

*Ministère des Enseignements Secondaire,  
Supérieur et de la Recherche Scientifique*

*République du Mali*

*Un Peuple*

*Un But*

*Une Foi*



Année Universitaire 2014 /2015

Thèse N°...../2015

*Titre :*

**HEMORRAGIE DU POST-PARTUM IMMEDIAT PAR ATONIE UTERINE  
DANS LES ACCOUCHEMENTS PAR VOIE BASSE : FACTEURS DE  
RISQUE ET PRONOSTIC MATERNEL**

Thèse

Présentée et soutenue publiquement le 03/06-/2015

devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

***Par Mr SOSSA KOMLA MICHEL***

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

*Jury :*

Président : Pr SANGHO Hamadoun

Membre : Pr TOGO Adégné

Co Directeur : Dr TRAORE Soumana

Directeur : Pr DIARRA Issa

**DEDICACES**

Je dédie ce travail à :

-Dieu le père, qui m'a créé et qui prend soin de moi. Père, je te remercie pour toutes les expériences que tu m'as fait traverser. Ces expériences m'ont permis de forger une personnalité dont je suis fier. Sans elles je ne serais pas l'homme que je suis aujourd'hui. Père, accepte ce travail comme une expression de ma profonde gratitude envers toi. Mon Père d'amour, fais de moi l'homme que tu désires que je sois !

-A mon père et ma mère : Merci pour tout l'amour que vous m'avez exprimé. Grace à vous je contemple l'œuvre de Dieu tout puissant. IL vous a fallu un jour vous priver de ma présence, ce ne fut pas une décision facile, je le reconnais. J'ignorais que votre oui allait complètement changer le cours de ma vie. Merci pour cet acte courageux que vous avez posé ce jour.

-A mes grands frères : AGBOGBO Kouadio et DAWOUSSO Kouassi: Merci pour votre amour, vos confiances en moi. Quand vous m'avez appelé auprès de vous, je ne me rendais pas compte du bien fondé et de la portée de ce geste. Je vous dois tout ce que je suis aujourd'hui. Merci de m'avoir tiré de l'obscurité et de m'amener à la lumière.

-A ma marène, Mme Thérèse Nagnouma Samaké, ma chère mère tu resteras toujours pour moi la femme modèle. Il n'est point nécessaire pour moi de te dire ce que je ressente ; mais reçois à travers ces quelques lignes toute mon affection profonde. Merci d'être pour moi non seulement une mère mais aussi vos soutiens depuis l'école fondamentale jusqu'en ce que je suis aujourd'hui. Je vous dédie cette thèse pour vous exprimer mes sincères reconnaissances pour tout ce que vous avez fait pour moi. Que l'Eternel veille sur vous !

REMERCIEMENTS

Mes remerciements s'adressent :

A toute ma famille : oncles, tantes, frères, sœurs, cousins, cousines, neveux, nièces. Même si le devoir m'a le plus souvent porté loin de vous, je vous garde toujours dans mon cœur.

Merci pour votre amour, pour toutes les prières que vous avez adressées au Seigneur pour ma réussite. Je vous dédie cette thèse pour vous exprimer mes sincères reconnaissances et mon affection. Pussions-nous rester une seule et même famille où règnent plus d'entente et d'amour.

J'espère que ce travail sera pour vous le témoignage de mon attachement fraternel.

A mes amis : Dr Sangaré Gabriel, Dr Stéphane Dogboe, Dr Fadima Coulibaly, Dr Bakary Diabaté, Dr Mariam Dolo, Dr Doumbia Salect, M. Drissa Doumbia, Cheick Oumar Guindo, Seydou Traoré, Abdoulaye Traoré, Diarra Mama. Merci pour votre amitié, et votre soutien que vous n'avez cessé de me témoigner pendant les moments difficiles. Plus que des amis vous avez été mes frères.

Aux USTM : je vous adresse mes salutations fraternelles dans le beau et précieux nom de notre Seigneur et Sauveur.

A mes amis de l'association Santé Plus CVI : veuillez recevoir ma plus profonde sympathie

A mes maîtres et aînés du Centre : Pr Mamadou Traoré, Dr Silimana Fanta Coulibaly, Dr Soumana Oumar Traoré, Dr Oumar M. Traoré, Dr Hamady Sissoko, Dr Kamissoko, Dr Dicko Albachar, les DES, à tout le personnel du bloc opératoire, les sages femmes, les infirmières et les techniciens de surface.

A mes collègues, cadets et amis du Service : Diakité Allassane, Tiémoko Diakité, Chaka Koroma, Yacouba Diarra, Coulibaly Aly, Diallo S, Coulibaly Amadou, Zaouzata Aly Maïga

A mon équipe de Garde : Coulibaly M, Doumbia M, Camara B, Fané A, Doumbia Moussa

A la promotion Anatole Tounkara

A Mme Théra Sangaré et Traoré Rose Sangaré je vous dédie cette thèse pour vous exprimer mes sincères reconnaissances et mon affection. Pussions-nous rester une seule et même famille où règnent plus d'entente et d'amour par la grâce de JESUS CHRIST notre Sauveur.

**HOMMAGES**

**AUX MEMBRES DU JURY**

**A notre Maître et Président de Jury, Pr agrégé SANGHO Hamadou**

- **Maitre de conférences agrégé en santé publique à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) de Bamako,**
- **Directeur Général du Centre de Recherche d'Etudes et de Documentation pour la Survie de l'Enfant (CREDOS).**
- **Professeur Titulaire de sante publique à la FMOS**
- **Chef de D E R en sante publique**

Cher maître vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Nous avons été impressionnés par votre spontanéité, votre simplicité et votre rigueur pour le travail bien fait.

Vos qualités scientifiques, pédagogiques et humaines font de vous un maître exemplaire et admirer de tous.

Trouvez ici cher maître l'expression de notre profond respect.

**A notre Maître et Jury, Pr agrégé Togo Adégné**

- **Maître de conférences à la FMOS**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré**
- **Membre de l'ACAF**
- **Membre de la SOCHIMA**
- **Spécialiste en chirurgie carcinologique à la Faculté de Médecine de Chambéry en France**

Honorable maître, nous avons été sensible à la spontanéité par laquelle vous avez accepté de juger ce travail. Cela témoigne vos immenses qualités humaines et scientifiques. Vos remarques ont été appréciées à leur juste valeur et ont contribué à améliorer la qualité de ce travail. Merci d'avoir accepté de siéger à ce jury malgré vos multiples occupations .

Osez croire, cher maître à l'expression de notre haute considération.

**A notre Maître et co-directeur, Dr Traoré Soumana Oumar**

- *Gynécologue Obstétricien*
- *Praticien au CSREF CV de Bamako*

Cher maître, vous qui nous avez patiemment guidés tout au long de ce travail, acceptez notre profonde gratitude.

Sachez que votre courtoisie, votre simplicité, votre sympathie nous ont été favorable pour l'accomplissement de ce travail. Ce fut un privilège pour nous de bénéficier de vos enseignements tant scientifiques que du savoir être et du savoir vivre.

Veillez croire, cher maître à l'expression de notre profonde reconnaissance.

**A notre Maître et directeur de thèse Pr DIARRA Issa**

- *Colonel major de l'armée malienne*
- *Maitre de conférence en gynéco-obstétrique à la FMOS*
- **Ancien haut fonctionnaire de défense au ministère de la santé**
- *Ancien directeur central du service de santé des armées*
- *Chevalier de l'ordre du mérite de la santé du Mali*
- *Chef de service de gynécologie obstétrique du CHU Mère-enfant le Luxembourg*

Cher maître, c'est un plaisir et un honneur que vous nous faites en acceptant de diriger ce travail malgré vos occupations multiples.

Les mots nous manquent pour exprimer tout le bien que nous pensons de vous.

Tout au long de ce travail vous avez forcé notre admiration tant par vos talents scientifiques que vos qualités humaines. Votre éloquence dans l'enseignement, votre souci constant du travail bien fait, votre respect de la personne humaine ont fait de vous un maître admirable.

Recevez ici cher maître l'expression de nos salutations les plus respectueuses et de nos sincères remerciements

# SIGLES ET ABREVIATIONS

ATCD : Antécédent

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CPN : Consultation Prénatale

CNTS : Centre National de Transfusion Sanguine

CSCOM : Centre de Santé Communautaire

Cm : Centimètre

CS Réf : Centre de Santé de Référence

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odonto Stomatologie

GATPA : Gestion Active de la Troisième Phase de l'accouchement

GEU : Grossesse Extra Utérine

HGT : Hôpital Gabriel Touré

HPPI : Hémorragie du Post Partum Immédiat

HRP : Hématome Retro Placentaire

HTA : Hypertension Artérielle

HU : Hauteur Utérine

FDR : Facteur de Risque

IM : Intra Musculaire

IV : Intra Veineuse

Mn : Minute

NFS : Numération Formule Sanguine

PP : Placenta Prævia

TA : Tension Artérielle

UI : Unité Internationale

USAC : Unité de Soins d'Animation et de Conseil

VIH : Virus Immunodéficience Humaine

< : Inférieur

> : Supérieur

≤ : Inférieur ou égal

$\geq$  : Supérieur ou égal

PEV : Programme élargi de Vaccination

PGE OU F : Prostaglandine E ou F

OR : Ordre Ratio

IC : Intervalle de Confiance

EDTA : Acide éthylène diamine tétra-acétique

SOCHIMA : Société de Chirurgie du Mali

ACAF : Association des Chirurgiens d'Afrique Francophone

DER : Direction d'Etude de Recherche

UESTM : Union des Elèves, Etudiants et Stagiaires Togolais au Mali

## SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>2. OBJECTIFS</b> .....	<b>4</b>
<b>3. GENERALITES</b> .....	<b>6</b>
<b>3.1. Définitions</b> .....	<b>6</b>
<b>3.2. Rappels anatomiques et physiologiques</b> .....	<b>6</b>
<b>3.3. Facteurs étiologiques</b> .....	<b>11</b>
<b>3.4. Diagnostic</b> .....	<b>11</b>
<b>3.5. Conduite à tenir devant les hémorragies du post-partum</b> .....	<b>12</b>
<b>4. METHODOLOGIE</b> .....	<b>24</b>
<b>4.1. Cadre d'étude</b> .....	<b>24</b>
<b>4.2. Méthode</b> .....	<b>26</b>
<b>5. RESULTATS</b> .....	<b>32</b>
<b>6. COMMENTAIRES ET DISCUSSION</b> .....	Erreur !
Signet non défini.....	<b>46</b>
<b>7. CONCLUSION</b> .....	<b>52</b>
<b>8. RECOMMANDATIONS</b> .....	<b>57</b>
<b>REFERENCES</b> .....	<b>59</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>63</b>

# INTRODUCTION

## 1. INTRODUCTION

L'hémorragie du post-partum est une perte sanguine de plus de 500 ml dans le cas d'un accouchement vaginal, et de plus de 1000 ml dans le cas d'un accouchement par césarienne. [1]

Derman R J a défini l'hémorragie du post-partum comme toute perte de sang susceptible de causer une instabilité hémodynamique. [2]

L'hémorragie du post-partum primaire (ou immédiat) se définit comme étant une perte sanguine excessive se produisant dans les 24 heures suivant l'accouchement [3].

