

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT

REPUBLIQUE DU MALI

SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE **Un Peuple - Un but - Une Foi**

UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES  
DE BAMAKO (USTTB)



FACULTE DE MEDECINE  
ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

Année Universitaire 2011-2012

Thèse N°/\_\_\_/

TITRE :

**LA MORTALITE ET MORBIDITE MATERNELLE DES  
URGENCES OBSTETRIQUES EN REANIMATION DE  
L'HOPITAL NIANANKORO FOMBA DE SEGOU  
(HNFS).**

***THESE***

Présentée et soutenue publiquement le // /2012 devant la Faculté de Médecine et  
d'Odonto-Stomatologie

**Par Monsieur Abdoulaye S TRAORE**

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

**JURY**

Président : Prof. SY Assitan SOW

Membres : Doct. Dramane GOITA

: Doct. Bakary A TRAORE

Co-directeur de thèse: Doct. Seydina Alioune BEYE

Directeur de thèse : Prof. Youssouf COULIBALY

**DEDICACES**

**ET**

**REMERCIEMENT :**

## **DEDICACE**

Bissimilahi Rahmani Rahim, je dédie affectueusement

### **❖ A DIEU**

Le tout miséricordieux, le très miséricordieux. «Gloire à toi ! Nous n'avons de savoir que ce que tu nous as appris. Certes c'est toi l'omniscient, le sage». Louange et gloire à ALLAH le tout puissant qui m'a permis de mener à bien ce travail et de voir ce jour que j'attendais tant. DIEU donne à mes yeux la lumière pour voir ceux qui ont besoins de soins ; donne à mon cœur la compassion et la compréhension ; donne à mes mains l'habilité et la tendresse ; donne à mes oreilles la patience d'écouter ; donne à mes lèvres les mots qui réconfortent ; donne à mon esprit le désir de partager ; donne – moi Allah, le courage d'accomplir ce travail ardu et fait que j'apporte un peu de joie dans la vie de ceux qui souffrent. Amen !

### **❖ A notre Prophète MOHAMED**

Salut et paix sur lui, à toute sa famille, tous ses compagnons, et à tous ceux qui Le suivent jusqu'au jour du jugement.

❖ A la mémoire de mon Père feu **Seydou Traoré**(paix à son âme) :

Tu as bien voulu me conduire sur le chemin de l'école et faire de moi ce que je suis aujourd'hui. J'aurai tellement aimé que tu sois là aujourd'hui, mais le destin en a décidé autrement. Aujourd'hui plus que jamais, j'apprécie la valeur de tes efforts et la justesse de ton éducation, tu resteras pour moi un exemple à suivre. Grace à toi, j'ai appris le sens de l'honneur, la dignité, la tolérance, le respect de soi et des autres, la rigueur et la loyauté. Je resterai toujours un enfant digne de toi et je me souviendrai toujours de tes sages conseils. Je te suis reconnaissant pour toute la confiance que tu as placée à ma personne depuis le début de mon cycle. Les mots me manquent. Merci Qu'ALLAH le tout puissant, le clément et miséricordieux, t'accorde son jardin béni (le Paradis). Amen

❖ A mes Chères Mamans : **Fanta Fofana, Assitan Savadogo, Assan Traoré, Sétou Traoré.**

Femmes croyantes, loyales, dynamiques, joviales et généreuses.

Vos conseils, vos encouragements, vos câlins ne m'ont jamais fait défaut. Vous avez toujours su donner votre sein à vos enfants et aux enfants d'autrui sans aucune distinction. Merci encore une fois pour vos très longues prières nocturnes afin que le bon DIEU m'apporte sa bénédiction. Vous resterez toujours pour moi des mamans modèles.

Il n'est point nécessaire pour moi de vous dire ce que je ressens ; mais recevez à travers ces quelques lignes toute mon affection profonde et ma

reconnaissance. Que le bon Dieu vous accorde encore une longue vie pour « goûter aux fruits de l'arbre que vous avez planté » et j'aurai toujours besoin de vous pour guider mes pas et ma pensée.

❖ A mon oncle **Ousmane Traoré:**

Les mots me manquent pour vous remercier car depuis la mort de ton beau-frère jusqu'à maintenant, vous avez pris les pas de mon Père. Vous êtes le soutien et le guide de la famille entière. Votre soutien moral et financier a été un immense service pour moi. Recevez ici toute ma sympathie. Egalement que ta femme et tes enfants reçoivent mes sincères remerciements. Je vous souhaite une très longue vie et une parfaite santé.

**A mes frères et sœurs :** Bakary Traoré, Adama Traoré, Madou Traoré, Mambetraoré, Kalilou Traoré, Bany Traoré, Modibo Traoré, Kissima Traoré, Moussa Traoré, Bourama Traoré, Abdoulaye Traoré, Inoussa Traoré, Drissa Traoré, Seydou Traoré, Amadou Traoré, Rokia Traoré, Fanta Traoré, Fatoumata traoré, Bibatou Traoré, Djénéba Traoré.

Compréhension, disponibilité, attention, soutien moral et matériel ne m'ont jamais fait défaut. C'est l'occasion pour moi de vous remercier très sincèrement.

❖ A ma fiancée **Djénéba O TRAORE:**

Tu es ma reine au sourire éclatant et au regard doux, tu es la lumière qui éclaire mon chemin dans l'obscurité et tu as semé la joie dans mon cœur en tristesse. Femme de foyer, femme brave, femme soumise, femme courageuse.

Tendre épouse, mon amie, ma complice, ma confidente, tu as accepté de prendre le risque d'être la fiancée d'un étudiant malien. Forte de caractère, tu as surmonté toutes les épreuves sans tambour ni trompette. Tu as tout donné pour ma réussite. Ce travail est le tien. Ton soutien moral et tes encouragements ne m'ont pas manqué tout le long de ce travail. Que DIEU te donne des enfants respectueux et obéissants. Les mots me manquent car il n'y a pas de prix pour tout ce que tu as fait. Je te serai toujours reconnaissant et à vie.

### **REMERCIEMENTS**

❖ **A mes amis Mama TANGARA et Ilo DICKO, Charle F THERA :**

Je n'oublierai jamais les moments partagés et le long chemin qu'on a fait ensemble. Nous sommes plus que des amis. Je n'ai pas de mot pour vous remercier, ce travail est le vôtre.

**A Mamadou TRAORE, Sinaly TRAORE, Atikatou DICKO, Fatoumata TOURE, Issa COULIBALY, Mariam WALETTE et tous les personnels du bloc technique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Segou :**

Je n'oublierai jamais les moments partagés et les conseils prodigués. Recevez ici ma sincère gratitude.

❖ **A Moussa DEMBELE:**

Tu as été pour moi plus qu'un frère mais aussi un ami. Merci infiniment de ton soutien et de tes conseils prodigués. Que tu en sois remercié par Dieu. Je te serais toujours reconnaissant.

❖ **A Bourama ARAMA :** pour ton aide et tes encouragements. Je te dis merci de ton amitié sincère.

❖ **A mes collègues de la FMPOS :**

Ilo DICKO, Mama TANGARA, Bréhima DIALLO, Madani M S TALL, Abdoulaye SANOGO, Seydou S OUATTARA, Ousmane B TOGOLA, Sadou TOURE, Edou GUINDO, Mamoudou DIENTA, Marceline DEMBELE, Aminata B TRAORE, Youssef TRAORE.

Merci à vous et courage.

# **HOMMAGES AUX MEMBRES DE JURY**

A notre maître et président de jury :

❖ **Professeur Sy Assitan SOW**

➤ Professeur titulaire en gynécologie-obstétrique.

➤ Chef de service de gynécologie-obstétrique du centre de santé

de référence de la commune II du district de Bamako.

- Présidente de la société malienne de gynécologie – obstétrique (SO.MA.G.O).  
Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider le jury de ce modeste travail. Femme de science réputée et admirée de tous. Vos qualités pédagogiques, votre rigueur dans la démarche médicale et votre disponibilité font de vous un maître admiré et respecté. Recevez ici cher maître et chère maman l'expression de notre profonde gratitude et notre reconnaissance éternelle. Que DIEU le tout puissant vous garde longtemps auprès de nous !

A notre maître et directeur de thèse :

❖ **Professeur Youssouf COULIBALY**

- Professeur titulaire en Anesthésie-Réanimation
- Maître de conférences agrégé en Anesthésie-Réanimation
- Président de la société malienne d'Anesthésie-Réanimation et de Médecine d'urgence (SARMU).
- Responsable de DES d'Anesthésie-Réanimation.

➤ Chef du Service d'Anesthésie-Réanimation du CHU du Point-G

Honorable Maître, vous nous faites un très grand honneur et un réel plaisir en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations. Votre abord facile, votre rigueur et la qualité de votre enseignement ne peuvent que rehausser l'amour que nous avons de l'anesthésie-réanimation. Respecté et respectable, trouvez ici cher maître, l'expression de notre gratitude et notre profonde reconnaissance. Que le bon DIEU vous accorde santé et longévité.

A notre maître et co-directeur de thèse :

❖ **Docteur BEYE Seydina Alioune**

- Spécialiste en anesthésie-réanimation
- Praticien à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou
- Chef de service du Bloc Technique de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

Votre simplicité et votre humanisme font de vous un formateur exemplaire. Honorable maître, votre rigueur scientifique, la rigueur dans le travail, votre compétence, l'amour du travail bien fait et le sens élevé du devoir ont forcé

notre admiration. Nous avons reçu de vous un enseignement strict. Trouvez ici cher maître, l'expression de ma profonde gratitude et nos remerciements sincères. Qu'ALLAH vous donne longue vie.

