

**MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE**

\*\*\*\*\*

**UNIVERSITE DE BAMAKO**

\*\*\*\*\*

**DIRECTION NATIONALE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR**

\*\*\*\*\*

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE  
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE**

**REPUBLIQUE DU MALI**

\*\*\*\*\*

**UN PEUPLE-UN BUT-UNE FOI**

Année : 2005 - 2006

N°

## THEME

**LES HEMORRAGIES DU POST-PARTUM  
IMMEDIAT DANS LE SERVICE DE GYNECOLOGIE  
ET D'OBSTETRIQUE  
DU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA  
COMMUNE V DU DISTRICT DE BAMAKO  
A PROPOS DE 144 CAS**

## THESE

*Présentée et soutenue publiquement le 22 / 06 / 2006  
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie  
et d'Odonto-Stomatologie*

Par

**Monsieur Issa Hassim ONGOIBA**

Pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

**Jury :**

**Président :**

**Membres :**

**Directeur de Thèse :**

**Professeur Amadou Ingré DOLO**

**Docteur Ibrahima DOLO**

**Docteur Soumana Oumar TRAORE**

**Professeur Mamadou TRAORE**

# **PLAN DE L'ETUDE**

I. INTRODUCTION

OBJECTIFS

II. GENERALITES

III. CADRE ET METHODOLOGIE

IV. RESULTATS

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VII. REFERENCES

VIII. ANNEXES

## DEDICACE

Ce travail est dédié

A Dieu, le tout puissant miséricorde Dieu : pour tant d'amour, tant de grâce pour la fidélité et la miséricorde envers moi qui ne suis qu'un pauvre pêcheur.

A son messager le prophète Mohamed Paix à son âme.

A ma mère chère Hawa ONGOIBA : c'est à toi que revient l'honneur d'opposer ta signature au bas de cette toilette, de tes mains soigneusement tissées, vernies de ta sueur et de ton sang mêlés ; car ton amour pour tes enfants est signant, si fort qu'il nous donne l'énergie nécessaire pour livrer les batailles de la vie.

A mon père El Hadji Hassim ONGOIBA : on reconnaît l'arbre à son fruit ...

A Hawa, GORO ma seconde mère merci pour tout, ta foi en l'amour de Dieu à toujours été pour une source et énergie que le seigneur t'accorde santé et longue vie.

Aux familles DIALLO/Sévère et Bamako : vous qui avez m'accepté tel que je suis. Vous m'avez appuis le pardon, la tolérance et le partage j'espère que ma vie sera à la hauteur de vos espérances. Que Dieu nous bénisse tous, vous et toute votre famille.

A mes frères et sœurs : unis depuis la naissance, nous le demeurerons car notre fraternité est à l'abri de toutes les intempéries ; unis pour le pire et le meilleur nous sommes condamnés à ouvrir main dans la main pour nous acquitter des tâches communes ce travail est le fruit de notre fraternité.

A tous mes amis de la colline de Badalabougou, de la Faculté de Médecine, Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie et de Kalaban-coura.

A mes pères : Andounia A GUINDO et Oumar GUINDO dit Bâ Yongoye. Vous m'avez prouvé que je suis fils par vos conseils, vos soutiens moraux et matériels et surtout par la qualité de vos enseignements.

## REMERCIEMENTS

Nous remercions tout le personnel du CSREF CV, salle informatique ; le personnel de IDC formation pour leurs motivations sans eux, ce travail ne pouvait pas se réaliser merci pour toujours.

Mes amis :

Boubacar Yara, Souleymane OUELOGUEM, Hammadoun DICKO dit vieux, Hambarké CISSE, Souleymane TRAORE, Irène THIEMOU, Mahamoud Ould Ibrahim, Sidi El Moctar TOURE Amadou DIARRA, Hassim ONGOIBA Tembiné, Mohamed SISSOKO ,Sory SANGARE, Youssouf TRAORE, Amadou ONGOIBA, Youssou DICKO, Sidi lamine DIALLO, Malick DAOU et sa femme Oumou TRAORE je n'oublierai jamais votre concours au moment des souffrances au Lycée, à la Faculté et aux quartiers, je souhaite a nous tous longues vie, réussite dans les entreprises et une bonne chance dans la vie.

Un proverbe dit « c'est dans la souffrance que se trouve le bonheur ». ce travail est le votre.

Les familles DIALLO (Sévare et Bamako) : je n'oublierai jamais votre hospitalité, votre soutien pour le bon déroulement de mes études. Merci pour m'avoir reçu comme un fils, un frère et un ami. Que Dieu bénisse les familles DIALLO bonne chance à tous les membres de la familles. Ce travail est le votre.

Aux Docteur : chers maître TOGO Abdramane ; DEMBELE BT ; TRAORE Oumar ; COULIBALY Karim, SISSOKO Sara, DIARRA Mamadou G, COULIBALY Amadou, TOGO Pierre, chers maîtres votre rigueur scientifique, vos qualités humaines et votre goût pour le travail bien fait font de vous un espoir certain pour le Mali.

Tout en vous souhaitant une très bonne carrière professionnelle, veuillez agréer chers maîtres, l'expression de mes sentiments les plus distingués ;

A mes collègues de même promotion : merci a vous tous pour la qualité de vos collaborations, vos soutiens, moraux pendant les gardes et les staffs.

Trouvez ici chers collègues l'expression de mes profonds respects et de mes remerciements sincères ce travail est le votre.

A mon équipe de garde : DR DEMBELE BT, Dr COULIBALY Karim, Dr DIARRA Mamadou G, aux internes : Salomon DIARRA, Dansine SINAYOKO, Hamou SOUMARE, Abdoul K KONE, N'Fakary KEITA, Ousmane Bé SAO, Morike TRAORE, Ibrahim SANGARE, Issa KEITA merci à tous par votre franche collaborations pendant ces quelques années, vos soutiens, pendant les moments difficiles de gardes et des staffs. Ce travail est le votre. A toutes le sages-femmes merci a toutes pour la qualité de vos enseignements votre rigueur pour le travail de bien fait. Acceptez ici mes très vives et sincères remerciements. Ce travail est le votre.

A tous les infirmiers, infirmières, chauffeurs, manœuvres du service. Merci à tous pour votre sincère collaboration est la chaleur humaine. Ce travail est le votre.

A toutes amies : Aminata CISSE dite Fifi, Mariam KONTAO dite Mama, Maï TOLO Fatoumata KONTAO, dite Inna, Aïssata SIDIBE, dite Fitini, Habibatou DIALLO, Fatim SIDIBE, Fadimata ATTEYINE, Fatoumata BOUARE, Esse GUINDO merci à toutes pour vos soutiens moraux et matériels.

Que Dieu nous accorde tous longue vie, santé et réussite dans nos différentes entreprises.

## **SIGLES ET ABRVIATIONS**

- OMS** : Organisation Mondiale de la santé
- CIVD** : Coagulation Intravasculaire Disséminée
- OS** : Occipito-Sacré
- NFS** : Numération Formule Sanguine
- UI** : Unité Internationale
- PGEouF** : Prostaglandine E ou F
- CSREF CV**: Centre de Santé de Référence de Commune V
- PDSS** : Plan de Développement Socio Sanitaire
- CSCOM**: Centre de Santé Communautaire
- CPN**: Consultation Périnatale
- PF**: Planification Familiale
- PEV**: Programme Elargi de Vaccination
- SIS**: Système d'Information Sanitaire
- CES**: Certificat d'Etude Spécial
- HPPI**: Hémorragie du Post Partum Immédiat
- SAGO**: Société Africaine de Gynécologie Obstétrique
- SOMAGO**: Société Malienne de Gynécologie Obstétrique
- ORL**: Oto-Rhino-Laryngologie
- IMCM**: Institut Malien de Conseil en Management
- HNPG**: Hôpital National du Point G
- HGT** : Hôpital Gabriel Touré
- CNTS**: Centre National de Transfusion Sanguine
- HTA**: Hypertension Artérielle
- BCF**: Bruit du Coeur Foetal
- FMPOS**: Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie
- MI**: Millilitre
- CC**: Centimètre Cube

**A notre Maître et Président du Jury**

**Professeur Amadou Ingré DOLO**

**Professeur titulaire de gynéco-obstétrique à la Faculté de Médecine de  
Pharmacie et d'Odontostomatologie.**

**Président fondateur de la SOMAGO**

**Secrétaire général de la SAGO**

**Président du réseau national de lutte contre la mortalité maternelle.**

**Chef de service de gynéco-obstétrique de l'Hôpital Gabriel TOURE**

**Cher Maître**

Nous ne saurions jamais vous témoigner avec exactitude ce que nous ressentons.

Nous avons été témoins des qualités exceptionnelles d'un homme modeste, simple, mais rigoureux, soucieux de notre bonne formation, du travail bien fait et aussi enquête permanente de la perfection.

Vous resterez pour nous le modèle du combattant de nos populations à travers l'amélioration et le rehaussement du statut de la femme.

Nous prions l'éternel pour qu'il vous donne longue vie.

Enfin, nous vous témoignons de notre constante disponibilité pour tout.

**A notre Maître et Directeur de thèse**  
**Professeur Agrégé Mamadou TRAORE**  
**Professeur Agrégé de gynéco-Obstétrique**  
**Secrétaire général adjoint de la SAGO.**

**Membre du réseau malien de lutte contre la mortalité maternelle.**

**Médecin-chef du centre de santé de référence de la commune V.**

Nous nous réjouissons de la confiance que vous placez en nous, en nous acceptant comme élève.

Vous nous avez inspiré le sujet de cette thèse et apporté toutes les corrections nécessaires à ce travail.

Vous êtes restés toujours disponible et c'est le moment de vous rendre cet hommage mérité.

Durant notre stage effectué auprès de vous, nous avons pu apprécier et admirer le maître que vous êtes et nous ne cesserons jamais d'évoquer votre compétence, vos qualités scientifiques et humaines.

**Cher maître :**

Puis Dieu vous donne longue vie pleine de santé, pour votre formation mais aussi pour la santé de la population en générale et de celle de la femme en particulier.

Amen !

**A notre Maître et juge**

**Docteur DOLO Ibrahima médecin de santé publique**

**En service a la Direction Régionale de la Santé**

Vous nous faites honneur en acceptant malgré vos  
multiples occupations de siéger dans jury

Votre abord facile, votre grande simplicité et surtout  
abnégation fond de vous un modèle pour la jeunesse  
Veillez recevoir ici, cher maître l'expression véritable de  
notre profonde gratuité et notre sincère reconnaissance

Que l'éternel vous garde longtemps auprès de nous

Amen !

**A notre Maître et juge**

**Docteur TRAORE Soumana Oumar gynécologue-obstétricien  
Praticien au service de gynéco-obstétrique du centre de santé de  
référence de la commune V.**

Vous nous faites honneur en acceptant malgré vos multiples occupations de  
siéger dans ce jury.

Nous avons bénéficié de votre enseignement de gynéco-obstétrique clair et  
précis.

En plus de vos qualités scientifiques, nous avons eu l'occasion d'apprécier  
vos qualités humaines au centre mais également en dehors de « celui-ci ».

Cette thèse est l'occasion pour moi de vous remercier au nom de tous les  
étudiants en stage au centre de santé de référence de la commune V pour votre  
courtoisie.

Trouver ici l'expression de nos sentiments les plus respectueux.

Que le tout puissant vous garde longtemps auprès de nous.

Amen !

# SOMMAIRE

	<b>Pages</b>
<b>I-INTRODUCTION :</b> .....	<b>1</b>
<b>OBJECTIFS :</b> .....	<b>3</b>
<b>II-GENERALITES :</b> .....	<b>4</b>
<b>1-Definition :</b> .....	<b>4</b>
<b>2-Rappel physiologique de l'accouchement :</b> .....	<b>5</b>
<b>3-Ethiopathogenie :</b> .....	<b>9</b>
<b>4-Troubles de la coagulation :</b> .....	<b>13</b>
<b>5-Inversion utérine :</b> .....	<b>14</b>
<b>6-Lesions génitales :</b> .....	<b>15</b>
<b>7-Conduite à tenir devant les hémorragies du post partum.....</b>	<b>20</b>
<b>III-CADRE ET METHODOLOGIE :</b> .....	<b>33</b>
<b>IV-RESULTATS :</b> .....	<b>37</b>
<b>V-COMMENTAIRES ET DISCUSSION :</b> .....	<b>60</b>
<b>VI-CONCLUSION ET RECOMMANDATION :</b> .....	<b>69</b>
<b>VII-REFERENCES :</b> .....	<b>72</b>
<b>ANNEXES :</b> .....	

# INTRODUCTION

## **Fiche signalétique**

**Nom :** ONGOÏBA

**Prénom :** Issa Hassim

**Titre de la thèse :** Les hémorragies du post partum immédiat dans le service de gynécologie et d'obstétrique du centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako. A propos de 144 cas

**Année Universitaire :** 2005-2006

**Ville de soutenance :** Bamako

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

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie ;

**Secteur d'intérêt :** Gynécologie Obstétrique.

**Résumé :** c'est une étude transversale et descriptive effectuée au service de gynécologie et obstétrique du centre de santé de référence de la commune V de janvier à décembre 2005 soit une année.

L'objectif principal est de contribuer à l'étude des hémorragies du post partum à la maternité du centre de santé de référence de la commune V.

Durant la période d'étude 7773 accouchements sont été enregistrés dont 144 cas d'hémorragie du post partum soit une fréquence de 1,85%.

Cette fréquence élevée peut s'expliquer par le manque de structure adéquat, de personnel qualifié, un système de référence mal organiser.

Les causes les plus fréquemment retrouvées sont :

- hémorragie de la délivrance : 1,53%.
- traumatismes de la filière génitale : 0,31%.
- Rupture utérine : 0,01%.

La prise en charge a été :

-La réanimation : perfusion des solutés isotoniques ou hypertoniques et la transfusion.

-Les gestes obstétricaux : révision utérine, délivrance artificielle, massage utérin et administration d'uterotonique.

-Chirurgicale : suture d'hémostase, hystérectomie d'hémostase.

2% de décès maternel ont été enregistré.

**Mots clés** : hémorragie du post partum, urgence obstétricale, mortalité maternelle.

DEDICACES  
ET  
REMERCIEMENTS

ANNEXES

HOMMAGE  
AUX  
MEMBRES DU JURY

# INTRODUCTION

## I- INTRODUCTION

En dépit des progrès de la santé, la situation des gestantes reste préoccupante du fait du risque élevé de décès pendant la grossesse, l'accouchement, ou dans les suites de couches.

La hantise de ce drame explique les inquiétudes grandissantes des parents et des familles lorsque l'une de leurs filles est enceinte [20]

« La grossesse et l'accouchement ont depuis l'origine des temps fait courir à la femme un risque mortel ». Cette assertion soutenue par RIVIERE [44] reste encore valable de nos jours.

Ce risque qui hante chaque obstétricien explique les recherches continues afin d'établir les conditions les meilleures pour une issue favorable de la grossesse.

Selon l'OMS sur 585000 femmes qui meurent chaque année de complications de grossesses et de l'accouchement, un quart succombe par hémorragie du post-partum. [37]

Les stratégies de prévention sont traditionnellement axées sur la période anté-partale. Cependant une analyse récente a conclu que le post-partum constitue aussi un moment critique «aussi bien aux USA que dans les pays en développement. Plus de 60% de décès maternels surviennent pendant le post-partum » a rapporté l'analyse de 9 études publiées depuis 1985. [30]

En France une étude récente révèle que les hémorragies du post-partum constituent la deuxième cause de mortalité maternelle. Cette hémorragie fréquemment en association avec la césarienne et les troubles de la coagulation constitue les principales causes de décès maternel dans les pays développés. [16]

Dans les pays en développement, 125000 décès maternels sont enregistrés chaque année par hémorragie du post-partum.

Au Zaïre et au Nigeria sur une étude territoriale, 5% des femmes non suivies pendant la grossesse développent une hémorragie du post-partum avec un taux de décès de 6,9%. [22]

Au Nigeria 1,62% de femmes décèdent d'hémorragie de la délivrance malgré les efforts remarquables en obstétrique, en réanimation et la connaissance de plus en plus approfondie des troubles d'hémostase. [5]

Ce taux est loin de ceux retrouvés à Cuba où il a été à 31,7/100000 naissances en 1960 à 18/100000 naissances en 1982. Cette variation en 1960 et 1982[11] témoigne de l'instauration d'une politique de soins prénatals.