L'hémorragie du post-partum immédiat survient au cours d'une atonie utérine, d'une rétention placentaire, des déchirures des parties molles et des troubles de la coagulation.

Cependant, l'atonie utérine est la cause la plus fréquente des hémorragies du post-partum (environ 70% des cas). Au Mali, au niveau du centre de santé de la commune V, elle représentait 57% [4] des cas d'hémorragies du post-partum immédiat.

L'atonie utérine est l'incapacité qu'a l'utérus de se contracter adéquatement après l'accouchement [5]. L'atonie utérine survient au cours d'une surdistension utérine, d'épuisement du muscle utérin, d'une infection amniotique, d'une distorsion fonctionnelle ou anatomique de l'utérus, et des relaxants utérin. Elle constitue une urgence obstétricale au niveau des services de gynéco-obstétrique.

Les conséquences fonctionnelles et lésionnelles des hémorragies du post-partum immédiat sont : anémie, accident et complication de la transfusion sanguine, choc hémodynamique, coagulopathie aigue, hystérectomie d'hémostase, insuffisance rénale et hépatique.

L'hémorragie du post-partum immédiat est la principale cause de mortalité à l'échelle mondiale avec environ 25% de l'ensemble des décès maternels [6]. La majorité de ces décès surviennent dans les 4 heures suivant l'accouchement d'où l'intérêt de la surveillance rigoureuse dans le post-partum immédiat [7].

L'hémorragie du post-partum représente 60% de décès dans les pays en voie de développement [8].

Au Mali, une étude réalisée au centre de santé de référence de Kati en 2012 a rapporté une fréquence de 2,49% d'hémorragie du post-partum immédiat dont 2,13% décès [9]. La prise en charge de l'hémorragie du post-partum immédiat par atonie utérine doit être rapide et nécessite une mobilisation de tout le personnel disponible. Elle nécessite des gestes

obstétricaux (massage utérin, sondage vésical, compression bimanuelle externe et interne, compression aortique, tamponnement intra-utérin), médicaux (injection d'utérotonique) et/ou chirurgicaux (triple ligature artérielle, technique B-lynch, hystérectomie d'hémostase).

Nous avons ainsi réalisé ce travail pour analyser les causes et dégager les axes prioritaires de prévention et de prise en charge des hémorragies du post-partum immédiat par atonie utérine dans le service de gynéco-obstétrique de centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako.

# OBJECTIVES

## **2. OBJECTIFS**

### **2.1.Objectif général**

Etudier les hémorragies du post-partum immédiat par atonie utérine au service de gynéco-obstétrique du centre de santé référence de la commune V du District de Bamako.

### **2.2.Objectifs spécifiques**

- ✓ Déterminer la fréquence des hémorragies du post-partum immédiat par atonie utérine.
- ✓ Déterminer le profil sociodémographique des patientes présentant une atonie utérine.
- ✓ Identifier les facteurs de risques des hémorragies du post-partum immédiat par atonie utérine.
- ✓ Décrire les aspects thérapeutiques des hémorragies du post-partum immédiat par atonie utérine dans le service.
- ✓ Déterminer le pronostic maternel.

# GENERALALITES

### **3. GENERALITES**

#### **3.1.Définitions :**

La rétraction utérine est la force motrice qui permet après la délivrance à l'utérus d'obstruer tous les vaisseaux ouverts.

L'atonie utérine est l'incapacité qu'a l'utérus à se rétracter adéquatement après l'accouchement.

L'hémorragie du post-partum immédiat est toute perte de sang excessive qui se produit dans les 24 heures suivant l'accouchement.

L'hémorragie du post-partum immédiat par atonie utérine est l'hémorragie du post-partum immédiat secondaire à l'atonie utérine.

#### **3.2.Rappels anatomiques et physiologique [10]**

##### **3.2.1. Configuration externe de l'utérus :**

Il présente trois parties : le corps, le col, et l'isthme.

- ❖ Le corps présente deux faces : l'une antéro-inférieure (vésicale) plane légèrement convexe, l'autre postéro-supérieure (intestinale) toujours convexe, une base (le fond utérin) deux bords latéraux (droit et gauche).
- ❖ Le col, cylindrique, donne insertion au vagin qui le divise en deux portions ; supra vaginale et vaginale.
- ❖ L'isthme utérin est situé entre le corps et col utérin.

##### **3.2.2. Configuration interne de l'utérus :**

L'utérus est creusé d'une cavité qui est aplatie dans son ensemble d'avant en arrière. Le rétrécissement correspondant à l'isthme la divise en deux parties :

- ❖ L'une corporale triangulaire, c'est la cavité utérine.
- ❖ L'autre cervicale fusiforme c'est le canal cervical qui présente deux orifices supérieur et inférieur (ou interne et externe)

### **3.2.3. Moyens de fixité de l'utérus :**

Les systèmes de maintien de l'utérus sont au nombre de trois, pouvant assurés chacun plusieurs fonctions

#### ❖ Système de soutènement

L'utérus est soutenu par la vessie, le vagin, les muscles élévateurs de l'anus, le fascia pelvien.

#### ❖ Système de suspension

Il est composé par les ligaments utéro – sacraux en arrière, les ligaments pubo-vésico-utérins en avant, les paramètres et les paracervix latéralement.

#### ❖ Système d'orientation :

Les ligaments ronds et les ligaments utéro sacraux maintiennent l'antéversion ; les ligaments larges (les mésomères) limitent latéro - version.

### **3.2.4. Structure de l'utérus :**

Il est constitué de trois tuniques de dehors en dedans :

#### ❖ La séreuse péritonéale

#### ❖ La musculuse qui comprend trois couches :

- ✓ La couche externe qui est composée d'une couche superficielle faite de fibres longitudinales et le profond fait de fibres circulaires.
- ✓ La couche moyenne qui est faite de fibres plexiformes.
- ✓ La couche interne qui est faite de fibres circulaires.
- ✓ La troisième tunique est la muqueuse c'est l'endomètre qui est tapissé de cellules épithéliales cylindriques.

### **3.2.5. La vascularisation et innervation de l'utérus :**

#### **3.2.5.1. Vascularisation de l'utérus**

L'utérus est vascularisé par :

✓ L'artère utérine :

**Origine :** elle est issue de l'artère iliaque interne (artère hypogastrique).

**Trajet :** la portion retro ligamentaire est dirigée presque verticalement contre la paroi pelvienne en bas, en avant et dedans jusqu'au niveau de l'épine ischiatique.

La portion sous ligamentaire se dirige transversalement en avant et en dedans vers le col utérin, puis surcroise l'uretère en dessinant une crosse à 15 mm au-dessus et en dehors du cul de sac latéral du vagin. La portion intra ligamentaire est verticale le long du bord latéral du corps utérin, puis se termine au niveau de la corne utérine en se divisant en trois branches :

- Artère rétrograde du fond
- Artère tubaire médiane
- Artère ovarienne médiane

✓ Les collatérales de l'artère utérine :

- Artère vésico-vaginale
- Artère urétérale
- Artère cervico- vaginale

✓ Les artères accessoires : l'artère ovarienne, l'artère du ligament rond.

✓ Les veines : elles se drainent dans les veines utérines, les veines ovariennes et les veines du ligament rond.

✓ Les vaisseaux lymphatiques : se rendent aux nœuds lymphatiques iliaques externes, iliaques internes et sacrés.

### **3.2.5.2. Innervation de l'utérus :**

Les nerfs proviennent du plexus hypogastrique inférieur.

### **3.3. Utérus gravide :**

L'utérus est un muscle destiné à recevoir l'œuf après la migration, à le contenir pendant la grossesse tout en permettant son développement à l'expulser lors de l'accouchement. Il subit

au cours de la grossesse des modifications importantes qui portent sur sa morphologie, sa structure, ses rapports et ses propriétés physiologiques.

L'utérus gravide comprend anatomiquement : le corps, le col, entre lesquels se développe dans les derniers mois de la grossesse le segment inférieur.

A terme son poids varie entre 90 et 120 g. sa capacité à terme est de 4 à 5 l.

- Le corps utérin :

Il subit les modifications les plus importantes au cours de la grossesse.

La couche musculaire très développée à ce niveau est constituée de tissu conjonctif pour une moitié et de tissu musculaire pour l'autre. Le péritoine appelé séreuse adhère intimement à l'ensemble du corps utérin. L'utérus à la fin du 6<sup>ème</sup> mois de la grossesse a une hauteur de 24 cm et une largeur de 16 cm. A terme sa hauteur est de 32 cm et sa largeur de 22 cm.

A terme, l'épaisseur des parois est de 8 – 10 cm au niveau du fond et de 5 – 7 cm au niveau du corps.

- Le col utérin :

Contrairement au corps, il se produit peu de modification au niveau du col pendant la grossesse. Lors de la gestation, le volume et la largeur changent peu ; la consistance devient molle. Les orifices restent fermés jusqu'au travail chez les primipares ; chez la multipare, les aspects des deux orifices sont variables. Il est fréquent que l'orifice externe soit perméable pendant les derniers mois de la grossesse, devenant évasé.

- Le segment inférieur :

C'est la partie basse amincie de l'utérus gravide comprise entre le corps et le col. Il se développe au dépend de l'isthme utérin et n'acquiert son plein développement que dans les trois derniers mois de la grossesse. Sa forme, ses caractères, ses rapports, sa physiologie, sa pathologie sont d'une importance obstétricale considérable.

- ✓ Forme : il a la forme d'une calotte évasée ouverte en haut. Le col est situé sur sa convexité, mais assez en arrière de sorte que la paroi antérieure est plus bombée et

plus longue que la paroi postérieure : caractère important, puisque c'est sur la paroi antérieure que se porte l'incision de la césarienne segmentaire.

- ✓ Dimension et limites : le segment inférieur mesure 10 cm de hauteur, 9 – 12 cm de large et 3 – 5 cm d'épaisseur. Ces dimensions varient selon la présentation et le degré d'engagement.

Sa limite inférieure correspond à l'orifice interne du col, sa limite supérieure est marquée par le changement en devenant corporéale.

