoir que du sang rhésus négatif.

Le non-respect de ces règles conduit à une allo-immunisation avec produit d'anticorps immuns irrégulier [15].

La détection de l'antigène rhésus D est systématique au Mali, mais, les autres antigènes de ce groupe ne sont dépistés que sur demande du médecin.

### **3.3. Les autres systèmes de groupes sanguins :**

Ces antigènes sont en règle moins immunogènes mais peuvent parfois susciter en cas d'incompatibilité transfusionnelle, une allo immunisation avec risque d'hémolyse.

#### **3.3.1. Système Kell :**

L'antigène Kell est le plus immunogène de ce groupe (90% de la population est Kell négatif : dépourvue de l'antigène K et donc susceptible de s'allo immuniser) [21]. La compatibilité doit être respectée chez les femmes susceptibles de procréer. Le dépistage n'est pas systématique au Mali.

### **3.3.2. Système Duffy :**

Deux allèles produisant deux antigènes : Fya et Fyb.

Fya est le seul antigène Duffy qui soit véritablement immunogène. Un problème important du point de vue théorique est que les sujets noirs Fy (a-b) ne s'immunisent pas, alors que les très rares sujets blancs ou « non noir » Fy (a-b) se sont immunisés [22].

### **3.3.3. Système Kidd :**

Deux allèles produisant deux antigènes : JKa et JKb.

### **3.3.4. Systèmes MN Ss, Lewis :**

La comptabilité doit être respectée chez les patients ayant acquis un anticorps irrégulier contre un ou plusieurs de ces antigènes [15].

## **4. Surveillance de la transfusion sanguine :**

Une meilleure surveillance passe par 3 étapes :

- Respect strict des règles de la transfusion,
- La surveillance clinique des accidents et incidents pouvant survenir au cours et après la transfusion,
- La prise en charge précoce des accidents et incidents transfusionnels.

### **4.1. Les règles de la transfusion sanguine :**

#### **4.1.1. Avant la transfusion sanguine :**

- Le prélèvement pour le groupage doit se faire par 2 agents différents à des heures différentes;
- Ecrire lisiblement et complètement l'identité du malade sur les étiquettes qui doivent être collés sur les tubes au lit du malade;
- Interroger le malade sur l'existence d'une transfusion antérieure et sa tolérance;
- Faire tous les examens de laboratoire nécessaire;
- Contrôler la conformité des produits avec la prescription;

- Respecter les conditions de conservation, de température et d'utilisation du produit;
- Avant la pose de la transfusion, vérifier la concordance des identités portées sur le document transfusionnel et celle du malade;
- Vérifier le matériel de transfusion;
- Faire un test ultime de compatibilité au lit du malade avec le sang du donneur et celui du malade (cross match);
- Choisir la voie d'abord compatible avec la quantité et la nature du produit.

#### **4.1.2. Au cours de la transfusion sanguine :**

- Respecter le délai d'utilisation ainsi que le débit de la transfusion adapté à chaque type de produit en tenant compte de l'état cardio-vasculaire et hémodynamique du patient,
- Ne pas injecter un autre produit dans la tubulure de transfusion,
- Surveiller cliniquement le patient.

#### **4.1.3. Après la transfusion sanguine**

- Remplir un dossier clinique lisible en notant la date, l'heure de début et fin de la transfusion, la nature du produit et son numéro de lot, l'existence d'incident ou d'accident au cours de la transfusion, le nom de l'agent effectuant la transfusion;
- Surveillance biologique de l'efficacité transfusionnelle;
- Informer et suivre les malades transfusés (cela servira la santé publique à travers d'éventuelles enquêtes épidémiologiques).

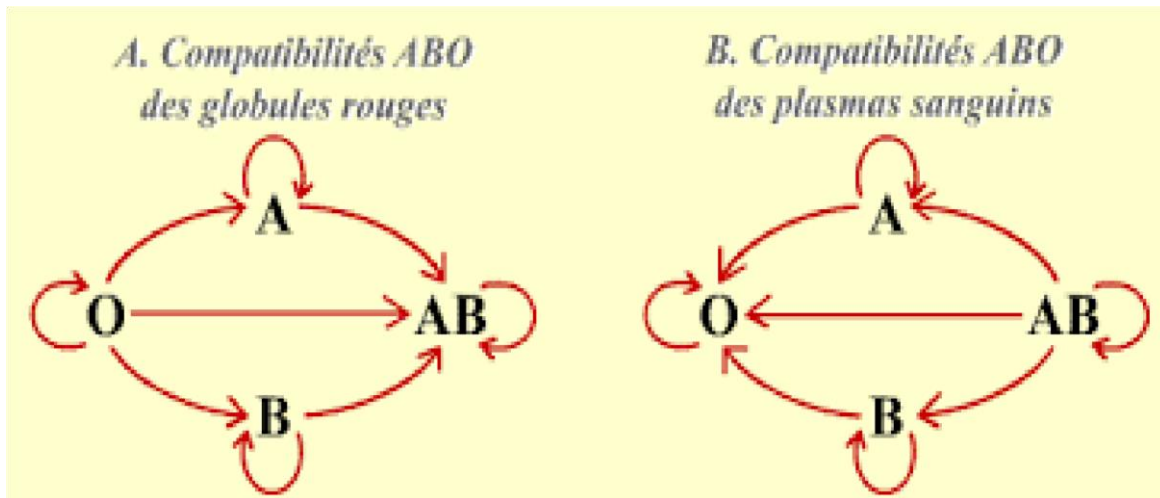


## 4.2. Les risques de la transfusion sanguine :

### 4.2.1. Les réactions post-transfusionnelles immunologiques :

#### 4.2.1.1. Accidents hémolytiques :

D'abord, il faut savoir que les sangs humains ne sont compatibles que dans les mêmes groupes sanguins et il est indispensable de respecter les groupes A, B, AB et O, mais aussi les groupes Rhésus.



**Figure 5:** Les possibilités de compatibilité du système ABO [23].

Il existe bien d'autres sous-groupes et la détermination du phénotype du sang décrit les groupes et les sous-groupes et permet de rechercher le meilleur sang compatible [24].

#### ❖ Hémolyse aiguë post-transfusionnelle :

La majorité de ces complications est due à une erreur au lit du patient, par une mauvaise identification du produit sanguin ou par la transfusion au mauvais patient.

L'hémolyse intravasculaire qui en découle est d'origine immune, survenant quand le receveur possède des anticorps, présent avant la transfusion, qui lysent les érythrocytes du donneur. Les iso-agglutinines ABO sont responsables de la majorité de ces réactions mais des allo-anticorps dirigés contre les antigènes des groupes Rhésus, Kells et Duffy peuvent également induire une hémolyse.

La clinique est dominée par les céphalées, frissons, hyperthermie, inconfort aux sites de la transfusion, chute de tension artérielle, douleurs lombaires, hémoglobinurie.

A la biologie, on note une élévation de la bilirubine indirecte et du lactate déshydrogénase (LDH) et un effondrement de l'haptoglobine.

Cet accident peut conduire à un syndrome hémorragique tel qu'une coagulation intravasculaire disséminée (CIVD), une insuffisance rénale oligo-anurique ou même la mort [25].

#### ❖ **Hémolyse post transfusionnelle retardée :**

Elle survient chez des patients sensibilisés auparavant à des allo-antigènes. Quand un tel patient est de nouveau transfusé avec du sang présentant l'antigène, une réponse immunitaire de type secondaire survient et les allo-anticorps se fixent aux globules rouges du donneur. Ces hématies couvertes d'allo-anticorps sont éliminées par le système réticulo-endothélial extra-vasculaire.

On note un ictère retardé ( $\leq 5$  jours), une inefficacité de la transfusion (taux d'hémoglobine stable).

Le test de Combs direct post-transfusionnel peut être positif du fait de la présence de globules rouges du donneur circulants [4, 15, 17].

#### **4.2.1.2. Accidents immunologiques non hémolytiques :**

##### ❖ **Syndrome frisson-hyperthermie :**

Il peut se manifester au cours de la transfusion ou dans l'heure qui suit par :

- Une vive sensation de froid avec des frissons intenses ;
- Pâleur ;
- Tachycardie ;
- Hypotension modérée ;
- Hyperthermie à 39-40°C qui va disparaître progressivement en 2 à 3 heures, sans état de choc.

Mais, il n'y a pas de baisse de la tension artérielle comme dans l'accident hémolytique ou dans la toxi-infection. L'évolution est souvent favorable.

La prévention repose sur la détection des anticorps anti-HLA chez le receveur, la déleucocytation des produits sanguins labiles [26].

### **Conduite à tenir :**

- Arrêt de la transfusion sanguine,
- Garder l'abord veineux,
- Prévenir le médecin du service,
- Réaliser le traitement spécifique,
- Prélever le malade sur tube sec,
- Renvoyer le tube et la poche à la banque de sang.

#### **❖ Manifestations allergiques**

##### **➤ Réactions anaphylactiques :**

Cette réaction sévère survient après la transfusion de quelques millilitres seulement de composants sanguins. Elle résulte de la présence d'anticorps anti-IgA développés chez les patients ayant un déficit congénital en IgA.

Les résidus plasmatiques des produits sanguins cellulaires apportant des IgA pouvant entraîner des manifestations allergiques très graves : bronchospasme, dyspnée, toux, nausées, vomissements, pertes de connaissances, hypotensions, arrêt respiratoire et choc. La prévention repose sur la prescription de produits sanguins cellulaires déplasmatisés (par lavage) ou dépourvu d'IgA.

En cas d'accident, administration d'adrénaline avec parfois des glucocorticoïdes.

##### **➤ Autres réactions :**

- Les réactions urticariennes sont liées à des protéines plasmatiques présentes dans les produits transfusés,
- Œdème de Quincke,
- Crises d'asthme,

Pour les patients très allergiques, les composants cellulaires peuvent être lavés pour éliminer le plasma résiduel. En cas d'accident, l'administration d'antihistaminiques ou de glucocorticoïdes est indispensable.

- Purpura post- transfusionnel aigu (rare) :

Il se manifeste par un purpura cutanéomuqueux associé à une thrombopénie profonde, 7 à 10 jours après transfusion de produits sanguins cellulaires contenant des plaquettes. Il survient de façon prédominante chez les femmes.

Des anticorps anti-plaquettes spécifiques sont présents dans le sérum du receveur et l'antigène le plus fréquemment reconnu est le HPA-1A (Human Platelet Antigen) qui est présent sur le récepteur glycoprotéique IIIa des plaquettes [15,16].

#### ❖ Réaction du greffon contre l'hôte :

Il s'agit d'une complication grave de l'allogreffe de moelle ; les lymphocytes issus de la moelle du donneur attaquent le receveur immunodéficient qui ne peut pas les éliminer.

La maladie du greffon contre l'hôte post-transfusionnelle est médiée par les lymphocytes T du donneur qui reconnaissent les antigènes HLA du receveur comme étrangers et déclenche une réponse immunitaire se manifestant vers le huitième au dixième jour après la fièvre, éruption cutanée caractéristique, diarrhée et des anomalies du bilan hépatique.

La prévention repose sur l'irradiation des produits labiles destinés à des patients immunodéprimés, en cas de greffe médullaire et de transfusion intrafamiliale [15,16].

#### ❖ Pneumopathies aiguës post-transfusionnelles (TRALI : transfusion related acute lung injury)

Ce syndrome est dû à la transfusion de plasma d'un donneur qui contient un titre élevé d'anticorps anti-HLA qui se fixent sur les leucocytes du receveur.

Sa physiopathologie est très complexe, nécessitant d'une part une stimulation préalable des polynucléaires neutrophiles et/ou des cellules endothéliales.

La conséquence est une libération de leurs granules qui seraient directement responsables des lésions endothéliales et de l'œdème pulmonaire.

Survient alors un syndrome de détresse respiratoire et des signes d'œdème pulmonaire non cardiogénique avec fièvre et à la radiographie pulmonaire on note des opacités diffuses bilatérales souvent contournées pouvant évoluer vers un aspect caractéristique de poumon blanc [15,16].



**Figure 6:** Radiographie du thorax de face d'un cas de TRALI [27]

#### **4.2.2. Réactions post-transfusionnelles non immunologiques :**

##### **4.2.2.1. Surcharge circulatoire :**

Encore appelée TACO (Transfusion Acute Circulatory Overload).