Au Mali, le taux d'hémorragie du post-partum immédiat, particulièrement élevé de 2,7% en 1989 selon DIALLO B .[18], est du fait de l'insuffisance et/ou de l'inexistence de couverture sanitaire dans certaines localités, du manque de personnel qualifié, et l'existence de certaines traditions encore en vigueur dans notre société.

Les conséquences fonctionnelles et lésionnelles de ces hémorragies à savoir : anémie, accident et complication de transfusion sanguine, choc hémodynamique, coagulopathie aiguë, hystérectomie d'hémostase ; insuffisance rénale, hépatique impose de dépister et d'en apprécier la gravité, de préciser l'étiologie afin de les traiter immédiatement. [28]

Dans ce but pour les prévenir, il importe d'attirer l'attention sur certaines circonstances particulières de survenue d'hémorragie et de reconnaître un terrain prédisposant (les facteurs de risque).

Ce travail se propose d'analyser les causes et de dégager les axes prioritaires de prévention, de prise en charge des hémorragies du post-partum dans notre service.

## **OBJECTIFS**

### **I.Objectif général :**

1. Etudier les hémorragies du post-partum dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune V de Bamako.

### **II.Objectifs spécifiques :**

1. Déterminer la fréquence des hémorragies du post-partum du service ;
2. Préciser le profil socio-démographique des patientes ;
3. Déterminer le pronostic maternel dans l'hémorragie du post-partum ;
4. Déterminer le pronostic maternel dans l'hémorragie du post partum immédiat ;

GENERALITES

## II GENERALITES

### I- DEFINITIONS :

La définition des hémorragies du post-partum est abordée dans la littérature selon deux concepts :

- Selon Merger R. [33] Les hémorragies du post-partum ou hémorragie des suites de couches, distinctes des pertes de sang physiologiques, sont des hémorragies qui surviennent du deuxième aux trentième jours des suites de couches. Doivent être exclues de ce cadre nosologie les hémorragies de la délivrance et les hémorragies dues aux tumeurs gynécologiques.
- Selon le concept anglo-saxon, l'hémorragie primaire du post-partum est traditionnellement définie comme une perte de plus de 500 ml de sang après accouchement par voie basse ou dans les 24 heures qui suivent l'accouchement, provenant du tractus génital. Si la perte survient entre 24 heures et 42 jours après accouchement est définis comme hémorragie secondaire du post-partum. [3]

Cette notion chronologique n'apparaît que rarement dans la littérature.

Les causes du saignement et la présentation clinique sont pourtant bien différentes entre les situations.

Les hémorragies tardives ont notamment fait l'objet de peu de publications, peut être parce qu'elles sont associées à une morbidité maternelle plus qu'à un risque vital. [39]

- Selon l'Américan Collège of Obstétriciens and Gyneacologist [41] : les hémorragies du post-partum se définissent comme saignement responsable d'une chute de plus 10% de l'hématocrite ou nécessitant une transfusion en post-partum, souvent associée à des troubles de la coagulation.

- Nous avons considéré dans notre service, comme hémorragie du post-partum, toutes les hémorragies qui surviennent immédiatement après et dans les 42 jours du post-partum. Notre définition rejoint le concept anglo-saxon.

## **2- RAPPELS PHYSIOLOGIQUES DE L'ACCOUCHEMENT**

L'accouchement est l'ensemble des phénomènes qui conduisent à l'expulsion du fœtus et de ses annexes (placenta, liquide amniotique, membranes) après 28 semaines d'aménorrhée.

L'accouchement comporte ainsi deux phénomènes :

### **2-1 phénomènes dynamiques :**

La contraction est la force motrice de l'accouchement. Son mécanisme d'initiation est lié :

- Au potentiel de repos de la membrane ;
- Le rôle de l'environnement hormonal : les œstrogènes augmentent le potentiel de membrane, tandis que la progestérone a en revanche un effet hyperpolarisant. Les contractions ont pour effet le déclenchement du travail qui comprend trois périodes :
  - Première période (effacement et dilatation du col) commence au début du travail jusqu'à la dilatation complète à 10 cm. Elle dure 6 à 18 heures chez la primipare, 2 à 10 heures chez la multipare.
  - Deuxième période (expulsion du fœtus) commence à la dilatation complète du col de l'utérus jusqu'à la naissance du fœtus et dure en moyenne 30 mn chez la primipare, 5 à 20 mn chez la multipare.
  - Troisième période (délivrance) elle va de la naissance du fœtus à l'expulsion du placenta et dure 5 à 45 mn.

## **2-2- Physiologie de la délivrance**

Troisième période de l'accouchement, la délivrance est l'expulsion du placenta et des membranes après celle du fœtus. Cette délivrance comme l'expulsion est très bien suivie à travers le partogramme dont un des buts est, entre autre de réduire l'hémorragie de la délivrance principale cause de morbidité et de mortalité maternelles.[31]

Cette période de l'accouchement est redoutable, du fait des hémorragies gravissimes qui peuvent survenir.

La délivrance évolue en trois phases réglées par la dynamique utérine :

- Décollement du placenta ;
- Expulsion du placenta ;
- L'hémostase.

### **2-2-1- Phase de décollement**

Le décollement est sous la dépendance :

- De la rétraction utérine qui le prépare ;
- De la contraction utérine qui le provoque.

Après l'expulsion du fœtus il se déroule une phase de rémission [33] ou phase de repos physiologique. La parturiente se sent bien, le pouls est calme, la tension artérielle normale, l'utérus est rétracté, dur, reculé de 2 à 3cm au dessus de l'ombilic ; ses parois s'épaississent tout en respectant la zone d'insertion placentaire qui est mince permettant l'enchatonnement. Cette phase dure 10 à 15 minutes environ.

Au fond de la cuvette ainsi circonscrite le placenta est tassé, plissé, étirant les villosités crampons qui l'amarrent à la caduque, dont le clivage est ainsi préparé.

De la vulve par où s'échappe le cordon, s'écoule encore un peu de liquide amniotique, mais pas de sang. Cette phase dure en moyenne 15 minutes.

### - **Décollement proprement dit :**

Il commence par l'apparition de contractions utérines donnant sensation de colique utérine. Le fond utérin remonte 3 à 5 cm au-dessus de l'ombilic et s'incline à droite, cette Ascension traduit le décollement placentaire : « l'hématome rétro-placentaire physiologique ».

Lorsque le placenta tombe dans le vagin s'abaisse à nouveau au-dessous de l'ombilic. Le décollement placentaire se traduit par :

- Le déroulement du cordon hors de la vulve,
- La non ascension du cordon lorsque avec la main appliquée à plat au dessus du pubis on refoule le haut du corps utérin (lorsqu'il est encore adhérent le cordon remonte lors de cette mauvaise).

### **2-2-2- Phase d'expulsion du placenta**

L'expulsion du placenta peut être spontanée sous l'influence des contractions utérines et de son propre poids, sous l'effet d'une poussée abdominale. Le placenta tombe dans le segment inférieur, qui se déplisse surélevant le corps utérin. Le périnée se distend, l'orifice vulvaire s'entrouvre, le placenta apparaît comme une masse violacée entraînant après elle les membranes, flasques ou distendues par l'hématome rétro-placentaire physiologique en se retournant en doigt de gant. Mais la délivrance spontanée rare, serait trop tardive ou trop brusque, risquant de déchirer les membranes dont une partie pourrait être retenue in utero. Aussi lui préfère-t-on la délivrance naturelle, qui en réalité demande l'aide du médecin ou de la sage-femme. Au bout de 30 à 45 minutes, lorsque le placenta n'est pas décollé c'est un fait pathologique entraînant les hémorragies gravissimes de la délivrance.

Dans les cas habituels où le placenta s'insère au fond de l'utérus ou à son voisinage, il sort par sa face fœtale, le sang de l'hématome physiologique reste amassé au fond du sac membraneux retourner.

Dans les cas plus rares où l'insertion était basse le placenta peut sortir par un bord ou par sa face utérine. Le sang, ayant décollé le petit côté des membranes s'échappe lors même du décollement placentaire. La délivrance paraît plus hémorragique.

La quantité de sang perdue pendant la délivrance est variable en moyenne 300 ml. On estime qu'elle est physiologique tant qu'elle ne dépasse pas 500 ml au cours d'accouchement par voie naturelle et 1000 ml en cas de césarienne [6]. Au-dessus de ces chiffres il y a une hémorragie de la délivrance.

Cependant ces limites sont arbitraires en raison de difficulté à évaluer précisément les pertes sanguines. Après expulsion placentaire, il est indispensable d'examiner le placenta qui nous donne des renseignements sur son intégrité et celles des membranes, les anomalies possibles d'ordre pathologique.

Si une perfusion d'ocytocine était posée au cours du travail d'accouchement il ne faut l'arrêter, sa poursuite favorise le décollement du placenta.

L'injection de 1 ml de méthyle ergométrine en intraveineux lors de l'accouchement des épaules ou après l'expulsion du fœtus en présentation de siège, accélère la délivrance en supprimant la phase de rémission. Ce médicament est contre-indiqué chez les cardiopathies et les hypertendues.

L'expulsion du placenta peut être gênée par une rétention d'urine, il faut alors vider la vessie.

**2-2-3- L'hémostase** : Il est assuré par :

- La rétraction utérine, qui maintenant intéresse la zone placentaire. Les vaisseaux sont étreints et obturés par les canaux musculaires de la couche plexiforme. C'est un écrasement des vaisseaux utéro-placentaires appelés « ligature vivante de pinard » mais la rétraction

n'est possible qu'après évacuation totale de l'utérus, condition indispensable d'une hémostase rigoureuse et durable ;

La thrombose physiologique, qui obture l'ouverture utérine des sinus veineux. Tous ces mécanismes sont exécutés normalement si : « le placenta est normal, normalement inséré sur une muqueuse » si non les complications de la délivrance risquent de se produire.

### **2-3- Phénomènes mécaniques de l'accouchement :**

Le franchissement de la filière pelvienne comporte trois étapes qui s'enchaînent et se chevauchent.

- **L'engagement** : comporte l'accommodation au détroit supérieur et l'engagement proprement dit. Cette accommodation est indispensable, elle commence en fin de grossesse et se termine au début du travail.

L'engagement proprement dit peut se faire soit par synclitisme, soit par asynclitisme.

- **La descente** : suit l'engagement, sous l'effet des contractions utérines. La présentation poursuit sa progression vers le bas. La tête va effectuer une rotation qui amène la suture sagittale et le lambda dans le diamètre antéro-postérieur de la fente centrale urogénitale.
- **Le dégagement** : est l'orientation antéro-postérieure de la fin de la descente et l'hyperflexion de la tête.

### **3- ETIOPATHOGENIE DES HEMORRAGIES DU POST-PARTUM :**

Les facteurs de risque des hémorragies du post-partum incluent : l'obésité maternelle, le gros fœtus, les hémorragies anté-partums (l'hématome rétro-placentaire, placenta praevia), et la grossesse gémellaire. L'âge maternel, la césarienne augmentent de façon substantielle le risque des hémorragies du post-partum.

Ces hémorragies sont généralement séparées en deux catégories :

- **Les hémorragies aiguës** : qui surviennent dans les 24 heures de l'accouchement et qui sont dues principalement à l'hémorragie de la délivrance et le traumatisme de la filière génitale.
- **Les hémorragies retardées** : survenant entre le 1<sup>er</sup> jour et le 42<sup>ème</sup> jour après l'accouchement, partagent les mêmes causes que les hémorragies aiguës. Elles sont liées aux infections ou à une involution anormale du site placentaire [48].

### **3-1- Hémorragie de la délivrance**

La délivrance constitue le dernier temps de l'accouchement. Pour être physiologique elle doit réunir quatre conditions :

- Une dynamique utérine correcte,
- Une vacuité utérine totale,
- Un placenta normalement inséré et non adhérent,
- Une coagulation sanguine normale.

#### **3-1-1- Physiopathologie des hémorragies de la délivrance :**

Deux grands processus nous enseignent la genèse des hémorragies de la délivrance.

##### **3-1-1-1- Le décollement partiel du placenta :**

Normalement après l'expulsion du fœtus, les contractions utérines reprennent après un certain temps de latence. Sous l'effet de ces contractions, la face maternelle du placenta plus précisément la caduque basale se décolle du myomètre (suivant un plan de clivage) et sur toute sa surface. Le placenta migre ensuite vers le segment inférieur puis est expulsé dans le vagin toujours sous l'action des contractions utérines.

Anormalement une portion seulement plus ou moins grande du placenta se décolle du myomètre. La partie non décollée fixe l'organe au myomètre, alors il reste entièrement dans l'utérus qui ne se contracte, ni se rétracte. Les vaisseaux sanguins de la partie décollée restent alors béants et le sang s'en écoulé.

### **3-1-1-2 L'atonie utérine :**

L'utérus doit normalement contracter et se rétracter pour entraîner au niveau des vaisseaux utérins une oblitération physiologique empêchant la spoliation sanguine. Quelles que soit l'étiologie, la mauvaise contraction et la mauvaise rétraction de l'utérus sont à l'origine d'hémorragie de la délivrance.

### **3-1-2- Etiologie :**

#### **3-1-2-1- Rétention placentaire :**

Elle est consécutive aux troubles de la dynamique utérine (inertie, hypertonie utérine), mais elle peut être due aux pathologies de la muqueuse utérine favorisant les anomalies d'insertion placentaire :

- Décollement incomplet du placenta qui saigne par sa zone décollée tout en restant alimenté par la zone accolée
- Rétention partielle du placenta : suspectée devant une persistance de saignement externe malgré une apparente rétraction utérine
- Les anomalies placentaires
  - Anomalies topographiques qui sont :
    - Insertion segmentaire du placenta
    - Insertion angulaire du placenta : responsable de l'enchatonnement du placenta et l'empêche d'être expulsé
  - Anomalies de conformation du placenta : dues
    - À l'excès de volume et de surface du placenta (grossesse gémellaire, placenta étalé) qui peuvent entraver le décollement placentaire
    - Aux masses aberrantes (placenta succenturié) qui peuvent engendrer une rétention partielle
  - Les anomalies d'insertion placentaire, il s'agit :

Des villosités crampons dépassant de loin la couche spongieuse.

Les anomalies d'adhérence sont :

- Placenta accreta (les villosités atteignant la musculature utérine)
- Placenta percréta [42] villosités dépassant le myomètre jusqu'à la séreuse,
- Placenta incréta, villosités placentaire pénétrant l'épaisseur du myomètre.

Les causes de ces anomalies sont multiples, il peut s'agir :

- soit de l'insertion basse du placenta (absence de couche spongieuse) qui est à l'origine du placenta prævia, de muqueuse utérine déficiente (antécédent de curetage, d'endométrite chronique) ; d'endométriose utérine (adénomyose), de cicatrice utérine (césarienne, myomectomie, hystéroplastie, hypoplasie de la muqueuse utérine).

Il est suspecté dès que l'on ne trouve pas le plan de clivage net entre le placenta et le mur utérin

**3-1-2-2- Les anomalies de la contraction utérine :** peuvent tenir à :

- **L'atonie utérine :** Elle est incriminée dans 2 à 5% des accouchements par voie basse. Représente la cause la plus fréquente des hémorragies de la délivrance.
- Les facteurs de risque sont les suivants [4] :
  - Les antécédents d'hémorragie pré ou post-partum ;
  - La surdistention utérine : hydramnios, macrosomie, grossesse multiple ;
  - La grande multiparité ;
  - L'utérus polomyomateux ;
  - Les chorioamnionites ;
  - Un accouchement trop rapide ou à l'inverse un accouchement laborieux qui entraîne un épuisement dynamique.
  - Les dystocies dynamiques.
- **L'hypertonie localisée de l'utérus :**

Se caractérise par la formation d'un anneau hypertonique. Lorsqu'il siège à l'union du corps et du segment inférieur (anneau de bandl), le placenta retenu au-dessus de lui est dit incarcerated ; lorsqu'il siège à l'union d'une corne et de la grande cavité de l'utérus le placenta ainsi partiellement retenu est dit enchatonné.