- ✓ Structure : le segment inférieur est constitué de fibres conjonctives et élastiques en rapport avec son extensibilité. La muqueuse se transforme en caduque mais en mauvaise caduque, impropre à assurer parfaitement la placentation.
- ✓ Caractère : son caractère essentiel est la minceur 2 à 4 mm, qui s'oppose à l'épaisseur du corps. Cette minceur est d'autant plus marquée que le segment inférieur coiffe plus intimement la présentation. Au cours du travail, le segment inférieur facilite l'accommodation foeto - utéro - pelvienne. La minceur du segment inférieur qui se traduit l'excellence de sa formation est la marque de l'eutocie.
- ✓ Physio – pathologie : l'importance du segment inférieur est considérable au triple point de vue clinique, physiologique et pathologique.

### **Sur le plan clinique :**

Il montre la valeur pronostique capitale qui s'attache à sa bonne formation, sa minceur, au contact intime qu'il prend avec sa présentation.

### **Sur le plan physiologique :**

C'est une zone de transmission, mais d'accommodation et d'effacement, qui, après avoir conduit la contractilité corporéale vers le col, laissera aisément le passage au fœtus. Il reste au contraire flasque, épais, mal distendu dans la dystocie.

### **Sur le plan pathologique :**

Il régit deux des plus importantes complications de l'obstétrique : c'est lui qui est concerné dans la grande majorité des ruptures utérines, c'est lui que s'insère le placenta prævia.

### 3.4. Facteurs étiologiques [11] :

	<b>Processus étiologique</b>	<b>Facteurs de risque cliniques</b>
<b>Anomalie de la contraction utérine (Tonus)</b>	Utérus sur distendu	Poly hydramnios, grossesse multiple, macrosomie
	Fatigue du muscle utérin	Travail rapide, travail prolongé, parité élevée
	Infection amniotique	Fièvre, rupture prolongée des membranes
	Distorsion fonctionnelle ou anatomique de l'utérus, c'est-à-dire que la distension de la vessie peut empêcher l'utérus de se rétracter	Fibrome utérin, placenta prævia ou décollement prématuré du placenta, anomalies utérines
	Relaxants utérin	Anesthésiques halogénés, nitroglycérine, sulfate de magnésium

### 3.5. Diagnostic :

Il s'agit d'une hémorragie du post-partum survenant juste après la délivrance ou quelques instants après celle-ci fait de sang rouge pouvant avoir un retentissement sur l'état général.

#### 3.5.1. Signes généraux :

Il s'agit des signes de choc hémorragique :

- ✓ Agitations
- ✓ Angoisse
- ✓ Soif intense (réclame à boire sans cesse)
- ✓ Sueurs froides
- ✓ Refroidissement des extrémités
- ✓ Pouls accéléré filants
- ✓ Tension artérielle effondrée
- ✓ Polypnée superficielle

### **3.5.2. Signes physiques :**

La palpation retrouve un utérus volumineux, atone, latéro-dévié à droite dont le fond est haut situé au-dessus de l'ombilic : le globe utérin a disparu (s'il était présent au paravent).

La pression du fond utérine entraîne l'expulsion vulvaire de gros caillots sanguins et il s'ensuit un début de rétraction utérine.

A la vulve : sang rouge ++ ; pas de lésion vulvaires traumatiques.

Examen sous vulves : pas de lésions des parties molles.

Toucher vaginal associé au palper abdominal retrouve un col largement ouvert avec quelques caillots sanguins dans le vagin ou dans l'orifice cervicale, un gros utérus atone, situé au-dessus de l'ombilic, sang rouge, voir caillots au doigtier.

### **3.6. Conduite à tenir devant les hémorragies du post-partum :**

#### **3.6.1. Mesures d'ordre général**

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 :

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

**Hématologie :**

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

5 ml de sang citrate 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 numération formule sanguine (NFS) doivent être demandés.

**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 cours d'une hypo volémie 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 par exemple haemacel ou gélofusine sont administrés, le volume ne devrait pas excéder 1000 à 1500cc en 24 heures, puisque des volumes plus importants peuvent avoir des effets secondaires sur la fonction hémostatique.

Les solutions cristalloïdes comme Ringer lactate ou la solution de Halthmann ou le sérum salé 9‰ 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 extracellulaires. 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 hyper volémie. 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 [12].

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 élongation des temps de coagulation est associée à un saignement anormal, saignement 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 numération 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 utilisé chez les patientes ayant une CIVD nécessitant la chirurgie.

**APPELER A L'AIDE : Mobiliser tout le personnel disponible. Ne jamais perdre du temps inutilement.**

### **3.6.2. Conduite à tenir obstétrique :**

#### **3.6.2.1. Gestes**

Le premier geste étant de palper l'utérus à la recherche du globe de sécurité (qui est absent)

- ✓ Massage utérin.
- ✓ Sondage vésical
- ✓ Révision utérine
- ✓ Compression manuelle de l'aorte abdominale.
- ✓ Recours au tamponnement utérin par le ballonnet hydrostatique.

#### **3.6.2.2. Prise en charge pharmacologique :**

##### **3.6.2.2.1. 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 [13]. 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 [14], l'introduction des ocytociques a permis de faire passer le taux d'hémorragie de la délivrance de 12% à 3 - 5%.

✓ **Propriétés pharmacologiques :**

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'ocytocine, 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 administrée en solution hypotonique.

### **3.6.2.2.2. Dérivés de l'ergot de seigle :**

#### **3.6.2.2.2.1. La méthylergométrine :**

C'est l'utérotonique le plus ancien, obtenu à partir de débris naturels d'ergot de seigle, les alcaloïdes modifiés semi 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 [13].

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 affections vasculaires oblitérantes,
- L'association avec les macrolides (ergotisme aiguë).

**3.6.2.2.2. 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 membranes 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 [15].

✓ **L'utilisation thérapeutique :**

**Utilisation des PGF :** En 1976, Tagaki S. [16] 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. [17] en 1968 qui est le premier à suggérer l'intérêt des PGE dans le traitement de l'atonie. De nombreuses études suivirent celle de Tagaki S. [16] 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. [18] en 1980, par voie vaginale et HENSON G [19] 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 prescrits 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.

### **3.6.3. Conduite à tenir 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 leurs indications ont fait l'objet mis au point récent.

#### **3.6.3.1. 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. Cependant il ne faut pas y recourir trop tard. Car il faut toujours avoir à l'esprit que l'hémorragie du post-partum reste l'une des principales causes de mortalité maternelle obstétricale. Il ne 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 hémodynamiques et des signes de CIVD difficiles à stabiliser malgré la transfusion du sang et des facteurs de coagulation ;
- En cas d'adhérence placentaire totale ou partielle, avec hémorragie non contrôlée par le traitement médical.

#### **3.6.3.2. Technique**

Deux techniques sont envisagées :

- Soit conservatrice par ligature sélective des vaisseaux et ou par capitonnage de parois utérine en regard du placenta acréta ;

- Soit radical avec hystérectomie totale ou sub-totale

Il existe un traitement chirurgical conservateur et radical.

#### **3.6.4. Le traitement préventif :**

Passe par:

- Le dépistage des facteurs de risque d'hémorragie du post-partum immédiat lors des CPN et en salle de travail;

- La pratique systématique de la GATPA (Gestion Active de la Troisième Période de l'Accouchement) suivie parfois de l'administration de dose d'ocytocine ou de misoprostol. L'attitude doit être renforcée chez les patients ayant des facteurs de risque de l'hémorragie du post partum par atonie utérine.

#### **Les étapes de la GATPA :**

- Administration en intramusculaire de 10 UI d'ocytocine au dégageant des épaules (présentation céphalique) en étant sûr que l'utérus ne contient pas un autre fœtus.

En l'absence d'ocytocine, administrer ce qui suit :

- ✓ L'ergométrine : 0,2mg en intramusculaire ou
- ✓ Syntométrine : 1 ampoule en intramusculaire
- ✓ Misoprostol 400-600 µg par voie orale ou misoprostol 800-1000 µg par voie rectale ;
- Après l'accouchement attendre que la pulsation du cordon cesse (2 à 5 mn) avant de le sectionner. Clamper le cordon à proximité du périnée ;
- Garder légèrement le cordon sous tension en attendant une forte contraction utérine (environ 2 à 3 mn) ;
- Traction contrôlée du cordon ombilical lors d'une contraction utérine tout en encourageant la mère à pousser ;
- Si le placenta ne descend toujours pas après une traction contrôlée de 30 à 40 secondes il faut mettre fin à la traction, attendre une autre contraction utérine pour reprendre l'opération ;

- A la délivrance du placenta, tenir celle-ci à deux mains, le tourner doucement jusqu'à ce que les membranes soient entortillées. Tirer doucement pour mettre un terme à la délivrance ;
- Si les membranes sont déchirées il faut « aller les chercher » avec douceur ;
- Examiner le placenta avec soins afin de s'assurer qu'il est entier ;
- S'assurer par la palpation que le globe utérin est bien formé (utérus bien rétracté), effectuer une palpation toutes les 15 mn ou au besoin pour s'assurer que l'utérus est bien rétracté puis répéter le massage utérin au besoin pendant les deux 1<sup>ères</sup> heures suivant l'accouchement.

# METHODOLOGIE

## **4. METHODOLOGIE**

### **4.1.Cadre d'étude**

Notre étude s'est déroulée à la maternité du centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako

#### **4.1.1. Organisation structurelle**

Le centre de santé de référence de la commune V est composé de plusieurs unités ou services entre autres : le service de gynécologie – obstétrique, le service de médecine générale, le service de chirurgie générale, l'odonto – stomatologie l'ophtalmologie, l'ORL, la pédiatrie, l'échographie, l'USAC pour le suivi des personnes affectées et infectées par le VIH /Sida, l'unité antituberculeuses.

Le service de gynécologie – obstétrique dans lequel est basée notre étude comprend :

- Une unité de planification familiale,
- Une unité de consultations prénatales,
- Une unité de P E V,
- Un bureau pour la sage-femme maîtresse,
- Une salle d'attente et une salle d'accouchement avec 4 tables,
- Une unité de suites de couches et de pathologies gynécologiques et obstétricales,
- Une unité de néonatalogie,
- Une salle pour urgences gynéco – obstétricales, un bureau pour les médecins,
- Un bloc opératoire avec ses deux salles d'intervention et une salle de réveil,
- Un bureau pour les anesthésistes réanimateurs,
- Une unité d'hospitalisation des patientes opérées, composée de cinq salles,
- Une salle pour les consultations externes,
- Un bureau pour le médecin chef du service.