Une transfusion trop rapide et massive chez un insuffisant cardiaque peut entraîner un œdème pulmonaire : toux, dyspnée, cyanose, crépitant, expectoration spumeuse et rosée.

La prévention repose sur une transfusion lente (8ml/Kg/Heure), entrecoupée d'injection de furosémide (Lasilix®) [15,16].

#### **4.2.2.2. Intoxication au citrate :**

Le citrate est utilisé dans les solutions anticoagulantes pour précipiter le calcium ionisé plasmatique ; inhibant ainsi la cascade de la coagulation. En cas de transfusion rapide et massive et sur des terrains particuliers (altération de la fonction hépatique, acidification par l'ACD chez les malades en hypovolémie, etc.). Il peut y avoir **une hypocalcémie** se manifestant par des crises tétaniques, tremblements, troubles du rythme [4, 15, 16].

La prévention est assurée par l'administration de calcium.

#### **4.2.2.3. Hémosidérose et hémochromatose post-transfusionnelles :**

Il s'agit d'une complication tardive liée à une accumulation de fer dans les tissus entraînant des atteintes hépatiques, cardiaques, et des endocrinopathies. Elle survient chez les patients polytransfusés chroniques en concentrés globulaires sans perte sanguine. Un titre de sang apporte 500mg de fer. On note une élévation de la ferritine plasmatique et du coefficient de saturation. La surveillance de la ferritinémie permet de décider en connaissance de cause d'un traitement chélateur du fer par le déféroxmine (desféral®) [15,16].

#### **4.2.2.4. Hyperkaliémie :**

La conservation du sang entraîne une fuite du potassium des globules rouges. La transfusion d'un tel culot à un insuffisant rénal ou un nouveau-né peut entraîner une hyperkaliémie.

La prévention repose sur l'utilisation de globules rouges frais ou lavés pour ces patients à risque [15,16].

#### **4.2.2.5-Hypothermie :**

Les produits sanguins réfrigérés (+4°C) ou congelés (-18°C ou en dessous) peuvent induire une hypothermie quand ils sont transfusés rapidement. Le contact d'un liquide froid avec le nœud sino-auriculaire est parfois responsable d'arythmie cardiaque. Le réchauffement des produits permet d'éviter cet accident [24].

### **4.2.3. Accidents infectieux :**

#### **4.2.3.1. Choc septique ou choc endotoxinique :**

Les contaminations bactériennes sont en rapport avec l'infection de la poche sanguine elle-même, conséquence des manipulations lors de la préparation, de la conservation (chaîne du froid) ou de la technique transfusionnelle.

L'action des toxines bactériennes de certains germes (entérobactéries, perfringens) est responsable directement ou par activation du complément de cette hémolyse exceptionnelle. Il faut cependant l'envisager après injection de globules rouges et surtout de concentrés plaquettaires car ces produits sont conservés respectivement à une température entre +2 à +6°C et de +20 à +24°C, favorisant la multiplication des germes [24].

#### **Autre infection bactérienne :**

La syphilis, sa prophylaxie est basée sur le dépistage systématique chez tous les donneurs de sang.

#### **4.2.3.2. Maladies virales :**

##### **❖ Hépatite virale B :**

Le virus de l'hépatite B (VHB) est très répandu dans le monde : 350 millions d'individus sont porteurs chroniques avec 1 million de décès par an liés aux complications telles la cirrhose chronique ou carcinome hépatocellulaire.

L'hépatite virale est la dixième cause de mortalité dans le monde et une des trois premières causes de décès en Afrique et en Asie. En France, le risque viral n'a cessé de diminuer. Il était de 53/100 000 dons en 1991 contre 1/450 000 en 2003[9].

La prévention se fait par la sélection des donneurs, le dépistage systématique de l'antigène HBs (AgHBs), de l'anticorps anti-HBs, du taux d'alanine aminotransférase (ALAT), la vaccination des polytransfusés chroniques, procédure d'inactivation virale des produits stables [24].

Au Mali, la recherche de l'AgHBs est systématique.

❖ **Hépatite virale C :**

**Prévention :** Sélection des donneurs, dépistage systématique de l'anticorps anti-VHC, des procédures d'inactivation virale pour les produits stables [18].

Le dépistage est systématique au Mali.

❖ **Infection par le VIH :**

**Prévention :** Sélection des donneurs, dépistage systématique des anticorps anti-VIH, procédures d'inactivation virale par des procédés chimiques (Solvant détergent) [24].

Le dépistage est systématique au Mali.

❖ **Virus HTLV-1 (Human T-Cells /Lymphoma Virus) :**

Premier virus pathogène et oncogène [4].

❖ **Parvovirus B19 :**

Agent étiologique du mégalérythème épidémique ou cinquième maladie chez l'enfant, le parvovirus B19 inhibe à la fois la production et la maturation des érythrocytes.

Infection grave chez les patients non immunisés ayant une anémie hémolytique chronique (risque de déglobulisation par érythroblastopénie transitoire) et chez les malades immunodéprimés.

Le fœtus d'une mère séronégative peut développer une anasarque s'il est infecté par le virus [9].

❖ **Cytomégalovirus (CMV) :**

Ce virus ubiquitaire infecte au moins 50% de la population générale. Infection grave chez les patients à risque (Immunodéprimés et les nouveau-nés).

Prévention par identification des donneurs « anticorps anti-CMV négatif » et sur l'administration de produits déleucocytés (le CMV étant contenu uniquement dans les leucocytes) ou séronégatifs [9].

❖ **Autres infections virales :** Les fièvres hémorragiques virales telles que : Ebola, Marburg, Lassa, Congo Crimée sont également transmissibles au cours de la transfusion.



#### **4.2.3.3. Parasitoses :**

##### **❖ Paludisme :**

Transmission possible par les produits contenant des hématies (Sang total le plus souvent, mais aussi CGR et leuco-plaquettaire voire du sang congelé).

Il s'agit des formes schizogonies qui parasitent directement les globules rouges du receveur.

Classiquement, il s'agit d'un accès palustre sans récurrence en raison de l'absence de formes sexuées du parasite ; pas de stockage hépatique des mérozoïtes au stade pré-érythrocytaire.

Le diagnostic doit être systématiquement évoqué devant un syndrome fébrile au décours d'une transfusion sanguine et après un intervalle libre de quelques jours. Infection grave et souvent méconnue du fait des formes cliniques non caractéristiques : peu ou pas de fièvre, forme digestive, ictérique, neurologique [4].

##### **❖ Toxoplasmose :**

Les toxoplasmes sont fréquents dans nos régions et résistent plusieurs semaines dans le sang conservé. La toxoplasmose est une infection grave chez les immunodéprimés [4].

##### **❖ Autres parasitoses :**

Parmi les autres parasitoses transmissibles par transfusion sanguine, on peut citer la trypanosomiase et les filarioses.

#### **4.2.3.4. Les mycoses :**

Concernant les champignons, malgré l'augmentation des cas de cryptococcoses disséminées chez les séropositifs, le risque de transmission par voie sanguine reste hypothétique [4].

**4.2.3.5. Le prion :** Cet agent transmissible non conventionnel (ATNC) serait responsable de l'encéphalopathie spongiforme. Plusieurs cas supposés de transmission ont été publiés aux Etats Unis, en France, en Australie [4].

Il n'existe pas de preuve formelle de cas.

## **5. Urgences obstétricales :**

Les complications obstétricales sont fréquentes dans les pays en voie de développement liées à l'insuffisance des ressources humaines. Les urgences obstétricales ont un pronostic tant maternel que fœtal réservé. La plupart des accidents sont liés à une méconnaissance du mécanisme de la physiologie de l'accouchement, au retard d'évacuation, à la mauvaise surveillance de la grossesse et à la non utilisation du partogramme.

### **5.1. Urgences obstétricales survenant au cours de la grossesse :**

#### **5.1.1. Grossesse extra-utérine rompue :**

C'est l'implantation et le développement de l'œuf en dehors de la cavité utérine et qui entraîne des complications obstétricales graves [28]. Le diagnostic et le traitement des GEU ont bénéficié ces dernières années d'importants progrès autorisant un diagnostic de plus en plus précoce et la réalisation d'actes chirurgicaux plus conservateurs et beaucoup moins invasifs. L'examen général met en évidence un état de choc en rapport avec une anémie aigue. Après groupage et réanimation, une transfusion sanguine est initiée dans le cadre de la réanimation pré, per, et post-opératoire. La laparotomie salvatrice confirme l'hémopéritoine consécutif à une rupture tubaire ou à un avortement tubo-abdominal. La salpingectomie tarit la source de l'hémorragie [29].

#### **5.1.2. La grossesse molaire :**

La mole hydatiforme est caractérisée par une dégénérescence kystique des villosités chorales se manifestant dès le premier trimestre.

En cas d'avortement molaire hémorragique il s'agit de faire une aspiration sous perfusion d'ocytocine, transfusion iso-groupe, iso-rhésus et couverture d'antibiotique. La chimiothérapie par méthotrexate ou actinomycine peut se discuter dans les cas à haut risque de prolifération trophoblastique persistante [29].

### **5.1.3. Interruption spontanée de la grossesse :**

Selon MERGER, il s'agit de l'interruption d'une grossesse par l'expulsion spontanée ou provoquée de l'embryon ou du fœtus, avant que celui-ci n'est atteint le seuil de viabilité c'est-à-dire avant la 28<sup>e</sup> semaine d'aménorrhée [28].

On distingue d'une part : Les avortements du premier trimestre d'origine ovulaire souvent accidentels. Les avortements du deuxième trimestre d'origine utérine volontiers récidivants. L'avortement spontané précoce est rarement compliqué. Cependant il peut se compliquer de rétention d'œuf entier nécessitant une évacuation, de rétention partielle de débris ovulaires qui peut se compliquer d'hémorragie, d'infection et nécessite une aspiration sous transfusion sanguine iso-groupe iso-rhésus si l'hémorragie a été abondante. L'administration de sérum anti D est indiquée ; le déclenchement d'une iso-immunisation chez une femme Rhésus négatif est toujours possible. [29]

### **5.1.4. Interruption volontaire de grossesse :**

Les conséquences sont redoutables, liées :

- A l'importance de l'hémorragie car l'œuf normal et vivant se décolle difficilement et partiellement ;
- A l'apport de germes de l'extérieur, entraînant une infection à diffusion rapide. Un mal commun : la rétention placentaire.

10 à 20% des femmes ayant eu un avortement compliqué deviennent des malades.

En cas d'avortement provoqué on associe habituellement :

- Une sérovaccination anti-tétanique homologue ou hétérologue,
- Une antibiothérapie à large spectre,
- Une évacuation utérine qu'il est toujours bon de faire au doigt,
- Une réanimation parfois intensive avec transfusion sanguine massive iso-groupe iso-rhésus. [29]

### **5.1.5. Hématome retro-placentaire (HRP) :**

L'HRP est un syndrome paroxystique des derniers mois de la grossesse ou du travail, caractérisé anatomiquement par un hématome situé entre le placenta et la paroi utérine. Ce syndrome réalise un décollement prématuré du placenta normalement inséré alors que le fœtus est encore dans l'utérus.

Cet état hémorragique peut aller du simple éclatement d'un infarctus à la surface du placenta jusqu'aux raptus hémorragique atteignant toute la sphère génitale et pouvant même la dépasser.

La cause de l'hématome n'est pas connue avec précision.

Classiquement le décollement prématuré du placenta est causé par des affections accompagnées de lésions du système vasculaire. Il s'agit de la toxémie gravidique, la néphrite, la maladie hypertensive, la carence en acide folique de l'organisme maternel. L'hématome retro-placentaire peut survenir quand le cordon court tire le placenta vers le bas surtout au cours de l'expulsion ou lorsque les membranes sont épaisses et que la rupture de la poche des eaux est retardée car la poche des eaux au cours de la naissance, attire après elle les membranes et le placenta.

Le décollement prématuré du placenta peut être total ou partiel.

Le décollement partiel ne provoque pas de troubles notables dans l'organisme de la femme et dans ce cas la grossesse peut être menée à terme.

Le diagnostic de décollement partiel est porté après l'expulsion du placenta, lequel porte sur sa face maternelle un ancien caillot de sang.

Le décollement total ou partiel important entraîne rapidement un hématome croissant entre la paroi utérine et la partie du placenta décollée.