**3-1-2-3- Les causes iatrogènes :** ce sont les causes les plus fréquentes :

- Certaines interférences médicamenteuses ;
- Les anesthésiques volatiles, halogènes (halothane)[13] entraînent des hypotonies utérines lorsqu'ils administrés à forte concentration. Proportionnellement à cette concentration l'atonie est rapidement réversible à l'arrêt de la drogue ;
- Les tocolytiques : les bêta mimétiques (terbutaline : bricanyl ; salbutamol) ;
- Les antispasmodique (buthylhyocine : Buscopan ; Phloroglucinol : Spasfon) ;
- L'anesthésie péridurale ;
- Arrêt intempestif des ocytociques enfin de travail
- Non respect de la physiologie de la délivrance (tirer sur le cordon, expression sur l'utérus lorsque le placenta non décollé) ;
- Application de forceps qui tiraille les membranes.

Ces éventualités conduisent au décollement partiel du placenta ou à «L'enchatonnement pathologique du placenta dans une corne utérine derrière un anneau de contracture localisée ».

#### **4- TROUBLES DE LA COAGULATION :**

La survenue d'une hémorragie par coagulopathie de consommation peut compliquer tout accouchement. Le plus souvent s'y associe une pathologie maternelle

➤ **Les facteurs de risque sont :**

- La mort fœtale in utero (avec rétention prolongée d'œuf mort),
- Le décollement de placenta normalement inséré,
- La toxémie gravidique,
- L'embolie amniotique,
- L'hépatite virale compliquée,
- La maladie de Willebrand,
- Certaines septicémies

➤ **La coagulation intra vasculaire disséminée (CIVD) :**

Elle est associée à une grande variété de complication obstétricale. Le primum movence semble être l'entrée de thromboplastine tissulaire ou d'endotoxine dans la circulation, induisant l'activation de la thrombine. Ce-ci entraîne une agrégation placentaire et la formation du monomère de fibrines qui polymérise en fibrines intra-vasculaire. La formation des micro-trombus dans les petits vaisseaux stimulera la libération de l'activateur du plasminogène. La lyse des micro-trombus et de la fibrine intra-vasculaire en libérera les produits de dégradation de la fibrine fibrinogène dans la circulation. Cette stimulation peut survenir dans les complications de l'hématome retro-placentaire, de rupture utérine, de l'embolie amniotique, de l'infection utérine, dans la pré éclampsie, môle hydatiforme, saignement foeto-maternelle et le choc hémorragique.

Une coagulopathie de consommation survient avec la déplétion de fibrinogène, facteur de coagulation et plaquettes circulant. Ce-ci entraîne un trouble de l'hémostase avec saignement micro-vasculaire et une perte sanguine accru par tous les points de traumatisme vasculaire [15]

**5- INVERSION UTERINE :**

Accident presque disparu dans la pratique obstétricale actuelle, sauf dans son premier degré (1/100000 en France).

- **Classification :** on décrit 4 degrés :

- Premier degré : Le fond utérin est simplement déprimé en cupule,
- Deuxième degré : l'utérus retourne franchis le col,
- Troisième degré : l'utérus décent dans le vagin et s'exteriorise,
- Quatrième degré : les parois vaginales participent au retournement.

## **6- LES LESIONS GENITALES :**

Les traumatismes au cours de l'accouchement peuvent provoquer des saignements très importants. Normalement ce type d'hémorragie est évident après l'accouchement, mais parfois elle peut être «cachée» ou retardée.

**6-1- Les Déchirures cervicales :** Existent sous des ordres :

- **Déchirures sous vaginales :**

N'intéressent que la portion du col libre dans le vagin. Elles ne menacent aucun viscère, et siègent dans les culs-de-sac latéraux et sont le plus souvent libérales [40].

- **Déchirures sus vaginales :**

La déchirure remonte sur le segment inférieur en haut, c'est une rupture utérine ; la vessie en avant, les rameaux vasculaires sur les côtés. Le risque immédiat est le choc avec hématome sous-péritonéal et les coagulations intra-vasculaires disséminées (CIVD). A distance il faut craindre la fistule vésico-vaginale ou vésico-cervicale.

### **6-1-1- Etiologie :**

- Les efforts expulsifs avant dilatation complète,[48]
- Les manœuvres obstétricales : forceps ou extraction de la tête dernière avant dilatation complète,
- Les pathologies du col (lésion inflammatoire, cancer),
- Les dystocies de tout ordre peuvent être à l'origine,
- Les altérations antérieures à la grossesse,
- Thérapeutique (électrocoagulation endocervicale, chirurgie du col).

### **6-2- Les lésions vaginales :** Il existe deux grandes formes :

- **Déchirure de la partie basse du vagin (déchirure du tiers inférieur) :**

Associée parfois à une dilacération, à une déchirure périnéale ou une épisiotomie. La gravité est celle de la lésion périnéale [5].

- **Déchirures moyennes du vagin :**

Plus graves, intéressant la colonne postérieure. Elles sont paramédianes, remontant vers le fond du vagin. La gravité est due au risque d'atteinte du rectum et de la vessie.

- **Déchirures de la partie profonde du dôme vaginal (Déchirure haute) :**

Isolées ou étendues d'une déchirure de la partie moyenne du vagin ou du col utérin. Elles intéressent les culs-de-sac vaginaux souvent associés à une rupture du segment inférieur. C'est une lésion

hémorragique dont la complication principale est l'hématome sous-périnéal avec CIVD et choc.

Une fistule vésico-vaginale peut également survenir.

### **6-2-1 Mécanismes et circonstances de survenue :**

- **La prédisposition maternelle :** (Primipare âgée, malformation congénitale : aplasie, cloison, brides), vagin cicatriciel (traumatisme, infections chroniques)
- **Le mobil foetal :** peut intervenir dans la genèse de ces déchirures par ces dimensions, c'est par certaines caractéristiques de la présentation (dégagement en OS, tête mal fléchie, dégagement de la tête dernière).

**La dynamique de l'accouchement et les traumatismes obstétricaux :** accouchement spontané mal dirigé et précipité, lésions produites par les manœuvres obstétricales (version, grande extraction, manœuvre de Mauriceau, forceps).

### **6-3- Les thrombus vulvo-vaginaux :**

Cette complication de la parturition est connue depuis l'antiquité puisque Hippocrate en fait mention lorsqu'il parle des «tumeurs» qui surviennent dans les parties naturelles de la femme, dans les suites de couches et il conseille l'application de vinaigre [43]. Il existe trois types :

- **L'hématome vulvo-vaginal :** N'intéresse que la vulve, les tissus para-vaginaux, le périnée et les fosses ischio-rectales. La collection est limitée en dedans par le vagin, en dehors par le muscle releveur et son aponévrose.
- **L'hématome vaginal proprement dit :** Limité aux tissus para-vaginaux et n'est pas diagnostiqué à la simple inspection vulvaire.
- **L'hématome pelvi-abdominal ou supra-vaginal ou sub-péritonéal :** L'hémorragie s'est produite au-dessus des aponévroses pelviennes dans la région retro-péritonéale ou intra

ligamentaire. Il apparaît en général immédiatement ou quelques heures après l'accouchement.

**6-3-1- Facteurs de risque :** L'ensemble des auteurs s'accordent à dire que :

- La primiparité,
- Les extractions instrumentales (forceps ou vacuum extractor),
- La toxémie gravidique,
- Les grossesses multiples,
- Les varices vulvo-vaginales, le gros fœtus restent un facteur étiologique.

**6-4- Les ruptures de varices vulvo-vaginales :**

Plus fréquentes au niveau de la vulve qu'au du vagin, elles surviennent :

- Soit au moment du travail,
- Soit le plus souvent à l'expulsion par lésion directe.

**6-5- Les tumeurs et les anomalies vasculaires du vagin :**

Nous citerons : les angiomes, les communications artério-veineuses, les anévrismes cirsoïdes exceptionnels.

**6-6- Déchirures vulvaires :**

Elles sont graves quand elles intéressent le clitoris, les corps caverneux ou les varices vulvaires. Elles posent essentiellement un problème thérapeutique d'hémostase [48].

**6-7- Déchirures périnéales :**

La primiparité, l'épisiotomie mal faite constituent des facteurs de risque d'hémorragie du post-partum. La fréquence des périnées complets était estimée à 0,6% des accouchements par voie basse en France en 1981[8].

### **6-7-1 Classification :**

L'examen du périnée permet de reconnaître les différents degrés de gravité :

- Déchirure Périnéale simple ou incomplète = déchirure du premier degré.  
Elle intéresse les derniers centimètres du vagin, l'hymen, la muqueuse vulvaire et la peau ano-vulvaire.
- Déchirure périnéale complète = déchirure du deuxième degré  
Aux lésions précédentes, s'associe une rupture para-médiane du sphincter strié de l'anus, seule persiste la muqueuse anale.
- Déchirure périnéale complète compliquée (déchirure du troisième degré)  
La muqueuse anale est elle aussi déchirée ouvrant alors le canal anal.

### **6-7-2- Circonstances de survenue :**

Les facteurs de risque sont nombreux ou souvent associés. Quelques études récentes ont cherché à les isoler les uns, des autres :

- ◆ Primiparité,
- ◆ Les manœuvres obstétricales :
  - Le forceps appliqué sans épisiotomie augmente de deux à trois fois le risque de déchirure du périnée.
  - La ventouse serait moins traumatisante que le forceps [46].
  - La manœuvre de Jacquemier est-elle aussi un facteur de risque classique.
- ◆ **La macrosomie fœtale :**  
Les variétés occipitales postérieures, les présentations de face ou du bregma, l'augmentation du diamètre de la présentation augmentent le risque de déchirure.



#### ◆ **La qualité de tissus :**

Le risque est élevé dans les circonstances suivantes :

- Distance ano-vulvaire courte,
- Périnée œdémateux (toxémie, inflammation, infection),
- Cicatrice vulvaire rétractile (excision rituelle) ;
- La peau rousse ;
- Origine ethnique : moins de risque si la patiente est originaire d'Afrique noire, plus de risque si elle est originaire d'Asie ;
- L'épisiotomie médiane fragilise le périnée et augmente de 4 à 9 fois le risque de périnée complet ; [40]
- Un accoucheur inexpérimenté ou impatient.

#### **7- CONDUITE À TENIR DEVANT LES HÉMORRAGIES DU POST-PARTUM :**

La prise en charge d'une hémorragie obstétricale est la même quelle que soit la cause du saignement. Chaque unité devrait avoir un protocole agréé pour la prise en charge des hémorragies massives. Ceci devrait être disponible dans la salle d'accouchement, pour tout le staff infirmier et médical. Les recommandations doivent être suivies aussi souvent qu'une complication est identifiée. Des interventions spécifiques sont nécessaires pour contrôler le saignement sur la base de leur sévérité et de la cause sous-jacente. Mantal C et coll. ont établi un protocole de prise en charge des hémorragies basées sur :

##### ➤ **Organisation :**

Le facteur principal dans la morbidité et la mortalité maternelle associée à l'hémorragie sévère est un retard dans l'institution d'un traitement approprié. La première priorité dans la prise en charge d'une hémorragie obstétricale est :

- Un staff expérimenté (obstétricien, anesthésiste réanimateur, sage-femme, infirmier) doit être appelé.

Aussi le technicien de banque de sang doit être informé pour le besoin urgent d'importance quantité de sang compatible. Aussi bien le consultant hématologiste doit être informé.

La salle de bloc opératoire doit être mise en « stand bay », puisque le contrôle d'une hémorragie obstétricale nécessitera fréquemment une intervention chirurgicale.

- Restauration d'un volume sanguin circulant :

Deux voies veineuses de gros calibre, préférentiellement cathéter 14G, devraient être mises en places, 22 ml de sang devraient être prélevés et utilisés comme suite :

**1- Laboratoire de transfusion :** 10 ml de sang coagulé pour le cross test, d'au moins 6 unités de globules rouges

**2- Hématologie :**

**a-** 2 ml de sang sur EDTA pour le taux d'hématologie, le volume plaquettaire moyen et la numérotation des plaquettes ;

**b-** 5 ml de sang citraté pour les tests de dépistage d'une anomalie de la coagulation, des troubles de la coagulation, le temps de thromboplastine active partiel, le temps de thrombine et prothrombine. Si ceux-ci sont tous normaux, les fibrinogènes, les D-dimères et la numérotation formule sanguine (NFS) doivent être demandés.

**3- Biochimie :** 5 ml de sang pour l'urée et des électrolytes.

Le remplissage vasculaire devrait être commencé immédiatement. Une revue récente systématique d'essais randomisée pour la réanimation électrolytique au cour d'une hypovolémie avec solutions colloïdes n'est pas en faveur de l'utilisation continue de colloïdes pour le remplissage vasculaire chez les patientes dans un état critique. L'utilisation des colloïdes était associée à une augmentation de risque absolu de mortalité de 4 % (c'est à dire 4 décès pour toutes

les 100 patientes réanimées). Leur utilisation continue de se randomiser, contrôler et doit être remis en cause.

Si les colloïdes tels que le Dextran, solution de gélatine part exemple haemacel ou gélofusine sont administrés, le volume ne devrait pas excéder 1000 à 1500cc en 24 heures, puisque des volumes plus important peuvent avoir des effets secondaires sur la fonction hémostatique.

Les solutions cristalloïdes comme Ringer lactate ou la solution de Haltmann ou le sérum salé 9%0 sont les traitements de première intention pour une réanimation précoce et doivent être perfusés le plus rapidement possible jusqu'à ce que la tension artérielle systolique se rétablisse normalement. Le Ringer lactate contient du sodium, du potassium, du calcium en concentration similaire à celui du plasma. La perfusion d'un litre de Ringer lactate augmente de volume plasmatique d'environ 200 ml parce qu'environ 80% de la solution perfusée passent en milieu extra-vasculaire. La quantité de solution administrée doit être 3 à 4 fois la perte sanguine estimée. Les solutions glucosées sont à éviter pour la réanimation parce que le Dextrose est rapidement métabolisé et le liquide est essentiellement de l'eau libre qui met rapidement en équilibre les milieux intra et extra-cellulaires. Moins de 100 ml demeurent dans l'espace intra-vasculaire pour 1 litre perfusé.

Les patientes recevant de grande quantité de cristalloïdes développent souvent un œdème périphérique. Mais ceci ne devrait pas être mis en relation avec la présence d'un œdème pulmonaire. Les cristalloïdes sont facilement excrétés si l'excès de liquide administré entraîne une hypervolémie. La diurèse peut être renforcée par du furosémide.

➤ **La transfusion :**

Une communication claire avec le laboratoire de transfusion est essentielle pour assurer la mise à la disposition urgente de quantité importante de sang et dérivé de sang.

Si la patiente a préalablement été groupée pour le système ABO et qu'on sait qu'elle n'a pas d'anticorps « D », des globules rouges et de dérivés de sang ABO rhésus compatibles peuvent être délivrés sans autres tests additionnels qu'un contrôle de comptabilité ABO de globules rouges[25].

Si le groupe sanguin de la patiente n'est pas connu, un groupe ABO rhésus rapide peut être réalisé et de dérivé ABO rhésus compatible fournis avec un test de compatibilité de globules rouges réalisés si le temps le permet.

L'utilisation d'un dispositif de réchauffement du sang est recommandée lorsqu'on transfuse du sang à débit supérieur à 50ml/kg/heure ou 100ml/min.

La prévention et la correction de l'hypothermie peuvent aider à réduire le risque de coagulopathie. Aucune autre perfusion de solution ou de médicament ne devrait être ajouté à un dérivé de sang. Ils peuvent contenir des additifs comme du calcium.