A notre maître et membre du jury

❖ **Docteur GOITA Dramane :**

- Spécialiste en anesthésie-réanimation
- Praticien hospitalier au CHU du Point-G

Nous sommes très émus de votre présence dans ce jury. Votre simplicité, votre disponibilité, votre sagesse en plus de vos compétences scientifiques ont forcé notre admiration. Recevez ici l'expression de notre reconnaissance et de notre profond respect.

A notre maître et membre de jury :

❖ **Docteur Bakary TRAORE**

- Spécialiste en Gynéco-Obstétrique.
- Praticien à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

Nous vous sommes très reconnaissants pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail. Votre courage, votre rigueur dans le travail, votre disponibilité et votre bonté nous ont beaucoup marqué. Veuillez accepter nos sincères remerciements et notre profonde gratitude.

**A-LA LISTE DES ABRÉVIATIONS :**

**AG** : Anesthésie Générale

**ALAT**: Alanine Aminotransférase

**ALR** : Anesthésie Locorégionale

**ASAT**: Aspartate Aminotransférase

**ATCD** : Antécédent

**AVC** : Accident Vasculaire Cérébral

**CHU** : Centre Hospitalier et Universitaire

**CIVD**: Coagulation Intra Vasculaire Disséminé

**CMDT** : Compagnie Malienne de Développement de Textile

**COD** : Cause Obstétricale Directe

**COI** : Cause Obstétricale Indirecte

**CO2** : Dioxyde de carbone

**CRF** : Capacité Résiduelle Fonctionnelle

**CV** : Capacité Vitale

**ECG** : Electro Cardio Gramme

**FC** : Fréquence Cardiaque

**FDR** : Facteur de Risque

**FVV** : fistule Vésico-Vaginale

**Gb** : Globule Blanc

**GE** : Goutte Epaisse

**GEU** : Grossesse Extra Utérine

**Hb**: Hémoglobine

**HCG**: Hormone Gonadotrope-Chorionique

**HELLP**: Haemolysis Elevated Liver enzyme Low platelets

**HNFS** : Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

**HTA** : Hypertension Artérielle

**HTAG** : Hypertension artérielle gravidique

**HRP** : Hématome retro-Placenta ire

**Hte** : Hématocrite

**IC**: Insuffisance Cardiaque

**IL-6** : Interleukine 6

**IOT** : Intubation Orotrachéale

**USI** :Unité de Soin Intensif

**IV** : Intra Veineuse

**IRA** : Insuffisance Rénale Aigue

**MFIU** : Mort fœtale in utero.

**NO** : Nitric oxyde

**OAP** : Œdème aigu des poumons

**OMD** : Objectifs du millénaire pour le développement

**OMS** : Organisation Mondiale de la Santé

**ON**: Office du Niger

**PA** : Pression artérielle

**Pao<sub>2</sub>** : Pression artérielle en oxygène

**PAD** : Pression artérielle diastolique

**PAM** : Pression artérielle moyenne

**PAS** : Pression artérielle Systolique

**PEC** : Prise en charge

**PP** : Placenta Prévia

**RCIU** : retard de croissance intra-utérin.

**RP** : Rétention placentaire

**RU** : Rupture utérine

**SA** : Semaine d'aménorrhée

**SE** : Seringue électrique

**SFA**: Souffrance fœtale aigue

**SIRIS** : Syndrome de réponse systémique Inflammatoire

**SPO** : Surveillance post opératoire

**SPO<sub>2</sub>** : Saturation pulsée en oxygène

**SSPI** : Salle de surveillance post interventionnelle

**SU** : Sonde urinaire

**TCA**: Temps de céphaline activée

**THb** : Taux d'hémoglobine

**TQ** : Temps de quick

**Ttt**: Traitement

**Tx** : Taux

**USI** : Unité de Soins Intensive

**VM** : Ventilation mécanique

**VN** : Valeur normale

**VT** : Volume courant

**VVP** : Voie Veineuse périphérique

## **SOMMAIRE**

<b>I-Introduction</b> : -----	14-19
<b>II-Objectifs de l'étude</b> : -----	20
<b>III-Généralités</b> : -----	21-43
<b>IV-Méthodologie</b> : -----	44-53
<b>V- Résultats</b> : -----	54-70
<b>VI- Commentaires et discussions</b> : -----	71-82
<b>VII-Recommandations et conclusions</b> : -----	83-87
<b>VIII-Bibliographie</b> : -----	88-100
<b>IX- Annexes</b> : -----	101-108

# **INTRODUCTION**

**ET**

# **OBJECTIFS**

## I- INTRODUCTION

Malgré un consensus sur les stratégies à adopter pour réduire la mortalité maternelle, les progrès attendus ne se réalisent que dans un certain nombre de pays. La morbidité et mortalité maternelle sont de nos jours une mesure importante du développement humain et social. Ce sont des indicateurs importants de la condition féminine en particulier, de l'accès des femmes aux soins de santé et de la façon dont le système de santé répond à leurs besoins [8]. L'organisation mondiale de la santé (OMS) définit la mortalité maternelle comme étant le décès d'une femme survenant au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quel que soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivé mais ni accidentelle ni fortuite [45]. La gestion des parturientes reste émaillée de difficultés de la conception à l'accouchement dans les pays en voie de développement. Selon le rapport de l'OMS, 600.000 décès maternels sont recensés à travers le monde, dont 90%

dans les pays en voie de développement[57]. Aux décès maternels s'ajoute la morbidité liée aux complications de la grossesse, de l'accouchement et du post partum. Celle-ci touche environ 9 à 15% des parturientes et reste difficile à mesurer car dépend de la qualité des soins disponibles et du système d'information[32].

Les complications entraînent des séquelles comme la fistule vésico-vaginale(FVV), la stérilité, l'insuffisance rénale aiguë (IRA), l'accident vasculaire cérébral (AVC). Les complications de la grossesse et de l'accouchement sont les principaux motifs d'admission en milieu de réanimation et aussi des motifs de référence-évacuation dans notre région. Dans la dernière enquête démographique au MALI, le taux de mortalité maternelle est de 464/100.000 naissances vivantes en 2006[8]. Dans la région de SEGOU, le taux de mortalité maternelle hospitalier est de 2031/100.000 naissances vivantes sur la période de 2005-2008 soit 507,75/100.000[57]. Ce taux est loin du taux national. Les décès maternels se répartissent en deux groupes: les décès par causes obstétricales directes et indirectes. Ces causes sont évitables dans 85 à 90% des cas. Elles restent dominées par les hémorragies, la pathologie hypertensive et ses complications. Les objectifs du millénaire pour le développement (OMD) envisagent une réduction de la mortalité maternelle de 3/4 d'ici 2015; et aussi des actions de lutte contre le paludisme et le SIDA. L'accès des femmes à un personnel qualifié pendant la grossesse et l'accouchement reste une étape importante pour la réduction de la mortalité maternelle.

Pour atteindre ces objectifs le gouvernement du MALI a rendu la pratique de la césarienne gratuite en 2005 afin de réduire l'obstacle financier auquel les parturientes étaient confrontées.

La mise en place d'un système de référence-évacuation a contribué à accompagner ces efforts. Cela pour rendre accessible les services de santé. La prise en charge des urgences obstétricales et ces complications est devenue un problème de santé publique dans les pays en développement. Elle se caractérise par un plateau technique limité, un dysfonctionnement de services, la rareté des produits sanguins labiles et un déficit en personnel de santé qualifié. Notre étude entre dans ce cadre pour identifier ces dysfonctionnements, les insuffisances notées lors de la prise en charge avec comme objectifs :

## **II-OBJECTIFS DE L'ETUDE :**

### **1-Objectif général :**

Evaluer la morbidité et la mortalité maternelle des urgences obstétricales en réanimation de l'HNFS.

### **2-Objectifs spécifiques :**

1. Déterminer la fréquence de la mortalité maternelle en unité de soins intensifs (USI).
2. Identifier les causes des décès maternels.
3. Déterminer les facteurs de risques de morbidité et de mortalité maternelle.

# **GENERALITES**

### **III-GENERALITES:**

#### **1- DEFINITIONS :**

**1-1-Urgences obstétricales :** C'est une situation pathologique obstétricale dans laquelle le diagnostic et le traitement doivent être réalisés rapidement.

**1-2-La morbidité maternelle:[2]**

Selon MOMA c'est l'ensemble des complications nécessitant une intervention médicale urgente pour éviter un décès maternel. Il s'agit des complications dystociques, Hémorragiques, hypertensives et infectieuses.

**1-3-La mortalité maternelle:[57]**

Selon l'OMS c'est le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quel que soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par grossesse ou les soins qu'elle a motivé mais ni accidentelle ni fortuite.

**2-Les modifications physiologiques au cours de la grossesse[8]:**

La grossesse est un état physiologique qui s'accompagne d'un certain nombre de modifications qui concernent tous les organes et fonctions à des degrés divers. Ces changements sont imposés aussi bien par le développement du produit de conception, par les modifications hormonales que par les rôles endocriniens que joue le placenta[20].

Ces modifications s'accroissent au fur et à mesure que la grossesse évolue, elles doivent être connues par tout intervenant dans la prise en charge des femmes enceintes[22].