#### **4.1.2. Le personnel**

Le service de gynécologie – obstétrique du centre est composé de :

- Un professeur de gynécologie – obstétrique, chef de service et qui est également le chef du centre,
- Cinq autres gynécologues – obstétriciens,
- Des résidents en gynécologie – obstétrique pour le diplôme d'études spéciales (DES)
- Des étudiants en année de thèse,
- Des sages – femmes,
- Des infirmières obstétriciennes,
- Des techniciens supérieurs en anesthésie – réanimation,
- Des instrumentistes,
- Des aides de bloc opératoire,
- Des manœuvres,
- Des chauffeurs d'ambulance,
- La secrétaire du professeur,
- Des majors.

#### **4.1.3. Fonctionnement :**

Les consultations prénatales sont effectuées par les sages-femmes, tous les jours ouvrables.

Le dépistage du cancer du col de l'utérus est assuré tous les vendredis.

Les consultations externes gynécologiques y compris le suivi des grossesses à risque sont effectuées du lundi au jeudi par les gynécologues obstétriciens.

Une équipe de garde quotidienne reçoit et prend en charge les urgences gynéco- obstétricales.

Le bloc opératoire à froid fonctionne tous les jours ouvrables et est réservé aux interventions programmées. Le bloc opératoire pour urgences chirurgicales et gynéco-obstétricales est fonctionnel vingt et quatre heures sur vingt et quatre.

Un staff réunissant le personnel du service se tient tous les jours à partir de huit heures et quinze minutes pour discuter des évènements qui se sont déroulés pendant la garde.

Une visite quotidienne des patientes hospitalisées est effectuée et dirigée par les gynécologues- obstétriciens. La visite générale est dirigée tous les jeudis par le professeur.

Les ambulances assurent la liaison entre le service et les CSCOM, les CHU du Gabriel TOURE, du Point G, de Kati et le CNTS.

## **4.2.Méthode**

### **4.2.1. Type d'étude**

Il s'agissait d'une étude Cas-Témoin avec recueil rétrospectif des données.

### **4.2.2. Période d'étude**

L'étude a porté sur une période de 18 mois allant du 03 juin 2012 au 31 décembre 2013.

### **4.2.3. Population d'étude**

Elle portait sur toutes patientes ayant accouché à la maternité du CS Réf de la commune V du district de Bamako

### **4.2.4. Echantillonnage :**

#### **a-Technique de l'échantillonnage :**

Il s'agissait d'un échantillonnage parmi toutes les parturientes venues d'elles-mêmes, et ayant accouché par voie basse dont les suites dans le post-partum immédiat se sont compliquées d'une hémorragie.

#### **b-Taille de l'échantillon :**

$$n = \frac{[(p * p) * \{1 + (\frac{1}{c})\} * (ea + e2b)^2]}{(Po - P1)^2}$$

ea=εα=1.96(tiré de la table l'écart réduit)

e2b=ε2β=1.64(tiré de la table l'écart réduit)

c=2(nombre de témoins par cas) ;

p=2% (prévalence dans la littérature) [4]

q= 1-p (probabilité complémentaire de P)

$$P1 = \frac{Po \times OR}{(1 + \{Po \times (OR - 1)\})} ;$$

OR=0,1 (odds ratio minimum exigé)

Po=0.04 (proportion du sujet exposé au facteur de risque parmi les Témoins),

p1=0,004149378

n= 236

Notre étude portait sur 81 Cas et 162 Témoins soit un Cas pour 2 Témoins

- **Les Cas**: étaient constitués des patientes venues d'elles mêmes et présentaient une atonie utérine après accouchement par voies basses

- **Les Témoins** : concernaient toutes patientes venues d'elles mêmes et présentaient après accouchement d'autres types d'hémorragie non liées à l'atonie utérine comme :

- Déchirure des parties molles
- Rétention placentaire
- Troubles de la coagulation (coagulopathie)

#### **4.2.5. Critères d'inclusion :**

-Pour les Cas ont été incluses dans notre étude toutes les patientes venues d'elles-mêmes et ayant présenté après l'accouchement par voie basse une hémorragie du post-partum immédiat par atonie utérine dont la prise en charge intégrale a été faite dans le service.

-Pour les Témoins ont été incluses dans notre étude toutes les patientes venues d'elles-mêmes et n'ayant pas présenté après l'accouchement par voie basse une hémorragie du post-partum immédiat par atonie utérine

#### **4.2.6. Critère de non inclusion**

N'ont pas été incluses dans cette étude, les patientes venues d'elles-mêmes et ayant présenté après accouchement par voie basse une hémorragie du post partum immédiat par atonie

utérine mais dont la prise en charge intégrale n'a pas eu lieu dans le service pour une quelconque raison.

#### **4.2.7. Critères d'appariement :**

Nous avons procédé à un appariement des âges et des parités, avec un Cas pour deux Témoins soit 81 pour les Cas et 243 pour les Témoins

#### **4.2.8. Collecte des données :**

La technique a consisté en une lecture des dossiers obstétricaux et leur consignation sur une fiche d'enquête préétablie. Les autres supports de données ont été exploités chaque fois que cela était nécessaire pour préciser ou compléter les données recueillies dans les dossiers obstétricaux.

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

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées à l'aide du logiciel Epi-info version 7. Nous avons considéré les ordres Ratio avec la probabilité pour étudier les associations entre les variables. La probabilité (p) a été déterminée avec un seuil de signification fixé à 5% (0,05%).

#### **4.2.10. Sources des données :**

Ont servi de source des données :

Les dossiers obstétricaux ;

Le registre de SONU ;

Le registre d'accouchement ;

Le registre d'admission ;

Les registres de transfert des malades;

Le registre de CRO ;

Le registre de fiche d'anesthésie ;

Le registre de transfusion ;

Le registre de césarienne ;

Le registre de décès maternel ;

Le carnet de CPN ;

La fiche de liaison (évacuation)

#### **4.2.11. Déroulement pratique de l'étude :**

Nous avons pratiqué la GATPA chez toutes les accouchées. Nous avons effectué une évaluation rapide de l'état général de toutes patientes. Le globe utérin de sécurité était recherché pour différencier les hémorragies du post-partum immédiat dues à l'atonie utérine de celles dues aux autres facteurs. Le massage utérin, le sondage vésical, et l'injection d'utérotonique ont été effectués devant tous les cas d'hémorragie du post-partum immédiat par atonie utérine. Un traitement chirurgical (la technique B-lynch, la triple ligature artérielle, ou l'hystérectomie d'hémostase) était pratiqué devant les cas d'échec du traitement médical (injection d'utérotonique) et des gestes obstétricaux (compression bi manuelle externe et interne, compression aortique et tamponnement intra utérin)

#### **4.2.12. Variables étudiées :**

L'âge ;  
La parité ;  
Les antécédents médicaux et chirurgicaux ;  
Le mode d'admission ;  
La notion de facteur de risque d'atonie utérine connu  
Le suivi prénatal (CPN) ;  
La notion de la réalisation de la GATPA ;  
La prise en charge de l'atonie ;  
Le poids fœtal  
Le pronostic maternel

#### **4.2.13. Difficultés rencontrées :**

Les principales difficultés rencontrées au cours de notre étude étaient :

- Le bas niveau socio-économique des patientes qui a entraîné une impossibilité d'honorer les ordonnances ;
- Le problème d'accessibilité géographique et financière au misoprostol ;
- Parfois rupture du stock de l'ocytocine à la pharmacie du CS Réf CV.

#### **4.2.14. Définitions opératoires :**

Patiente = parturiente ;

Primigeste = 1 grossesse ;

Paucigeste = 2 à 3 grossesses ;

Multigeste = 4 à 5 grossesses ;

Grande multigeste =  $\geq 6$  grossesses ;

Primipare = 1 accouchement ;

Paucipare = 2 à 3 accouchements ;

Multipare = 4 à 5 accouchements ;

Grande multipare =  $\geq 6$  accouchements ;

Référence = c'est le transfert d'une patiente d'un service à un autre au sein d'une formation sanitaire ou d'un centre à un autre pour meilleure prise en charge adapté en dehors de toute situation d'urgence ;

Evacuation = c'est le transfert d'une patiente d'une structure sanitaire à une autre plus spécialisée avec un caractère urgent nécessitant une hospitalisation ;

Phase de latence du travail = c'est le travail d'accouchement avec une dilatation cervicale  $\leq 3$ cm ;

Phase active du travail = c'est le travail d'accouchement avec une dilatation cervicale  $\geq 4$  cm.

# RESULTATS

## 5. RESULTATS

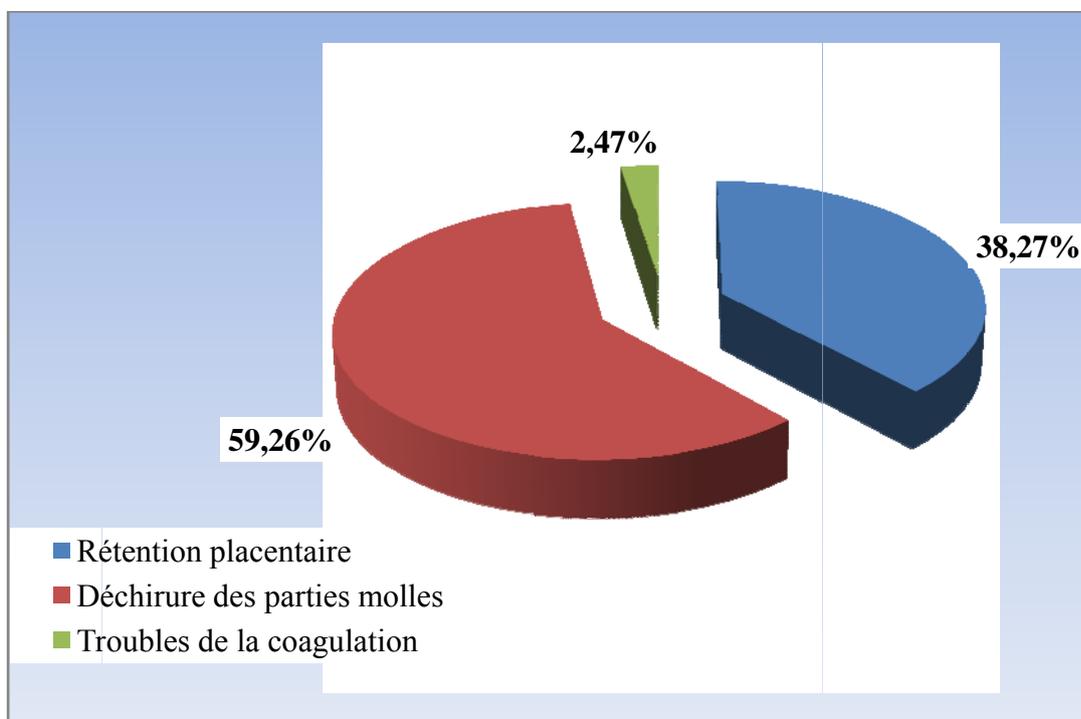
### 5.1.Fréquences :

Durant la période d'étude, nous avons enregistré :

- 10080 accouchements au total
- 7818 ont accouché par voie basse (85,26%)
- 1351 ont accouché par césariennes (14,74%).