➤ **Les troubles de la coagulation :**

Une dilution ultérieure des facteurs de coagulation et de plaquettes peut survenir. Les patientes nécessitant une transfusion massive doivent faire l'objet de surveillance, de monitoring de leur test d'hémostase en routine pour dépister la présence d'une coagulopathie. Le temps de thromboplastine partiel active et le temps de prothrombine doivent être interprétés en conjonction avec le tableau clinique. Quand une élévation des temps de coagulation est associée à un saignement anormal saignotement des surfaces muqueuses, des plaies et de points

de piqûre, un plasma frais congelé devrait être administré à une dose départ de 12 à 15ml/kg. Ceci représente la perfusion de 4 à 5 unités de plasma frais congelé. Ensuite 4 autres unités de plasma devraient être administrées pour toutes les 6 unités de globules rouges administrés. Cette dose devrait maintenir les facteurs de coagulation et le fibrinogène au-dessus de seuil du niveau clinique.

La numérotation plaquettaire devrait être contrôlée régulièrement. Les plaquettes doivent être maintenues à un niveau de  $50.10^9/l$  au cours d'une perte sanguine massive et le saignement n'est pas contrôlé, 8 à 12 unités de plaquettes devraient être transfusées.

➤ **Coagulopathie intra vasculaire disséminée (CIVD) :**

Une CIVD aiguë devrait être suspectée quand les tests de coagulation demeurent anormaux malgré la perfusion de plasma frais congelé. Dans cette situation le taux de fibrinogène sera inférieur à 1g/dl et le taux de prothrombine sera excessivement prolongé c'est à dire supérieur au double de la valeur témoin. Les taux et les produits de dégradation de la fibrine et les D-dimères seront élevés. Quand cette situation est associée à un saignement sévère, le cryoprécipité devrait être utilisé, habituellement donné en ampoule de 10 unités contenant en moyenne 2 à 3g de fibrinogène. Ceci pourra être utilisés chez les patientes ayant une CIVD nécessitant la chirurgie.

**7-1- Traitement de la cause :**

La prise en charge obstétricale sera entreprise immédiatement. Le but de cette action commune est :

- D'assurer l'hémostase et de maintenir une hémodynamique correcte afin d'éviter le choc et la coagulopathie de consommation ;
- Corriger les conséquences de l'hémorragie.



### **7-1-1- Première étape :**

L'obtention de la vacuité utérine doit être le premier souci de l'obstétricien. Elle peut nécessiter une délivrance artificielle ou une révision utérine qui permet dans le même d'éliminer une rupture utérine ou une inversion utérine encore non diagnostiquée.

#### **7-1-1-1- Délivrance artificielle :**

Elle est systématiquement en cas d'hémorragie lorsque le placenta n'est pas délivré, qu'il soit décollé ou non. Elle doit être quasi-immédiate dès le diagnostic porté et pratiqué sous anesthésie générale ou péridurale. Ce geste obstétrical sera effectué dans des conditions d'asepsie rigoureuse :

- L'opérateur après lavage chirurgical des mains, est revêtu d'une casaque et des gants stériles. La région vulvaire et péri-génitale ainsi que le vagin sont badigeonnés avec un antiseptique, puis des champs stériles sont mis en place.

#### **➤ Technique :**

La main «opératrice» est introduite prudemment dans la cavité utérine en position de «main d'accoucheur» après avoir été recouverte d'un antiseptique pour les muqueuses.

L'opérateur est guidé par le cordon et place sa main au niveau du fond utérin. La main controlatérale ou abdominale est capitale car elle maintient fermement le fond utérin et permet de corriger l'antéflexion utérine. Le placenta peut déjà être complètement décollé et libre dans la cavité utérine. En cas de non décollement, le clivage du placenta débutera à sa partie la plus distale par rapport au col de façon à le ramener dans la main. Ce clivage est effectué avec le bord cubital de la main et le bout des doigts. Il doit être complet pour pouvoir extraire le placenta sans traction. Une révision utérine systématique est effectuée immédiatement après l'extraction du placenta.

### **7-1-1-2 La révision utérine :**

Si la délivrance est déjà effectuée, la révision utérine est systématique et immédiate même si l'examen macroscopique conclut à l'intégrité du placenta ; elle seule permet de confirmer le diagnostic d'atonie utérine par élimination des autres étiologies. Elle est réalisée sous anesthésie générale ou péridurale dans les mêmes conditions d'asepsie que la délivrance artificielle, et permet d'assurer la vacuité utérine, d'évacuer les nombreux caillots distendent la cavité utérine et l'empêchent de se contracter.

### **7-1-1-3 Examen sous valve du col et du vagin :**

Il est systématique sauf si le saignement s'arrête immédiatement et que l'accoucheur n'a aucun doute sur l'intégrité des tissus cervico-vaginaux. Il se fera aussi sous une asepsie stricte, sous anesthésie générale ou péridurale et avec un ou deux aides opératoires pour exposition correcte du col et des culs-de-sac vaginaux.

### **7-1-2- Deuxième étape : prise en charge pharmacologique :**

A l'exception des trois causes particulières que sont le placenta accreta, la rupture utérine et l'inversion utérine. L'emploi des utéro-toniques est systématique, immédiatement après la pratique des gestes précédemment décrits même si l'atonie utérine n'est pas l'étiologie principale de l'hémorragie.

#### **7-1-2-1- Les médications utilisées :**

##### **- L'ocytocine :**

L'introduction des ocytociques dans le traitement de l'hémorragie de la délivrance a débuté dans les années 1930 après la première publication de MOURE J C. sur les dérivés de l'ergot de seigle et leur action sur l'utérus puerpéral [36]. L'utilisation des ocytociques est considérée comme un progrès capital dans la médecine compte tenu de

l'importance de la morbidité et de la mortalité maternelles existantes avant son introduction.

Pour BEUTHE D [7], l'introduction des ocytociques a permis de faire passer le taux d'hémorragie de la délivrance de 12% à 3 à 5%.

➤ **Propriété pharmacologique :**

Au niveau de l'utérus l'ocytocine stimule la fréquence et la force des contractions : les œstrogènes sensibilisent l'utérus à l'action de l'ocytocique, tandis que la progestérone à l'effet inverse. Le nombre de récepteurs utérins et la sensibilité utérine à l'ocytocine augmentent en fin de grossesse.

➤ **Utilisation thérapeutique :**

- La demi-vie de l'ocytocine varie entre 12 et 17 minutes :
- Voies d'administration et posologie :
  - L'intraveineuse directe en raison de 5 à 10 UI,
  - Perfusion de 10 à 15 UI dans une solution de Ringer lactate ou saline isotonique.
  - Voie intra-myométriale : en raison de 5 à 10 UI au travers de la paroi abdominale et sous contrôle de la main intra-utérine.

➤ **Effet secondaire :**

En raison de la parenté de structure entre l'hormone antidiurétique et l'ocytocine, de fortes doses d'ocytocine peuvent entraîner un effet antidiurétique. C'est pourquoi l'ocytocine ne doit pas être administré en solution hypotonique.

- **Dérivés de l'ergot de seigle :**

- **La méthylergométrine** : C'est l'utérotonique le plus ancien, obtenu à partir de débris naturels d'ergot de seigle, les alcaloïdes modifiés sémi-synthétiques. Il appartient au groupe des amides simples de l'acide lysergique.

➤ **Propriétés pharmacologiques :**

Effet utérin : La maléate de méthylergométrine possède une activité utérine puissante par stimulation des récepteurs alpha adrénergiques du myomètre, responsable d'une augmentation du tonus de base du myomètre tant sur l'utérus gravide que sur l'utérus non gravide.

En plus de cet effet direct, il potentialiserait localement l'action des prostaglandines par l'inhibition de la 15-hydroxyprostaglandine déshydrogénase, enzyme placentaire dégradant PGE et PGF en métabolites inactifs [35].

De plus la méthylergométrine n'exercerait qu'un très faible effet vasoconstricteur direct sur artérioles utérines, suggérant que son utilisation dans les hémorragies du post-partum trouve son indication principale en cas d'atonie utérine du fait de son action directe sur le myomètre.

➤ **Utilisation thérapeutique :**

**- Voie d'administration et posologie :**

Les ampoules sont dosées à 0,2mg. L'administration doit être exclusivement intramusculaire en respectant les contre-indications.

➤ **Les contre-indications :** sont nombreuses

- L'hypertension artérielle sévère préexistante ;
- La toxémie gravidique,
- Les affectations vasculaires oblitérantes,
- L'association avec les macrolides (ergotisme aiguë).

• **Les prostaglandines :**

Elles sont apparues dans les années 1970 et constituent un net progrès dans la prise en charge des hémorragies obstétricales graves.

Les prostaglandines sont principalement synthétisées au niveau des reins, de l'utérus, des caduques et des membres amniochoriales.

➤ **Propriétés pharmacologiques :**

- **Effets utérins :**

Les prostaglandines ont un effet contracturant au niveau du muscle lisse de l'utérus via une activation de la kinase des chaînes légères de myosine par libération de calcium intracellulaire.

Elles agissent également sur le tissu conjonctif cervical, permettant son ramollissement aux alentours du terme.

Impliquées probablement dans la parturition des mammifères, leurs taux plasmatique et dans le liquide amniotique augmentent dès le début du travail pour atteindre un pic maximal 5 mn après la délivrance [26].

➤ **L'utilisation thérapeutique :**

- **Utilisation des PGF :**

En 1976, TAGAKI S. [49] est le premier à utiliser avec succès les prostaglandines dans l'hémorragie de la délivrance en utilisant la forme naturelle de la PGF2 alpha. La voie intra-myométriale (1 ampoule à 0,25 mg) présente l'avantage d'une action intense, mais sa durée d'action trop courte nécessite des injections répétées.

La voie intramusculaire permet de soutenir plus longtemps la contracture utérine, mais présente plus d'effets secondaires et son délai d'action est variable.

La voie intraveineuse (5 à 150 mg / mn) est peu utilisée pour la PGF2 alpha en raison de nombreux effets secondaires notamment digestifs et cardio-vasculaires.

➤ **L'utilisation des PGE :**

C'est BYGDEMANN M. [10] en 1968 qui est le premier à suggéré l'intérêt des PGE dans le traitement de l'atonie. De nombreuses études suivirent celle de TAGAKI S. [49] sur PGF2 alpha en raison surtout de son action vasoconstrictrice directe sur les vaisseaux

utérins permettant en théorie une meilleure efficacité sur le traitement des hémorragies.

HERTZ H.[24] en 1980, par voie vaginale et HENSON G[23] en 1983 par voie intraveineuse sont les premiers à rapporter des cas d'atonies utérines traitées avec succès par PGE2.

➤ **Les molécules et posologie :**

Les PGE2 et les PGF2 alpha ont été utilisées initialement. Les PGF2 alpha ne sont plus commercialisées, seules les PGE2 sont disponibles.

- **Voies d'administrations :** Deux molécules sont actuellement

Disponibles : le **Dinoprostone (Prostine E2)** s'emploie à la posologie de 1,2 mg/Heure en perfusion continue. Certains auteurs ont prescrit ce traitement en irrigation intra-utérine à l'aide d'une sonde de Foley reliée à une perfusion de PGE2 (1 ampoule de prostine E2 à 0,75 mg dans 500 ml de Ringer Lactate) au rythme de 50 ml sur les 10 premières minutes, puis 1 ml / mn sur les 12 à 18 Heures suivantes.

- **Le sulprostone (Nalador) :** Plus utilisé, s'administre à la posologie de 200 à 300µg / heure à la seringue électrique (1 ampoule de 500µg dans 50 ml de sérum physiologique) en diminuant la posologie au delà d'une heure à 100µg / heure.

➤ **Les contres indications :**

- Pathologies cardiaques,
- Antécédent d'asthme,
- Troubles graves de la fonction hépatique,
- Diabète décompensé,
- Et antécédents comitiaux.

## **7-2- Prise en charge chirurgicale :**

Le traitement chirurgical peut être envisagé d'emblée ou en deuxième intention selon l'étiologie de l'hémorragie.

Les bases de ce traitement ont été bien codifiées, reposant sur l'anatomie de l'utérus, les techniques chirurgicales et leur indication ont fait l'objet d'une mise au point récente.

### **➤ Indications :**

Ultime étape thérapeutique, il faut ne pas y avoir recours trop tôt, pour laisser au traitement médical la possibilité d'agir notamment les prostaglandines en cas d'inertie utérine ni trop tard. Car il faut toujours avoir à l'esprit que hémorragie du post-partum reste l'une des principales causes de mortalité maternelle obstétricale. À l'heure il faut donc recourir au traitement chirurgical dans deux cas :

- En cas d'inertie utérine après certitude de la vacuité et échec des ocytociques et des prostaglandines, à juguler l'hémorragie d'autant plutôt que la patiente présente des troubles hémodynamique et des signes CIVD difficile à stabiliser malgré la transfusion du sang et des facteur de coagulation ;
- En cas d'adhérence placentaire total ou partielle, avec hémorragie non contrôlée par le traitement médical.

### **➤ Technique :**

Deux techniques sont envisagées :

- Soit conservatrice par ligature élective des vaisseaux et par capitonnage de parois utérine en regard du placenta accreta ;
- Soit radical avec hystérectomie totale ou sub-totale.

### **➤ Ligature vasculaire :**

Par médiane sous ombilicale de préférence, une ligature élective des deux artères utérines au niveau isthmique peut être envisagée,

complétée par la ligature des pédicules utéro-ovariens et ronds selon la méthode de TSIRULNIKOV MS.[52]

Elle permet d'être efficace avec un taux de succès assez élevé.

En cas d'échec ou de lésions traumatiques basses, il faut avoir recours à la ligature bilatérale des artères hypogastriques qui nécessite un chirurgien entraîné.

En cas de placenta accreta localisé une technique de capitonnage des parois utérines permettant l'hémostase élective de ce site placentaire. Cette technique a été étendue avec succès au traitement d'hémorragie persistante sur le segment inférieur après hystérectomie sub-total d'hémostase, celle-ci survient dans 5 à 13% de cas [14].

#### ➤ **Hystérectomie d'hémostase**

Elle reste l'ultime intervention pour le traitement de l'hémorragie de la délivrance. Elle est à l'heure actuelle réservée aux situations suivantes :

- Echec de traitement chirurgical conservateur ;
- Etat hémodynamique mettant en jeu le pronostic vital à court terme et ne laissant pas d'entreprendre un traitement ;
- Placenta praévia accreta étendu ;
- Rupture utérine avec délabrement tel qu'aucune suture n'est possible [12] ;
- Extension d'hystérotomie segmentaire, impossible à suturer survenant le plus souvent au décours de Césarienne ; elle peut être sub-totale mais elle devra être totale en cas de saignement provenant du moignon cervical.

➤ **Embolisation artérielle sélective :**

Devant les succès thérapeutiques rencontrés en gynécologie (traitement des hémorragies génitales et des cancers pelviens inextirpable), l'embolisation artérielle sélective a été introduite en obstétrique au cours des années 1980.

La première embolisation décrite par BROWN BJ et coll. à concerner une hémorragie incoercible du post-partum en rapport avec un hématome vulvo-vaginal massif étendu en rétro péritonéal malgré une hystérectomie avec ligature des artères iliaques. Depuis lors des courtes séries ont montrés que le recours à la radiologie interventionnelle était intéressant sur plusieurs plans.

- **Technique :** consiste après cathétérisme rétrograde de l'artère fémorale ou axillo-huméral gauche à réaliser une cartographie pelvienne et à montrer au niveau de quels vaisseaux est situé la lésion, objectivée par l'extravasation locale de produit de contraste

➤ **Indications :** Son grand succès est dû à des indications bien posées à leur actuelle :

Hématome vulvo-vaginaux extensifs en rétro péritonéal ;

Echec de l'hystérectomie d'hémostase surtout lors de lésions basses touchant une branche de l'artère honteuse interne ou de l'artère utérine.

Certains incidents ont cependant été décrits à type de nécroses tissulaires locales (et plus rarement vésicales) se manifestant par la douleur, la fièvre, la parésie, le plus souvent redoutable restant le reflux dans les réseaux mésentériques ou fémorales [32].

# CADRE ET METHODOLOGIE

### **III- METHODOLOGIE**

#### **1. Cadre d'étude :**

Notre étude a eu lieu dans la maternité du centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako.

#### **1.1. Présentation géographique :**

La commune V du district de Bamako est une commune urbaine qui couvre une superficie de 41, 59 km<sup>2</sup> avec une population de 265.690 habitants. Le taux d'accroissement annuel de la population est de 5,1%.