En augmentant de volume, l'hématome décolle encore plus le placenta, cependant à mesure que l'hématome retro-placentaire croit, le sang se fraie un passage entre la paroi utérine et les membranes en direction du canal cervical. C'est pourquoi dans le décollement prématuré du placenta une hémorragie externe vient s'ajouter à l'hémorragie interne. L'hémorragie externe est ordinairement modérée même si l'HRP est important et si la femme est très anémiée.

Le décollement total ou partiel important présente un grand danger pour la mère et le fœtus. L'hémorragie ou le choc provoqué par la surdistension utérine risque d'asphyxier le fœtus. Cette asphyxie fœtale s'installe lorsque le décollement atteint le tiers du placenta. Le décollement de la moitié ou de la totalité du placenta entraîne rapidement la mort fœtale intra-utérine. Nous distinguons diverses formes cliniques :

- ❖ La forme avec hémorragie externe abondante survient lorsque le placenta se trouve inséré relativement bas à proximité du segment inférieur. L'hématome arrive à décoller les membranes, à fuser vers le bas et à s'évacuer par le vagin. Dans ce cas l'hémorragie externe est alors abondante, la douleur est moindre, l'utérus reste plus souple et son volume augmente moins. Cette forme peut simuler cliniquement l'insertion vicieuse du placenta sur le segment inférieur.
- ❖ Les formes moyennes fréquentes dans lesquelles les signes physiques sont les mêmes mais l'état général est moins altéré et le choc est moins marqué.
- ❖ Les formes frustes qui peuvent passer inaperçues. Les signes cliniques sont discrets ou absents, mais la femme accouche d'un fœtus mort, et sur le placenta l'hématome dans sa cupule donne rétrospectivement la preuve de cet accident. Les formes exceptionnelles débutent par une hémorragie extra-génitale dont le premier signe est, soit une hématurie, soit une hématomèse ; le signe de la maladie utéroplacentaire n'apparaît que secondairement.
- ❖ Les formes récidivantes à des grossesses successives ne sont pas rares. Elles sont observées surtout dans les hématomes rétro-placentaires d'origine toxémique. Les formes associées à un placenta prævia dans lesquelles la situation anormale du placenta est souvent connue au cours de la surveillance échographique.
- ❖ La forme d'origine traumatique dont la cause relève, soit de la réversion par manœuvre externe, soit d'un accident le plus souvent de la voie publique.

L'HRP peut se compliquer de :

❖ **Troubles de la coagulation** : ils se traduisent par des hémorragies incoercibles par défibrination, moins rare, redoutable par elle-même et par l'aggravation du choc hypovolémique qu'elle entraîne.

❖ **Nécrose corticale du rein** : sur le plan hémodynamique on assiste à une forte coagulation du sang, localisée dans la zone utéroplacentaire.

Il y a libération de thromboplastines ovulaires qui vont entraîner une fibrination vasculaire, à la dilatation et à la thrombose gémellaire.

Celle-ci va provoquer une vasoconstriction artériolaire, puis l'ischémie et la nécrose. C'est une complication qui survient dans les suites de couches. Elle est exceptionnelle mais mortelle (anurie), les lésions de nécrose glomérulaire étant définitives. Thrombophlébites des suites de couches.

Le diagnostic de l'HRP établi, il faut :

❖ Rompre les membranes pour accélérer l'évacuation utérine par un accouchement rapide ;

❖ Lutter contre le choc hypovolémique par une réanimation bien conduite ;

❖ Faire une césarienne pour sauver le fœtus s'il est encore vivant.

L'hystérectomie d'hémostase trouve actuellement des rares indications en cas d'hémorragie incoercible donc après l'échec des méthodes habituelles de l'hémostase. [9]

#### **5.1.6. Placenta Prævia hémorragique (PPH):**

C'est une hémorragie externe causée par l'insertion vicieuse du placenta (l'insertion du placenta en partie ou en totalité sur le segment inférieur de l'utérus). Normalement le placenta s'insère sur le fond et l'une des faces du corps de l'utérus. Il s'attache tout entier sur la muqueuse corporeale devenue pendant la grossesse caduque ou déciduale.

Au point de vue clinique, le placenta vicieusement inséré est celui qui donne des accidents hémorragiques très souvent redoutables, indolores (sauf au cours du travail). L'utérus est souple, les BDCF sont généralement absents.

Anatomiquement nous avons trois variétés de placenta prævia :

- ❖ **La variété latérale** : le placenta n'atteint pas l'orifice interne du col ;
- ❖ **La variété marginale** : il arrive au bord supérieur du canal cervical ;
- ❖ **La variété centrale** : il recouvre l'orifice cervical.

Pendant le travail nous en distinguons deux types :

- ❖ La variété non recouvrante dans laquelle le bord placentaire ne déborde jamais l'orifice cervical ;
- ❖ La variété recouvrante dans laquelle une partie plus ou moins importante du placenta se trouve à découvert lors de la dilatation du col.

L'échographie obstétricale permet le diagnostic et précise la localisation placentaire. Dans la variété recouvrante, la rupture de la poche des eaux entraîne en général l'arrêt immédiat de l'hémorragie et permet au travail de se poursuivre jusqu'à dilatation complète.

Le cas du placenta central est particulier : il donne des hémorragies particulièrement massives et brutales. De plus il recouvre entièrement le col, ce qui ne permet pas de rompre les membranes ni d'envisager un accouchement normal. La seule solution est donc la césarienne d'extrême urgence sous couvert quelque fois de transfusion massive. [25]

## **5.2. Urgences obstétricales survenant au cours de l'accouchement :**

### **5.2.1 Rupture utérine :**

La rupture utérine est une solution de continuité non chirurgicale au niveau de la paroi utérine. Elle peut être complète ou incomplète. Elle peut intéresser tous les segments de l'utérus. Elle est caractérisée cliniquement par une douleur abdominale intense, syncopale, suivie d'une sensation de bien-être apparent : les contractions ont disparu. A la palpation, le fœtus est perçu immédiatement sous la paroi abdominale.

Actuellement, ce sont les formes insidieuses qui en sont les plus courantes.

Une douleur élective au niveau de la cicatrice durant le travail doit attirer l'attention.

Ces ruptures se manifestent par un état de choc progressif contrastant avec une hémorragie vaginale souvent minime, une disparition brutale des bruits du cœur fœtal. Ce tableau se voit en particulier en cas de rupture après césarienne corporéale. Parfois le diagnostic de rupture utérine n'est fait qu'après l'accouchement d'un enfant vivant, lors de la révision utérine.

Urgence obstétricale la plus grave, la rupture utérine est devenue rare sinon exceptionnelle dans les pays hautement médicalisés grâce aux moyens de surveillance obstétricale de plus en plus perfectionnés et des techniques chirurgicales et de réanimations bien codifiées. La rupture utérine peut survenir au cours de la grossesse ou du travail. Nous avons les ruptures liées aux actes thérapeutiques ou ruptures provoquées (l'emploi des ocytociques et les manœuvres obstétricales), les ruptures spontanées survenant sur utérus malformé, tumoral ou cicatriciel. La désunion d'une cicatrice utérine au cours du travail est l'un des facteurs étiologiques le plus fréquent en Europe. Toute rupture utérine reconnue doit être opérée.

Le traitement chirurgical est à lui seul insuffisant et doit être complété par le traitement du choc hémorragique et par celui de l'infection.

Les ruptures utérines sont opérées par voie abdominale, ce qui permet d'apprécier l'étendue des lésions et de choisir les modalités de l'intervention.

Les indications de l'hystérectomie sont : rupture importante compliquée de lésions de voisinage, rupture continue, irrégulière étendue accompagnée de lésions vasculaires, rupture datant de plus de 6 heures ou encore si moins grave, elle survient chez une multipare relativement âgée.

L'hystérectomie doit être autant que possible inter-annexielle (ovaires et trompes sont laissés en place).

L'Hystérographie dont les avantages sont considérables chez la jeune femme ne doit pas être faite à tout prix dans les délabrements importants.



Elle doit être techniquement réalisable section utérine pas trop étendue non compliquée de lésions de voisinage. Interviennent dans les décisions : l'âge de la femme, la parité, le temps écoulé depuis la rupture et l'infection potentielle [25].

### **5.2.2 Hématome rétro-placentaire**

### **5.2.3 Placenta prævia**

## **5.3. Urgences obstétricales du post-partum immédiat :**

### **5.3.1. Hémorragie du post-partum (HPP) :**

L'hémorragie du post-partum est classiquement définie par un saignement supérieur à 500 ml en cas d'accouchement par voie basse ou 1000 ml en cas de césarienne. Elle est la première cause de décès maternel dans le monde. Les causes d'hémorragie du post-partum sont les anomalies du tonus utérin à type d'atonie, les anomalies tissulaires telles les rétentions placentaires, les traumatismes des parties molles et les troubles de la coagulation. L'atonie utérine est la cause la plus fréquemment rapportée. De nombreux facteurs concourent à la survenue de l'HPP par la genèse d'un de ces quatre groupes étiologiques communément appelés les 4T (Tonus, Tissus, Traumatisme et Troubles de coagulation) [30]. Aussi, selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), la prévention et le traitement des HPP sont des étapes importantes de l'amélioration des soins au cours du travail et de l'atteinte des objectifs du développement pour le millénaire [32].

Le Mali, pays de la partie occidentale de l'Afrique subsaharienne, est comme la plupart des pays de notre continent caractérisé par des niveaux élevés de décès maternels.

Le taux de mortalité maternelle était de 325 pour 100.000 naissances vivantes selon les résultats de l'EDS VI au Mali en 2018 [8].

**Tableau I : Hémorragie post-partum : Observations cliniques**

Hémorragie post-partum : Observations cliniques				
Degré de choc				
	Compensation	Légère	Modérée	Grave
Pertes Sanguines	500-1000 ml 10-15 %	1000-1500 ml 15-25 %	1500-2000 ml 25-35 %	2000-3000 ml 35-45 %
Changement de La tension Artériel (pression Systolique)	Aucune (80-100 mm Hg)	Chute légère (70-80 mm Hg)	Chute sensible (50-70 mm Hg)	Effondrement
Symptômes et Signes	Palpitations, Étourdissements, Tachycardie	Faiblesse Sudation Tachycardie	Agitation Pâleur Oligurie	Collapsus Respiration de Kussmaul Anurie

**Prise en charge [28]**

- Les traitements obstétricaux utilisés étaient la révision utérine et la délivrance artificielle (pour une hémorragie abondante survenant avant l'expulsion du placenta).
- Les traitements médicaux consistaient d'une part à l'utilisation d'utéro-tonique tel que l'ocytocine ou la méthylergométrine et la prostaglandine (la seule disponible est le misoprostol en comprimés qui n'a été accessible qu'à partir de l'année 2000). D'autre part la transfusion sanguine avec des produits sanguins comme le sang total, le concentré de globules rouges, le concentré plaquettaires et le plasma frais congelé.
- Le traitement chirurgical faisait appel à la suture des déchirures du col ou du périnée, à l'hystérogaphie pour rupture utérine allant jusqu'à l'hystérectomie d'hémostase.



# METHODOLOGIE

## IV. METHODOLOGIE :

### 1. Cadre d'étude :

Ce travail s'est déroulé à la maternité du centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako.