### **2-1-Modifications cardiovasculaires [1,8]:**

Il y a une augmentation de la volémie de 40%, qui fait augmenter le travail du cœur. La tension artérielle a tendance à baisser par diminution des résistances vasculaires systématiques. Ces modifications apparaissent dès les premières semaines de gestation et deviennent significatives à la fin du premier trimestre. Le retour à l'état normal se fait progressivement après l'accouchement pour revenir à l'état basal vers le sixième mois du post partum. Le syndrome aorto-cave se manifeste chez la femme enceinte en décubitus dorsal ; en effet, la compression de la veine cave inférieure et l'aorte par l'utérus gravide à terme est responsable de baisse de retour veineux vers le cœur droit donc baisse de débit cardiaque, ce qui se traduit par : une hypotension, une tachycardie, une pâleur et même un évanouissement. Ce syndrome se voit chez 10% des gestantes à terme. Le simple passage en décubitus latéral gauche permet d'améliorer l'état hémodynamique de la gestante.

### **2-2-Modifications respiratoires[1,8]:**

- La ventilation minute augmente dès le premier trimestre, par augmentation de divers volumes pulmonaires : volume courant (VT), capacité vitale (CV) et la fréquence respiratoire. Cette augmentation qui est de 30% dès la septième semaine d'aménorrhée atteint 50% à terme de la grossesse.

- L'augmentation de la fréquence respiratoire et du volume courant aboutira par l'augmentation de la ventilation alvéolaire à l'alcalose respiratoire chez la femme enceinte par balayage du CO<sub>2</sub>.
- L'augmentation du volume utérin tend à réduire la compliance thoracique ainsi que la capacité résiduelle fonctionnelle (CRF), ce qui limite les réserves en oxygène de la femme enceinte. Comme cette dernière connaît une augmentation de sa consommation d'oxygène, elle ne pourra supporter une apnée de plus de 60 secondes.
- L'engorgement mammaire peut gêner la mise en place du laryngoscope lors de l'intubation trachéale.
- L'hyper oxygénation maternelle avec une PaO<sub>2</sub> même à 600 mm Hg produit rarement une PaCO<sub>2</sub> au-dessus de 45 mm Hg et jamais au-delà de 60 mm Hg chez le fœtus. Les raisons de ce large gradient sont dues à la grande consommation d'oxygène par le placenta et à l'inégale distribution du débit sanguin materno-fœtal dans le placenta.

### **2-3-Modifications digestives[1,8]:**

Au fur et à mesure que l'utérus augmente de volume, alors qu'il était un organe pelvien, il devient abdominal puis même thoraco-abdominal à terme. L'orientation de la courbure de l'estomac change et tend à s'horizontaliser modifiant l'angle de la jonction œsogastrique, ceci ajouté à la compression de l'estomac par l'utérus ainsi que la baisse du tonus du bas œsophage explique la fréquence des régurgitations au cours de la gestation. La sécrétion supplémentaire de la gastrine par le placenta augmente le volume et l'acidité du suc gastrique. Toutes ces modifications aussi bien anatomiques

qu'hormonales expliquent le risque d'inhalation bronchique devant toute perte de connaissance pharmacologique (anesthésie) ou pathologique (tout coma, notamment l'éclampsie). Ces régurgitations sont accentuées lorsque la patiente se met en décubitus dorsal : la femme enceinte pourrait être assimilée à « une bouteille pleine » qui se déverse une fois devenue horizontale.

#### **2-4-Modifications hématologiques et hémostatiques[1, 3, 5]:**

Malgré l'augmentation du volume globulaire, on décèle une anémie dite de dilution, car l'augmentation du volume plasmatique est plus importante que celle des globules rouges. Le taux des plaquettes est bas, et sur une grossesse normale, ce taux ne doit pas imposer de bilan plus approfondi.

Cette thrombopénie s'explique par l'hémodilution physiologique et par un mécanisme immunologique. Burrows a noté lors des grossesses normales à terme un taux inférieur à 100 000/mm dans 5,1% des cas et dans sa série de 334 patientes avaient un taux à 34 000/mm sans conséquences cliniques pour la mère et pour le nouveau-né. Les facteurs de la coagulation sont augmentés durant la grossesse.

#### **2-5-Modifications rénales [1, 5]:**

Le débit sanguin rénal augmente de 40 à 90% et la filtration glomérulaire de 50 à 60% par rapport aux valeurs d'avant la grossesse. Ces valeurs augmentent la clairance de la créatinine.

Ainsi, les limites supérieures des valeurs de l'urémie et de la créatinémie sont diminuées de 40%, c'est alors qu'une créatininémie de 12 mg/l pourrait être considérée comme pathologique chez la femme enceinte. Si la réabsorption

tubulaire de l'eau et des électrolytes augmente de façon proportionnelle avec le débit de filtration glomérulaire, il n'en est pas de même avec le glucose où l'on constate habituellement une glycosurie. Ce dernier paramètre ne doit donc pas constituer un élément de surveillance d'une diabétique enceinte.

### **2-6-Modifications hépatiques [1] :**

La taille du foie, sa morphologie et son débit sanguin ne changent pas durant la grossesse. La bilirubine et les enzymes hépatiques atteignent les limites supérieures, les phosphatases alcalines sont augmentées de 2 à 4 fois par l'effet de la progestérone qui diminue sa motricité et son volume résiduel augmente durant le deuxième et le troisième trimestre. La bile a tendance à se concentrer par l'effet des œstrogènes qui augmentent la saturation biliaire en cholestérol ce qui prédispose aux lithiases. D'ailleurs, la cholécystite est la deuxième complication chirurgicale rencontrée au cours de la grossesse après l'appendicite aigüe.

### **2-7-Pharmacologiques [4] :**

La fraction libre des médicaments se trouve augmentée du fait de l'hémodilution et de l'hypo protidémie. Les médicaments concernés sont les narcotiques, les morphiniques, les anesthésiques locaux.

### **3-Rappel physiopathologique [10] :**

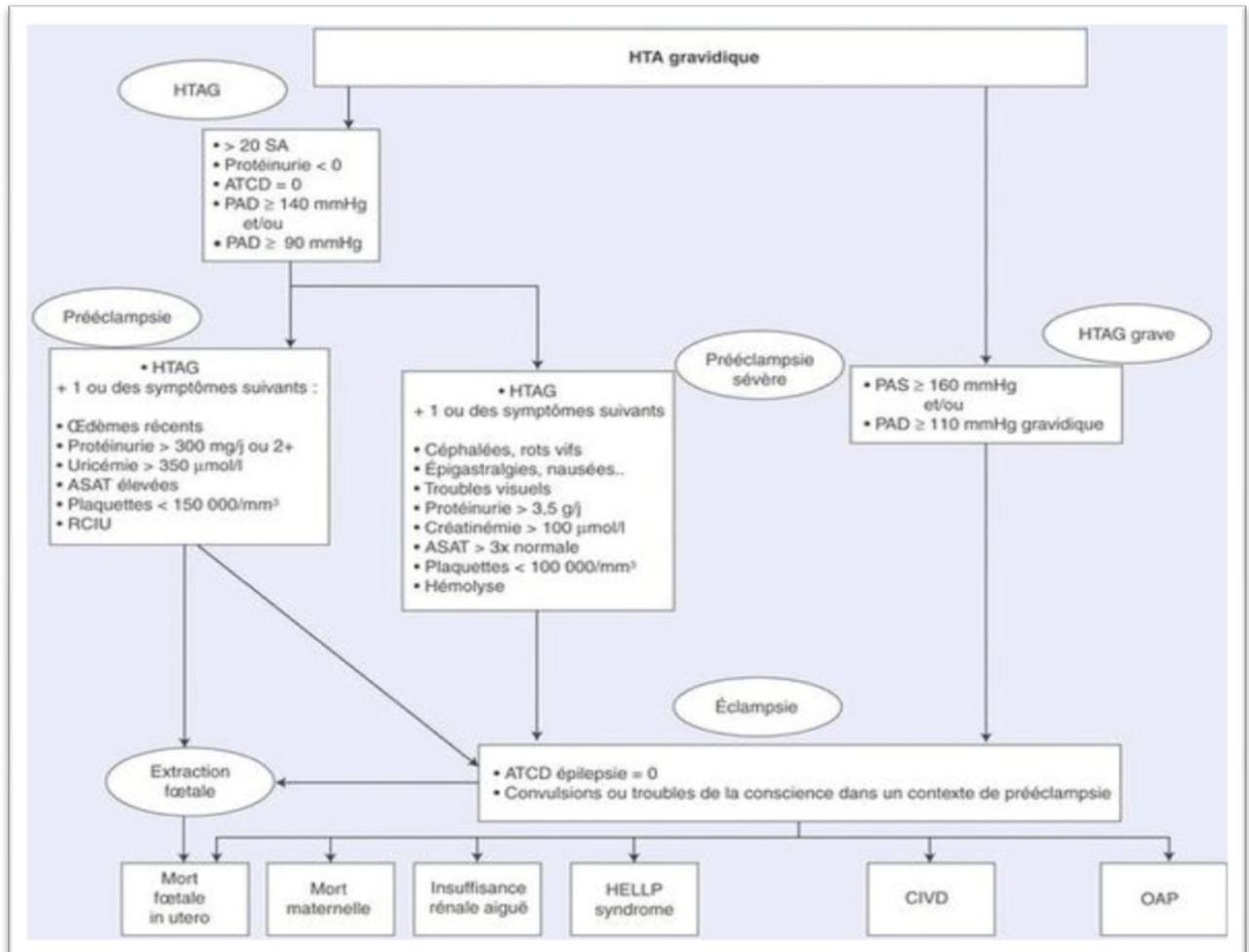
Durant des décennies les grandes causes de décès maternel restent les

complications de l'hypertension artérielle (la toxémie gravidique et ses complications), les complications hémorragiques avec anomalies de la crase sanguine, les complications infectieuses des suites de couches.