Située sur la rive droite du fleuve Niger, elle est limitée par :

- le fleuve Niger au Nord-Ouest
- A l'Est par la commune VI ;
- Au Sud-Ouest par le quartier de Kalaban-coro (cercle de Kati).

La commune est constituée de 8 quartiers qui sont :

1. Badalabougou ;
2. SEMA N° 1 ;
3. Quartier Mali SEMAGEXCO ;
4. Torokorobougou ;
5. Sabalibougou ;
6. Baco-Djicoroni ;
7. Kalabancoura ;
8. Daoudabougou.

#### **1.2. Historique du CSRéf CV :**

Dans le cadre de la politique de décentralisation en matière de santé, le gouvernement du Mali a décidé de créer un centre de référence dans chaque commune du district de Bamako. C'est ainsi qu'en 1982 fût créé le centre de santé de la commune V (service socio-sanitaire de la commune V) dans le but de prendre en charge les références des structures périphériques.

Dans le cadre de la politique sectorielle de santé et de population et conformément au plan de développement socio-sanitaire de la commune (P.D.S.C.) la carte sanitaire de la commune V a été élaborée pour 10 aires de santé (10 CSCOM); sur les 10 aires; 9 CSCOM sont fonctionnels et le service socio-sanitaire de la commune V a été érigé en Centre de Santé de Référence en 1993. Le mode de fonctionnement interne du centre qui fût un succès a fait de lui un centre de santé de référence pour la commune V ; partant de ce succès, le système de référence a été instauré dans les autres communes du District.

Le centre de santé de référence de la commune V comprend plusieurs services et unités qui sont :

⇒ Service de gynécologie – Obstétrique comprenant :

- Unité grossesse à risque gynécologie
- Unité accouchement / Suites de couches
- Unité néonatalogie
- Unité CPN (Consultations Prénatales)
- Unité PF (Planning Familial), et post Natales.

⇒ Unité chirurgicale

⇒ Service de médecine

- Médecine interne ;
- Pédiatrie ;
- Dermatologie.

⇒ Unité Odontostomatologie

⇒ Unité Ophtalmologie

⇒ Unité imagerie médicale

⇒ Unité PEV (Programme Elargi de Vaccination)

⇒ Unité Consultations externes et soins (Pansement et injections)

⇒ Unité laboratoire d'analyse

- ⇒ Unité recherche et information (Bibliothèque – Salle informatique – salle de staff, Salle d'archives, Bureau, S.I.S. (Système d'Information Sanitaire))
- ⇒ Brigade d'Hygiène domicilié à la mairie.
- ⇒ Service financier (Bureau des entrées et comptabilité)
- ⇒ Morgue.

Le centre de santé de référence de la commune V compte 166 travailleurs dont :

**- Médecins spécialistes avec**

- 1 gynécologue obstétricien fonctionnaire d'état chef de service
- 1 gynécologue obstétricien contractuel
- 1 chirurgien pédiatre
- 1 pédiatre
- 1 Odontostomatologue
- 1 Dermatologue
- 1 Ophtalmologue
- 1 C.E.S. en chirurgie
- 6 Médecins généralistes
- 7 assistants médicaux
- 10 Techniciens Supérieurs (1 ophtalmologue, 2 ORL, 2 Santé publique, 1 Laborantin, 1 Radiologue, 3 anesthésistes) ;
- 29 sages femmes ;
- 26 aides soignantes ;
- 10 infirmiers d'état ;
- 11 infirmiers du 1<sup>er</sup> cycle ;
- 3 instrumentistes (3 aides soignantes) ;
- 4 chauffeurs ;
- 1 Secrétaire (niveau CAP) ;
- 1 Informaticien (niveau IUG) ;

- 1 Contrôleur des Finances ;
- 1 Comptable (niveau CAP) ;
- 2 Caissières (aides soignantes)
- 1 Gérant de Pharmacie (infirmier d'état) ;
- 1 manipulateur de Radio ;
- 3 lingères ;
- 11 manoeuvres ;
- 8 gardiens.

Les travailleurs sont soit des fonctionnaires, soit des conventionnaires de l'état, soit des contractuels, soit des agents de la municipalité et des agents de l'INPS.

En 1997 le centre de santé de référence de la commune V a reçu le prix CIWARA d'excellence décerné par l'Institut Malien de Conseil en Management (IMCM). Ce prix a été décerné au centre pour ses bonnes performances en activités gynécologiques et obstétricales. En 1999 le médecin chef du centre de santé de référence de la commune V a reçu un diplôme honorifique du ministère de la promotion de la femme, de la famille et de l'enfant pour son engagement en faveur de la promotion de la santé de la femme et de l'enfant. En 2005 le centre de santé de référence de la commune V a été le premier centre de santé de référence à être dirigé par un professeur agrégé en gynéco-obstétriques. Les organes de gestion du centre sont : le comité de gestion et le conseil de gestion.

Une permanence est assurée par une équipe de garde composée de :

- un médecin chirurgien
- trois étudiants en médecine faisant fonction d'internes (FFI)
- une sage-femme remplaçable par une autre toutes les 12 Heures et son aide-soignante
- un infirmier anesthésiste

- une technicienne de Laboratoire
- un caissier (e)
- un chauffeur d'ambulance qui assure la liaison avec les Hôpitaux nationaux (HNPG, HGT) et le centre national de transfusion (CNTS)
- deux garçons de salle assurant la propreté permanente du service

### **1.3. Au niveau organisationnel du service de garde :**

#### **L'équipe dispose :**

Quatre tables d'accouchement ;

- deux blocs opératoires fonctionnels ;
  - un stock de sang ;
  - un kit de médicaments d'urgence permettant une prise en charge rapide de toutes les urgences obstétricales. Ce kit crée sur fonds propres du centre est remboursé par les patientes après la prise en charge.
- Un staff a lieu dans les jours ouvrables à partir de 8 Heures 15 minutes réunissant le personnel du service, dirigé par le Chef de service. Au cours de ce staff, l'équipe de garde fait le compte rendu des activités et des évènements qui se sont déroulés les 24 Heures durant la garde.
  - Il y a quatre jours de consultation spéciale, trois jours d'opération durant la semaine en dehors des urgences.

Une visite est faite tous les jours et la visite générale chaque Lundi et Jeudi après le Staff.

## **2. Période d'étude :**

Elle s'étale sur une période d'une année du 01 janvier au 31 décembre 2005.

## **3. type d'étude :**

- Etude transversale, descriptive.

## **4. Population d'étude :**

L'étude a porté sur l'ensemble des patientes qui ont accouché dans le service pendant la période d'étude, ou ayant été reçus dans le post-partum immédiat.

## **5. Echantillonnage :**

**5.1. Critère d'inclusion :** sont incluses dans cette étude les patientes suivantes :

- Patientes ayant accouché dans le service pendant la période d'étude et présentée un HPPI dans les 24heures.
- Patientes évacuées et dont la prise en charge a été faite dans le service pour l'hémorragie du post-partum immédiat pendant la période d'étude.

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

- Patientes présentant une hémorragie survenant dans le post-partum tardif (après 24heures).

Au total nous avons enregistré 144 cas.

## **6. Collecte des données :**

Le recueil des données a été fait sur une fiche d'enquête complétée à partir des dossiers obstétricaux (partogramme, registre d'accouchement, registre du protocole opératoire) et leur consignation sur la fiche d'enquête.

## **8. Variables d'études :**

Les variables étudiées sont :

a) L'âge, l'ethnie, le statut matrimonial, les antécédents, la profession, le mode d'admission, la voie d'accouchement, les causes de l'hémorragie, la provenance.

b) Les paramètres de l'hémorragie :

- Pâleurs cutanéomuqueuses, chute tensionnelle voire collapsus, mauvais état général, le taux d'hématocrite et d'hémoglobine en urgence, la numération formule sanguine (N.F.S), choc hypovolémique, l'accélération du pouls, la transfusion.

## **9. Analyse et le traitement des données :**

Les données ont été traitées et analysées sur le logiciel SPSS et saisie dans le Word 2000.

RESULTATS

## IV RESULTATS :

### 1. Fréquence :

Durant la période d'étude nous avons enregistré 144 cas d'HPPI sur 7773 accouchements effectués soit une fréquence de 1,85%

**Tableau 1** : répartition de la fréquence en fonction du mois.

<b>Mois</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Janvier	7	4,9
Février	5	3,5
Mars	7	4,9
Avril	9	6,3
Mai	14	9,7
Juin	9	6,3
Juillet	20	13,9
Août	23	16,0
Septembre	14	9,7
Octobre	13	9,0
Novembre	14	9,7
Décembre	9	6,3
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

La fréquence la plus élevée (16,0%) a été observée en Août et la plus basse en février (3,5%).

## 2. Caractéristiques sociodémographiques :

### 2-1- Age :

**Tableau 2** : répartition des patientes en fonction de l'âge.

Tranches d'âge	Effectif	Fréquence (%)
≤ 19 ans	33	22,9
20-35 ans	97	67,4
≥ 36 ans	14	9,7
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

La fréquence d'âge la plus élevée (67,4%) est obtenue dans la population de la femme ayant un âge obstétrical normal.

### 2-2- Résidence :

**Tableau 3** : répartition des patientes en fonction de la résidence.

Résidence	Effectif	Fréquence (%)
Urbaine	130	90,3
Semi-urbaine	1	0,7
Rurale	13	9,0
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

NB : urbaine District de Bamako et régions semi urbaine ; préfecture et sous préfectures rurales ; villages.

130/144/ (soit 90,3%) des patientes sont urbaines.

### 2-3- Ethnie :

**Tableau 4** : répartition des patientes en fonction de l'ethnie.

<b>Ethnie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Bambara	50	34,7
Malinké	9	6,3
Peulh	26	18,1
Sarakolé	15	10,4
Dogon	11	7,6
Sonrhaï	8	5,6
Bobo	6	4,2
Senoufo	8	5,6
Bozo	3	2,1
Minianka	6	4,2
Maure	2	1,4
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

L'ethnie majoritaire a été l'ethnie bambara avec un taux de 34,7% (50/144).

### 2-4- Profession :

**Tableau 5** : répartition des patientes en fonction de la profession.

<b>Profession</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Ménagère	123	85,4
Elève/Etudiante	13	9,0
Fonctionnaire	8	5,6

<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>
--------------	------------	------------

Les ménagères sont majoritaires (85,4%).

#### **2-5- Statut matrimonial :**

**Tableau 6 :** répartition des patientes en fonction du statut matrimonial.

<b>Statut matrimonial</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Mariée	132	91,7
Célibataire	12	8,3
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

132/144 soit 91,7% étaient des femmes mariées.

#### **2-6- Mode d'admission :**

**Tableau 7 :** répartition des patientes en fonction de mode d'admission.

<b>Mode d'admission</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Auto référence	75	52,1
Evacuée	69	47,9
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

52,1% étaient des auto références.

## 2-7- Provenance :

**Tableau 8** : répartition des patientes en fonction de la provenance.

<b>Provenance</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
CSCOM	53	76,81
Autres structures du District	13	18,84
Autres structures de santé du pays	3	4,35
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>100</b>

La majorité (53/69) soit 76,81% des patientes sont évacuées à partir d'un CSCOM.

## 2-8- Motif d'évacuation :

**Tableau 9** : répartition des patientes en fonction du motif d'évacuation.

<b>Motif d'évacuation</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Crise éclamptique	1	1,5
Dilatation stationnaire	9	13
Gros fœtus	1	1,4
Hémorragie de la délivrance	32	46
Hémorragie du post partum	11	16
HRP	1	1,5
HTA + œdème	2	3
Placenta praevia	1	1,5
Procidence du cordon	1	1,5
Rétention placentaire	7	10
Sans motif	1	1,5
Souffrance fœtale aigue	1	1,5
Utérus cicatriciel	1	1,5
<b>Total</b>	<b>69</b>	<b>100</b>

L'hémorragie de la délivrance (32/69) soit 44% représente la majorité des motifs d'évacuation.

## 1. Les antécédents :

### 3-1- Antécédents médicaux :

**Tableau 10** : répartition des patientes en fonction des antécédents médicaux.

<b>Antécédents médicaux</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
HTA	23	60,5
Drépanocytose	8	21,1
Asthme	3	7,9
Diabète	2	5,3
HTA+Asthme	1	2,6
HTA+Diabète+Asthme	1	2,6
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100</b>

(387144) soit 26,39% des patientes avaient un antécédent médical et 23/38 des patientes avaient une HTA.

### 3-2- Antécédents chirurgicaux :

**Tableau 11** : répartition des patientes en fonction des antécédents chirurgicaux.

<b>Antécédents chirurgicaux</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Césarienne	5	18,52
Myomectomie	2	7,41
Curetage	17	62,96
Césarienne+myomectomie	1	3,7
Césarienne+curetage	2	7,41
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

27/144 des patientes soit (18,75%) avaient un antécédent chirurgical.

### 3-3- Antécédents gynécologiques :

**Tableau 12** : répartition des patientes en fonction des antécédents gynécologiques.

<b>Antécédents gynécologiques</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Fibrome utérin	1	20
Infection génito-urinaire	4	80
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

5/144 des patientes avaient un antécédent gynécologique

#### 4. Caractéristiques obstétricales :

##### 4-1- Avortement :

**Tableau 13** : répartition des patientes en fonction des antécédents avortement.

<b>Avortement</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Spontané	21	14,6
Provoqué	10	6,9
Sans antécédent	113	78,5
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

10/144 des patientes (soit 6,9%) avaient un antécédent d'avortement provoqué.

##### 4-2- Gestité :

**Tableau 14** : répartition des patientes en fonction de la gestité.

<b>Gestité</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Primigeste	39	27,1
Paucigeste	33	22,9
Multigeste	29	20,1
Grande multigeste	43	29,9
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

La grande multigeste représente la gestité la plus élevée (43/144) soit 29,9% pour une gestité minimum 1, maximum 10.

#### 4-3- Parité :

**Tableau 15** : répartition des patientes en fonction de la parité.

<b>Parité</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Primipare	52	36,1
Paucipare	24	16,7
Multipare	27	18,8
Grande multipare	41	28,5
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

La grande multiparité et la primiparité représentent les parités les plus élevées pour une parité minimum de 1 et maximum de 10.

#### 4-4- Examen d'admission :

##### 4-4-1- Terme de la grossesse :

**Tableau 16** : répartition des patientes en fonction du terme de la grossesse.

<b>Terme de la grossesse</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Avant terme	115	10,4
Terme	129	89,6
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

**NB** : avant terme <38 SA ; Terme= 38- 42 SA ; Post terme ≤42 SA  
129/144 soit 89,6% des patientes avaient la grossesse à terme.

#### 4-4-2- Facteurs de surdistention utérine :

**Tableau : 17** Répartition des patientes en fonction des facteurs de surdistention utérine

<b>Facteurs de surdistention utérine</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Grossesse multiple	10	62,5
Gros fœtus	3	18,8
Hydramnios	2	12,5
Fibrome	1	6,5
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100</b>

16/144 des patientes avaient un facteur de surdistention utérine et 10/16 (soit 62,5%) des grossesses multiples

#### 4-5- Hauteur utérine :

**Tableau 18** : répartition des patientes en fonction de la hauteur utérine.

<b>Hauteur utérine</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
<36cm	112	77,8
≥36cm	11	7,6
Non précisée	21	14,6
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

11/144 des patientes avaient une hauteur utérine excessive pour une HU moyenne 31cm, minimum 26cm maximum 44cm.

#### 4-6- CPN :

**Tableau 19:** répartition des patientes en fonction de nombre CPN.

<b>Nombre de CPN</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Pas de CPN	25	17,4
1 à 4	100	69,4
Plus de 4	19	13,2
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

25/144 des patientes n'ont pas fait de CPN. Par contre 19/144 soit 13,2% ont fait plus de CPN.

#### 4-7-Auteur de CPN :

**Tableau 20:** répartition des patientes en fonction de l'auteur de CPN.

<b>Auteur CPN</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Gynécologue	4	2,8
Médecin généraliste	6	4,2
Sage femme	104	72,2
Matrone	5	3,5
Autre	25	17,4
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

La plus grande majorité des patientes (72,2%) ont été consultées par les sages femmes.