Dans le groupe des accouchements par voie basse nous avons enregistré 243 cas d'hémorragie du post-partum immédiat (3,11%) :

- 84 par atonie utérine (soit 34,57%) et 81 prises en charge intégralement au CS Réf CV soit une fréquence de 33,33% des hémorragies du post- partum immédiat. Trois (3) patientes ont été évacuées vers les hôpitaux pour prise en charge.



**Figure 1** : Les autres facteurs des hémorragies du post partum immédiat (n= 162)

## 5.2.Caractères sociodémographiques

**Tableau I : Répartition des patientes selon la tranche d'âge**

Age	Cas		Témoins	
	n	%	n	%
≤19	15	18,51	39	24,07
20-34	52	64,19	106	65,43
≥35	14	17,28	17	10,49
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100</b>	<b>162</b>	<b>100</b>

L'âge moyen a été de  $26,79 \pm 7.68$  ans avec des extrêmes de 15 - 45 ans pour les Cas et  $24,70 \pm 6.70$  ans pour les Témoins avec des extrêmes de 14 – 43 ans

**Tableau II : Répartition des patientes selon le niveau d'instruction**

Niveau d'instruction	Cas		Témoins		P	OR-IC
	n	%	n	%		
instruite	18	22,22	44	27,16	0,44	0,77[0,38-1,49]
Non instruite	63	77,77	118	72,83		
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100</b>	<b>162</b>	<b>100</b>		

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

<b>Profession rémunératrice</b>	<b>Cas</b>		<b>Témoins</b>		<b>P</b>	<b>OR-IC</b>
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>		
Profession non rémunératrice	75	92,59	144	88,88	0,49	1,59[0,56-5,00]
Profession rémunératrice	6	7,41	18	11,11		
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100</b>	<b>162</b>	<b>100</b>		

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

<b>Statut matrimonial</b>	<b>Cas</b>		<b>Témoins</b>		<b>P</b>	<b>OR-IC</b>
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>		
Mariée	78	96,29	152	93,83	0,55	1,71[0,42-9,93]
Célibataire	3	3,70	10	6,17		
<b>Total</b>	<b>81</b>	<b>100</b>	<b>162</b>	<b>100</b>		

**Tableau V : Répartition des patientes selon le motif d'admission**

Motif d'admission	Cas (81)		Témoins (162)	
	n	%	n	%
Contractions utérines				
douloureuses sur grossesse	51	62,97	22	13,58
Saignement sur grossesse	26	32,10	115	70,99
Pertes liquidiennes sur grossesse	1	1,23	4	2,47
Absence de MAF	2	2,47	9	5,56
Autres	1	1,23	12	7,41

### 5.3. Caractéristiques obstétricales :

#### 5.3.1. Parité

**Tableau VI: Répartition des patientes selon la parité**

Parité	Cas (n=81)		Témoins (n=162)		P	OR-IC
	n	%	n	%		
Primipare	17	20,99	63	38,89	0,005	0,41[0,21-0,80]
Paucipare	22	27,16	41	25,31	0,75	1,10[0,52-1,80]
Multipare	42	51,85	58	35,80	0,019	1,93[1,22-3,92]

### 5.3.2. Avortement

**Tableau VII:** répartition des patientes en fonction des antécédents d'avortement

Avortement	Cas (n=81)		Témoins (n=162)		P	OR-IC
	n	%	n	%		
Spontané	8	9,87	12	7,41	0,62	1,37[0,46-3,83]
Provoqué	1	1,23	0	0,00	0,33	INF [0,05-INF]
Sans antécédent	72	88,89	150	92,59		

INF=infini

### 5.3.3. Le suivi prénatal :

**Tableau VIII:** Répartition des patientes selon le suivi prénatal

suivi prénatal	Cas (n=81)		Témoins (n=162)		P	OR-IC
	n	%	n	%		
Suivie en CPN	60	74,07	140	86,42	0,02	0,51[0,25-1,08]
Aucune CPN	21	25,93	22	13,58		

**Tableau IX :** Répartition des patientes en fonction de l'auteur de la CPN

Auteurs des CPN	Cas (n=81)		Témoins (n=162)		P	OR-IC
	n	%	n	%		
Personnel qualifié	58	71,60	139	85,80	0,10	0,42[0,21-0,85]
Personnel non qualifié	2	2,47	1	0,62	0,25	4,05[0,21-241,56]
Non précisé	14	17,28	10	6,17	0,01	3,16[1,23-8,39]
Aucune CPN	5	6,17	12	7,41	0,80	0,82[0,21-2,62]

Personnel qualifié : Gynécologue obstétricien, Médecin généraliste, Sage-femme et infirmière obstétricienne

Personnel non qualifié : Matrone

#### 5.4.La pratique de la GATPA :

Pour la pratique de la GATPA, 100% de nos patientes (accouchées) ont bénéficié de la GATPA

#### 5.5.La cause de l'atonie utérine :

**Tableau X: Récapitulation des facteurs de risques de l'atonie utérine**

FDR de l'atonie utérine	Cas (n=81)		Témoins (n=162)		P	OR-IC
	n	%	n	%		
Sur distension utérine	27	33,33	29	17,90	0,01	2,28[1,18-4,42]
Fatigue du muscle utérin	78	96,29	96	59,26	5,00.10 <sup>-11</sup>	17,72[5,47-91,51]
ATCD de l'HPPI	6	7,41	00	0,00	0,001	INF[2,45-INF]
Distorsion fonctionnelle ou anatomique de l'utérus	5	6,17	10	6,17	1,00	1,00[0,26-3,35]
Aucun	2	2,47	46	8,39		

INF=infini ; FDR= Facteur de Risque

**Tableau XI : Répartition des patientes en fonction des facteurs de surdistension utérine**

Surdistension utérine	Cas (n=81)		Témoins (n=162)		P	OR-IC
	n	%	n	%		
Hydramnios	8	9,88	7	4,32	0,1	2,42[0,73-8,16]
Grossesse multiple	11	13,58	10	6,17	0,1	2,38[0,87-6,57]
Macrosomie	8	9,88	12	7,41	0,52	1,37[0,46-3,82]
Fibrome	5	6,17	10	6,17	1,00	1,00[0,26-3,35]
Aucun	49	60,49	123	75,93		

**Tableau XII : Répartition des patientes en fonction des facteurs de fatigue du muscle utérin.**

Fatigue du muscle utérin	Cas (n=81)		Témoins (n=162)		P	OR-IC
	n	%	n	%		
Travail prolongé	21	25,9	13	08,02	0,0003	3,98[1,78-9,27]
Travail rapide	15	18,5	25	15,43	0,58	1,24[0,57-2,65]
Multiparité	42	51,9	58	35,8	0,02	2,00[1,13-3,56]
Aucun	03	3,7	66	40,74		

## 5.6.La prise en charge

### 5.6.1. Traitement médical

**Tableau XIII : Répartition des patientes en fonction de la molécule utilisée en 1<sup>ère</sup> intention.**

1 <sup>ère</sup> intention (Ocytocine)	Cas (n=81)		Témoins (n=20)	
	Réussite (%)	Echec(%)	Réussite (%)	Echec(%)
Ocytocine +Massage utérin	12 (16 ,00)	63 (84,00)	20 (100,00)	0 (0,00)
Misoprostol+Massage utérin	05 (83,33)	01 (16,67)	0 (0,00)	0 (0,00)

**Tableau XIV : Répartition des patientes en fonction de la molécule utilisée en 2<sup>ème</sup> intention suite à l'échec de l'ocytocine.**

2 <sup>ème</sup> intention (Misoprostol + Ocytocine)	Cas (n=64)		Témoins (n=0)	
	Réussite (%)	Echec(%)	Réussite (%)	Echec(%)
Misoprostol + Ocytocine + Massage utérin	60 (93,75)	04 (6,25)	0 (0,00)	0 (0,00)

**Tableau XV: Répartition des patientes en fonction de la réalisation de la révision utérine**

Révision utérine	Cas (n=81)		Témoins (n=162)		P	OR-IC
	n	%	n	%		
Faite	64	79,01	66	40,74	1,34 <sup>-8</sup>	5,44 [2,85- 10,83]
Non faite	17	20,99	96	59,26		

**Tableau XVI : Répartition des cas en fonction du traitement médical.**

Traitement associé	Cas (n=81)		Témoins (n=162)		P	OR-IC
	n	%	n	%		
Transfusion + fer + acide folique + antibiothérapie	52	64,19	20	12,35	3,96 10 <sup>-16</sup>	12,54[6,33-27,82]
Fer + acide folique + antibiothérapie	8	9,88	81	50,00	1,81 10 <sup>-10</sup>	0,11[0,04-0,25]
Fer + acide folique + antibiothérapie + soins locaux de la plaie opératoire	17	20,99	48	29,63	0,17	0,63[0,31-1,63]
Fer + acide folique + antibiothérapie +anti coagulant	03	3,70	13	8,02	0,28	0,44[0,08-1,68]
Transfusion seule	01	1,23	00	0,00	0,33	INF[0,05-INF]

INF=infini

**Tableau XVII : Répartition des patientes en fonction du délai entre le début du traitement et l'arrêt de l'hémorragie en minutes**

Délai en minutes	Cas (n=81)		Témoins (n=162)		P	OR-IC
	n	%	n	%		
< 15	20	24,69	81	50,00	0,0001	0,33[0,17-0,61]
15 - 30	31	38,27	33	40,74	0,0034	2,41[1,28-4,55]
31 - 60	21	25,93	31	38,27	0,2572	1,48[0,74-2,90]
> 60	09	11,11	18	22,22	1,0000	1,71[0,38-2,48]

Le délai moyen pour les Cas a été 30±19min et les Témoins 24±21min.