A ces complications spécifiques obstétricales doivent se rajouter les accidents d'anesthésie et les complications des cardiopathies.

### **3-1-Les pathologies hypertensives et complications [47]:**

Plusieurs mécanismes potentiels ont été suggérés afin d'expliquer la survenue de l'HTA caractérisant la Prééclampsie. L'attention s'est portée plus particulièrement sur le rôle de facteurs vasculaires et facteurs pro-inflammatoire tel que la formation diminuée de vasodilatateurs endogènes (prostacycline, Nitricoxyde (NO)). L'augmentation de production des vasoconstricteurs (endotheline, thromboxane), l'augmentation de la réactivité vasculaire à l'angiotensine 2 et la sécrétion des cytokines (tumornecrosis, IL-6) qui altéreraient le tonus vasculaire, L'HTA gravidique se définit par l'existence chez une femme enceinte d'une HTA (PA >140mm Hg pour la systolique et / ou 90mm Hg pour la diastolique).



**Figure1 : Définition de l'HTA Gravidique [51]**

### **3-1-1La Prééclampsie et l'éclampsie :**

L'étiologie complexe et certainement multifactorielle de ce syndrome reste encore relativement énigmatique. Un modèle de deux étapes a été proposé pour expliquer le développement de la prééclampsie. En premier lieu un défaut de placentation puis plus tardivement une réaction endothéliale maternelle généralisée. Dans la grossesse normale, les artères spiralées maternelles subissent un remodelage extensif suite à l'invasion du trophoblaste. Dans la Prééclampsie ce remodelage ne se fait pas total, engendrant un flux de haute résistance secondaire à la présence d'artérioles spiralées de calibre anormalement petit, estimé à 40% du diamètre retrouvé lors de grossesse normale. La seconde étape de la prééclampsie consiste en la transmission en une maladie maternelle systémique avec une réduction de la perfusion de tous les organes et le risque potentiel d'une défaillance d'organe multiple. L'éclampsie est une complication grave de la grossesse qui se définit par des crises convulsives généralisées survenant sur un terrain de prééclampsie. La crise peut survenir en antépartum dans 60 à 70% des cas, en Perpartum dans 10 à 15% des cas et en post partum dans 20 à 25% des cas [47].

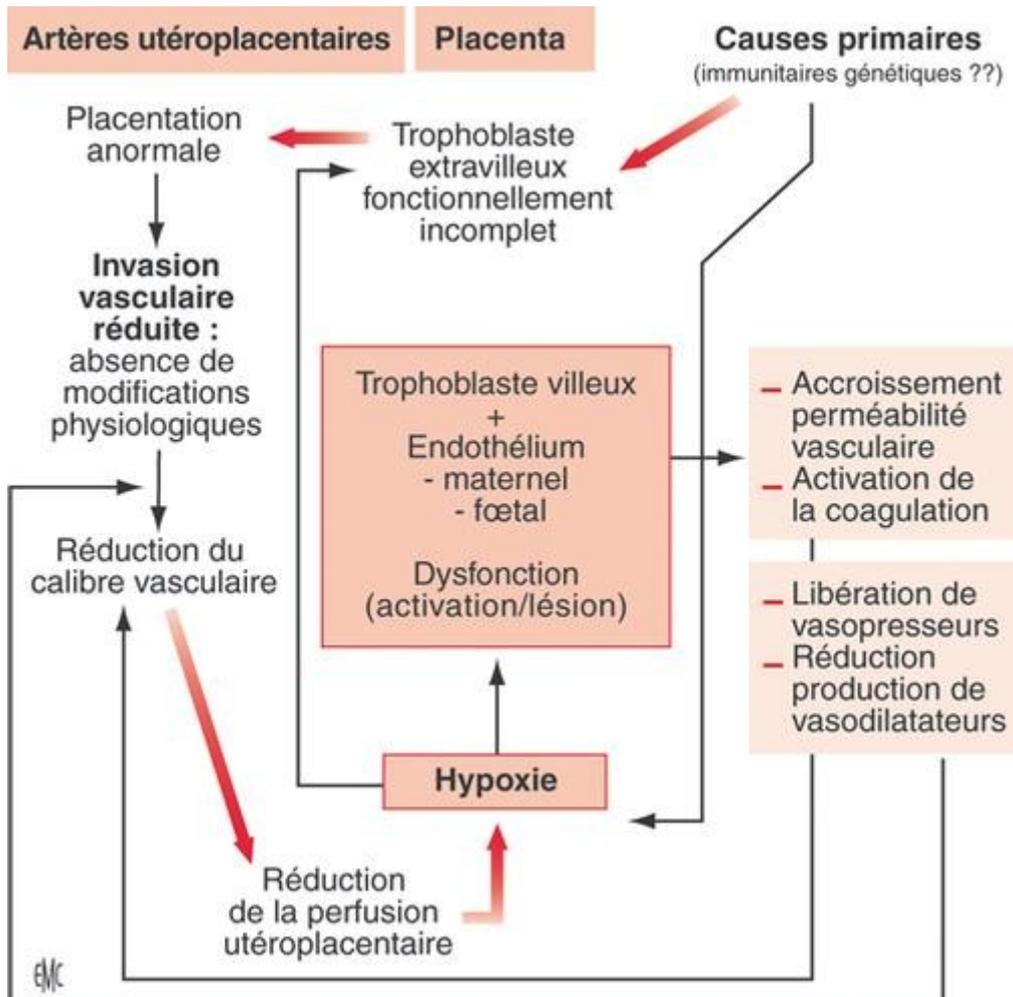
Deux déterminants majeurs sont responsables de la survenue de la crise :

- La lésion de la cellule endothéliale conséquence de l'ischémie placentaire dite la <<micro angiopathie toxémique>>.

Cette lésion est responsable de spasmes vasculaires, lesquels entraînent des

zones d'ischémie au niveau cortical avec comme conséquence un œdème cérébral cytotoxique [12].

- L'accès hypertensif : l'étude de l'hémodynamique cérébrale par le doppler trans-crânien a objectivé une augmentation de la pression de perfusion cérébrale, une baisse significative des résistances vasculaires et une baisse de l'auto régulation cérébrale comme dans l'encéphalopathie hypertensive. Ces accès hypertensifs, associés à l'augmentation de la pression de perfusion cérébrale sont responsables d'un œdème cérébral vasogénique. Ces deux types d'œdèmes cérébraux : vasogénique et cytotoxique sont rapportés par les auteurs au cours de l'éclampsie. Ils sont souvent associés [47].



**Figure3: Physiopathologie de la Prééclampsie [25, 51]**

### **3-1-2-Les complications viscérales associées sont:**

➤ **Le HELLP syndrome[1] :**

Il est défini par l'association d'une hémolyse (présence de schizocytes circulants, bilirubine totale  $\geq 12\text{mg/l}$ , LDH  $\geq 600\text{UI/l}$ ), d'une cytolysse hépatique (ASAT et ALAT  $> 70\text{UI/l}$ ) et d'une thrombopénie  $< 150.000$  éléments / $\text{mm}^3$ , retrouvées chez la moitié des femmes présentant une toxémie gravidique. Sur le plan clinique il se manifeste par une douleur au niveau de l'hypochondre droit (dans 65 à 85%) des nausées et des vomissements (dans 45 à 85%), des signes fonctionnels d'HTA une fois sur deux. Ce syndrome témoin de l'ischémie hépatique, doit être considéré comme le prélude à un possible syndrome de défaillance multi viscérale. L'élévation des pressions intra vasculaires hépatiques est à l'origine de l'ascite et des hématomes intra parenchymateux ou sous capsulaires du foie.

➤ **Insuffisance rénale ague (IRA) :**

L'hypo volémie conduit à une insuffisance rénale fonctionnelle ou organique par nécrose tubulo-interstitielle. L'IRA fonctionnelle dans ce contexte est due à la baisse du débit sanguin rénal. On retrouve régulièrement une baisse de la diurèse voir une oligoanurie. L'IRA organique peut être diagnostiquée soit au cours de l'évolution d'une IRA fonctionnelle, post rénale ou à l'occasion d'une complication obstétricale.

Dans cette IRA le taux de créatinine augmente de 5 à 10 mg par jour ; la diurèse est habituellement  $< 400$  ml/jour. Certaines patientes gardent une diurèse conservée.

➤ **Œdème aigu du poumon (OAP)**

L'OAP peut être cardiogénique ou lésionnel et peut s'expliquer par trois mécanismes de prise en charge différente :

- Baisse profonde de la pression oncotique par fuite massive d'albumine dans les urines (hypo albuminémie profonde).
- Atteinte de la fonction du ventricule gauche, celle-ci peut être systolique ou diastolique.
- Trouble de la perméabilité capillaire qui caractérise la microangiopathie<<toxémique>>.

➤ **Hémostase :** Il existe fréquemment une baisse des taux de plaquettes, du fibrinogène et un allongement des temps globaux (TCA, TQ). Les plaquettes étant les premières à baisser : un taux normal de plaquettes est quasiment associé à des temps globaux de la coagulation et de fibrinogène normaux [22]. L'hématome rétro placentaire (HRP) sur ce terrain favorise ces troubles de la crase sanguine.