## 2. Accouchement :

### 5-1- Fréquence cardiaque fœtale :

**Tableau 21** : répartition des patientes en fonction de l'activité cardiaque fœtale.

<b>BCF</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
≤120	11	7,6
120-160	100	69,5
>160	5	3,5
Non précisé	28	19,4
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

100/144 soit (69,5%) avaient une activité cardiaque normale.

### 5-2- Mode d'accouchement :

**Tableau 22** : répartition des patientes en fonction du mode d'accouchement.

<b>Mode d'accouchement</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Voie basse	139	94.4
Césarienne	5	5.6
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

5/144 soit 5.6% des patientes avec hémorragie du post partum ont subi une césarienne.

### 5-3- Durée totale du travail d'accouchement :

**Tableau 23** : répartition des patientes en fonction de la durée du travail d'accouchement.

Durée du travail	Effectif	Fréquence (%)
0-12 h	115	79,9
13-24 h	1	0,7
25 h et plus	1	0,7
Non précisé	27	18,8
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

**NB** : non précisé : patientes évacuées et accouchement à domicile.

1/144 des patientes soit 0,7% avaient une durée de travail : supérieure à 24 heures.

### 5-4- Qualité de l'accoucheur :

**Tableau 24** : répartition des patientes en fonction de la qualité de l'accoucheur.

Qualité	Effectif	Fréquence (%)
Gynécologique	12	8,3
Médecin/interne	15	10,4
Sage femme	90	62,5
Matrone	5	3,5
Non précisé	22	15,3
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

80/144 soit 62,5% de l'accouchement ont été effectués par une sage femme.

### 5-5- Lieu de l'accouchement :

**Tableau 25 :** répartition des patientes en fonction du lieu d'accouchement.

Lieu	Effectif	Fréquence (%)
Maternité	136	94,4
Domicile	8	5,6
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

8/144 soit 5,6% des patientes ont accouché à domicile.

### 3. Paramètres du fœtus :

#### 6-1- Poids :

**Tableau 26 :** répartition des nouveaux-nés en fonction du poids.

Poids	Effectif	Fréquence (%)
<2500g	33	22,9
2500-3000g	91	63,2
4000 et plus	3	2,1
No précisé	17	11,8
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

La majorité des nouveaux-nés 91/144 soit 63,2% ont un poids moyen compris entre 2500-3999.

#### 4. Etat des patientes après l'accouchement :

##### 7-1- Etat général :

**Tableau 27** : répartition des patientes en fonction de l'état général de la mère.

<b>Etat général</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Bon	136	94,4
Altéré	8	5,6
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

8/144 soit 5,6% des patientes ont un état général altéré.

##### 7-2- Etat des conjonctives :

**Tableau 28** : répartition des patientes en fonction de l'état des conjonctives

<b>Etat des conjonctives</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Colorées	121	84
Pales	23	16
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

Environ 23/144 soit 16% des patientes ont l'anémie cliniquement.

### 7-3- Tension artérielle :

**Tableau 29** : répartition des patientes en fonction du chiffre tensionnel

<b>Chiffre tensionnel (CmHg)</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Imprenable = 0	2	1,39
≤8/6	19	13,19
>8/6	123	85,42
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

2/144 des patientes avaient une tension artérielle imprenable à l'arrivée.

### 5. Etiologie

#### 8-1- Etiologie générale :

**Tableau 30** : répartition des accouchées ayant eu une hémorragie du post partum selon l'étiologie.

<b>Etiologie</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
Hémorragie de la délivrance	119	82,6
Traumatismes de filière génitale	24	16,7
Rupture utérine	1	0,7
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

L'étiologie la plus fréquente est l'hémorragie de la délivrance 119/144 soit 82,6% des patientes.

## 8-2- Hémorragie de la délivrance :

**Tableau 31** : répartition des accouchées ayant eu l'hémorragie de la délivrance selon l'étiologie.

Hémorragie de la délivrance		Effectif	Fréquence (%)	
Hémorragie par rétention placentaire	Rétention totale	14	11,8	
	Rétention partielle	Membranes	20	16,8
		Cotylédons	4	3,3
Hémorragie par atonie utérine		81	68	
<b>Total</b>		<b>119</b>	<b>100</b>	

L'atonie utérine 81/119 soit 68% représente la majorité des causes des hémorragies de la délivrance.

## 8-3- Déchirure du périnée :

**Tableau 32** : répartition des patientes en fonction du degré de déchirure du périnée.

Degré	Effectif	Fréquence (%)
1é degré=Incomplète	6	54,5
2é degré=incomplète	3	27,5
2é degré=complète	2	18
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>100</b>

9/11 des patientes ont fait une déchirure complète incomplète du périnée.

#### 8-4- Déchirure du col :

**Tableau 33** : répartition des patientes en fonction du type de déchirure du col.

Type de déchirure du col	Effectif	Fréquence (%)
Déchirure sous vaginale	7	87,5
Déchirure sus vaginale	1	12,5
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

8/144 patientes ont en une déchirure du col.

#### 8-5- Déchirure du vagin :

**Tableau 34** : répartition des patientes en fonction du type de déchirure du vagin.

Type de déchirure du vagin	Effectif	Fréquence (%)
Déchirure haute	1	20
Déchirure moyenne	3	60
Déchirure basse	1	20
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

5/144 (3,5%) des patientes ont une déchirure du vagin et 3/5 soit ont fait une déchirure de la partie moyenne du vagin.

## 5. Prise en charge :

### 9-1- Transfusion :

**Tableau 35** : répartition des patientes en fonction du nombre d'unité de sang transfusé.

Nombre	Effectif	Fréquence (%)
1 unité de sang	17	29,3
2 unités de sang	26	44,8
3 unités de sang	1	1,7
4 unités de sang	14	24,2
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

58/144 soit 40,3 des patientes ont été transfusées.

### 9-2- Traitements médicaux :

**Tableau 36** : répartition des patientes en fonction du traitement médical.

Traitement médical	Effectif	Fréquence (%)
Transfusion	58	40,3
Macromolécule	1	0,7
Cristalloïde	144	100
Ocytocine	144	100
Antibiotique	138	95,8
Supplément en fer	138	95,8

Misoprostol comprimé	10	7
----------------------	----	---

100% des patientes ont bénéficié d'une perfusion d'ocytocine.

### 8-3- Traitement obstétrical :

**Tableau 37 :** répartition des patientes en fonction du traitement obstétrical.

Traitement obstétrical	Effectif	Fréquence (%)
Massage utérin	136	94,4
Délivrance artificielle	38	26,4
Révision utérine	144	100

100% de nos patientes ont bénéficié d'une révision utérine.

### 8-4- Traitement chirurgical :

**Tableau 38 :** répartition des patientes en fonction de la nature du traitement chirurgical.

Traitement chirurgical	Effectif	Fréquence (%)
Suture d'hémostase	24	88,9
Hystérectomie d'hémostase	3	11,1
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

3/27 des patientes (soit 11,1%) ont subi une hystérectomie d'hémostase.

### 9-5- Anesthésie :

**Tableau 39** : répartition des patientes en fonction du type d'anesthésie.

Type d'anesthésie	Effectif	Fréquence (%)
Anesthésie générale	23	85,2%
Anesthésie locale	4	11,1
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

Le type d'anesthésie dominant est l'anesthésie générale 83,2% (23/27%).

### 10-2-Pronostic maternel :

**Tableau 40** : répartition des patientes en fonction du pronostic maternel.

Pronostic maternel	Effectif	Fréquence (%)
Evolution favorable	141	98
Décès	3	2
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>100</b>

3/144 des patientes sont décédés.

### 10-3- Causes de décès :

**Tableau 41** : répartition des patientes en fonction des causes décès.

<b>Causes de décès</b>	<b>Effectif</b>	<b>Fréquence (%)</b>
CIVD	1	33,3
Choc hypovolémique	2	66,7
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100</b>

La majorité des décès 2/3 était due un choc hypovolémique.

# COMMENTAIRES ET DISCUSSION

## **V- COMMENTAIRE ET DISCUSSION :**

### **1. Fréquence :**

Durant la période de l'étude (1an) 7773 accouchements ont été enregistrés dans le service. Pendant la même période nous avons enregistré 144 cas d'hémorragie du post partum soit une fréquence de 1,85% réparties selon les étiologies ci-dessous :

- hémorragie de la délivrance : 119 cas sur 144 soit 1,53% en fonction du nombre total d'accouchement (7773).
- Traumatisme de la filière génitale : 24 cas sur 144 soit 0,31% en fonction du nombre total d'accouchement (7773).
- Rupture utérine : 1 cas sur 144 soit 0,01% en fonction du nombre total d'accouchement (7773).

Une fréquence de 1,38% a été rapportée par KEITA S [27] et TRAORE M.T [53] et une fréquence de 2,08% a été rapportée par BOHOUSSOU et coll. [9].

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

#### **2.1. Tranche d'âge :**

La tranche d'âge compris entre 20 et 35 ans a été la fréquence la plus élevée avec un taux de 67,4%.

Elle correspond à la période où l'activité génitale est la plus accrue.

Dans cette tranche d'âge PAMBOU O. et coll. [38] ont rapporté 68,75% taux proche du notre. KEITA S [27] et TRAORE M.T [53] ont rapporté respectivement 63,04% et 61,89% pour la même tranche d'âge.

22,9% des patientes étaient des adolescentes (âge  $\leq$  19 ans).

Ce phénomène pourrait s'expliquer par la fréquence élevée du mariage précoce au Mali.

Ce taux est supérieur à celui trouvé par KEITA S [27] TRAORE M.T [53] respectivement 24,64% et 23,36%.

## **2.2. Statut matrimonial :**

Les femmes mariées viennent au premier rang avec 90,3% ce taux est supérieur à celui de DIALLO B[18] qui a obtenu 77,7% et proche de celui de KEITA S [27] qui a obtenu 87%.

Le statut matrimonial ne semble pas à lui seul expliquer les causes des hémorragies du post partum.

## **2.3. Profession :**

Les ménagères ont été les plus représentées avec 85,4%. Ce taux est voisin de celui de DIALLO B [18] qui a été de 87,2% et celui de KEITA S [27] qui a été de 81,2%. Ce résultat nous montre que l'hémorragie du post partum semble être plus fréquente dans les couches défavorisées (femmes au foyer, femme célibataire). L'explication est que les ménagères sont moins suivies en CPN, donc plus exposées aux facteurs de risque non identifiés.

## **3. Clinique :**

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

47,9% des femmes ayant présentée une hémorragie du post partum avaient été évacuées d'autres localités. Elles ont parcouru le plus souvent de longues distances et ont été reçues dans plusieurs centres allongeant le délai d'évacuation.

Près de 72,6% des femmes venaient des CSCOM.

AKPADZA K. et coll. [1] ont rapporté 39,09% d'évacuation, KEITA S [27] et TRAORE M.T [53] ont rapporté respectivement 42% et 63,93% d'évacuation. C'est pourquoi en 1986 à Genève on a même proposé d'héberger les femmes pendant le dernier mois et même le dernier trimestre de la grossesse dans les villages ou foyer maternel les plus proches de la maternité.

### **3.2. Les antécédents :**

#### **3.2.1. Antécédents médicaux :**

L'hypertension artérielle est la pathologie la plus fréquente avec un taux de 60,5% contre 5,4% chez DIALLO B [18] et respectivement 2,20% et 8,25% chez KEITA S [27] et TRAORE M.T [53].

#### **3.2.2. Antécédents chirurgicaux :**

La cicatrice utérine (césarienne) était présente chez 7,6% des patientes ayant présenté une hémorragie du post partum.

Ces cicatrices peuvent être le siège d'une adhérence placentaire qui sera la cause d'hémorragie de la délivrance par placenta accreta.

- Ce taux est supérieur à ceux de ALIHONOU E. et coll. [2] et de KEITA S [27] qui ont rapporté respectivement un taux de 3,97% et 4,30% mais voisin de celui rapporté par TRAORE M .T . [53] qui est de 6,56%.

#### **3.2.3. Antécédents obstétricaux :**

##### **3.2.3.1. Parité :**

Selon la parité notre étude nous a permis de retrouver la répartition suivante :

- Primipares et les grandes multipares représentaient la fréquence la plus élevée avec respectivement un taux de 36,1% et 28,5%.

Au cours cette étude nous avons constaté que le risque de complication de l'accouchement est aussi élevé chez les grandes multipares que chez les primipares.

- ALIHONOU E. et coll. [2] ont trouvé : primipares 39.74%, multipares et grandes multipares 60,26%.

Cette différence de fréquence pourrait s'expliquer par la précocité de mariage dans notre pays.

- KEITA S. [27] et TRAORE M.T. [53] ont rapporté respectivement primipares paucipares 62,70%, multipares et grandes multipares 37.30% et primipares 35,65% et multipares 39,74% de cas d'hémorragie du post partum immédiat.

Ce taux est proportionnel au notre cela peut s'expliquer par le fait que les femmes courent a peu près les mêmes risques dan la population.

### **3.3. Durée totale du travail :**

- La durée du travail d'accouchement était inférieure ou égale a 12heures dans 79,9%.

La durée anormalement longue du travail d'accouchement entraîne l'hémorragie de la délivrance par atonie utérine.

DIALLO B [18] ; et DIALLO A. [17] ont rapporté respectivement 11.3% et 14%. ALIHONOU E. et coll. [2] ont rapporté 56,9% de temps supérieur a 12heures.

KEITA S. [27] et TRAORE M.T. [53] rapporté respectivement 25,4% et 39,35%.

### **4. Mode et lieu d'accouchement :**

94,4% des patientes ayant présenté des hémorragies post partum avaient accouché par voie basse.

Parmi ces accouchements par voie basse 5.6% avait accouché a domicile, ce qui est proche de celui rapporté par DIARRA N. [19] est de 4,02% en 2000.

KEITA S. [27] et DIALLO A. [17] ont rapporté respectivement 13,04% et 5,12% contre 4,30% rapporté par TRAORE M.T.[53].

Dans 5,6% des cas les patientes avaient fait hémorragie du post partum immédiat après une césarienne contre 2,71% chez AKAPADZA K. et coll. [1]

Par rapport au mode d'accouchement deux situations pourraient expliquer les hémorragies contemporaines de la délivrance :

- Un accouchement brutal entraînant une expulsion en bloc du fœtus et de ces annexes. Le poids de fœtus exerce une traction brutale sur le cordon ombilical qui arrache dans son mouvement le placenta et favorise ainsi la rétention des cotylédons d'une part et un traumatisme de la filière génitale d'autre part.
- L'accouchement se déroule dans les conditions normales et la délivrance a été effectuée par une personne non qualifiée ne respectant pas la physiologie de la délivrance normale.

#### **4. Principales étiologies retrouvées :**

Les étiologies retrouvées ont été :

##### **4.1. Hémorragie de la délivrance :**

Elles représentent la fréquence la plus élevée avec 82,6% l'hémorragie de la délivrance reste un problème de santé ; puisqu'elle reste la première cause de mortalité maternelle.

Au Mali NEM TECHUETN D. [36] a trouvé que 59,3% des décès maternelles au centre de santé de référence de la commune V étaient liés à la complication des hémorragies de la délivrance.

Parmi les étiologies d'hémorragie de la délivrance nous avons trouvé 32% de cas de rétention placentaire.

- L'atonie utérine a été retrouvée dans 68% des cas. Ce résultat est supérieur à celui de AKPADZA et coll. [1] qui ont rapporté une fréquence de 48,73% et porche à ceux de ALIHONOU E. et coll. [2] et DIALLO B

[18] qui ont trouvé une fréquence de 55,68% et 69% PAMBOU O et coll. [38] ont rapporté une fréquence de 41,66% d'hémorragie de la délivrance suite à une rupture utérine.

- KEITA S [27] et TRAORE M.T [53] ont rapporté respectivement une fréquence de 0,75% et de 45,70%.