### 5.6.2. Le traitement chirurgical

**Tableau XVIII: Répartition des patientes en fonction du traitement chirurgical.**

Traitement chirurgical	Cas (n=81)		Témoins (n=162)		P	OR-IC
	n	%	n	%		
B. Lynch	1	1,23	0	0,00	0,33	INF [0,05-INF]
Triple ligature artérielle	2	2,47	1	0,62	0,26	4,05[0,21-241,56]
Hystérectomie d'hémostase	1	1,23	4	2,47	0,67	0,50[0,00-5,11]
Suture d'hémostase	2	2,47	96	59,26	1,18 <sup>-20</sup>	0,02 [0,00-0,07]
Pas de chirurgie	75	92,59	61	37,65	9,13 <sup>-18</sup>	20,45[8,28-60,95]

INF=infini

### 5.7.Le pronostic maternel :

**Tableau XIX: Répartition des patientes selon les suites**

Suites	Cas (n=81)		Témoins (n=162)		P	OR-IC
	n	%	n	%		
Suites simples	55	67,90	111	68,52	1,00	0,97[0,53-1,81]
Anémie secondaire	18	22,22	20	12,34	0,004	2,02[0,94-4,34]
Endométrite	01	1,23	12	7,41	0,07	0,16[0,00-1,09]
Suppuration pariétale	05	6,17	14	8,64	0,62	0,70[0,19-2,14]
Thrombophlébite	02	2,47	05	3,09	1,88	0,80[0,07-4,99]

**Tableau XX : Répartition des patientes selon l'issue du traitement.**

L'issue du traitement	Cas (81)		Témoins (162)		P
	n	%	n	%	
Vivante	80	98,77	162	100	0,33
Décédée	01	1,23	00	00	

Le décès maternel était lié à des troubles de la coagulation secondaire à l'hémorragie non vite prise en charge.

# COMMENTAIRES ET DISCUSSION

## **6.COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS**

### **6.1. Fréquence :**

L'hémorragie du post-partum immédiat a représenté (3,11%) de l'ensemble des accouchements, et l'atonie utérine (34,57%) de l'ensemble des hémorragies du post-partum immédiat.

Mais notre étude a porté sur 81 Cas dont la prise en charge intégrale a eu lieu dans le service soit 33,33%, 3 patientes ayant été évacuées vers les hôpitaux. Deux études faites dans le même service en 2007 et en 2010 rapportaient respectivement des fréquences de 78,6% ; 57% de cas d'hémorragies du post-partum immédiat par atonie utérine [20;4]. Akpadza.K et coll au Togo trouve 44,73% de cas d'atonies utérines [21]. 24,5% ont été rapporté par Lankouandé J et coll[22] à Ouagadougou.

La diminution de cette fréquence s'explique par la pratique de la gestion active de la 3<sup>ème</sup> période d'accouchement (GTPA) et la prévention systématique des hémorragies du post partum-immédiat par la perfusion continue d'ocytocine dans 500ml de Sérum Glucosé 5% chez toutes les patientes accouchées dans notre service suivi d'une surveillance stricte.

### **6.2. Caractéristiques sociodémographiques :**

#### **6.2.1. Age :**

Dans notre étude les patientes de plus de 19 ans ont constitué 64,19% des Cas contre 65,43 chez les Témoins de l'échantillon.

Gulmezofh AM. et Elrafael ont rapporté respectivement 69% et 64,5% de patientes ayant un âge supérieur à 34 ans [23, 24] parmi les cas.

Cette fréquence élevée dans notre série (64,19%) pourrait s'expliquer par la fréquence de la multiparité à cette période de la vie génitale.

Dans notre série l'âge moyen était de  $26,79 \pm 7,68$  ans pour les Cas contre  $24,70 \pm 6$  chez les Témoins ; cet âge correspond à l'âge optimal pour la fécondité. Gulmezofh AM. et Sangaré G. avaient trouvé respectivement 28 ans et 29ans comme âge moyen dans leur série de cas [23,4].

### **6.2.2. Notion d'instruction :**

Le taux des non instruites étaient de 77,77% des Cas contre 72,83% chez les Témoins. La différence n'était pas statistiquement significative avec  $p=0,44$  et un  $OR=1,30[0,67-2,61]$ . Diakité S. [20] et Diallo B. [25] avaient rapporté respectivement 71,4% et 62% de patientes non instruites dans leurs séries.

### **6.2.3. Profession :**

Dans notre étude 92,59% des Cas et 88,88% des Témoins n'avaient pas une profession rémunérée. La différence n'était pas statistiquement significative ( $p=0,49$  et un  $OR=1,59[0,56-5,00]$ ). DIALLO B. [25] avait trouvé 87,2% des cas de patiente n'ayant pas une profession rémunérée.

### **6.2.4. Statut matrimonial :**

Au cours de notre étude, les femmes mariées étaient les plus représentées avec 96,29% des Cas contre 93,83% dans les Témoins ; avec cependant une différence statistiquement non significative ( $p=0,55$   $OR=1,71[0,42-9,93]$ ). Elrefael [24] et de DIALLO B. [25] avaient obtenu 86% et 77,7% des cas de femme mariée. Le statut matrimonial ne semble pas à lui seul expliquer les causes des hémorragies du post-partum.

## **6.3. Caractéristiques obstétricales :**

### **6.3.1. La Parité**

Nous avons trouvé que 51,85% des Cas de notre série étaient des multipares contre 35,80% pour les Témoins, avec une différence statistiquement significative ( $p=0,01$   $OR=2,00[1,13-3,56]$ ). La multiparité multiplie par 2 le risque de faire une hémorragie du post-partum par atonie utérine. Diakité S [20] avait rapporté en 2007 dans le même service 51,8% de multipares. Alihonou E et coll[26] rapportaient 60,26% de multipares. Bamigboye A. [27] rapportait 50% de multipares. Ceci pourrait s'expliquer par l'altération du muscle utérin chez les multipares.

### **6.3.2. Suivi prénatal :**

Nous avons trouvé 76,54% des Cas contre 85,80% des Témoins ayant fait de CPN par du personnel qualifié. Celles qui n'ont effectué aucune CPN représentaient 17,28% des Cas contre 16,17% des Témoins ( $p=0,07$  ;  $OR-IC=2,94[0,92-4,07]$ ). Diallo A. [28] et Diallo B. [25] ont rapporté respectivement 48,1% et 77,5% de cas ayant fait de CPN par du personnel qualifié. L'absence de suivi prénatal multiplie par 2 le risque de la survenue de l'hémorragie du post-partum par atonie utérine.

### **6.4. Facteurs de risque de l'atonie utérine :**

#### **6.4.1. L'épuisement du muscle utérin : (Fatigue du muscle utérin)**

L'excès de sollicitation du muscle utérin entraîne son épuisement et perd ainsi ses propriétés qui sont la tonicité, l'élasticité et la contractilité. Après la délivrance, il est incapable de se contracter laissant béant les vaisseaux utérins qui alimentaient le placenta. Dans notre étude il a été retrouvé (épuisement du muscle utérin) chez 96,29% des Cas contre 59,26% des Témoins avec  $p=0,001$  ;  $OR-IC=17,72[5,47-91,51]$ . Autrement dit l'épuisement du muscle utérin multiplie par 18 environ le risque de survenue d'une atonie utérine.

Akpadza K. et coll [21] ont rapporté 48,73% des cas d'épuisement du muscle utérin.

-L'étude a montrée que 25,92% des Cas avaient fait un travail prolongé contre 08,02 % des Témoins avec une différence statistiquement significative ( $p = 0,0003$   $OR=3,98 [1,78-9,27]$ ). Le travail prolongé multiplie par 4 environ le risque de survenue de l'hémorragie du post-partum par atonie utérine. Alihonou E et Coll [26], Keita S.[ 29] ont rapporté successivement une durée supérieure ou égale à 12 heures chez 56,95% et 39,35% des patientes qui ont fait un travail prolongé.

-18,52% des Cas avait eu un travail rapide contre 15,43% des Témoins, avec  $p=0,58$   $OR=1,24 [0,57-2,65]$ . Cette différence est statistiquement non significative. Diallo B. [25] et Diallo A. [28] avaient rapporté respectivement 11,3% et 14% des cas de travail rapide.

-Dans notre étude, les multipares représentaient (51,9%) des Cas contre 35,8% des Témoins avec une différence statistiquement significative ( $p = 0,01$   $OR= 2,00[1,13-3,56]$ ). Ceci dénote

que la multiparité multiplie par 2 le risque le risque de survenue de l'hémorragie du post-partum par atonie utérine.

Diallo B. [25], Akpadza k. et coll. [21] Alihonou E. et coll [26] ont rapporté respectivement un taux de 60,26%, 27,7% et 6,90% des cas de multipare.

#### **6.4.2. Surdistension utérine :** (hydramnios, grossesse multiple, macrosomie foetale).

Elle a représenté 33,33% de Cas contre 17,90% des Témoins avec une différence statistiquement significative ( $p=0,01$  ; OR-IC=2,28[1,18-4,42]). La surdistension multiplie par 2,28 le risque de survenue de l'hémorragie du post-partum par atonie utérine.

Keïta S. [29] et Traoré M. [30] ont rapporté respectivement 3,60% et 9,76% de cas de la surdistension utérine.

Alihonou et coll [26] avaient rapportés 10,04% des cas.

#### **6. 4.3. Antécédent d'hémorragie du post-partum immédiat :**

Il était retrouvé dans 7,4% des Cas contre 0% des Témoins avec une différence statistiquement significative ( $p = 0,001$  OR = INF [2,45-INF]). Bamigboye A. [27] avait rapporté 12% des cas d'antécédent d'hémorragie du post-partum. Nous ne saurons tirer une conclusion de cette différence vu que le pourcentage zéro des Témoins fausse les résultats. Cependant il est habituel d'observer des cas de récurrences de l'hémorragie du post-partum immédiat chez certaines patientes ayant présenté une complication hémorragique d'accouchement antérieur.

#### **6. 4.4. D'autres facteurs tels que :**

Distorsion fonctionnelle : Elle représente 6,17% des Cas contre 6,17% des Témoins avec une différence statistiquement non significative ( $p=1$  OR=1,00[0,26-3,35]). Cette fréquence s'élève à 1,32% des cas pour Alihonou [26], 1,27% des cas pour Akpadza K. et coll [21], et 7% des cas pour Diallo B. [25].

Même si cette différence n'est pas significative du point de vue statistique, nous savons qu'il est fréquent de voir en post-partum immédiat des hémorragies liées aux fibromes utérins ou à une simple réplétion vésicale (vessie pleine).

## **6.5. Prise en charge :**

### **6.5.1 .Mesure d'urgence :**

Au cours de notre étude 100% des patientes avaient bénéficié un traitement médical d'urgence :

- Prise d'une ou deux voies veineuses sûres par le cathéter de gros calibre G16 ou G18.
- Perfusion de Ringer Lactate ou de sérum salé 0,9% 500ml.
- Prélèvement sanguin avec groupage sanguin Rhésus chez les patientes non groupées.
- Le taux d'hémoglobine a été demandé chez toutes les patientes à l'admission.
- Nous avons eu recours à la transfusion sanguine par du sang total iso groupe iso rhésus chez 64,42% de Cas contre 12,35 chez les Témoins après réalisation de test de compatibilité. Lankouande J et coll [21] ont rapporté dans leur série 72% de cas de transfusion sanguine.