**3-2-Les Pathologies hémorragiques et complications :**

Pendant notre étude les pathologies hémorragiques retrouvées étaient :

**3-2-1-La grossesse extra utérine(GEU) [1]:** il s'agit de la nidation et du développement de l'œuf en dehors de la cavité utérine. Sa fréquence dans les pays industrialisés a doublé depuis 20 ans (1 à 2% des grossesses). IL s'agit d'une cause importante de mortalité maternelle du premier trimestre de grossesse. La triade aménorrhée secondaire, douleurs pelviennes plus

métrorragies doit faire évoquer une grossesse extra utérine. Le diagnostic est établi par la conjonction du dosage quantitatif de l'HCG, du dosage de la progestérone et par la combinaison de l'échographie abdominale et vaginale. La rupture de cette dernière entraîne un hémopéritoine aigu dont l'évolution peut se fait vers le décès par hémorragie cataclysmique.

**3-2-2-L'hématome rétro placentaire :** il complique 0,25% des grossesses et survient chez les patientes pré éclamptiques [34]. L'HRP ou décollement prématuré du placenta normalement inséré est un syndrome paroxystique du dernier mois de la grossesse ou du travail. Il est caractérisé anatomiquement par un état hémorragique allant du simple détachement de la déciduale basale jusqu'aux raptus hémorragiques atteignant toute la sphère génitale et pouvant même la dépasser. Les complications de l'HRP ne sont pas rares et font toute sa gravité.

Le risque d'atonie utérine est important, surajoutée à la spoliation sanguine initiale liée au décollement placentaire, il n'est pas rare qu'elle puisse conduire à un état de choc.

L'HRP est aussi la cause la plus fréquente des coagulopathies de consommation durant la grossesse (risque de CIVD majeure) faisant d'elle l'un des diagnostics les plus redouté en obstétrique.

### **3-2-3-Placenta Prævia (PP):**

Complique 0,4 à 0,5% des grossesses et survient surtout après 21 semaines d'aménorrhée[1]. Il s'agit d'une implantation anormale du placenta qui se trouve en avant de la présentation fœtale. On peut le classer en différent types (marginal, partiel, recouvrant) en fonction de sa localisation par rapport à

l'orifice cervical. Le tableau est généralement moins aigue que dans l'HRP : le premier saignement est rarement la cause d'un état de choc.

#### **3-2-4-Rétention placentaire (RP) :**

Son incidence est d'environ 1 %. Complète ou fragmentaire, elle impose une délivrance artificielle ou une révision utérine. Le diagnostic se fait sur l'examen du placenta, la persistance d'une hémorragie, malgré une apparente rétraction utérine et l'absence de plaie de la filière génitale. Elle se rencontre surtout en cas de placenta prævia et d'utérus cicatriciel. Sa fréquence augmente avec le nombre de césariennes. Le diagnostic est évoqué lorsque la délivrance artificielle rencontre l'adhérence placentaire inhabituelle et s'accompagne d'une hémorragie importante.

#### **3-2-5-Rupture utérine (RU) :**

Elle est définie comme étant toute continuité non chirurgicale qui touche la paroi d'un utérus gravide. Elle est due à une fragilisation de la paroi utérine : utérus cicatriciel, myomectomie, perforation utérine lors d'un curetage, césarienne, multiparité, distension utérine, dystocies, disproportion fœto-pelvienne, forceps, hypertonie utérine. Le tableau clinique varie selon la localisation de la rupture, allant d'un tableau classique associant douleur abdominale brutale ou état de choc.

#### **3-2-6-Les complications des pathologies hémorragiques :**

Elles sont la conséquence des hémorragies obstétricales graves et toutes les causes précitées peuvent s'accompagner de troubles de l'hémostase. Les

troubles congénitaux de l'hémostase, souvent dépistés et traités avant l'accouchement, sont rarement à l'origine d'une hémorragie grave du post-partum. Pour les troubles acquis, il existe des situations favorisantes : la toxémie, les infections graves, l'hématome rétro placentaire, l'embolie amniotique ou la rétention d'œuf mort in utero. La Coagulopathie qui les accompagne est une CIVD fulgurante, très rapidement compliquée par une réaction fibrinolytique majeure.

### **3-3-Les complications infectieuses :**

- **Le sepsis** est définie par un syndrome de réponse systémique inflammatoire (SIRS) du à l'infection. Le SIRS est retenu devant les conditions suivantes :
  - Température  $>38^{\circ}\text{C}$  ou  $<36^{\circ}\text{C}$
  - Fréquence cardiaque  $> 90$  battements par minute
  - Fréquence respiratoire  $>20$  cycles/minute,  $\text{PaCO}_2$   $32\text{mmHg}$ .
  - Globules blancs  $>12000/\text{mm}^3$  ou  $< 4000/\text{mm}^3$ .
- **Le sepsis sévère** est définit par un sepsis associé à une dysfonction d'organe, à une hypo perfusion tissulaire ou à une hypotension artérielle. Ce dernier est définit par une baisse de la pression systolique de moins de

90mm Hg ou une baisse de 40mm Hg de sa valeur de base. Cette hypotension artérielle répond au remplissage vasculaire.

- **Le choc septique** est un choc sévère avec hypotension artérielle persistante malgré un remplissage vasculaire bien mené qui nécessite l'adjonction des médicaments vas actifs.

Tous ces tableaux sus cités peuvent évoluer vers un choc septique en l'absence de prise en charge adéquate.

#### **4-Prise en charge en milieu de réanimation :**

##### **4-1-Mise en condition :**

- Pose de deux voies veineuses périphériques de gros calibre (16 ou 18 gauge)
- pose d'une sonde urinaire
- Oxygénothérapie

##### **4-2-Aspects thérapeutiques :**

###### **4-2-1-Les pathologies hypertensives et Complications:**

###### **- Remplissage vasculaire : [12]**

Le remplissage vasculaire est parfois nécessaire, car certaines femmes présentent une hypo volémie relative par rapport à une grossesse normale, qui sera révélée ou aggravée par un traitement vasodilatateur et sympatholytique [16]. Ce remplissage vasculaire ne doit pas être systématique en raison du

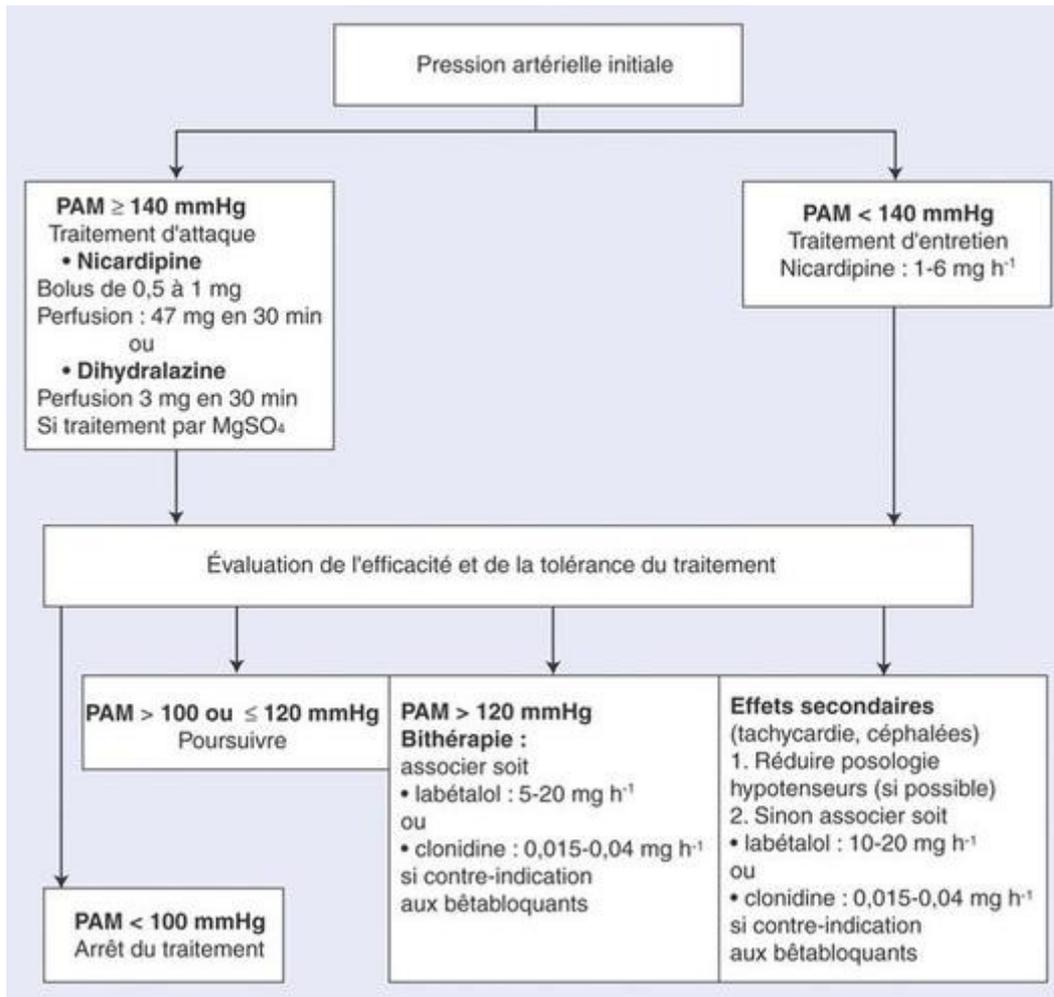
risque vital lié au développement d'un œdème aigu du poumon, voire de l'aggravation d'un œdème cérébral [52].