#### **4.2. Traumatisme de la filière génitale :**

Nous avons enregistré 24 cas de traumatisme de la filière génitale soit 16,7% des causes d'hémorragies. Elles sont réparties comme suit :

- La déchirure du col utérin : 8cas soit 5,6% de cas d'hémorragies ce taux est inférieur à celui de KEITA S [27] ; TRAORE M.T [53] et DIALLO B [18] qui ont rapporté respectivement 15,9% ; 21,52% et 28,2% de déchirure du col utérin mais proche de celui de DIALLO A [17] qui est de 5,12% de déchirure du col utérin.
- La déchirure du périnée : 11 cas soit 7,6% de cas d'hémorragies contre 50 cas soit 36,20% rapporté par KEITA S [27].
- La déchirure du vagin : 5 cas soit 3,5% de cas d'hémorragies.

Ce taux est largement inférieur à celui rapporté par DIALLO B [18] qui est de 31%.

Cela pourrait s'expliquer par la mauvaise prise en charge du travail d'accouchement. Nous avons remarqué que la majorité d ces patientes au moment de l'expulsion avaient poussé sur un col incomplètement dilaté. Cela pourrait être lié aussi à une utilisation mal contrôlée des utero toniques au cours du travail d'accouchement et où des expressions avant dilatation complète.

28% des parturientes ont reçu de l'ocytocine pendant le travail.

### **4.3. Hauteur utérine excessive :**

Elle est retrouvée dans 11,1% des cas. Les facteurs de surdistention utérine retrouvés ont été :

- La grossesse multiple : était trouvée dans 62,5% des cas contre 3,60% et 6,76% respectivement rapporté par KEITA S [27] et TRAORE M.T [53].
- La macrosomie fœtale : les nouveau-nés avaient un poids de naissance de 4000 grammes et plus dans 18,8% contre 3,31% et 10,04% respectivement rapporté par ALIHONOU E et coll. [2] et TRAORE M.T [53] la Macrosomie est incriminée dans la Genève des hémorragies du post partum à cause de la surdistention utérine qu'elle crée.
- L'hydramnios était retrouvé dans 12,5% contre 9,67% rapporté par TRAORE M.T [53].
- Le fibrome utérin était retrouvé dans 6,5%.

### **5. Complications maternelles :**

- Le CIVD : (complication intraveineuse disséminée)

Nous avons trouvé que 0,7% des patientes ont présenté un tableau de CIVD ce résultat est nettement inférieur à celui de KEITA S [27] et TRAORE M.T [53] qui ont rapporté respectivement 10,10% et 12,30%.

ALIHONOU E et Coll. [2] et AKPADZA [1] ont rapporté respectivement 3,3% et 10,8%. Ces fréquences sont supérieures à la notre.

PAMBOU D. et coll. [38] ont montré que les troubles de la coagulation sont à l'origine de 33% des hémorragies du post partum.

Ce problème de coagulopathie peut s'expliquer dans notre étude par la perte d'une grande quantité de sang et les facteurs de coagulation.

- 1,4% des patientes ont présenté un tableau de choc hypovolémique.

- 16% des patientes avaient une anémie clinique par la pâleur des conjonctives.

## **6. Prise en charge :**

### **5.1. Prise en charge médicale :**

Au cours de notre étude 139 patientes soit 96,5% des patientes ont bénéficié d'un traitement médical.

La thérapeutique qu'on a eu à adopter n'est pas du reste différente de celui des autres. C'est ainsi qu'à l'admission toutes nos patientes ont bénéficié systématiquement sous perfusion ou transfusion.

- Prise d'une voie veineuse de sécurité avec un cathéter au moins une voie. Dans les cas graves deux voies sont possibles.
- L'administration d'utérotonique (ocytocine) en perfusion dans un soluté ou en intramusculaire ou en intramurale soit 96,5%.
- 40,8% des patientes ont été transfusées avec du sang total.

Ce résultat est proche de ceux de KEITA S [27] ; DIALLO B [18] et LANKOANDE J. et coll. [29] qui ont respectivement une fréquence de 44,80% ; 47,8% et 54,1% de transfusion sanguine. Mais supérieur à celui de TRAORE M.T [53] qui était de 31,76%.

- 6,9% des patientes ont reçu du misoprostol en intra rectale plus de l'ocytocine.
- GOFFINE T et coll. [21] rapporte après un échec à l'utilisation des ocytociques 89% d'efficacité avec le misoprostol.

### **5.2. Prise en charge obstétricale :**

100% de nos patientes ont bénéficié d'une révision utérine. Elle a permis d'assurer l'hémostase dans 39,6% des cas contre 39,33% des cas rapporté par TRAORE M.T [53].

- 72,9% des patientes ont bénéficié d'une délivrance artificielle contre 13% rapporté KEITA S [27].

- 94.4% des patientes ont bénéficié d'un massage utérin contre 18.8% rapporté par KEITA S. [27]

Nous avons pratiqué l'anesthésie locale contre 39,20% pour l'anesthésie générale.

### **5.3. Prise en charge chirurgicale :**

Dans notre étude 88,9% des patientes ont bénéficié d'une suture d'hémostase suite aux lésions des parties molles contre 93,7% ; 59,2% et 54,30% rapporte respectivement par KEITA S [27] ; DIALLO B. [18] et TRAORE M.T [53].

Le recours à l'hystérectomie dans la prise en charge des hémorragies graves du post partum est une solution ultime pour arrêter l'hémorragie.

L'embolisation utérine, la ligature des artères hypogastriques sont aussi des moyens chirurgicaux pour arrêter l'hémorragie mais ces pratiques n'ont pas été utilisées dans notre service ;

- 11,1% des patientes ont bénéficié hystérectomie d'hémostase. Cette fréquence est supérieure à celle rapporté par DIALLO B [18] ; 4,2% ; TOURE COULIBALY K [51] 3,2% ; KEITA S [27] 6,30% mais voisine de celle de DIALLO A [17] 10,25%.

SALVA a rapporté 53 cas de ligature des artères hypogastriques dont 12 cas pour l'atonie utérine avec 100% de réussite. Le choix de la technique chirurgicale est une question d'école et plateau technique.

### **6. Pronostic maternel :**

Nous avons enregistré un taux de décès maternel de 2%.

- 0,7% décédées de suite d'une CIVD et 1,3% par choc hypovolémique ;

Les facteurs de risque retrouvés ont été :

- la référence tardive et les mauvaises conditions de transport.

Ce taux de décès maternel a concerné les patientes qui ont été évacuées dans le service pour hémorragie après accouchement et qui ont été admise avec un état général altéré.

DIALLO B [18] et DIALLO A [17] ont retrouvé respectivement 19,7% et 23,20% de décès maternels contre 7,20% et 25,61 trouvés respectivement par KEITA S [27] et TRAORE M.T [53]. Le manque de sang et des dérivés du sang surtout le plasma frais congelé, le retard dans la référence et l'absence d'un système de référence/évacuation organisé peuvent expliquer ce phénomène.

CONCLUSION  
ET  
RECOMMANDATIONS

## **VI- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :**

### **1. CONCLUSION :**

Ce travail réalise à la maternité du centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako est le résultat d'une étude transversale, descriptive et analytique sur une période d'une année : de janvier à décembre 2005.

Elle a permis d'aboutir aux conclusions suivantes :

144 cas d'hémorragie du post partum sur 7773 accouchements soit une fréquence de 1,85%. La fréquence la plus élevée a été observée dans la tranche d'âge [20-35 ans] avec un taux de 67,4%.

L'étiologie la plus fréquente d'hémorragie du post partum a été l'hémorragie de la délivrance avec un taux de 82,6%.

Les traumatismes de la filière génitale ont été retrouvés dans 16,7%.

Les facteurs de risque retrouvés ont été :

- la grossesse multiple,
- la macrosomie,
- la grande multiparité,
- l'hydramnios,
- fibrome utérin
- utilisation abusive d'antispasmodique et d'uterotonique au cours du travail d'accouchement.

Les hémorragies du post partum immédiat constituent dans notre service une des premières causes de mortalité et de morbidité maternelle avec une fréquence de 2%.

## **2. RECOMMANDATIONS :**

Au terme de cette étude, des recommandations sont proposées et s'adressent :

### **2.1. Au Ministère de la Santé :**

- Assurer de façon continue l'approvisionnement en gaz pour le bloc opératoire.
- Assurer la formation continue des personnels de santé ayant en charge l'accouchement (sage-femme et matrone).
- Mettre en place en commune V une unité de réanimation dotée d'un personnel qualifié (réanimateur) et le matériel source pour l'opération.
- Organiser au niveau de chaque structure une unité de transfusion sanguine.

### **2.2. Aux prestataires de santé :**

- Dépister aux cours des consultations prénatales les grossesses à risque et les adresser aux structures de référence pour l'accouchement.
- Améliorer l'affluence des CPN par l'amélioration sensible de l'accueil.
- Utiliser systématiquement le partogramme.
- Le personnel ayant en charge l'accouchement doit procéder à la révision utérine systématiquement après l'accouchement sur utérus cicatriciel.
- Examiner systématiquement le placenta après tout accouchement.
- Prévenir les hémorragies de la délivrance par la gestion du troisième stade du travail d'accouchement. Qui consiste à administrer 5 à 10 unités d'ocytocine dans la minute qui suit l'expulsion du fœtus.
- Promouvoir l'accouchement atraumatique.
- Assurer la surveillance des accouchées selon les mesures de l'OMS "Pendant les 6 heures qui suivent l'accouchement". Prise régulière des constantes de la patiente.

- L'agent ayant en charge l'accouchement doit mettre en place un cathéter de gros calibre « 18 » devant tout accouchement.

### **2.3. Aux internes et externes du service :**

- Remplir correctement les dossiers médicaux et compte rendu opératoires en vue de leur utilisation pour les travaux de recherche scientifique.
- Etablir des liaisons fonctionnelles plus dynamiques avec les collaborateurs anesthésiste et réanimateur.

### **2.4. Aux gestantes :**

- Commencer les consultations prénatales dès le début de la grossesse surtout pour les primipares.
- Eviter les accouchements à domicile source de complications.
- Limiter et espacer les naissances pour leur bien être et le bien être enfant par la pratique de la planification familiale.

## **Fiche signalisation**

**Nom :** ONGOÏBA

**Prénom :** Issa Hassim

**Titre de la thèse :** Les hémorragies du post partum immédiat dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako. A propos de 144 cas .

**Année Universitaire :** 2005-2006

**Ville de soutenance :** Bamako

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

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie ;

**Secteur d'intérêt :** Gynécologie Obstétrique.

**Résumé :** c'est une étude transversale, descriptive et analytique effectuée au service de gynécologie et obstétrique du centre de santé de référence de la commune V de janvier à décembre 2005 soit une année. L'objectif principal est de contribuer à l'étude des hémorragies du post partum à la maternité du centre de santé de référence de la commune V. Durant la période d'étude 7773 accouchements sont été enregistrés dont 144 cas d'hémorragie du post partum soit une fréquence de 1,85%.

Cette fréquence élevée peut s'expliquer par le manque de structure adéquat, de personnel qualifié, un système de référence mal organiser.

Les causes les plus fréquemment retrouvées sont :

- hémorragie de la délivrance : 1,53%.
- traumatismes de la filière génitale : 0,31%.
- Rupture utérine : 0,01%.

La prise en charge a été :

-La réanimation : perfusion des solutés isotoniques ou hypertoniques et la transfusion.

-Les gestes obstétricaux : révision utérine, délivrance artificielle, massage utérin et administration d'uterotonique.

-Chirurgicale : suture d'hémostase, hystérectomie d'hémostase.

2% de décès maternel ont été enregistré.

**Mots clés** : hémorragie du post partum, hystérectomie d'hémostase, urgence obstétricale, mortalité maternelle.

# REFERENCES

## REFERENCES

### 1. AKAPADZA K. et coll.

Les hémorragies de la délivrance a la clinique de Gynécologie  
Obstétrique C.H.U. TOKOIN-LOME (TOGO) de 1988 à 1992 ; Med.  
Afr. Noire : 1994,41 (11) :601-602

### 2. ALIHONOU E. et coll.

Les hémorragies de la délivrances : Etude statistique et Etiologique (à  
propos de 151 cas recensés en 5 ans) .Publication médicale Africaine  
2002 ; 121 :8-11

### 3. ARURKUMARAN S.

The surgical management of post-partum haemorrhage.  
Best practice and Research Clinical Obstet and Gyneacol 2002; 16 (1):  
81-98.

### 4. Barbarino –Monnier. P ; Barbarino A ; Bayoument F ; Bonnenfirnt-Mecreay V ; Judun .P.

Hémorragie graves au cours de la grossesse et du post-partum – choc  
hémorragique ; encycl. Med. – chir. ; (Elsevier, Paris), Obstétrique 5 –  
082 A A0, 1998, 118,

### 5. BEGIN J.P

Hémorragies vaginales du post-partum  
Thèse Méd. Nancy, 1976, 285.

### 6. BERNARD P et COLL

Le traitement des hémorragies obstétricales incoercibles d'origine  
utérine.

Rev. Gynécol. – Obstet du Prat 1989 ; IP 29- 34.

### 7. BEUTHE D.

Die Beeinflussung der nach gleburts période durch méthergin Z bl Gynak  
1956 ; 78 :1305 – 14

**8. BLONDEL B; KAMINSKI M.**

Episiotomy anal third degree tears.

Br. J Obstet Gynaecol 1985 ; 92 : 1297 – 1298.

**9. BOHOUSSOU M. et coll.**

Les hémorragies du post partum immédiat : étiologie et pronostic a propos de 210 cas colligés dans le service de gynécologie et d'obstétrique du C.H.U. de Cocody

**10. BYGDEMANN M; Kwonsu, Mukker HEET, WIKQUIST N.**

Effect of infusion of PG E, and PGE2 on The motility of the pregnant human uterus.

Am. J. Obstet Gynecol, 1968, 129: 918 – 919.

**11. CARDOSSO U F.**

Maternal mortality in third

Lancet, 1985.11 – 215 – 216.

**12. CLARK SL, YEHSY, PHELAN JP ET al.**

Emergency hysterectomy for obstetric hemorrhage –  
Obstet Gynecol 1984, 64: 376 - 380.

**13. COMBS; MURPHY .EL; LAROSR.K.**

Factors associated with post-partum hemorrhage with vaginal birth.  
Obstet Gynecol. 1991 ; 77 ; 69 ; 76.

**14. CRISTALLI, M. LEVARDON ; V. IZARD ; A. CAYOL.**

Le capitonnage des parois utérines dans les hémorragies obstétricales.  
Jr Gynecol Obstet Biol Reprod 1991; 20: 851 – 854.

**15. DEPARTEMENT OF HEALTH**

Why Mothers die report on confidential enquiries into maternal deaths in the United Kingdom 1994/96, London: HMSO.

Int J Gynaecol Obstet 1998 ; 310 – 315.

**16. DETOURRIE H ; HEVRISON R ; DELECOUR. M.**

Abrégé illustré de gynécologie obstétrique 6<sup>ème</sup> édition, 1995 : 122-127

**17. DIALLO A.**

Contribution à l'étude de l'hémorragie de la délivrance HGT.

These Med. n° 11 – 1989.

**18. DIALLO B.**

Les hémorragies de la délivrance au service gynécologie et obstétrique  
HGT Bamako 1999 Thèse Med. 1990 N°125

**19. DIARRA N.**

Etude des accouchements à domicile en commune V du district de  
Bamako à propos de 728 cas .Thèse Med .Bamako, 2001-54p48

**20. FOURNL; LOKOSSOU; FAYOMIEB; YACOUBOUM.**

Mortalité maternelle évitable en milieu hospitalier dans un département  
au Bénin. Méd. Afr. Noire : 2000, 47 (1).

**21. GOFFINET F.**

Hémorragie de la délivrance : prise en charge en France et intérêt des  
prostaglandines.

J Gynecology Obstet Biol Reprod 1997; 26(suppl n°2): 34-38

**22. HARRISON K.A; ROSSITER C.E;**

Maternal Mortality; In: Harrison K.A Ed; child bearing health and social  
pricrities. A survery of 22.774 Consecutive hospital birth in Zaria northen  
Nigeria.

Br.J. obst et Gynécol. 1985 ; 92 : 100 – 115.