### **6.5.2. Traitement obstétrical :**

Devant l'hémorragie du post-partum immédiat le 1<sup>er</sup> geste a été de palper l'utérus pour voir, s'il était rétracté ou non.

Si l'utérus était en atone, nous étions en face d'une atonie utérine : ce qui a été le Cas chez 81 de nos patientes contre les 162 Témoins.

#### **Conduite à tenir devant l'atonie utérine :**

- Le massage utérin a été systématique chez toutes les patientes (100%), suivi du sondage vésical.
- L'utérotonique de 1<sup>ère</sup> intention était l'ocytocine chez 92,59% des patientes avec une réussite dans 16% des Cas contre 12,34% chez les Témoins avec une réussite de 100%. Elrafael A.[24] et Shogaï R. [31] ont rapporté respectivement un taux de réussite de 33% et 35% dans leur série de cas.

Ce faible taux de réussite dans notre série pourrait être lié à un problème de conservation de l'ocytocine par une rupture de chaîne de froid ou l'exposition à la lumière.

- Le misoprostol : a été utilisé en 1<sup>ère</sup> intention chez 06 patientes à cause de la non disponibilité de l'ocytocine de qualité. Son taux de réussite en 1<sup>ère</sup> intention a été de 83,33%.

O'Brein P. [32] en 1998 avait rapporté dans sa série de cas une réussite de 82,2% de traitement de 1<sup>ère</sup> intention.

Le misoprostol compte tenu de sa facilité de conservation et d'utilisation, de son action rapide pourrait être utilisée dans la prise en charge des hémorragies du post-partum par atonie utérine surtout dans les pays à faible ressource.

- La révision utérine assortie d'un examen sous valves a été réalisée à chaque fois que le traitement de 1<sup>ère</sup> intention échouait soit 79,01% des Cas contre 40,74% chez les Témoins.

Dans tous les cas, la cavité utérine était vide et régulière à la révision utérine.

Devant l'atonie utérine, la révision utérine n'a pas été systématique à cause :

- De son caractère souvent invasif ;
- Le risque infectieux auquel elle expose ;
- Le risque de synéchie ultérieure ;
- Faite« à chaud», elle est douloureuse ;
- Réaliser sous anesthésie générale, elle expose aux accidents d'anesthésie.

Enfin risque de contamination (VIH, hépatite B etc) à cause de non disponibilité de gants de révision utérine dans notre service.

- Le misoprostol a été aussi utilisé en 2<sup>ème</sup> intention en cas d'échec du traitement de 1<sup>ère</sup> intention à l'ocytocine chez 64 patientes avec 60 cas de réussites (93,75%) et 4 cas d'échecs (6,25%).

La prise en charge des cas d'échecs relevait :

-de la compression bi manuelle externe et interne

- de la compression aortique

- du tamponnement

- de la chirurgie.

### **6. 5.3 .Traitement chirurgical :**

Nous avons réalisé :

- La triple ligature artérielle a été réalisée chez 2 patientes soit 2,47% des Cas contre 0,62% des Témoins ( $p=0,26$  OR=4,05[0,21-241,56]). Salva J. [33] qui a utilisé cette technique sur 12 cas pour atonie utérine avec **100%** de réussite mais celui de Adekami OA. [34] avec 96%. Lokugamage AV. [35] quant à lui rapportait une efficacité de 80% de réussite.
- La technique de B Lynch a été réalisée chez 1,23% des Cas contre 0,00% avec une différence statistiquement significative ( $p=0,00$  OR-IC=INF[0,5- INF])
- L'hystérectomie d'hémostase a été réalisée chez 1 patiente soit 1,23% des Cas contre 2,47% des Témoins, avec une différence statistiquement non significative ( $p=0,67$ , OR-IC=0,50[0,00 – 5,11]). Le recours aux traitements chirurgicaux lors d'une hémorragie du post-partum immédiat par atonie utérine est une dernière alternative pour arrêter l'hémorragie après l'échec de tous les autres moyens thérapeutiques. Ongoïba I [36] et Diakité S [20] avaient rapporté successivement 11,1% et 4,5% dans leurs séries

### **6.6. Pronostic maternel :**

Au cours de notre étude, nous avons enregistré 1,23% des Cas de décès maternels liés à l'hémorragie contre 0,00% des Témoins avec une différence statistiquement non significative ( $p=0,33$  ; OR-IC= INF [0,05- INF]. Alihonou E et coll [26] avaient enregistré 21,85% dans leur série. Le taux de létalité maternel a été 1,62% dans la série d'Etuks S. [37].

- Une morbidité a été observée chez certaines patientes, à type :
  - d'anémie secondaire 22,22% des Cas contre 12,34% des Témoins avec une différence statistiquement significative ( $p=0,04$  ; OR-IC=2,02[0,94 -4,34]),
  - d'endométrite 1,23% des Cas contre 7,41% des Témoins avec une différence statistiquement non significative ( $p=0,07$  ; OR-IC=0,16[0,00 -1,09]),

- de suppuration pariétale 6,17% des cas contre 8,64% des Témoins avec une différence statistiquement non significative ( $p=0,62$  ; OR-IC=0,70[0,19-2,14]),
- de thrombophlébite 2,47% contre 3,09% Témoins avec une différence statistiquement non significative (  $p=1,88$  ; OR-IC=0,80[0,07 -4,99]),

# CONCLUSION

## **7. CONCLUSION**

L'atonie utérine constitue la première cause d'hémorragie du post-partum dans notre service. Elle est la principale cause de morbidité et de mortalité maternelles. Les facteurs de risques retrouvés ont été la surdistension utérine, la fatigue du muscle utérin. Une meilleure pratique de CPN, une bonne utilisation du partogramme, une bonne pratique obstétricale peuvent contribuer à lutter efficacement contre cette pathologie.

# RECOMMENDATIONS

## **8. RECOMMANDATIONS :**

### **8.1.Aux prestataires de service :**

- Respecter les normes et procédures en matière de prévention de l'hémorragie du post-partum par la pratique systématique de la GATPA.
- Utiliser régulièrement et correctement le partogramme afin d'éviter le travail d'accouchement prolongé, source d'atonie utérine.
- Renforcer la surveillance du post-partum immédiat.
- Orienter les patientes à haut risque d'hémorragie du post-partum vers les structures spécialisées et plus équipées.
- Prendre systématiquement une ou deux voies veineuses sûres et efficaces pendant le travail d'accouchement.

### **8.2.A la population :**

- Fréquenter les services de santé (CPN, accouchement, planning familial).
- Respecter les conseils donnés par les prestataires de services.

### **8.3.Aux autorités administratives et politiques du pays :**

- Assurer la disponibilité géographique et financière (disponibilité au CSRéf. à un coût abordable) des produits utilisés (les utérotoniques et le misoprostol) dans la prise en charge de l'hémorragie du post-partum immédiat par atonie utérine.
- Former le personnel médical à l'utilisation des produits utilisés dans le traitement de l'hémorragie du post-partum par atonie utérine.
- Mettre en application la politique nationale d'approvisionnement en produit sanguin déjà adopté en conseil des ministres.

# REFERENCES

## REFERENCES

- 1. Abdul-Kadir R, McLintock C, Ducloy A S, et al.** Evaluation and management of postpartum hemorrhage: consensus from an international expert panel. *Transfusion*. 2014.54:1756-1768.
- 2. Derman R J, Ndola P, Suzanne B, et al.** Modeling maternal mortality in Bangladesh: the role of misoprostol in postpartum hemorrhage prevention. *BMC Pregnancy and Childbirth*.2014.14:78.
- 3. Rath WH.** Postpartum hemorrhage--update on problems of definitions and diagnosis. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2011.90:421-428.
- 4. Sangaré G.** Les hémorragies du post-partum immédiat par atonie utérine prise en charge dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. 2009-2010.N°11M159.
- 5. Breathnach F, Geary M.** Uterine atony: definition, prevention, nonsurgical management, and uterine tamponade. *Semin Perinatol*. 2009.33:82-87.
- 6. Montufar-Rueda C, Rodriguez L, Jarquin J D, et al.** Severe postpartum hemorrhage from uterine atony: a multicentric study. *J Pregnancy*. 2013.2013:525914.
- 7. Dansereau J, Joshi AK, Helewa ME, et al.** Double-blind comparison of carbetocin versus oxytocin in prevention of uterine atony after cesarean section. *Am J Obstet Gynecol*. 1999.180: 670–676.
- 8. Prata N, Sreenivas A, Greig F, et al.** Setting priorities for safe motherhood interventions in resource-scarce settings. *Health Policy*. 2010.94:1-13.
- 9. Guindo I.** Etude épidémio-clinique et thérapeutique des hémorragies du post-partum immédiat au centre de sante de référence de Kati. Thèse méd ; Bamako 2012. N°51 :120p.
- 10. Albers RM, Schnapper A, Beyerbach M, Boos A.** Quantitative morphological changes in the interplacental wall of the gravid uterine horn of cattle during pregnancy. *Reprod Biol Endocrinol*. 201.13:32.
- 11. Ramanathan G, and Arulkumaran S.** Post partum hemorrhage. *JOGC*.2006.28: 967- 673.

- 12.Hewitt PE, and Machin SJ.** Massive Blood Transfusion. In: Contreras M, ed. ABC of Transfusion.3rd ed. London: BMJ Publishing. 1998, p 49-52.
- 13.Moir C, Dale HH.** The action of ergot preparations on the puerperal uterus: a clinical investigation with special reference to an active constituent of ergot as yet unidentified. Br Med J. 1932.1:1119-1122.
- 14.Beuthe D.** Die Beeinflussung der nachgeburtsperiodesdurchméthergin Z blGynak 1956. 78: 1305-1314.
- 15.Husslein, and Sinzinger H.**Concertration of 13, 14 dihydro- 15- Keto – prostaglandin F2 alphas in the maternal peripheral plasma during labour of spontaneous onset. Br. J. Obstet Gynaecol. 1984. 91:228-223.
- 16.Tagaki S, Yoshida, and Togo Y.**The effects of intra myometrial injection of prostaglandins f2 alpha on severe post-partum hemorrhage prostaglandins. 1976 .12: 565 – 579.
- 17.Bygdemann M, Mukker, and Wiquist 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.
- 18.Hertz H, Sokol RJ, Dierker W.**Treatment of post-partum uterine atony with prostaglandin E2 vaginal suppositories. Obstet Gynecol. 1988. 56: 129.
- 19.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.
- 20.Diakité S.** Les hémorragies de la délivrance au Centre de Santé de Référence de la commune V du District de Bamako à propos de 112 cas, Thèse de Med N °0321; 2009.
- 21.Akpadza 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 :601-602.
- 22.Lankouande J et coll.** Hémorragie de la délivrance dans la maternité de YalgadoOuedrago.CHU Ouagadougou.1998. 43. 57 – 59.
- 23.Gulmezoglu A.** Prostaglandine for prevention of partum haemorrhage.
- 24.Elrefael A.** management, of severe post-partum hemorrhagewith misoprostol. University of Telaviv Israel. Scandinave.2008. 77: 548-550.
- 25.Diallo B.** Les hémorragies de la délivrance au service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Gabriel TOURE ; Thèse de Med N°125 ; 2000.