**-Modalités de remplissage [12]:**

Les solutés cristalloïdes (Ringer lactate, Sérum salé isotonique à 9‰) sont utilisables car l'œdème pulmonaire éventuellement secondaire à leur perfusion, paraît plus facile à contrôler par les diurétiques. Le volume initialement perfusé est de 500ml de cristalloïdes en 30 à 60 minutes.

**- Le traitement anti hypertenseur [12]:**

Au cours d'une forme grave le traitement de l'HTA repose sur l'utilisation de la forme injectable des vasodilatateurs. Il a pour objectif de réduire de 20% la pression artérielle moyenne (PAM) ; ce paramètre à l'avantage de tenir compte de la PAS et de la PAD. Une valeur de PAM entre 105 et 125 ou (PAD entre 90 et 105mm Hg) semble adaptée à une perfusion viscérale satisfaisante. En cas de PAM > 140mm Hg, l'injection intraveineuse itérative de bolus d'un inhibiteur calcique tel que la nicardipine (Loxen® 0,5 à 1mg) est pratiquée pour prévenir les complications.



**Figure 4 : Algorithme du traitement hypotenseur [12]**

**-La prévention des crises convulsives :**

Il existe actuellement suffisamment de preuves scientifiques pour recommander l'administration de sulfate de magnésium dans le but de prévenir la survenue de crise d'éclampsie [12].

**-Le HELLP syndrome :**

Les glucocorticoïdes sont actuellement proposés pour permettre la prolongation de la grossesse et pour accélérer la guérison des syndromes HELLP de la période du post-partum. Leur efficacité chez la mère a été observée lors de leur utilisation pour accélérer la maturité pulmonaire fœtale. Les doses recommandées sont : Dexaméthasone (deux doses de 12mg IV à 24 heures d'intervalles) [12].

**-Œdème aigu pulmonaire :**

Le déclenchement du travail devant un OAP même non grave est une attitude imprudente car son aggravation est constante. Il est par conséquent plus prudent de recourir à la ventilation artificielle associée aux diurétiques (furosémide) [12].

**4-2-Les complications hémorragiques:**

L'hémorragie peut persister et évoluer vers un choc hémorragique et ou des troubles de la coagulation.

**-Choc hémorragique :**Le rétablissement et le maintien de la volémie, associés à une bonne oxygénation, représentent une priorité absolue. La restauration de la volémie se fait à l'aide des SS, RL, et macromolécules.

Si la spoliation sanguine est trop importante, la transfusion du sang totaliso rhésus. L'administration de l'adrénaline en perfusion continue est le dernier si

persistance du choc.

#### **4-3-Complications infectieuses :**

**Choix de l'antibiotique :** une antibioprofylaxie est utilisée d'emblée chez toutes les patientes opérées et les post partum qui présentaient une endométrite. Les antibiotiques couramment utilisés étaient : Ampicilline (100 mg par le poids en Kg) ; Gentamicine 3-5 mg par le poids ; Métronidazole 30-50 mg par le poids ; Ceftriaxone 50-100 mg par le poids. Une association synergique a trouvé son efficacité.

**Antipaludéen :** un traitement avec la quinine sur base de 8mg/kg 8h à la SE associée à la doxycycline 200mg par 24h. Une GE de contrôle réalisée le 5ème jour pour évaluer l'efficacité du traitement.

**4-3-Surveillance :** elle est clinique et para clinique :

- **Clinique :** la mesure de la TA automatisée ou non toutes les 15 à 30 minutes, de la fréquence cardiaque, saturation pulsée en oxygène, la diurèse facilitée par une sonde vésicale, l'état de conscience, du rythme respiratoire et de l'auscultation pulmonaire, la température, l'état cutané.
- **Para clinique :** La NFS, bilan hépatique, radiographie pulmonaire, ECG, Echographie.

# **METHODOLOGIE**

## **1-Type et période d'étude :**

Il s'agit d'une étude rétrospective et prospective allant du 1er janvier 2009 au 31 Décembre 2010.

## **2-critères de sélection :**

### **2-1 Critères d'inclusion :**

L'étude portait sur toute admission en réanimation pour une urgence obstétricale à partir du 3<sup>ème</sup> trimestre de grossesse jusqu' à 42 jours après sa terminaison.

### **2-2 Critères de non inclusion :**

Les patientes admises pour une urgence non obstétricale sur grossesse et les décès maternels constatés à l'admission.

## **3-Cadre d'étude :**

Ce travail s'est déroulé dans l'unité de réanimation de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou(HNFS).

## **4- Présentation du lieu d'étude :**

### **Service Bloc Technique :**

Le service comprend une unité bloc opératoire, une unité d'anesthésie, et une unité de réanimation.

### **4-1-Unité Bloc Opératoire :**

Ce compartiment comprend quatre (4) salles d'intervention :

-Une salle pour la chirurgie propre où les interventions programmées sont réalisées

-Une salle pour les urgences obstétricales

-Une salle septique : les interventions y sont programmées en respectant le degré de septicité : c'est-à-dire du moins contaminé pour terminer par les

interventions à haut risque septique.

-Une salle pour la chirurgie ophtalmologique

Chaque salle est équipée de :

-Un moniteur multiparamétrique

-Une table d'anesthésie

-Un aspirateur mural

-Une salle pour le lavage des mains

-Deux charriots dont un pour les drogues anesthésiques et l'autre pour les instruments

-Quatre (4) sources de gaz (oxygène, vide, protoxyde d'azote, et air comprimé)

En outre cette unité comprend en son sein :

-Une salle de réveil avec 5 postes équipés chacun d'un moniteur de surveillance, un aspirateur mural et quatre sources de gaz. Cette salle sert aussi de salle de préparation à l'intervention (prise de voie veineuse, remplissage vasculaire...).

-Une salle de détente

-Une salle de staff

-Trois (3) magasins pour le stockage des consommables de chirurgie et d'anesthésie.

Cette unité fonctionne en étroite collaboration avec la stérilisation dont il est dépendant pour tout ce qui touche l'instrumentation chirurgicale, le linge de

bloc et les compresses.

Bien qu'elle soit indépendante au niveau de la responsabilité puisqu'elle est placée sous la responsabilité du pharmacien de l'hôpital.

## **4-2-Unité Anesthésie**

### **4-2-1 La consultation d'anesthésie :**

Elle est réalisée à distance de l'intervention. Elle est effectuée : soit par un assistant médical en anesthésie ou le médecin anesthésiste. Les jours de consultation sont : lundi, mercredi et jeudi, afin de permettre aux différentes spécialités chirurgicales d'apporter le programme opératoire le vendredi avant 12 heures.

### **4-2-2 La programmation :**

Elle est réalisée au niveau de chaque service et acheminée chez le surveillant. Un staff composé d'anesthésistes et instrumentistes est organisé pour la mise en commun des informations, le repérage des besoins et d'assurer les ajustements nécessaires au bon fonctionnement de la structure. Le programme opératoire est élaboré pour une semaine en fonction du tableau d'affectation des matinées opératoires. Il est transcrit sur une fiche et diffusée aux différentes unités chirurgicales. Des compléments ou ajustements sont effectués en fonction des urgences chirurgicales.

### **4-2-3 Les urgences :**

**4-2-3-1 Les urgences immédiates :** Il s'agit de celles mettant en jeu le pronostic vital ou fonctionnel. Elles sont prises en charge immédiatement.

**4-2-3-2 Les urgences différables :** Il s'agit des urgences pouvant être prises en charge dans un délai de 6 à 24 heures. L'indication opératoire est posée

par le chirurgien après l'examen du patient. La consultation d'anesthésie soit au service des urgences ou en hospitalisation. Les patients sont ensuite insérés dans le programme opératoire en fonction de la disponibilité des créneaux opératoires.

#### **4-2-4 La salle de surveillance post interventionnelle : SSPI**

Le passage en salle de réveil est systématique pour tous les patients ayant bénéficié d'une intervention sous anesthésie qu'elle soit générale ou locorégionale. Une surveillance des paramètres est instaurée jusqu'à la stabilisation des fonctions vitales. La sortie de la SSPI est régie par le score d'Adret.

Une hospitalisation en réanimation peut être nécessaire pour les patients ayant subi une intervention chirurgicale lourde ou opéré dans le cadre de l'urgence immédiate.

#### **4-3-Unité de Réanimation:**Cette unité comprend :

- Une salle d'hospitalisation avec une capacité de 4 lits avec quatre sources de gaz
- Une salle de surveillance séparée de l'hospitalisation par une vitre.
- Un bureau pour les internes
- Un magasin et une toilette

L'équipement se compose de:

- Quatre moniteurs multiparamétriques sans surveillance électrocardioscopique de type compact
- Deux respirateurs de ranimation avec différents modes ventilatoire et adaptés à la pédiatrie. Ces ventilateurs sont de marque Taema : l'un de type NeftisIcu et l'autre Horirus
- Quatre respirateurs de transport de type Osiris 2 et 3.
- Quatre seringues auto pousseuses (PSE) avec autonomie de batterie
- Un saturomètre de transport
- Deux aspirateurs muraux et un aspirateur électrique
- Un chariot d'urgence
- Un chariot de soins

## **5-Déroulement de l'étude :**

### **5-1 Définition des termes :**

**Urgences obstétricales :** C'est une situation pathologique obstétricale dans laquelle le diagnostic et le traitement doivent être réalisés rapidement.

**La mortalité maternelle :** selon l'OMS c'est le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison,

quelle que soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par grossesse ou les soins qu'elle a motivé mais ni accidentelle ni fortuite.

**Délai d'admission :** C'est le temps séparant la décision d'évacuation à l'admission à la structure d'accueil (minute).