#### 1.1. Présentation de la commune I :

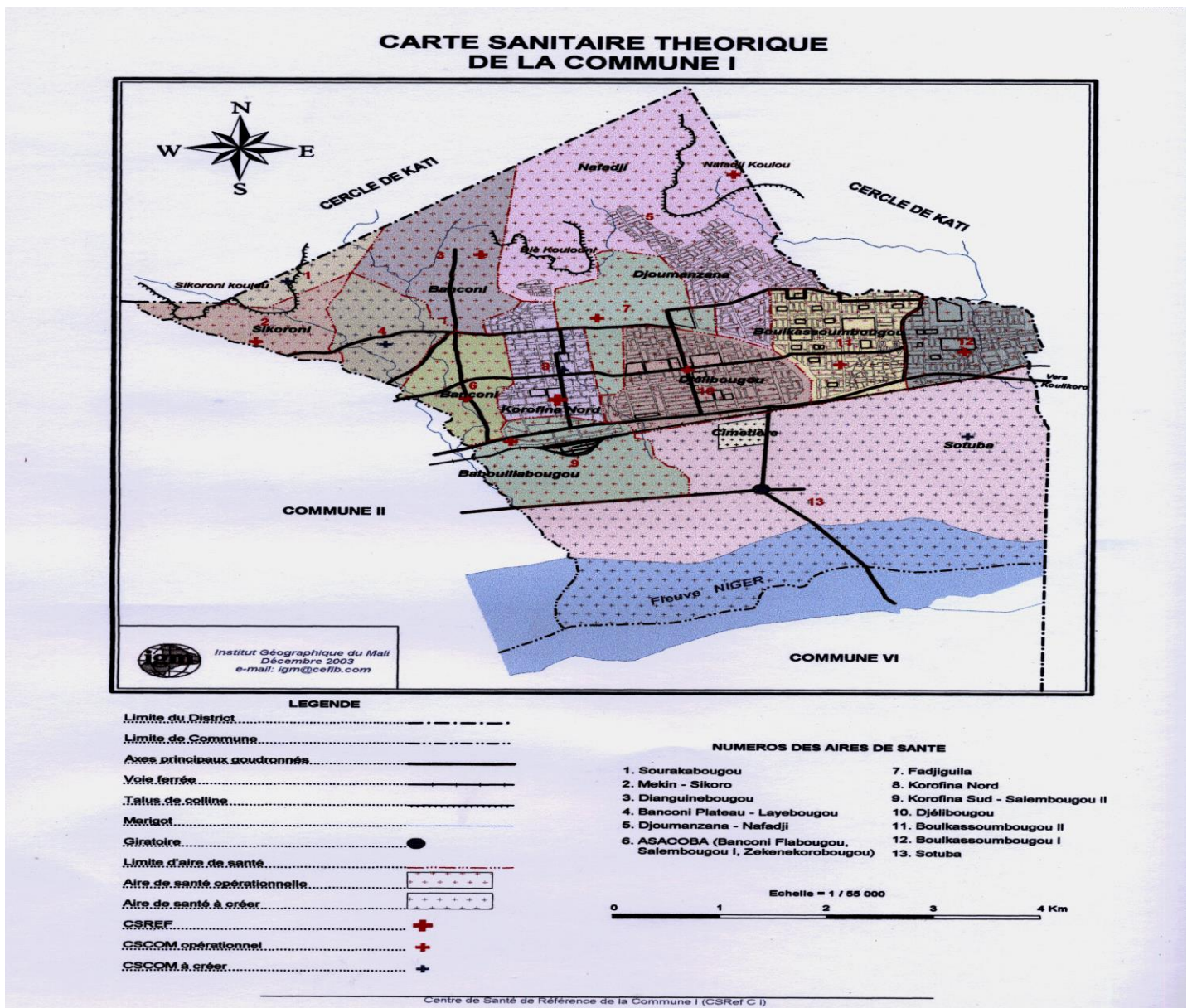


Figure 7: Carte sanitaire de la commune I

La commune I est située à L'Est du District de Bamako sur la rive gauche du fleuve Niger. Elle couvre une superficie de 34,26 km<sup>2</sup> soit 12,83% de la superficie totale de Bamako pour une population totale de 411.586 habitants soit une densité moyenne de 12.013 habits/ km<sup>2</sup> (CROCEPS 2017).

## **1.2. Caractéristiques sanitaires de la commune I:**

La commune I compte 1 CSRéf, 12 CSCom, des cabinets médicaux, des cliniques privées médicales et un hôpital confessionnel Chérifila.

## **1.3. Présentation du CSRéf CI :**

Le CSRéf CI est situé à Korofina Nord. Il est limité à l'Est par l'ancien tribunal, à l'Ouest par la pharmacie Ben, au Nord par la mairie de la commune I et au Sud par le terrain de football de Korofina Nord.

## **1.4. Présentation du service de Gynéco-Obstétrique :**

Le service de gynécologie et obstétrique fait partie des services les plus fréquentés du centre de santé de référence de la commune I.

### **1.4.1. Situation :**

Il est situé au Sud du CSRéf entre le bloc d'hospitalisation à l'Ouest, la Pharmacie à L'Est et le bloc opératoire au Nord.

### **1.4.2. Le personnel de la maternité :** Est composé de :

- Quatre (4) gynécologues obstétriciens dont le chef de service ;
- Vingt-quatre (24) sages-femmes réparties entre les différentes unités ;
- Dix (10) infirmières obstétriciennes ;
- Deux (2) médecins anesthésistes réanimateurs ;
- Quatre (4) anesthésistes assistants médicaux ;
- Quatre (4) techniciens supérieurs de santé ;
- Huit (8) aides-soignantes ;
- Huit (8) techniciens de santé ;
- Six (4) chauffeurs d'ambulances ;
- Six (6) manœuvres.

### **1.4.3. Infrastructures :**

#### **❖ Un bloc opératoire composé de :**

- Deux (2) salles d'interventions pour les interventions gynéco-obstétricales et chirurgicales,
- Une (1) salle de stérilisation des instruments,
- Une (1) salle de stérilisation des champs et des blouses opératoires,
- Une (1) salle de réveil,
- Une (1) salle de préparation des patients,
- Une (1) salle de préparation des opérateurs,
- Un (1) bureau pour les infirmiers du bloc opératoire,
- Une unité de réanimation (non fonctionnelle),
- Une pharmacie et un laboratoire d'analyse.

#### **❖ Maternité :**

- Trois (3) bureaux des gynéco-obstétriciens ;
- Une (1) salle de consultation pour les urgences ;
- Une (1) unité de CPN, PTME ;
- Une (1) unité de planification familiale et de consultation post-natale ;
- Une (1) salle d'accouchement avec trois tables d'accouchements ;
- Une (1) unité de dépistage du cancer du col de l'utérus, PTME et de SAA ;
- Une (1) salle d'observation et de surveillance des femmes accouchées ;
- Deux (2) salles de gardes ;
- Cinq (5) salles d'hospitalisations.

#### **❖ Autres services au compte du CSRéf CI :**

Un service de pédiatrie, de médecine interne, de chirurgie générale, de diabétologie, de neurologie, de cardiologie, de radiologie et d'odontologie.

#### **1.4.4. Fonctionnement :**

Les activités programmées se font comme suite :

- Staff quotidien du Lundi au Vendredi dirigé par un gynécologue du service ;
- Visite quotidienne aux patientes hospitalisées dirigée par un gynécologue du service ;
- Programme élargi de vaccination du Lundi au Vendredi ;
- CPN, CPON, PF, dépistage et PTME sont quotidiens du Lundi au Vendredi;
- Les consultations sont assurées par les médecins gynécologues-obstétriciens et les médecins généralistes assistés par les thésards ;
- L'échographie est réalisée du Lundi au Vendredi de 8h à 16h ;
- Trois (3) journées (Lundi, Mercredi et Jeudi) consacrées aux activités chirurgicales programmées ;
- La garde est assurée par une équipe composée d'un gynécologue-obstétricien, d'un DES, de trois (3) médecins généralistes à tendance chirurgicale, deux (2) sages-femmes, (2) deux infirmières obstétriciennes y compris deux (2) ou trois (3) étudiants faisant fonction d'internes, un (1) technicien anesthésiste, un (1) infirmier du bloc, une (1) aide-soignante et deux (2) manœuvres.

#### **2. Type d'étude :**

Il s'agissait d'une étude prospective et transversale portant sur les cas de transfusion sanguine durant la période d'étude.

#### **3. Période d'étude :**

L'étude s'est déroulée du 1<sup>er</sup> Janvier au 31 Décembre 2020 soit une durée de 12 mois.

#### **4. Echantillon :**

##### **4.1. Critères d'inclusion :**

Il s'agissait de toutes les femmes enceintes et/ou dans le post-partum immédiat admises en urgence obstétricale et ayant bénéficié d'une transfusion sanguine.

#### **4.2. Critères de non inclusion :**

Il s'agissait de toutes les femmes enceintes et/ou dans le post-partum immédiat admises en ambulatoire et n'ayant pas bénéficié de transfusion sanguine.

#### **4.3. Taille de l'échantillon :**

Toutes les femmes ayant répondu au critère d'inclusion ont été retenues au cours de notre étude soit un échantillon de 160 femmes enceintes et/ou dans le post-partum immédiat admises en urgence obstétricale.

#### **5. Variables étudiées :**

L'observation de la transfusion sanguine a porté sur les variables suivantes :

- les caractéristiques socio-démographiques des patientes à transfuser (âge, profession, statut matrimonial, ethnie, provenance, mode d'admission, motif d'admission, gestité, parité, antécédents médicaux et chirurgicaux)
- les critères de la transfusion sanguine (état général, conjonctive, signe de décompensation, produit sanguin, diagnostic, geste obstétrical réalisé)
- les conditions de la transfusion sanguine (groupage-rhésus, taux d'Hb, nombre d'unité de sang),
- les risques de la transfusion sanguine (frisson, urticaire, VIH).

#### **6. Technique de collecte des données :**

Les données ont été recueillies à partir :

- des fiches d'enquêtes,
- du registre de transfusion sanguine,
- du registre d'AMIU,
- des dossiers des malades.

#### **7. Saisie et analyse des données :**

Les données ont été saisies avec Microsoft Word 2013 et Microsoft Excel 2013 et analysées sur un ordinateur en utilisant le logiciel SPSS version 22.



## **8. Aspects éthiques :**

Afin de mieux aviser en matière de respect des règles et des principes déontologiques et éthiques de la protection des droits, des valeurs et de la vie privée des participantes, le respect de la déontologie médicale s'est évertué au respect des aspects suivants :

- Obtention d'une autorisation administrative d'enquêter dans le service d'accueil des urgences,
- Consentement libre et éclairé des patientes enquêtées,
- Respect de la personne humaine dans ses opinions, dans ses décisions avec une information éclairée et adoptée,
- Garantie de la confidentialité et de l'anonymat. En informant toutes les participantes sur les objectifs et le but de notre étude, nous avons assuré le respect des aspects déontologiques ci-dessus cités.

## **9. Définitions opérationnelles :**

- **Obstétrique** : C'est une branche de la médecine qui se rapporte à l'étude de la procréation depuis la fusion des gamètes jusqu'au retour de l'organisme maternel à l'état physiologique.
- **Grossesse** : C'est l'état de la femme, qui porte en son sein l'embryon ou le fœtus, commençant avec la fécondation et se terminant avec l'accouchement ou par l'avortement.
- **Accouchement** : C'est l'ensemble des phénomènes (mécanique, physiologique) qui ont pour conséquence la sortie du fœtus et de ses annexes hors des voies génitales maternelles à partir du moment où la grossesse a atteint le terme théorique de 28 semaines d'aménorrhées).
- **L'évacuation** : C'est le transfert en urgence vers une structure spécialisée d'une patiente qui présente une complication au cours de la grossesse et / ou du travail d'accouchement.

- **La référence** : C'est l'orientation vers un centre spécialisé d'une pathologie dont le traitement dépasse les compétences de l'équipe de consultation prénatale.
- **Primigeste** : une grossesse,
- **Paucigeste** : 2 à 3 grossesses,
- **Multigeste** : 4 à 5 grossesses,
- **Grande multigeste** : 6 grossesses et plus,
- **Nullipare** : aucun accouchement,
- **Primipare** : un accouchement antérieur,
- **Paucipare** : 2 à 3 accouchements antérieurs,
- **Multipare** : 4 à 5 accouchements antérieurs,
- **Grande multipare** : 6 accouchements antérieurs et plus.
- **La césarienne** : C'est l'opération qui réalise l'accouchement artificiel après ouverture chirurgicale de l'utérus par voie abdominale. Son indication a beaucoup évolué. La pensée constante de l'obstétricien est de faire naître un enfant indemne d'anoxie. Ce fait ne doit pas conduire à l'abus.

Le développement des explorations instrumentales devrait donner aux indications une base mieux assurée. La césarienne segmentaire est la plus pratiquée.

**Les principales indications sont :**

- Les présentations dystociques,
- Le placenta prævia hémorragique,
- L'hématome rétro-placentaire,
- L'éclampsie et la toxémie gravidique,
- La procidence du cordon battant,
- Disproportion fœto-pelvienne,
- Utérus cicatriciel plus bassin limite,
- Les bassins généralement rétrécis et bassins asymétriques,
- La souffrance fœtale,

*Thème : Transfusion sanguine dans la prise en charge des urgences obstétricales dans le service de Gynéco-Obstétrique du Centre de Santé de Référence de la Commune I« Dr Koniba PLEAH ».*

- Les dystocies cervicales ou dilatations stationnaires,
- Le gros fœtus en présentation du siège,
- Présentation du siège chez une primigeste.