- 26. Alihonou E et Coll.** Les hémorragies de la délivrance Etude statistique et Etiologique (à propos de 151 cas recensés en 5 ans). Publication médicale Africaine. 2002. 121 : 8- 11.
- 27. Bamigboye A.** Rectal misoprostol in the prevention of partum hemorrhage.
- 28. Diallo AO.** Contribution à l'étude de l'hémorragie de la délivrance HGT.  
Thèse méd n° 11 – 1989. Etude sur les hémorragies du post-partum immédiat dans le Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako, Thèse de Méd N°352 ; 2006.
- 29. Keita S.** Etude des hémorragies du post-partum dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital du Point G. Bamako 1991-2001. Thèse Med. Bamako, 2003-99 P47.
- 30. Traore MT.** Utilisation du Misoprostol dans la prévention des HPPI au centre de santé de ref cv en 2003.
- 31. Shogai R.** Utilisation du Misoprostol dans les hémorragies du post partum par atonie utérine à la maternité du CHU Marseille.
- 32. O'brien P.** hémorragie du post-partum : prise en charge en France et intérêt des prostaglandines. J Gynéco ObstetBiolReprod. 1997.26 : 34 – 38.
- 33. Salva J, Nahmanocivi C, Minquete R.** Indications et techniques de la ligature des artères hypogastriques dans les grandes hémorragies Rev Fr Gynécolobstét 1981.
- 34. Adekani OA, Pumessur S.** Intra uterine misoprostol for the treatment of severe recurrent atonic secondary post partum hemorrhage.
- 35. Lokugamage AV, Sullivan KR.** Une étude randomisée comparant le misoprostol par voie rectal versus le syntocinon.
- 36. Ongoiba I.** Etude sur les hémorragies du post-partum immédiat dans le Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako, Thèse de Méd N°352 ; 2006.
- 37. Etuks S, Jasuquee.** Mortalité maternelle suivant l'hémorragie du post-partum au calabar 6 ans de revue. Journal de médecine de l'Afrique de l'ouest. 1999.16 :165.

# ANNEXES

## ANNEXES

### FICHE D'ENQUETE

Fiche N°...../

#### I. IDENTITE

1. Nom et Prénom ...../
2. Age ...../
3. Profession : ...../
4. Domicile : ...../
5. Niveau d'instruction : Oui  Non
6. Contact : ...../

#### II. ANTECEDENT

7. Médicaux : Non  Oui :  ...../
8. Chirurgicaux : Non  Oui :  ...../
9. Gynécologique : Non  Oui :  ...../
10. Obstétricaux : G.....P.....V.....A.....D.....IIG...../
11. Familiaux : Non  Oui :  ...../

#### III. CONSULTATION PRENATALE

12. CPN : Nombre..... ; Lieu(s)..... ; Auteur(s)...../
13. Bilan prénatal effectué Oui  Non
14. Bilan effectué et reporté correctement dans le carnet de CPN Oui  Non
15. Facteurs de risque connus pendant la grossesse :
  - ✓ Grossesse multiple Oui  Non  ...../
  - ✓ Hydramnios Oui  Non
  - ✓ Macrosomie fœtale Oui  Non
  - ✓ Fibrome utérin Oui  Non
  - ✓ Malformation utérine Oui  Non
  - ✓ Rétention d'urine Oui  Non
  - ✓ Placenta prævia à l'échographie Oui  Non

- ✓ Hématome rétro placentaire Oui  Non
- ✓ Multiparité Oui  Non
- ✓ Travail prolongé Oui  Non
- ✓ Travail rapide Oui  Non
- ✓ Infection du muscle utérin Oui  Non
- ✓ Utérus cicatriciel Oui  Non
- ✓ Utilisation des produits comme :Fluotane Oui  Non  ;Salbutamol Oui  Non   
 ;Sulfate de magnésium Oui  Non
- ✓ Antécédent d'hémorragie du post-partum Oui  Non
- ✓ Obésité Oui  Non

#### IV. DEROULEMENT DU TRAVAIL D'ACCOUCHEMENT

16. Qualité de l'accoucheur:

- ✓ Personnel qualifié
- ✓ Personnel non qualifié
- ✓  Autres

17. Début du travail:...../

18. Anmiotomie date/heure.....aspect du liquide...../

19. Durée d'expulsion...../

20. Fin du travail...../

21. Durée totale de travail...../

22. Voie d'accouchement.....Césarienne  Voie basse

23. Episiotomie medio-latérale Oui  Non

#### V. DELIVRANCE

24. Délivrance:

- ✓ Spontanée
- ✓ Active dirigée
- ✓ Artificielle

25. Rétention placentaire:

- ✓ Absente
- ✓ Partielle
- ✓ Totale
- ✓ Débris placentaire
- ✓ Pas de rétention placentaire

## **VI. PREVENTION DE L'HPP**

26. GATPA Oui  Non

27. Examen du placenta après la délivrance Oui  Non

28. Utérus bien rétracté Oui  Non

29. Massage utérin par l'accouchée Oui  Non

30. Perfusion continue de syntocinon de 15 UI Oui  Non

31. Sondage vésical Oui  Non

32. Misoprostol 800-1000 ugr en intra rectal Oui  Non  ou misoprostol 400-600 ugr par voie orale ou misoprostol 400 ugr par voie sublinguale Oui  Non :

## **VII. NOUVEAU -NE**

33. Vivant Oui  Non :

34. Traumatisme Oui  Non :

35. Malformation Oui  Non :  si oui préciser.....

36. Sexe.....

37. Poids .....

38. Taille .....
39. Périmètre crânien...../
40. Périmètre thoracique...../
41. Score d' Apgar : 1<sup>ère</sup> minute ..... 5<sup>e</sup> minutes .....
42. Réanimé Oui  Non  Si oui durée...../
43. Notion de référence Oui  Non :  si oui préciser .....
44. Mise au sein immédiatement Oui  Non :

#### **VIII.SURVEILLANCE MATERNELLE POST-PARTUM**

45. Pouls .....
46. Température .....
47. Tension artérielle .....
48. Diurèse...../
49. Conjonctives...../
50. Globe de sécurité .....
51. Saignement vulvaire...../

#### **IX. PRISE EN CHARGE DE L'HPP**

52. Taux d'hémoglobine Oui  Non :
53. Taux d'hématocrite Oui  Non :
54. Groupe-rhésus Oui  Non :
55. Voie veineuse Oui  Non
56. Sondage vésical Oui  Non :
57. Massage utérin Oui  Non :

58. Examen sous valve Oui  Non :
59. Révision utérine Oui  Non :
60. Perfusion d'ocytocine 20-50 UI dans 1L de sérum salée en raison de 60 gouttes /minute  
15 UI Oui  Non :
61. Misoprostol 800-1000 ugr en intra-rectal Oui  Non :  ou misoprostol 400-600 ugr  
par voie orale Oui  Non :  ou misoprostol 400ugr par voie sublinguale Oui  Non :
62. Transfusion sanguine Non  Non
63. Hystérectomie Oui  Non :
64. Ligature des artères hypogastriques Oui  Non :
65. Triple ligature artérielle Oui  Non :
66. Transfert de l'accouchée dans un centre de soins plus spécialisée Oui  Non :

**X. PRONOSTIC MATERNEL**

67. Morbidité...../
68. Mortalité...../

## FICHE SIGNALÉTIQUE

**Nom** : Sossa                    **Prénom** : Michel Komla

**Titre de la thèse** : Hémorragie du post-partum immédiat par atonie utérine dans les accouchements par voie basse : Facteurs de risque et pronostic maternel

**Pays d'origine** : Togo

**Année universitaire** : 2014-2015

**Lieu de dépôt** : Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie de l'Université de Bamako.

### Résumé :

**Introduction / Objectifs** : L'hémorragie du post-partum est une perte sanguine de plus de 500 ml dans le cas d'un accouchement vaginal, et de plus de 1000 ml dans le cas d'un accouchement par césarienne. L'atonie utérine représente environ 70% des cas des hémorragies du post-partum. Notre étude avait comme objectifs de déterminer la fréquence des hémorragies du post-partum immédiat par atonie utérine, de déterminer le profil sociodémographique des patientes présentant une atonie utérine, d'identifier les facteurs de risques des hémorragies du post-partum immédiat par atonie utérine, de décrire les aspects thérapeutiques des hémorragies du post-partum immédiat par atonie utérine dans le service, et de déterminer le pronostic maternel.

**Méthodologie** : Nous avons réalisé une étude Cas/Témoins avec recueil rétrospectif des données de juin 2012 à décembre 2013 au CS Réf C V du District de Bamako, au Mali. Nous avons procédé à un échantillonnage non exhaustif portant sur toutes les parturientes venues d'elles-mêmes, et ayant accouché par voie basse dont les suites post-partum immédiat se sont compliquées d'une hémorragie.

**Résultats** : Nous avons enregistré un nombre total d'accouchement de 10080 dont 243 cas d'hémorragie du post-partum soit 2,41%. Sur les 243 cas d'hémorragie, 81 étaient liés à l'atonie utérine soit 33,33%. Les patientes de plus de 19 ans ont constitué 65,43% de notre échantillon d'étude. L'épuisement du muscle utérin était retrouvé chez 96,29% des Cas contre 59,26% des Témoins avec  $p=0,001$  ; OR-IC=17,72[5,47-91,51]. La surdistension utérine représentait 33,33% de Cas contre 17,90% des Témoins avec une différence statistiquement significative ( $p=0,01$  ; OR-IC=2,28[1,18-4,42]). Toutes nos patientes ont reçu de la GATPA, suivi d'une perfusion d'utérotonique à celles qui avaient des facteurs de risque élevés. Nous avons fait recours à la chirurgie pour les cas d'échec de traitement avec les utérotoniques. Nous avons enregistré 1,23% des Cas de décès maternels liés à l'hémorragie contre 0,00% des Témoins avec une différence statistiquement non significative ( $p=0,33$  ; OR-IC= INF [0,05- INF]).

**Conclusion :** L'atonie utérine constitue la première cause d'hémorragie du post-partum immédiat dans notre service. Elle est la principale cause de morbidité et de mortalité maternelles.

**Mots clés :** Atonie utérine, Hémorragie du post-partum 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 à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leur enfant l'instruction que j'ai eu de leur père.

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