### **5-2 La prise en charge :**

Le conditionnement a consisté la prise de deux VVP, une sonde urinaire, une masque ou lunette a oxygène et une sonde nasogastrique si ventilation mécanique.

#### **5-2-1 Traitement :**

##### **➤ La césarienne :**

C'est l'extraction du fœtus après ouverture préalable de la cavité utérine par incision chirurgicale; elle s'exécute toujours par voie abdominale sous ombilicale, exceptionnellement de nos jours par voie vaginale. Elle était indiquée en cas d'éclampsie, Placenta prévia, Hématome retro placentaire ---.

##### **➤ Laparotomie :**

C'est une ouverture chirurgicale de l'abdomen par incision de la paroi. Elle consiste à l'incision des différents plans anatomiques découvrant la cavité abdominale- Peau – Aponévrose – Muscle – Péritoine, permettant l'accès à la zone à opérée. Elle était indiquée en cas de Rupture utérine, Hystérectomie hémotase, Grossesse extra utérine---.

##### **➤ Le remplissage vasculaire :**

Il est indiqué devant une défaillance hémodynamique et ou signes d'hypo

volémie (tachycardie, hypotension et urine concentrée). Il est institué sous surveillance hémodynamique (tension artérielle non invasive, SPO2) et la diurèse horaire.

➤ **Antibiotiques :**

L'utilisation est surtout prophylactique. L'antibiothérapie est adaptée et surveillée en fonction des paramètres cliniques (la température, aspiration des sécrétions purulentes, état de la plaie opératoire, pneumopathie acquise sous ventilation) et biologique.

➤ **L'intubation oro-trachéale et ventilation mécanique :**

Elles étaient indiquées devant un trouble de la conscience avec un Glasgow inférieur ou égal à 8 et ou détresse respiratoire et circulatoire.

**6- La collecte des données :**

Les dossiers médicaux et obstétricaux ont servi de source des données. Les données étaient rapportées sur une fiche d'enquête comportant les paramètres suivants: année d'entrée, identification des patientes, antécédents, examen clinique (signes fonctionnels, généraux, physiques, neurologiques); examen complémentaire, traitement, conditionnement à l'entrée, devenir, naissance.

La saisie était faite avec le logiciel Excel et l'analyse statistique avec les logiciels Epi info et SPSS version 17.0. Nous avons procédé à une analyse descriptive et analytique de nos données. La partie descriptive était effectuée avec Epi Info version 2000 à savoir le calcul de la moyenne, l'écart type et la

fréquence. La régression logistique était effectuée avec SPSS pour la recherche de facteurs de risque.

### **Analyse statistique :**

Dans un premier temps nous avons procédé à une étude descriptive et au calcul de la moyenne, de l'écart type et la fréquence des différentes variables. Pour les variables quantitatives (Age, parité, gestité, la PAS, la PAD, la FC et délai d'admission), nous avons procédé au calcul de la moyenne et de l'écart type. Pour les variables qualitatives (Incident anesthésique, incident chirurgical, dysfonctionnement du service, la survenue des complications et le décès),

Leur fréquence était calculée dans la distribution et une transformation en variables quantitatives pour la régression logistique était effectué. Pour cette dernière nous avons procédé à la construction de modèles à partir des facteurs de risque de la littérature. Les modèles étaient construits à partir de variables explicatives (Age <25 ans, parité $\geq$ 3, gestité $\geq$ 3, PAD $\leq$ 70 mm Hg, PAS $\leq$ 90 mm hg, FC>100, délai admission>90mn, glasgow $\leq$ 13, Tx Hb<10 g/dl, plaquette<100000/mm<sup>3</sup>, incident anesthésique, incident chirurgical, dysfonctionnement de service). Ils sont analysés à partir des variables dépendantes (le décès et la survenue de complications). L'analyse uni variée était effectuée entre la variable dépendante et la variable explicative. Le modèle final était composé de variables explicatives dont la probabilité p était significative (P inférieure ou égale à 0,05) et un risque relatif (RR) compris dans l'intervalle de confiance fixé à 95%.

Ensuite nous avons procédé à une analyse multi variée avec les variables explicatives retenues.

# RESULTATS

## V- RESULTATS

**Tableau N°I**: fréquence d'admission

<b>Pathologies</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Pathologies médicales	310	52,01%
Traumatisme crânio-encéphalique	108	18,12%
Pathologies obstétricales	96	16,11%
Pathologies chirurgicales	82	13,76%
<b>Total</b>	<b>596</b>	<b>100,0%</b>

**Tableau II :** la tranche d'âge

<b>Tranche d'âge</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
15-25	58	60,4%
26-35	31	32,3%
>36	7	7,3%
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100,0%</b>

La moyenne d'âge des patientes était de  $24,32 \pm 7,13$  avec des extrêmes allant de 15 à 41 ans.

**Tableau III :** le statut matrimonial

<b>Statut matrimonial</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Mariée	75	78,1%
Célibataire	20	20,8%
Veuve	1	1,0%
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100,0%</b>

Plus de la moitié des patientes étaient mariées 78,1 %.

**Tableau IV** : la parité

<b>Parité</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Pauci pare	43	44,8%
Nulipare	26	27,1%
Multipare	15	15,6%
Grande Multipare	12	12,5%
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100,0%</b>

La moyenne de parité des patientes était de  $2,28 \pm 2,39$  avec des extrêmes de 0 à 9.

**Tableau V** : la Gestité

<b>Gestité</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
1	43	44,8%
2-3	18	18,8%
4-5	17	17,7%
à 6	18	18,8%
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100,0%</b>

La moyenne de gestité des patientes était de  $3,11 \pm 2,48$  avec des extrêmes de 1 à 10.

**Tableau VI :** les ATCD médicaux et chirurgicaux

<b>ATCD médicaux et Chirurgicaux</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
HTAG	11	11,5%
Césarienne	11	11,5%
Insuffisance cardiaque	1	1.0%
Cure herniaire	1	1,0%
Laparotomie	1	1,0%

**Tableau VII :** le mode d'admission à l'hôpital

<b>Mode d'admission à l'hôpital</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Auto-référée	51	53.1%
Evacuee	45	46.9%
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100.0%</b>

**Tableau VIII :** le motif d'évacuation sur l'hôpital.

<b>Motif d'évacuation</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Crise convulsive	22	48.9%
Hémorragie / grossesse	8	17.8%
Syndrome de prérupture + RU	5	11.1%
Dystocie	4	8.9%
HRP	3	6.6%

SFA	2	4.4%
Altération de la conscience	1	2.2%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100.0%</b>

**Tableau IX:** la provenance des patientes au moment d'admission en réanimation.

<b>Provenance</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Bloc opératoire	71	74.0%
Maternité	24	25.0%
Hors de l'hôpital	1	1.0%
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100.0%</b>

**Tableau X:** le motif d'admission en réanimation.

<b>Motif d'admission</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Hémorragie grave	45	46,9%
Alteration de la conscience	26	27,1%
Crise convulsive	21	21,9%
Collapsus cardiovasculaire( Hémorragie)	3	3,1%
Prééclampsie	2	2,1%
Insuffisance cardiaque du postpartum	1	1,0%
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100.0%</b>

**Tableau XI**: le délai d'admission en réanimation.

Délai d'admission	Effectif	Pourcentage
<60 min	9	20,0%
60–180 min	17	37,8%
>180 min	19	42,2%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100,0%</b>

La moyenne de délai d'admission était de  $112,52 \pm 118,82$  avec des extrêmes allant de 12 à 534 min.

**Tableau XII**: les signes cliniques à l'admission

Signes cliniques à l'admission	Effectif	Pourcentage
Fièvre(température $\geq 38^{\circ}\text{C}$ )	23	24.0%
Hypothermie(température $\leq 35^{\circ}\text{C}$ )	43	44.8%
Tachycardie (FC > 75 battements/ minute)	92	95.8%
Altération de la conscience (Glasgow<13)	41	42.7%
HTA systolique(PAS > 140 mm hg)	39	40.6%
HTA diastolique(PAD > 90 mm hg)	23	24.0%
Etat de choc	18	18,8%

-La moyenne de FC était de  $113,41 \pm 23,57$  avec des extrêmes allant de 58 à 169 battements par minute.

-La moyenne de PAS était de  $130,52 \pm 34,09$  avec des extrêmes allant de 53 à 230 mm hg.

-La moyenne de PAD était de  $81,90 \pm 25,032$  avec des extrêmes allant de 29 à 156 mm hg.

-La moyenne de glasgow était de  $14,09 \pm 1,83$  avec des extrêmes allant de 8 à 15/15.

**Tableau XIII:** Les profils biologiques

<b>Profils biologiques</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Anémie (THb < 11 g/dl)	51	53.1%
Protéinurie positive > 2X	47	49.0%
Thrombopénie (Plaquette < 100000/L)	26	27.1%
Créatininémie élevée à 2XN	16	16.7%
Urémie élevée à 2XN	13	13.5%
Cytolyse hépatique	8	8.3%

Cytolyse hépatique : GOT et GPT > 70 UI

VN de la créatininémie est 80-120 Umol/l

VN de l'urée est de 0.15-0.45 g/l

**Tableau XIV:** le diagnostic retenu à l'admission

<b>Diagnostic retenu</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
RU	18	18,8%
HRP	17	17,7%

PP	8	8,3%
Prééclampsiesévère	2	2,1%
Eclampsie	45	46,9%
Atonie utérine	4	4,2%
Rétention placentaire	1	1,0%
IC du postpartum	1	1,0%
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100,0%</b>

**Tableau XV:** les médicaments utilisés à l'admission.

<b>Médicaments utilisés</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Antibiothérapie	89	92,7%
Antalgique	71	74,0%
Sulfate de magnésium	41	42,7%
Sang	34	35,4%
Nicardipine	30	31,3%
Antipaludéens	25	26,0%
Anticonvulsivant	15	15,6%
Anticoagulant	5	5,2%

71 patientes avaient subi une intervention chirurgicale avant leurs admissions en réanimation.