**23. HENSON.G; GOUGH JO; GILLMER MDG.**

Control of persistent primary post-partum hemorrhage to uterine atony  
with intravenous prostaglandin E2.

Br J. Obstet gynaecol 1983, 9: 280 – 282

**24. HERTZR.H; SOKOL RJ; DIERKER W.**

Treatment of post-partum uterine atony with prostaglandin E2 vaginal  
suppositories.

Obstet gynecol, 1988, 56: 129

**25. HEWITT P.E, J. et MACHIN S. J.**

Massive blood transfusion In ABO of transfusion. London:  
BMJ publishing group, 1998: 49 – 52

**26. HUSSLEIN ; SINZINGER.H.**

Concentration of 13, 14 dihydro - 15 – Keto – prostaglandin F2 alphas in  
the maternal peripheral plasma during labour of spontaneous onset.  
Br. J. Obstet Gynaecol 1984, 91: 228 – 231

**27. KEITA S.**

Etude des hémorragies du post partum dans le service de gynécologie et  
obstétrique de l'hôpital du point G.Bamako 1991-2001 .Thèse Méd.  
Bamako, 2003-99p47

**28. KING PA; DUTHIE S. J ; DONG Z G ; MAHK.**

Secondary post partum haemorrhage.  
J. Obstet Gynaecol 1989; 29: 394 – 8

**29. LANKOANDE J. et coll.**

Hémorragie de délivrance dans la maternité de Yalgado  
OUEDRAGO.C.H.U. de Ouagadougou, Burkina Faso.  
Dakar médical 43(1) 57-9 ; 1998.

**30. LI F; FORTNEY JA; KOTEL CHUCK M;**

Et al the post partum period: the key to maternal mortality.  
J Gynecol Obstet 1996 54(1) 1 – 10.

**31. LOPEZ P.**

La délivrance normale.  
Rev méd 1977 ; 18 ; n°9 : 453 – 454

**32. MARPEUL ; RHIMIZ ; LARUEL et al.**

Place de l'embolisation artérielle pelvienne dans le traitement des  
hémorragies graves de la délivrance.  
J. Gynécologie Obstet Biol Reprod, 1992, 21: 233 – 235

**33. MERGER.R ; LEVY J ; MERCHIOR.J.**

Précis d'obstétrique 6<sup>ème</sup> édition masson. 1995 ;p 136 – 156

**34. MOURE J. C**

The action of ergot preparations on the puerperal uterus

Br Med J 1932: 1119 – 122

**35. NAGAI K; TANAKA.T, TSURUTA.K. et al**

Regulation of placenta 15 – hydroxyprostaglandin deshydrogenase activity by obstetric drugs prostaglandins leukotrienes Med, 1987,29 : 165 – 173.

**36. NEM T.D.**

Etude de la mortalité maternelle au centre de santé de référence de la commune V de Bamako de 1998 à 2002 a propos de 160 cas.

Thèse de Méd.Bamako ,2004-77p27

**37. NET WORK**

Des meilleurs soins dans le post partum sauvent des vies.

Net Work 1997, vol 17 n° 4 : 1 – 7

**38. PAMBOU O. et coll.**

Les hémorragies Graves de la délivrance au C.H.U. Brazzaville.

Méd. Afr. Noire 1996,43 (7):418-422

**39. PELAGE J.P et Coll.**

Prise de charge des hémorragies graves du post-partum par embolisation artérielle. J Gynecol Obstet Biol Repord 1999; 28: 55-61

**40. PIGNE. A ; & FREITEL**

Déchirures Obstétricales, Paris, Masson, 1990 (chap. 105) : 1353-1355

**41. RAULt.**

Hémorragie du post-partum

American College of Obstetricians and gynaecologist. 2000; P 1-2

<http://www.adrenaline122.org>

**42. READ JA; COTTON.O.B; MILLER.FC.**

Placenta accreta = changing clinical aspects.

Obstet Gyneacol 1986 ; 56 : 31 – 34.

**43. RIETHMULLER. D; PEQUEGNOT-GEANNIN C.**

Une cause rare d'hémorragie du post-partum : le thrombus génital. J. gynécol.

Obstet Biol Reprod 1997 ; 26 : 154- 158.

**44. RIVIERE M ; MAHON. A et coll. 26**

Observations des placentas de décollement prématuré du placenta inséré bas exsude critique.

**45. SALVA J. NAH MANOVIVIC.C.RACIINETC**

Indication et technique de la ligature des artères hypogastriques dans les hémorragies obstétricales.

Rev Fr. Gynécol. Obstet 1981 ; 25 :368-371.

**46. SHIONO P; KLE BANOFF M; CAREYO.**

Midline episiotomies = More harm than good.

Obstet Gyneacol 1990, 75; 765 – 769.

**47. STHELING L.**

Fluid replacement in massive transfusion; In Jeffres LC. Et Brecher Banks (Eds)

Massive Transfusion Bethesda.

Am Assoc of Blood, 1994: 1-15

**48. SUZANNE.I.Y. ? ALLARD.H; MEYER.J.L.**

Hémorragies obstétricales graves du post-partum immédiat.

Encycl Méd.- Chir. ; Paris, obstétrique, 5109 A 10,12-1989.

**49. TAGAKI. S. YOSHIDAT; TOGO Y.**

The effects of intra myometrial injection of prostaglandins f2 alpha on severe post-partum hemorrhage prostaglandins, 1976, 12: 565 – 579.

**50. TOPPOZADA. M; EL – BOSSATY.M; EL – RAHMAN.HA;  
SHAMS EL-DINMH.**

Control of Intact able atonic post-partum hemorrhage by 15 – methyl-prostaglandin F2 alpha-

Obstet Gyneacol, 1958, 58: 327 – 330.

**50. TOURE COULIBALY K.**

Les hystérectomies d'hémostase en obstétrique étude de 74 cas observes à la maternité du CHU de TREICHVILLE-Abijan.

Med.Afr.Noire 1995 ; 42 :602-604.

**51. TRAORE M.T.**

Etude epidemio-clinique des hémorragies du post partum dans service de gynécologie et obstétrique du Centre de Référence Santé Commune V de Bamako a propos de 488 cas.

Thèse Méd. Bamako, 2004-98p46.

**52. TSIRUL NIKOV MS.**

La ligature des vaisseaux utérins au cours des hémorragies obstétricales.

J. Gynéco Obstet Biol Reprod, 1979, 8: 751 – 753.

**53. WATSON P.**

Post-partum hemorrhage in associated With POOR housing not multipary in Botswana.

Lancet 1986; 4:278-284

**54. Woryne R, COHEN**

Hémorragie du post-partum.

Rev du praticien, 1985, 45 : 127 – 129.

# QUESTIONNAIRES

## HEMORRAGIES DU POST-PARTUM IMMEDIAT

- Q1 : Date
- Q2 : N° Dossier
- Q3 : Nom / Prénom
- Q4 : Age  ans
- Q5 : Résidence  (1=urbaine ; 2=sémi-urbaine ; 3=Rurale)
- Q6 : Ethnie 1 = Bambara ; 2= Malinké ; 3= Peulh ; 4= Sarakolé ; 5= Dogon ; 6= Sonrhai ; 7 Bobo ; 8= Senoufo ; 9 Bozo ; 10= Minianka ; 11= Tamashek ; 12= Maure ; 13= Autres.
- Q7 : Profession  1= Ménagère ; 2= Elève/Etudiante ; 3= Fonctionnaires ; 4= Autre.
- Q8 : Religion  1= Musulman 2= Chrétien 3= Culte des ancêtres
- Q9 : Niveau d'instruction  1= Primaire 2= Secondaire 3= Supérieur 4= Illettré
- Q10 : Statut matrimonial  (1=Marié ; 2= Célibataire ; 3= Divorcé ; 4= Veuve).
- Q11 : Mode d'admission  1= Venue d'elle-même ; 2= Evacué.
- Q11a : Motif d'évacuation :
- Q11b : Provenance  (1= CSCOM, 2= Autres structures du district, 3= Autres structures santé pays ; 4= Autres)
- Q12 : Hémorragie su Post Partum  1Oui 2Non
- Q13 : Antécédents médicaux  (1= O ; 2= N).
- Q13a : HTA :  (1=O ; 2= N).
- Q13b : Coagulopathie  (1=O ; 2= N).
- Q13c : Si Oui préciser : .....
- Q13d : Hémoglobinopathie  (1= O ; 2=N)
- Q13e : Si Oui type :  (1= AS, 2= SC, 3= SS, 4= Autres)
- Q13f : Asthme :  (1= O, 2= N)
- Q13g : Diabète :  (1= O, 2=N)
- Q13h : Obésité :  (1=O, 2=N)
- Q13i : Si oui type : .....
- Q13j Autres : .....
- Q14 : Antécédent chirurgicaux :  (1=O, 2=N)
- Q14a : Césarienne  (1=O, 2= N)
- Q14b : Myomectomie  (1=O, 2= N)
- Q14c : Hystéroplastie  (1=O, 2= N)
- Q14d : Plastie Tubaire  (1=O, 2= N)
- Q14e : Curetage :  (1=O, 2= N)
- Q14f : Autres :  (1=O, 2= N)
- Q15 : Antécédent Gynéco-obstétriques :  (1=O, 2= N)
- Q15a : Pathologie utérus :  (1=O, 2= N)
- Q15b : Malformation génitale :  (1=O, 2= N)
- Q15c : Infections génito-urinaires  (1=O, 2= N)
- Q15d : Si Oui préciser : .....
- Q15e : Fibrome utérin :  (1=O, 2= N)
- Q15f : Autre .....
- Q15g : Gestité  (1= Primigeste, 2= Paucigeste, 3= multigeste, 4= grande multigeste)

Q15h : Parité :   (1= Primipare, 2= Paucipare, 3= multipare, 4= grand multipare)

Q15i : Avortement :  (1=O, 2= N)

Q15j : Si Oui  (1= spontané, 2= provoqué, 3= précoce, 4= tardif)

Q15k : Autres .....

### GROSSESSE ACTUELLE

Q16a : Nombre fœtus :

Q16b : CPN :

Q16b1 Auteurs CPN :  (1= Gynécologue, 2= médecin généraliste, 3= sage femme, 4= matrone, 5= autre)

Q16c : Terme grossesse :  (1= av terme, 2 = terme, 3= post-terme, 4 = autre)

Q16d : Hydramnios  (1=O, 2= N)

Q16e : HU  (cm)

Q16f: BCF:  (1=O, 2= N)

Q16g : Si oui fréquence ..... mmhg

Q16h: RDM:  (1=inf 12h, 2 = sup 12h)

Q16i: MFIU  (1=O, 2= N)

Q16j : Etat Général de mère  (1=bon, 2=altéré)

Q16k : Conjonctives :  (1=colorées, 2=pales)

Q16k1 :  mmhg

Q16k2: Poids  kg

Q16l Présentation du fœtus :  (1=Céphalique, 2Siège, 3= transverse, 4= Autres)

Q16m : Fièvre au cours du travail  (1=O, 2= N)

Q17 : Mode d'accouchement  (1=Voie basse, 2=N)

Q17a : Extraction Instrumentale  (1=O, 2= N)

Q17b : Si oui type  (1=forceps, 2= ventouse)

Q17c : Episiotomie :  (1=O, 2= N)

Q17d : Craniotomie  (1=O, 2= N)

Q17e : Expression au cours de l'accouchement  (1=O, 2= N)

Q17f : Antipasmodique  (1=O, 2= N)

Q17g : Si oui préciser .....

Q17h : Durée de travail :  (Heure)

Q17i : Durée de l'expulsion :  (mn)

Q17j : Qualité de l'accouchement :  (1= Gynécologue, 2= médecin, 3=sage femme, 4=matrone)

### Nouveau-né

Q18a : Nombre :

Q18b : sexe :  (1=M, 2=F)

Q18c : Apgar :

Q18d : Poids :

Q18e : Taille :

Q18f : PC

Q18 : PT

### Délivrance

Q19 : Type de délivrance  (1= Active, 2=ordinaire)

Q19a : Poids placenta :

Q19b : Intégrité du placenta :  (1=O, 2= N)

- Q19c : Rétention placentaire :  (1=O, 2= N)
- Q19d : Si oui type :  (1=Active, 2=ordinaire)
- Q19e : Anomalie d'insertion placentaire  (1=O, 2= N)
- Q19f : Si oui type :  (1=PP, 2= PA, 3=HRP,4=Autre)
- Q19g : Délivrance hémorragique :  (ml)
- Q19h : Utérus après délivrance :  (1=inertie, 2=globe de sécurité)
- Q20 : Déchirure de périnée :  (1=O, 2= N)
- Q20a : Si oui type :   (1=incomplète, 2=complète, 3=complicé)
- Q21 : Déchirure vulvaire :  (1=O, 2= N)
- Q21a : Si oui type  (1=hyméales 2=antérieure, 3= latérale)
- Q21b : Entendue :  (1=Vulvo-périnéale,2=vagin)
- Q22 : Déchirure vaginale :  (1=O, 2= N)
- Q22a : Si oui type  (1=Base périneo-vaginale, 2=haute,3=partie moyenne)
- Q23 : Déchirure col  (1=O, 2= N)
- Q23a : Si oui isolée :  (1=latéral, 2=sous vaginale, 3=sus vaginale, 4=ind)
- Q23b : Etendue :  (1=dôme vaginale, 2= segment inf, 3=Vessie, 4=paramètre, 5=autre)
- Q24 : Rupture utérine  (1=O, 2= N)
- Q25 : Inversion utérine  (1=O, 2= N)
- Q25a : Si oui type  (1=interne ; 2= Externe)
- Q26 : CIVD :  (1=O, 2= N)
- Q27 : Endométrite  (1= hémorragique, 2=hémorragique)
- Q28 : Type d'anesthésie :  (1=AG, 2=LCR, 3=locale)
- Q29 : Examen para clinique
- Q29 a: Groupage sanguin rhésus .....
- Q29b1: Taux d'Hb avant accouchement :
- Q29b2 : Taux d'Hb après accouchement :
- Q29c1 : Taux d'Hb avant accouchement :   %
- Q29c2 : Taux d'Hb après accouchement :   %
- Q30 : Prise en charge**
- Q30a : Transmission  (1=O, 2= N)
- Q30a1 : Si Oui nombre d'unité de sang
- Q30b : Macromolécule :  (1=O, 2= N)
- Q30b1 : Si oui préciser .....
- Q30b2 : Quantité ...../1
- Q30c : Cristalloïde  (1=O, 2= N)
- Q30c1 : Si oui préciser .....
- Q30c2 : Quantité ...../1
- Q31d : Occytocine  (1=O, 2= N)
- Q31d1 : Si oui préciser .....
- Q31d2 : Quantité ...../UI
- Q31e : Antibiotique :  (1=O, 2= N)
- Q31e1 : Si oui préciser .....
- Q31e2 : Posologie .....cp/j
- Q31f Supplément en fer  (1=O, 2= N)
- Q31f2 : Posologie .....cp/j
- Q32 : Traitement Obstétrical
- Q32a : Massage utérine :  (1=O, 2= N)

- Q32b : Délivrance artificielle :  (1=O, 2= N)
- Q32c : Révision Utérine :  (1=O, 2= N)
- Q32d : Curage Digital  (1=O, 2= N)
- Q33 : Traitement chirurgical :  (1=O, 2= N)
- Q33a : Qualité de l'opérateur .....
- Q33b : Qualité de l'aide .....
- Q33c : Technique opératoire .....
- Q33d : Durée de l'opération  /min
- Q33e : Incident pendant opération  (1=O, 2= N)
- Q33f : Suites post opératoires .....
- Q34 Pronostic maternel :  (1=Bon ; 2= Mauvais)
- Q34a Décès :  (1=O, 2= N)
- Q35 : Si DCD cause  (1= Choc Hypovolémique, 2= CIVD, 3=Autre)
- Q36 : Transférée .....
- Q37 : Durée de l'hospitalisation ...../j
- Q38 : Etat à la sortie  (1= Bon, 2= Mauvais)
- Q39 : Etiologie de l'HPP immédiat .....

## ***SERMENT D'HIPPOCRATE***

En présence des maîtres de cette Faculté, 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 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 respect absolu de la vie humaine.

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.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

**Je le jure !**