# **RESULTATS**

## V. RESULTATS

### 1. Fréquence de la transfusion sanguine :

Durant notre étude nous avons enregistré **480 cas** d'urgences obstétricales dans la maternité dont **160 cas** relevaient d'une transfusion sanguine soit **33,33%** des urgences obstétricales.

### 2. Profil socio-démographique des patientes :

**Tableau II: Répartition des patientes transfusées selon l'âge**

Age	Effectif	Fréquence
15-19	30	18,7
20-24	22	13,7
<b>25-29</b>	<b>42</b>	<b>26,3</b>
30-34	20	12,5
35-39	19	11,9
40-49	27	16,9
Total	160	100,0

Les patientes transfusées comprises entre la tranche d'âge de **25 à 29 ans** étaient majoritaires avec **26,3%** et l'âge moyen était de **27±3 ans**.

Les extrêmes d'âge étaient de **15 à 49 ans**.

**Tableau III : Répartition des patientes transfusées selon la profession**

Profession	Effectif	Fréquence
Fonctionnaire	05	3,1
Élève/Étudiante	07	4,4
Commerçante	10	6,3
Vendeuse	13	8,1
<b>Femme au foyer</b>	<b>124</b>	<b>77,5</b>
Aide-ménagère	01	0,6
Total	160	100,0

Les **femmes au foyer** étaient les plus représentées avec **77,5%**.

**Tableau IV: Répartition des patientes transfusées selon les ethnies**

<b>Ethnie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
<b>Bambara</b>	<b>95</b>	<b>59,4</b>
Sarakolé	26	16,2
Peulh	03	1,9
Bwa	22	13,7
Sonrhaï	11	6,9
Minianka	03	1,9
Total	160	100,0

L'ethnie la plus représentée était les **Bambaras** avec **59,4 %**.

**Tableau V: Répartition des patientes transfusées selon la provenance**

<b>Provenance</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
<b>Commune I</b>	<b>117</b>	<b>73,1</b>
Hors commune	43	26,9
Total	160	100,0

La majorité de nos patientes venaient de la **commune I** du district de Bamako soit **73,1%** des cas.

**Tableau VI: Répartition des patientes selon le statut matrimonial**

<b>Statut matrimonial</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
<b>Mariée</b>	<b>154</b>	<b>96,3</b>
Célibataire	05	3,1
Veuve	01	0,6
Total	160	100,0

Les **96,3%** des patientes transfusées étaient **mariées**.

**Tableau VII: Répartition des patientes transfusées selon le mode d'admission**

Mode d'Admission	Effectif	Fréquence
Venu d'elle-même	17	10,6
Référence	46	28,7
<b>Evacuations</b>	<b>97</b>	<b>60,7</b>
Total	160	100,0

La majorité des patientes transfusées étaient **évacuées** soit **60,7%**.

**Tableau VIII: Répartition des patientes transfusées selon le motif de consultation**

Motif de consultation	Effectif	Fréquence
Hémorragie du post-partum (HPP)	34	21,3
<b>Saignement sur grossesse</b>	<b>57</b>	<b>35,6</b>
Syndrome anémique sur grossesse	05	3,1
Syndrome anémique du postpartum	09	5,6
Saignement sur aménorrhée	07	4,4
CUD sur grossesse	17	10,6
Algie pelvienne	10	6,3
Autres*	21	13,1
Total	160	100,0

Le **saignement sur grossesse** a été le motif de consultation le plus fréquent avec **35,6%** suivi de **HPP** avec **21,3%**.

**Autres\*** : HTA, utérus cicatriciel, grandes multipares, HU excessive, taille inférieur à 1m50.

**Tableau IX: Répartition des patientes transfusées selon la gestité**

Gestité	Effectif	Fréquence
<b>Primigeste</b>	<b>47</b>	<b>29,4</b>
Paucigeste	20	12,5
<b>Multigeste</b>	<b>57</b>	<b>35,6</b>
Grande multigeste	36	22,5
Total	160	100,0

Dans notre échantillon, les **multigestes** étaient les plus représentés avec **35,6%** de cas, suivi des **primigestes** avec **29,4%**.

**Tableau X: Répartition des patientes transfusées selon la parité**

Parité	Effectif	Fréquence
<b>Nullipare</b>	<b>37</b>	<b>23,1</b>
Primipare	21	13,1
Paucipare	16	10,0
<b>Multipare</b>	<b>52</b>	<b>32,5</b>
Grande multipare	34	21,3
Total	160	100,0

La majorité des patientes transfusées étaient des **multipares** avec une fréquence de **32,5%**, suivi des **nullipares** avec **23,1%**.



**Tableau XI: Répartition des patientes transfusées selon les antécédents médicaux**

Antécédents médicaux	Effectif	Fréquence
HTA	11	6,9
Transfusion antérieure	06	3,8
VIH	02	1,2
<b>Aucun</b>	<b>141</b>	<b>88,1</b>
Total	160	100,0

Les patientes transfusées n'avaient pas d'antécédents médicaux dans **88,1%** des cas.

**Tableau XII: Répartition des patientes transfusées selon les antécédents chirurgicaux**

Antécédents chirurgicaux	Effectif	Fréquence
<b>Césarienne</b>	<b>09</b>	<b>5,6</b>
Sans antécédent	148	92,5
Autres*	03	1,9
Total	160	100,0

La **césarienne** était l'antécédent chirurgical le plus fréquent avec **5,6%**.  
Autres\*: 2 cas de kystectomies et 1 cas de myomectomie.

### 3. Caractéristique de l'examen clinique :

**Tableau XIII: Répartition des patientes transfusées selon l'état général**

Etat général	Effectif	Fréquence
Bon	25	15,6
Passable	54	33,8
<b>Altéré</b>	<b>81</b>	<b>50,6</b>
Total	160	100,0

Les patientes transfusées avaient un **état général altéré** dans **50,6%** des cas.

**Tableau XIV: Répartition des patientes transfusées selon l'examen des conjonctives**

Conjonctive	Effectif	Fréquence
<b>Pâle</b>	<b>101</b>	<b>63,1</b>
Colorée	59	36,9
Total	160	100,0

La **pâleur conjonctivale** était présente dans **63,1%** des cas.

**Tableau XV: Répartition des patientes transfusées selon les signes de décompensations**

Signes de décompensations	Effectif	Fréquence
<b>Oui</b>	<b>111</b>	<b>69,4</b>
Non	49	30,6
Total	160	100,0

Les signes de décompensation (vertiges, dyspnée, palpitation, hypotension) étaient présents dans **69,4%** des cas.

**Tableau XVI: Répartition des patientes transfusées selon le profil obstétrical**

Profil obstétrical	Effectif	Fréquence
Gestante	36	22,5
Parturiente	47	29,4
<b>Post-partum</b>	<b>53</b>	<b>33,1</b>
Post-abortum	24	15,0
Total	160	100,0

La majorité des patientes étaient dans le **post-partum** soit **33,1%**.

#### **4. Histoire de la grossesse :**

**Tableau XVII: Répartition des patientes transfusées selon le nombre de consultations prénatales (CPN) réalisé**

<b>Nombre de CPN</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
<b>0</b>	<b>97</b>	<b>60,6</b>
1	16	10,0
2	28	17,5
3 et plus	19	11,9
Total	160	100,0

Les **60,6%** des patientes n'ont pas effectuée de CPN.

**Tableau XVIII: Répartition des patientes transfusées selon la dose de SP**

<b>Dose de SP</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
<b>SP0</b>	<b>103</b>	<b>64,4</b>
SP1	23	14,4
SP2	18	11,2
SP3	11	6,9
SP4	05	3,1
Total	160	100,0

Les patientes transfusées n'avaient pas reçu de SP dans **64,4%** des cas.

## 5. Examens complémentaires :

**Tableau XIX: Répartition des patientes transfusées selon le bilan pré-transfusionnel**

Bilan pré-transfusionnel	Effectif	Fréquence
<b>Gr-Rh</b>	<b>160</b>	<b>100,0</b>
Taux Hb	138	86,3
NFS	22	13,7

Toutes les patientes ont réalisé le **Gr-Rh** soit **100%** de cas, **86,3%** des patientes ont réalisé un **taux Hb** et seulement **13,7%** des patientes ont réalisé une **NFS**.

**Tableau XX: Répartition des patientes transfusées selon le groupe sanguin/Rhésus**

Groupage/Rhésus	Effectif	Fréquence
A+	26	16,25
B+	42	26,3
AB+	11	6,9
<b>O+</b>	<b>75</b>	<b>46,9</b>
A-	2	1,25
B-	1	0,6
AB-	00	0,0
O-	3	1,9
Total	160	100,0

Le groupe sanguin le plus fréquent était le groupe **O positif** avec **46,9%**.

**Tableau XXI: Répartition des patientes transfusées selon le taux d'Hb avant la transfusion**

Taux d'Hb initial	Effectif	Fréquence
≤3	16	10,0
<b>4-6</b>	<b>96</b>	<b>60,0</b>
7-8	28	17,5
8-9	13	08,1
≥9	07	04,4
Total	160	100,0

La majorité des patientes transfusées avait un **taux d'hémoglobine** comprise entre **4 à 6 g/dl** soit **60,0%**.

## 6. Caractéristiques des produits transfusés :

**Tableau XXII: Répartition des patientes transfusées selon le nombre d'unité de sang demandée**

Nombre d'unité de sang demandé	Effectif	Fréquence
<b>1</b>	<b>66</b>	<b>41,3</b>
2	45	28,1
3	27	16,8
4	18	11,3
5 et +	04	2,5
Total	160	100,0

Dans **41,3%** des cas, nous avons demandé **une unité de sang**.

**Tableau XXIII: Répartition des patientes transfusées selon le nombre de poches transfusées**

<b>Nombre de poches transfusées</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
<b>1</b>	<b>75</b>	<b>46,9</b>
2	47	29,3
3	24	15,0
4	11	6,9
5	03	1,9
Total	160	100,0

Les **46,9%** des patientes ont reçu **une poche de sang**.

**Tableau XXIV: Couverture du besoin en poches de sang**

<b>Poches</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence</b>
Servies	300	91,18
<b>Non servies</b>	<b>29</b>	<b>8,82</b>
Total	329	100,0

Les **poches non servies** étaient au nombre de **29** soit **8,82%**.

**Tableau XXV : Répartition des patientes transfusées selon les produits sanguins**

Produits sanguins	Effectif	Fréquence
<b>Sang total</b>	<b>125</b>	<b>78,1</b>
PFC	23	14,4
CGR	12	07,5
Total	160	100,0

Le **sang total** a été le plus transfusé avec **78,1%**.

(PFC : plasma frais congelé), CGR (concentré globules rouges)

## 7. Durée d'hospitalisation

**Tableau XXVI : Répartition des patientes transfusées selon la durée d'hospitalisation**

Durée d'hospitalisation	Effectif	Fréquence
1jour	11	6,9
2jours	08	5,0
3jours	19	11,9
<b>4jours</b>	<b>109</b>	<b>68,1</b>
5jours et plus	13	8,1
Total	160	100,0

Les patientes ont fait **4 jours** en hospitalisation dans **68,1%** des cas soit une **durée moyenne** de **3,5 ± 1** jour.

## **8. Indication de la transfusion sanguine :**

**Tableau XXVII: Répartition des patientes transfusées selon le diagnostic retenu**

<b>Diagnostic retenu</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Fréquence</b>
Hémorragies ante-partum (HRP et PP)	25	15,6
<b>Hémorragie du post-partum immédiat (HPPI)</b>	<b>46</b>	<b>28,8</b>
Anémie sévère sur grossesse (ASG)	37	23,1
Anémie sévère du post-partum (ASP)	11	6,8
Anémie palustre	10	6,3
Rupture utérine (RU)	14	8,8
Avortement hémorragique	05	3,1
Grossesse extra utérine rompue (GEU)	08	5,0
Avortement molaire	04	2,5
Total	160	100,0

**L'hémorragie du postpartum immédiat (HPPI) était la principale indication de la transfusion sanguine avec 28,8% de cas.**



**Tableau XXVIII: Répartition des patientes transfusées selon les gestes obstétricaux réalisés**

<b>Gestes obstétricaux réalisés</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Fréquence</b>
Utéro-toniques (Misoprostol + Ocytocines)	48	30
Césarienne	25	15,6
Hystérectomie	08	05
AMUI + Misoprostol	09	5,6
Révision utérine + Misoprostol	07	4,4
Hystérorraphie	05	3,1
Salpingectomie	03	1,9
Suture des parties molles + Misoprostol	04	2,5
<b>Aucun</b>	<b>51</b>	<b>31,9</b>
Total	160	100,0

Aucun geste obstétrical n'avait été réalisé dans **31,9%**.

La césarienne était le geste obstétrical le plus utilisé dans **15,6%** des cas suivi de l'**AMUI+ Misoprostol** dans **5,6%** des cas.

## 9. Complications au cours ou après la transfusion

**Tableau XXIX: Répartition des patientes transfusées selon les complications per-transfusionnelles**

Complication per- transfusionnelle	Effectif	Fréquence
Aucun	155	96,9
<b>Urticaire</b>	<b>03</b>	<b>1,9</b>
<b>Frisson</b>	<b>02</b>	<b>1,2</b>
Total	160	100,0

Les **3,1%** des patientes ont présenté des **complications per-transfusionnelles**.

**Tableau XXX: Répartition des patientes transfusées selon les complications post- transfusionnelles**

Complication post- transfusionnelle	Effectif	Fréquence
Aucune	156	97,5
<b>Paludisme</b>	<b>4</b>	<b>2,5</b>
Total	160	100,0

Les patientes ont présentées des complications (**paludisme**) dans **2,5%** des cas.

**Tableau XXXI: Répartition des patientes transfusées selon le taux Hb après transfusion**

Taux d'Hb après transfusion	Effectif	Fréquence
6-7	34	21,3
<b>8-9</b>	<b>105</b>	<b>65,6</b>
10 et plus	08	5,0
Non réalisé	13	8,1
Total	160	100,0

Les patientes avaient un taux d'Hb entre **8 à 9 g/dl** après la transfusion dans **65,6%** des cas.

## 10. Pronostic maternel après la transfusion sanguine

**Tableau XXXII: Répartition des patientes transfusées selon le pronostic après la transfusion sanguine**

Pronostic	Effectif	Fréquence
<b>Guéri</b>	<b>146</b>	<b>91,2</b>
Décédée	07	4,4
Evacuée	04	2,5
Sortie contre avis médical	03	1,9
Total	160	100,0

La majorité des patientes transfusées étaient sorties d'hospitalisation (**guéri**) soit **91,2%**.

**Tableau XXXIII: Répartition des patientes transfusées selon les causes de décès**

Cause de décès	Effectif	Fréquence
HPPI	3	42,8
HRP	2	28,6
RU	1	14,3
ASG	1	14,3
Total	7	100,0

L'hémorragie du post-partum immédiat était la cause de décès la plus fréquente avec **42,8%**.

**Tableau XXXIV: Relation entre la tranche d'âge et le pronostic de guérison**

Tranche d'âge	Pronostic (Guéri)				Total
	Oui		Non		
	Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence	
15-19	27	90,0	3	10,0	30
20-24	20	90,9	2	9,1	22
25-29	39	92,9	3	7,1	42
30-34	18	90,0	2	10,0	20
35-49	17	89,5	2	10,5	19
40-49	25	92,6	2	7,4	27
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>91,3</b>	<b>14</b>	<b>8,7</b>	<b>160</b>

Test exact de Fisher (P-value= 0, 99158)

Il n'existe pas de relation statistiquement significative entre le pronostic de guérison et l'âge.

**Tableau XXXV: Relation entre le diagnostic et le pronostic de guérison**

Diagnostic	Pronostic (Guéri)				Total
	Oui		Non		
	Effectif	Fréquence	Effectif	Fréquence	
Hémorragie ante-partum	20	80,0	05	20,0	25
Hémorragie du post partum	43	93,5	03	6,5	46
Anémie sévère sur grossesse	35	94,6	02	5,4	37
Anémie sévère du post partum	10	90,9	01	9,0	11
Anémie palustre	09	90,0	01	10,0	10
Rupture utérine	13	92,9	01	7,1	14
Avortement hémorragique	05	100,0	00	0,0	05
GEU	07	87,5	01	12,5	08
Avortement molaire	04	100,0	00	0,0	04
<b>Total</b>	<b>146</b>	<b>91,3</b>	<b>14</b>	<b>8,7</b>	<b>160</b>

Test exact de Fisher (P-value = 0, 66191)

Il n'existe pas de relation statistiquement significative entre le pronostic de guérison et le diagnostic.



**DISCUSSIONS ET  
COMMENTAIRES**

## **VI. DISCUSSION ET COMMENTAIRES :**

### **1. Difficultés au cours de l'étude :**

Au cours de notre étude, nous avons rencontré des nombreuses difficultés qui sont de divers ordres :

- La non disponibilité des produits sanguins autre que le sang total au niveau du laboratoire,
- La surveillance biologique pré et post-transfusionnelle des patientes,
- La mauvaise compréhension du processus d'obtention des unités de PSL par certains accompagnateurs.

### **2. Fréquence de la transfusion sanguine :**

Durant la période d'étude, nous avons enregistré **480** cas d'urgences obstétricales dont **160 cas** ont bénéficié d'une transfusion sanguine en urgence soit **33,33%**.

Ce résultat est supérieur à ceux de **GOITA A en 2018 au CSRéf de la commune V de Bamako (Mali)** et de **SAMAKE M en 2008 au CSRéf de la Commune V de Bamako (Mali)** et nettement inférieur à celui de **DIARRA M en 2020 au CSRéf CI de Bamako (Mali)** qui avaient trouvé respectivement **13,23%; 14,69% et 39,07%** [9, 24, 34].

### **3. Caractéristiques socio-démographiques :**

#### **3.1. Age :**

Notre étude a montré que la tranche d'âge de **25-29** ans était la plus représentée avec **26,3%** et un âge moyen de **27± 3 ans** avec des extrêmes de **15-49 ans**.

Cette même tendance a été observée dans l'étude réalisée par **MAIGA A en 2020 au CSRéf de San (Mali)** et **SIDIBE A en 2021 à l'hôpital de Gao (Mali)** qui avaient trouvé respectivement **38,98%** pour l'âge de **20-29** ans et **50,8%** pour l'âge de **20-29** ans [32,33].

Cette tranche d'âge de **25-29** ans correspond à la période où l'activité génitale est la plus accrue.

### **3.2. Profession :**

Dans notre étude, les **femmes au foyer** ont été les plus fréquentes avec **77,5%**.

Notre taux est nettement inférieur à ceux rapportés par **MAIGA A en 2020 au CSRéf de San (Mali)** et **SIDIBE A en 2021 à l'hôpital de Gao (Mali)** qui ont rapporté respectivement **98,3%** et **95,8%** [32,33].

Ceci pourrait s'expliquer par le faible taux d'alphabétisation de ces femmes qui ignorent les signes de danger de la grossesse et des suites de couche ainsi que leur recours tardif aux soins de santé.

### **3.3. Ethnie :**

Les **bambaras** étaient l'ethnie dominante dans notre série avec un effectif de **95** sur **160** soit **59,4%** de cas.

Ceci s'expliquerait par la prédominance de **bambaras** dans la commune.

### **3.4. Provenance :**

Nous avons retrouvé **117** cas sur **160** (soit **73,1%**) de patientes venaient de la commune I, par contre **43** sur **160** (soit **26,9%**) des patientes venaient hors de la commune. Ce résultat est similaire à celui de **DIARRA M en 2020 au CSRéf CI de Bamako (Mali)** qui avait obtenu **119** cas (soit **73,91%**) contre **42** cas (soit **26,09%**) [34].

Ceci pourrait s'expliquer par une grande capacité d'accueil du service par sa position géographique.

### **3.5. Mode d'admission :**

L'évacuation a été le mode d'admission le plus fréquent dans notre série soit **60,7%** contre **10,6%** venues d'elles-mêmes.

Dans l'étude de **SIDIBE A en 2021 à l'hôpital de Gao (Mali)** qui avait obtenu **24,1%** de patientes évacuées contre **36,7%** venues d'elles-mêmes [33].

Ceci pourrait s'expliquer par la non réalisation des consultations prénatales de certaines de nos patientes qui en majorité ignoraient et négligeaient les signes de dangers.



Cette étude nous a permis de déplorer certaines insuffisances dans les évacuations telles que : la mauvaise tenue du partogramme, l'absence de prise de la voie veineuse, l'absence du groupage sanguin ABO/Rh, le manque de moyens financiers des patientes.

### **3.6. Motif d'admission :**

Notre étude a révélé que le **saignement sur grossesse** était le premier motif d'admission soit **35,6%**.

**MAIGA A en 2020 au CSRéf de San (Mali) et SIDIBE A en 2021 à l'hôpital de Gao (Mali)** avaient révélé le même motif d'admission que nous soit **32,2%** et **22,5%** [32,33].

### **3.7. La Gestité :**

Les **multigestes** et les **primigestes** ont représenté respectivement **35,6%** et **29,4%**. Par contre nous avons constaté que ce résultat diffère de celui de **DIARRA M en 2020 au CSRéf CI de Bamako (Mali)**, qui nous a rapporté un taux de **35,4%** représenté par les **paucigestes** [34].

### **3.8. La parité :**

Les **multipares** et les **nullipares** ont représenté respectivement **32,5%** et **23,1%** de cas de notre étude.

Ce résultat est différent de celui de **OUATTARA C en 2016 au centre hospitalier universitaire de Souro Sanou de Bobo-Dioulasso (BURKINA-FASO)** dont les **paucipares** et les **nullipares** ont représenté respectivement **28,8%** et **26,2%** [35].

### **3.9. Les antécédents médicaux :**

Ils étaient dominés par l'**hypertension artérielle** chez **6,9%** des patientes suivie de la **transfusion antérieure** et du **VIH** avec **3,8%** et **1,2%**. Par contre **88,1%** n'avaient pas d'antécédents médicaux.

### **3.10. Antécédents chirurgicaux :**

Concernant les antécédents chirurgicaux, la **césarienne** constituait l'antécédent chirurgical le plus fréquemment observé avec **5,6%**. Ce même constat avait été

fait par **DIARRA M en 2020 au CSRéf CI de Bamako (Mali)** avec un taux à **4,97%**. Cependant, il reste admis que le risque hémorragique est plus élevé chez les utérus cicatriciels [34].

#### **4. Analyse de l'examen clinique des patientes :**

##### **4.1. Examen général :**

L'examen clinique à l'admission avait retrouvé une instabilité hémodynamique à type : **hypotension, vertiges, dyspnée** chez **69,4%** de patientes.

##### **4.2. Examen des conjonctives :**

Notre étude a révélé que **63,1%** de patientes avaient une pâleur conjonctivale à l'admission.

Ceci pourrait expliquer la nécessité de la transfusion sanguine en urgence.

#### **5. Histoire de la grossesse :**

##### **5.1. Le nombre de CPN :**

Dans notre étude nous avons trouvé que **99** sur **160** des patientes soit **60,6%** n'ont fait aucune consultation prénatale. Ce résultat est similaire à ceux de **NIENTAO D en 2020 au CSRéf de Fana (Mali)** et de **MAIGA A en 2020 au CSRéf de San (Mali)** qui ont rapporté respectivement **66,4%** et **62,03%** pour des patientes qui n'ont fait aucune CPN [10,32].

Ceci pourrait expliquer la non réalisation des consultations prénatales de certaines de nos patientes qui en majorité ignoraient et négligeaient les signes de dangers.

##### **5.2. Chimio-prophylaxie du paludisme :**

Dans notre étude **103** patientes soit **64,4%** n'avaient pas bénéficié d'une chimio prophylaxie du paludisme.

Ceci pourrait s'expliquer par un faible taux de consultation prénatale dans notre contexte.

#### **6. Examens complémentaires :**

##### **6.1. Groupage-Rhésus :**

Dans notre étude le groupe **O rhésus positif** a été le sang le plus transfusé soit **46,9%**.

Ce taux est supérieur à celui de **NIENTAO D en 2020 au CSRéf de Fana (Mali)** qui a trouvé **39,7%** [10].

Ce résultat est différent de celui de **Dembélé A au CHU Gabriel Touré (Mali) en 2019** qui a trouvé une prédominance du groupe sanguin **B positif** [13].

**Dans notre étude, toutes les patientes ont été transfusées.**

## **6.2. Taux d'hémoglobine :**

Le taux d'hémoglobine a été demandé dans **160** cas soit **100%**.

Ce taux est similaire à celui de **MAIGA A en 2020 au CSRéf de San (Mali)** qui a trouvé **100%** [32].

Avant la transfusion **60%** des patientes avaient un taux d'Hb compris entre **4-6 g/dl**. Ce résultat est supérieur à celui de **SIDIBE A en 2021 à l'hôpital de Gao (Mali)** qui a obtenu **55,8%** [33].

Cependant plus de la moitié des patientes avait un taux d'Hb compris entre **8-9 g/dl** dans notre étude après transfusion soit **65,6%**. Ce taux est similaire à celui de **MAIGA A en 2020 au CSRéf de San (Mali)** qui a trouvé **68,1%** des patientes qui avaient un taux d'Hb entre **7-11 g/dl** à la sortie d'hospitalisation [32].

## **7. Caractéristiques des produits transfusés :**

### **7.1. Nombre de poches transfusées :**

Dans notre étude **329** poches ont été demandées dont une poche a été transfusée dans **75** cas soit **46,9%**.

Ce résultat est similaire à celui de **MAIGA A en 2020 au CSRéf de San (Mali)** soit **48,1%** [32].

### **7.2. Prescription des autres produits sanguins :**

Dans notre étude le **sang total** était le produit sanguin le plus utilisé avec un taux de **78,1%**.

Ce résultat est similaire à celui de **DIARRA M en 2020 au CSRéf CI de Bamako (Mali)** qui était de **80,1%** mais nettement inférieur à celui de **SAMAKE M en 2008 au CSRéf CV de Bamako (Mali)** qui était de **99,0%** de sang total [34,24].

### **7.3. Selon satisfaction de la demande du sang :**

Au cours de notre étude, **329** poches de produits sanguins ont été prescrites soit **2,05** en moyenne par patiente. Sur les **329** poches demandées, **300** ont été servies, ce qui représentent **91,18%** de besoins couverts.

Le taux de besoins non couverts a été de **8,82%** soit **29** poches.

Les cas de non satisfaction étaient liés d'une part à la non disponibilité de certains groupes sanguins-rhésus, et d'autre part à un manque de donneurs de sang.

### **7.4. Durée de séjour :**

Il est nécessaire de rappeler que la durée d'hospitalisation dépendait de l'urgence obstétricale qui a nécessité la transfusion.

Dans notre étude, la durée de séjour la plus fréquente a été **4 jours** soit **68,1%**.

**MAIGA A en 2020 au CSRéf de San (Mali)** nous a rapporté un taux similaire au nôtre, soit **67,5%** pour **4 jours** [32].

### **8. Indication de la transfusion :**

**L'hémorragie du post partum immédiat** a été la cause la plus fréquente de la transfusion sanguine avec **28,8%** dans notre étude. Ce résultat est similaire à celui de **MAIGA A en 2020 au CSRéf de San (Mali)** qui était de **28,5%** mais nettement supérieur à celui de **SISSOKO F en 2019 au CSRéf de Kalaban Coro (Mali)** qui était de **21,9%** [32, 36].

La prévention des hémorragies obstétricales est un moyen indispensable car elle réduira la mortalité maternelle et néonatale et aussi les risques liés à l'administration du sang d'un individu à un autre.

### **9. Gestes associés à la transfusion sanguine en urgence :**

L'utilisation des utéro-toniques (misoprostol et ocytocine), révisions utérines, césariennes, hystérorraphies, hystérectomies, salpingectomies ont représenté respectivement **30%** ; **4,4%** ; **15,6%** ; **3,1%** ; **5%** ; **1,9%**.

L'utilisation des utéro-toniques pourrait s'expliquer par la fréquence de l'hémorragie du post-partum par atonie utérine.

L'Aspiration Manuelle Intra-Utérine (AMIU) a été réalisée chez **5,6%** des patientes. Ce résultat est inférieur à celui de **SAMAKE M en 2008 au CSRéf CV de Bamako (Mali)** qui avait obtenu **11,6%** [24].

#### **10. Complications survenues au cours et après la transfusion sanguine :**

Les **frissons** et les **urticaires** étaient les incidents en per-transfusion avec **3,1%**. Le **paludisme** était la complication la plus fréquente après transfusion avec **2,5%**. Dans l'étude de **NIENTAO D en 2020 au CSRéf de Fana (Mali)**, l'**OAP**, le **choc anaphylactique**, le **syndrome hyperthermie-frisson** et la **douleur lombaire** ont été les complications survenues soient respectivement : **2,6%** ; **2,6%** ; **1,7%** et **0,9%** [10].

#### **11. Selon le pronostic maternel :**

Dans notre étude **91,2%** des patientes sont sorties régulièrement d'hospitalisation ; **1,9%** des patientes sont sorties contre avis médical; **2,5%** des patientes sont évacuées vers les CHU et **4,4%** des patientes transfusées sont décédées.

Ces résultats sont différents de ceux de **SIDIBE A en 2021 à l'hôpital de Gao (Mali)** et de **DIARRA M en 2020 au CSRéf CI de Bamako (Mali)** qui avaient rapporté respectivement un taux de patientes sorties régulièrement d'hospitalisation de **95,8%** et **99,4%** contre un taux de mortalité de **4,2%** et **0,6%** des patientes transfusées [33,34].

Les décès au cours de notre étude étaient surtout liés à un retard de prise en charge de l'anémie et la non-disponibilité des produits sanguins.



**CONCLUSION ET  
RECOMMANDATIONS**

## **VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :**

### **1. CONCLUSION :**

L'objet de notre étude était de déterminer la place de la transfusion sanguine dans la prise en charge des urgences obstétricales à la maternité du Centre de Santé de Référence de la Commune I du District de Bamako.

Cette étude nous a permis de dégager six (6) informations capitales :

- La place de la transfusion sanguine dont la fréquence était de **33,33%**.
- L'hémorragie du post-partum constituait la première indication de la transfusion sanguine avec une fréquence de **28,8%**.
- Le sang total reste le produit sanguin labile le plus prescrit et le plus disponible dans le service.
- Le pronostic maternel était amélioré dans **91,2%** contre **4,4%** de mortalité après la transfusion et **1,9%** sont sortis contre avis médical par faute de moyen économique.
- La durée d'hospitalisation moyenne était de **3,5 ± 1 jr**.
- Le taux de besoin transfusionnel non couvert était de **8,82%**.

Cependant au cours de notre étude, nous avons pu élaborer quelques perspectives qui sont :

- La prévention de la mortalité infantile et maternelle, par les consultations pré et post natales de qualités.
- La proposition à chaque femme enceinte d'amener au moins un donneur familial.

## **2. RECOMMANDATIONS :**

### ➤ **Aux autorités du CSRéf CI**

- Assurer la formation des cliniciens, infirmiers, personnels du laboratoire et autres personnels impliqués dans la transfusion sanguine,
- Fidéliser les donateurs volontaires de sang,
- Mettre en place un comité local d'hémovigilance au sein des CSREF pour la traçabilité et la biosécurité des produits sanguins.

### ➤ **Aux personnels de santé**

- Renforcer la surveillance des règles de la transfusion sanguine et des accouchements selon les mesures de l'OMS et les dispositions nationales,
- Renforcer la collaboration médicale multidisciplinaire.

### ➤ **A la population :**

- Mettre en place un comité local pour la gestion des groupes rares dans la commune et une association pour des donateurs de sang,
- Renforcer la mobilisation pour les consultations prénatales même en absence d'antécédent associé,
- Encourager le don de sang bénévole et volontaire par des campagnes de collectes de sang.



# REFERENCES

## **VIII. REFERENCES :**

**[1] Organisation Mondiale de la Santé (OMS).** Transfusion sanguine.

OMS 2018.[http://www.who.int/topics/blood\\_transfusion/fr/](http://www.who.int/topics/blood_transfusion/fr/).

**[2] Frank. SM, Savage. WJ, Rothschild. JA, et al.**

Variability in blood and blood component utilization as assessed by an anesthesia information management system. *Anesthesiology*.2012; 117(1):99–106.

**[3] Charles Anne-M-J.**

Transfusion sanguine homologue. Précis des maladies du sang. Tome II, Paris Ellipses 1994 626-72

**[4] Bouvier M H et Coll., Varnoux N ; Costes PH, Hatton F**

Mortalité maternelle en France : fréquence et raison de la sous-estimation dans la statistique des causes *J Gynéco obs. et reprod* 1991 209-885-851.

**[5] Morts maternelles en Paris-France. Edition INSERM 2017.**

**[6] Kouakou F.** La pratique transfusionnelle en milieu gynéco-obstétrical. Thèse Médecine RCI en 2006. A propos de 753.

**[7] Azanhoué Adinassé Christelle Romaine.**

Gestion de la transfusion sanguine en milieu obstétrical à l'HOMEL de Cotonou. Thèse de médecine en 2008, Bamako-MALI. Page : 76.

**[8] ENQUETE DEMOGRAPHIQUE DE SANTE EN 2018 AU MALI. EDSM VI.** Page : 337.

**[9] GOITA Adama**

Place de la transfusion sanguine dans la prise en charge des urgences obstétricales dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de

référence commune V du District de Bamako. Thèse de Médecine en 2018, MALI. Pages : 66, 42, 43, 50-53, 85.

**[10] NIENAO Djénéba Idrissa**

Place de la transfusion sanguine dans la prise en charge des urgences obstétricales dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CSRéf de Fana. Thèse de Médecine en 2020, Bamako-MALI. Pages : 60,70, 71, 75, 77.

**[11] Charles S Anne M-J.**

La transfusion sanguine homologue. Précis des maladies du sang, Tome II. Paris Ellipses 1994 : 626-72.

**[12] KAYA Amadou dit Balobo.**

Problématique de l'approvisionnement en sang du centre de santé de référence de la commune V. Thèse Pharmacie en 2008, Bamako-MALI. Page : 104

**[13] DEMBELE Aïchata**

Evaluation de la pratique de la transfusion sanguine au service d'accueil des urgences du CHU Gabriel Touré. Thèse de Médecine en 2019, Bamako-MALI. Page : 76.

**[14] « Site web : <http://www.google.com>.**

Les cellules sanguines et le plasma (Image).

**[15] Sidibé M.**

Place de la transfusion sanguine dans la prise en charge des cas d'anémie dans le district sanitaire de Yanfolila. Thèse de Médecine 2018.

**[16] Genetet B. Transfusion sanguine.**

Edition Techniques, Chir hématologie. 1992, Paris-France. Page : 69.

**[17] DRAME Bakary**

Aspect épidémiologique, clinique et biologique de la transfusion sanguine au centre de santé de référence de Banamba. Thèse de Médecine 2019, Bamako-MALI. Page : 18, 20, 21, 25.

**[18] Jean-Yves Nua.**

Des quantités quasi illimitées de globules rouges humains produits à partir des cellules souches. Journal le monde 27 décembre 2004.

**[19] Boudin M, Lusina R, Taibi K.**

Transfusion de plaquette. Recommandation, protocoles urgences médicales Aulnay-Sous-Bois. Février 2000 ; Page : 6.

**[20] ABOUAME Palma Haoua**

Transfusion sanguine au Centre Hospitalier et Universitaire du Point-G : audit des pratiques. Thèse de Médecine en 2009, Bamako-MALI. Pages : 34 - 36.

**[21] François L.**

Hématologie et transfusion. Collection Med Line, 2002-2003 :209-20.

**[22] Ch. Salmon, J P Cartron, Ph Rouger**

Les groupes sanguins chez l'homme. Edition Masson 1991, 112-16.

**[23] « Site web : <http://www.google.com>.**

La compatibilité ABO des globules rouges et plasma sanguin.

**[24] SAMAKE Moctar**

Place de la transfusion sanguine dans la prise en charge des urgences obstétricales dans le service de gynécologie-obstétrique de centre de référence de commune V du district de Bamako: A propos de 198 cas. Thèse de Médecine en 2008, Bamako, MALI. Pages : 50, 59, 61.

**[25] COULIBALY Moustapha Souleymane**

Les urgences gynécologiques et obstétricales à la maternité du centre de sante de référence de Koutiala à propos de 344 cas. Thèse médecine en 2007, Bamako, MALI. Page : 38, 39, 42.

**[26] Mme DACKOUO Madeleine TOGO**

Problématique des soins obstétricaux d'urgences et les moyens humains et matériels des CSREF des communes V et VI du district de Bamako. Thèse Médecine en 2008, MALI. Page 107.

**[27] Omarjee M. TRALI**

Transfusion-Related Acute Lung Injury. Revue de la littérature et analyse des cas obstétricaux. Thèse de Médecine Paris-Descartes, France, 2011, Page 90.

**[28] Robert Merger**

Précis d'obstétrique. Edition 6 en 2001. Page 635.

**[29] TRAORE Mariam Lamine épouse MAGASSOUBA**

Les besoins transfusionnels en situation d'urgence obstétricale dans le service de gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré. Thèse de Médecine en 2009, Bamako-MALI. Pages : 37, 38, 39.

**[30] TEGUETE Ibrahim.**

Hémorragie du post-partum au Mali : Fréquence, causes, facteurs de risque et pronostic. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF), 38ème journée nationale ; Paris 2014. Page : 283.

**[31] Mme Amoi Assamala.**

Recommandations pour la pratique clinique des soins obstétricaux et néonataux d'urgences en Afrique (RPC /SONU).Guide du prestataire. Edition 2014. Page 150.

**[32] MAIGA Abdoulbaste**

Place de la transfusion sanguine dans la prise en charge des urgences obstétricales au centre de référence de San. Thèse de Médecine en 2020, Bamako-MALI. Pages : 49, 52, 56, 61, 62, 64, 68, 71.

**[33] SIDIBE Ahmed Mohamed**

Place de la transfusion sanguine dans la prise en charge des urgences obstétricales dans le service de gynécologie et obstétrique de l'hôpital de Gao. Thèse de Médecine en 2021, Bamako-MALI. Pages : 53, 54,56, 57, 63, 65,76.

**[34] DIARRA Modibo Marcel**

Transfusion sanguine dans la prise en charge des urgences obstétricales dans le service de gynéco-obstétrique du centre de santé de référence de commune I. Thèse de Médecine en 2020, Bamako-MALI. Pages : 47,52, 56, 57, 76, 85.

**[35] OUATTARA Cheick Ahmed**

Transfusion en obstétrique au centre hospitalier universitaire Souro Sanou de Bobo-Dioulasso, Burkina Faso : indications, besoins non couverts et pronostic. Thèse de Médecine en 2016, BURKINA FASO. Page : 36

**[36] SISSOKO Founéké**

Audit de la transfusion sanguine dans la prise en charge des hémorragies du post partum immédiat au centre de santé de référence de Kalaban Coro. Thèse de Médecine en 2019, Bamako-MALI. Pages : 52.

# ANNEXES

## **IX. ANNEXES :**

### **Fiche signalétique :**

**Nom : ALDJOUBARKOYE**

**Prénom : Moctar Alpha Baba**

**Titre de la thèse : Transfusion sanguine dans la prise en charge des urgences obstétricales dans le service de Gynéco-Obstétrique du Centre de Santé de Référence de la Commune I « Dr Koniba PLEAH ».**

**Année Universitaire : 2021-2022.**

**Pays d'origine : République du Mali.**

**Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS/FAPH du Mali.**

**Secteur d'intérêt : Gynécologie obstétrique et CNTS.**

**Email : moctaralphababa@gmail.com**

**Résumé de la thèse : C'est une étude prospective et transversale, effectuée au service de Gynéco-Obstétrique du centre de santé de référence de la commune I « Dr Koniba PLEAH » du 1<sup>er</sup> Janvier 2020 au 31 Décembre 2020 soit 12 mois.**

**L'objectif principal était de contribuer à l'étude de la place de la transfusion sanguine dans la prise en charge des urgences obstétricales.**

**Durant la période d'étude nous avons enregistré 480 cas d'urgences obstétricales dont 160 cas relevaient d'une transfusion sanguine en urgence soit 33,33%.**

**L'hémorragie du postpartum (HPP) a été la première indication de la transfusion sanguine avec une fréquence de 28,8% de patientes.**

**La prise en charge était basée sur :**

- **La transfusion sanguine avec des PSL diversifiés (Sang total, CGR, PFC).**
- **L'AMIU, la salpingectomie, la césarienne, l'hystérorraphie et l'hystérectomie.**

**MOTS CLES : Urgences obstétricales, transfusion sanguine.**



**Material Safety Data Sheet:**

**Name: ALDJOUBARKOYE**

**First Name: Moctar Alpha Baba**

**Title of the thesis: Blood transfusion in the management of obstetric emergencies in the obstetric gynecology department of the reference health center of commun I « Dr Koniba PLEAH ».**

**University year: 2021-2022.**

**Country of origin: Republic of Mali.**

**Place of deposit: FMOS / FAPH library in Mali.**

**Area of interest: Obstetric gynecology and CNTS.**

**Email: moctaralphababa@gmail.com**

**Summary of the thesis: This is a prospective study carried out in the obstetric gynecology department of the reference health center of commun I « Dr Koniba PLEAH » of the district of Bamako from January 1<sup>st</sup>, 2020 to December 31, 2020, either 12 months.**

**The main objective was to contribute to the study of the place of blood transfusion in the management of obstetric emergencies.**

**During the study period we recorded 480 obstetric emergency cases, of which 160 cases were due to an emergency blood transfusion, either 33.33%.**

**Postpartum hemorrhage (PPH) was the first indication for blood transfusion with a frequency of 28.8% of patients.**

**Support was based on:**

- **Blood transfusion with diversified labile blood product (Whole blood, fresh frozen plasma).**
- **AMIU, salpingectomy, cesarean section, hysterorrhaphy and hysterectomy.**

**KEYWORDS: Obstetric emergencies, blood transfusion.**

## **FICHE D'ENQUETE**

**Numéro de la fiche :.....**

**Numéro du dossier :.....**

**Date d'entrée : -----/-----/-----**

### **I. Caractéristiques sociodémographiques de la patiente**

#### **Q1 : Age (en année)**

**1 : (15 -19) : /-----/ ,2 : (20 -24) : /-----/ ,3 : (25 -29) : /-----/ ,**

**4 : (30 -34) : /-----/ 5 : (35 -39) : /-----/ 4 : (40 -49) : /-----/**

#### **Q2 Provenance**

**1- Commune I : / -----/      2-Hors de Aire : / -----/**

#### **Q3 Ethnie :**

**1-Bambara / -----/   2- Sarakolé /-----/   3- Peulh /----- /**

**4-Bwa /-----/   5- Sonrhäï /-----/   6- Minianka /-----/**

#### **Q4 Profession**

**1-Fonctionnaire /-----/   2- Elève/étudiante /-----/   3- Commerçante /-----/**

**4-Vendeuse /-----/   5-Femme au foyer /-----/   6- Aide-ménagère /-----/**

#### **Q5 : Statut Matrimonial**

**1- Mariée /-----/      2- Célibataire /-----/      3- Veuve /-----/**

#### **Q6 : Gestité**

**1-Primigeste /-----/      2-Paucigeste /-----/**

**3-Multigeste /-----/      4-Grande multigeste-----/**

**Q7 : Parité**

1- Nullipare /-----/ 2-primipare /-----/ 3- Paucipare /-----/

4- Multipare /-----/ 5- Grande multipare /-----/

**Q8 : Mode d'admission**

1-venue d'elle-même /-----/ 2-reférence /-----/ 3-évacuation /-----/

**Q9 : Motif d'amission**

1- Hémorragie du post partum /-----/ 2-Saignement sur grossesse /----- /  
3- Syndrome anémique sur grossesse /-----/ 4- Syndrome anémique du  
post-partum /-----/

5- Saignement sur aménorrhée /-----/ 6-CUD sur grossesse /-----/

7-Algie pelvienne /-----/ 8- Autres /-----/

**Q 10 : Antécédents médicaux**

1-Aucun:/ -----/ 2-HTA:/-----/

3-Diabète:/ -----/ 4-Ashme : /-----/

5- Cardiopathie:/ -----/ 6-Drepanocytose : /-----/

7-Transfusion /-----/ 8-Autres : /-----/

**Q11 : Antécédents chirurgicaux**

1-Aucun:/ -----/ 2-Césarienne : /-----/

3-Kystectomie:/ -----/ 4-Myomectomie : /-----/

5-Salpingectomie : /-----/ 6-Hysteroplastie : /-----/

**II. Examen clinique des patientes**

**Q12 : examen général**

1-apprecier l'état général : a-Bon/-----/ b- Passable: /-----/ c- Altère : /-----/

2-prise de TA : a -Normale : /---/ b-Hypotension : /---/ c-Hypertension : /---/

3-prise de la température : .....°C,

5-prise de pouls .....puls/min

6-Coloration des conjonctives : a- Colorées /-----/ b- Pâle /-----/

7-presence des OMI : Oui /-----/ Non /-----/

### Q13 : Profil Obstétrical

1-Gestante:/ -----/, 2-Parturiente:/ -----/,

3-Post-partum: / -----/, 4-Post-abortum: /-----/

### III. Histoire de la grossesse et de l'accouchement

Q14 : 1-DDR : -----

2-Consultation prénatale fait : a-Oui /-----/ b-Non /-----/

Si oui le nombre de CPN : -----

3-Bilan prénatal fait : a-Oui /-----/ b-Non /----- /

4- Nombre de dose Sulfadoxine-Pyrimethamine :

a-Aucun/-----/ b-SP1/-----/ c-SP2 /-----/ d-SP3 /-----/ e-SP4/-----/

4-Mode d'accouchement : a- Voie basse:/ -----/ b-Césarienne:/ -----/

5-Delivrance : a- Active /-----/ b-Artificielle / -----/

6-Rétention placentaire : a-Oui: / -----/ b-Non : /----- /

### IV. Examens Complémentaires

Q15 : 1-Groupage sanguin /----- /

2-Rhésus : a-Positif /----- / b-Négatif /-----/

3-Taux d'Hb : -----g /dl, 4-taux d'Ht : -----%

5-GE : a-Positif /-----/                      b-Négatif /-----/

6-Echographie : a-Non fait /-----/    b-Fait /-----/

## V. Diagnostiques Etiologiques

Q16 :1-HRP /-----/, 2-PPH : /-----/, 3-GEU:/ -----/, 4-RU:/ -----/

5-Avortement molaire : / -----/, 6- anémie Sévère sur grossesse / -----/,

7-Avortement provoqué hémorragique: / -----/, 8-Hémorragie du post partum : /-----/, 9- Anémie palustre : /-----/, 10- anémie Sévère du post partum : /-----/

## VI. Motif De La Transfusion Sanguine

Q17 : a-Anémie mal tolérée:/ -----/

b-Trouble de la coagulation : / -----/

c-Autres : -----

## VII. Caractéristiques Du Produit Transfuses

Q18 : 1-Sang total : /-----/, 2-Autres : /-----/

Q19 :1-nombre de poche demandé : / -----/

2-nombre de poche reçu : / -----/

## VIII. Durée D'hospitalisation

Q20 : la durée d'hospitalisation : -----jours

## IX. Accidents et Incidents liés à la Transfusion

Q21 : 1-Aucun: / ----/, 2-OAP / ----/, 3-choc anaphylactique : /-----/

4-Syndrome hyperthermie –frisson : /-----/ 5-paludisme /-----/

6-HIV /-----/ 7-Douleur lombaire /-----/ 8-Décès /-----/

9- Autres /-----/

## **X. Médicaments utilisés en cas d'incompatibilité**

**Q22 : 1-corticoïdes /-----/ 2-Antihistaminiques /-----/**

**3-Diurétiques /-----/ 4-Antipyrétiques /-----/**

## **XI. GESTES OBSTÉTRICAUX RÉALISÉS**

**1. Césarienne : a-Oui /-----/ b-Non /-----.**

**2. Hystérogaphie pour RU : Oui /-----/ Non /-----/**

**3. AMIU+ Misoprostol : oui /-----/ Non /-----/**

**4. Salpingectomie : oui /-----/ Non /-----/**

**5. Suture des déchirures de parties molles : oui /-----/ Non /----- /**

**6. Révision utérine : oui /-----/ Non /-----/**

**7. Utilisation de misoprostol : oui /-----/ Non /-----/**

## **XII. Pronostic Maternel Après Transfusion**

**1-Guéri /-----/ 2-Decès /-----/3--Évacuée/-----/**

**5-Sortie contre avis médicale /-----/**

**6-Taux d'hémoglobine post transfusionnel/-----g/dl**

## **SERMENT D'HIPPOCRATE**

En présence des maîtres de cette faculté et de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime. Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le secret absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Je le jure !!!