**Tableau N°XVI:** type d'anesthésie

Type d'anesthésie	Eff	Fréq%
AG+IOT	47	66.2%
AG au masque	21	29.6%
Rachianesthésie	3	4.2%
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100.0%</b>

Sur les 71 interventions chirurgicales réalisées, les événements indésirables peropératoire survenaient dans 50 cas.

**Tableau N°XVII:** événement indésirable selon le type d'anesthésie

Evénements indésirables					
Type d'anesthésie		Poussée Hypertensive	Tachycardie	Hypotension	Total
AG	Eff	25	14	5	44
	Fréq	56,2%	31,8%	11,4%	100,0%
Rachianesthésie	Eff	0	3	3	6
	Fréq	0,0%	50,0%	50,0%	100,0%
Total	Eff	25	17	9	50
	Fréq	50,0%	34,0%	16,0%	100,0%

**Tableau XVIII:** les accidents chirurgicaux en peropératoire.

Accident chirurgicaux en peropératoire	Effectif	Pourcentage
---	----------	-------------

Perforation de vessie	2	66.7%
Ligature des deux urétéres	1	33.3%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>100.0%</b>

**Tableau XIX:** le dysfonctionnement pendant la prise en charge.

Type de dysfonctionnement	Effectif	Pourcentage
Absence de communication entre les centres de santé	45	83,3%
Non disponibilité de produits sanguins	6	11,1%
Rupture d'épinephrine	1	1.9%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>100.0%</b>

**Tableau XX:** délai de survenue des complications.

Type de complication						
Délai de survenu		Choc hypovolemique	HELLP syndrome	IR	OAP	Total
0-12	Eff	6	1	2	0	9
	Fréq	66,7	11,1	22,2	0,0	100,0
13-24	Eff	3	1	3	2	9
	Fréq	33,3	11,1	33,3	22,2	100,0
>48	Eff	1	1	0	0	2
	Fréq	50,0	50,0	0,0	0,0	100,0
Total	Eff	10	3	5	2	20
	Fréq	50,0	15,0	25,0	10,0	100,0

**Tableau XXI:** traitement des complications.

Traitement institué devant les complications	Effectif	Pourcentage
Epinephrine en perfusion continue	7	35.0%
Furosémide en perfusion continue	5	25.0%
Transfusion de sang total	7	35.0%
Remplissage vasculaire	6	30.0%
IOT + VM	7	35,0%
Hystérectomie d'hémostase	2	10.0%

**Tableau XXII:** devenir des patientes

Devenir des patientes	Effectif	Pourcentage
Transférée en Gynéco-Obstétrique	85	88.5%
Décédée	10	10.4%
Référée en néphrologie pour IR	1	1.0%
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100.0%</b>

-La moyenne d'âge des patientes décédées était de  $24,5 \pm 6,88$  et des extrêmes de 16 et 38 ans.

-La moyenne de parité des patientes décédées était de  $1,8 \pm 1,75$ .

-La moyenne de gestité des patientes décédées était de  $2,80 \pm 1,81$ .

**Tableau XXIII:** causes de décès.

Cause de décès	Effectif	Pourcentage
----------------	----------	-------------

Anemie	4	40,0%
HELLP syndrome	3	30,0%
IRA	2	20,0%
OAP	1	10,0%

**TABLEAU XXIV:** délai de survenu de décès.

Délai des décès(Heure)	Effectif	Pourcentage
1-24	5	50,0%
24-48	4	40,0%
48-72	1	10,0%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100,0%</b>

**Tableau XXV:** facteurs de risque de morbidité et de mortalité

Facteurs	RR	IC à 95%	Probabilité
Age <25 ans	1.60	0.38-6.62	0.516
Parité $\geq$ 3	1.81	0.671-6.28	0.435
Gestité $\geq$ 3	1.64	0.43-6.25	0.464
PAD $\leq$ 70 mm Hg	0.23	0.028-1.90	0.173
PAS $\leq$ 90 mm Hg	1.28	0.24-6.70	0.766
FC>100	1.63	0.32-8.26	0.549
<b>Délai admission&gt;90mn</b>	<b>6.02</b>	<b>1.43-22.52</b>	<b>0.014**</b>
Glasgow $\leq$ 13	0.75	0.15-3.93	0.757
Tx Hb<10 g/dl	0.65	0.17-2.43	0.526

Plaquette<100000/mm <sup>3</sup>	3.66	0.80-16.7	0.094
<b>Evènements indésirables pendant</b>	<b>4.94</b>	<b>1.5-16.1</b>	<b>0.008***</b>
<b>l'anesthésie en peropératoire</b>			
Incident chirurgie	4.66	0.38-56.6	0.227
<b>Dysfonctionnement de service</b>	<b>98</b>	<b>13.96-687.6</b>	<b>0,0000***</b>

**Tableau XXVI:**La Durée d'hospitalisation.

Durée d'hospitalisation (heure)	Effectif	Pourcentage
<24H	7	7,8%
24H-48H	62	64,6%
48H-72H	22	22.9%
> 72H	5	4.2%
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>100.0%</b>

La durée moyenne d'hospitalisation est de 44,79±24,23 avec des extrêmes allant de 1 à 120 heures.

# COMMENTAIRES

**ET**

**DISCUSSIONS :**

**VI- COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS**

L'objectif de notre étude était d'évaluer la morbidité et la mortalité maternelle en milieu de réanimation à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (HNFS), déterminer la fréquence de la mortalité et d'identifier les causes et les facteurs de risques survenus de morbidité et de décès. Pour cela nous avons entrepris une étude rétrospective sur un an et prospective sur un an. Pendant la période rétrospective nous avons été confrontés à quelques problèmes à savoir :La

consultation prénatale et la quantité de sang perdu pendant l'acte chirurgical n'apparaissent pas dans tous les dossiers, nous nous sommes basés sur l'interprétation des paramètres cliniques pour évaluer indirectement l'importance de la spoliation sanguine peropératoire.

### **A-La fréquence :**

Au cours de notre étude, la fréquence d'admission en réanimation des urgences obstétricales était de 16,11%. En effet l'HNFS est la seule structure de la région disposant un service de réanimation. Dans l'étude de COULIBALY [9] cette fréquence était de 5,2% sur une période de 5ans, d'autres fréquences à 17% et 50% étaient retrouvées respectivement dans les séries d'Aminata [1] et Marie-Hélène [37].

### **1-Age**

La moyenne d'âge des patientes était  $24,32 \pm 7,13$  avec des extrêmes allant de 15 et 41 ans. La tranche d'âge de 15 à 25 ans était majoritaire soit 60,4%.

Notre résultat est en accord avec celui d'autres auteurs [54,46].

### **2-Le statut matrimonial**

Plus de la moitié de nos patientes était mariée soit 78,1%. Le même constat est fait par Traoré B[57] et GANDZIEN P.C[13] qui trouvent respectivement 93,3%, 68%.

### **3-La parité**

Les pauci pares étaient les plus représentées avec 44,8% (43 patientes) de l'admission totale. Notre résultat est proche de celui de M.KOUDJOU [45], E.N'GESSAN.al [18] qui trouvent respectivement 41,09% et 48,33%. Contrairement aux résultats de SEKOU [54] où les multipares étaient plus représentées avec 48,3%.

### **4-Les antécédents :**

L'hypertension artérielle gravidique (HTAG) était l'antécédent médical retrouvé chez 11,5% des patientes et un ATCD d'IC. Sur le plan chirurgical les antécédents étaient une césarienne 11,5%, une laparotomie 1 cas et une cure herniaire 1 cas. Dans la série de Wade A.K [58] 3,8% de la population d'étude était césarisée.

### **C-Mode d'admission à l'hôpital:**

La référence –évacuation dans notre pays permet à la parturiente un accès rapide aux structures de santé. Dans la plus part des pays en voie de développement l'évacuation des parturientes pose de véritable problème d'organisation dans sa mise en application. Une situation qui est tributaire de l'état des routes, du parc automobile, et du déficit de ressources humaines dans la majorité de ces pays. L'évacuation obstétricale constitue un facteur

péjoratif du pronostic materno-fœtal [13]. Dans notre étude 46,9% des parturientes étaient évacuées des structures de la périphérie. Dans les séries africaines la fréquence des évacuations varie de 23,7% à 54,8%[24,43].

#### **Motifs d'évacuations sur l'hôpital:**

La crise convulsive était le principal motif d'évacuation avec 48,9% suivie de la métrorragie sur grossesse 17,8%. Ces fréquences s'expliquent par l'absence de bloc chirurgical d'une part et l'absence de réanimation d'autre part dans certaines structures de la périphérie. Cette attitude est retrouvée dans la majorité des séries africaines [38, 54,58].

#### **Délai d'admission en réanimation :**

L'admission en réanimation n'était pas directe, la majorité des patientes ont transités d'un autre service de l'hôpital. Dans notre étude le délai d'admission était supérieur ou égal à 1heure dans 80% des cas. Ce délai est superposable aux études d'Aminata et de Sékou [1, 54]. Le délai d'admission des parturientes reste relativement long dans les séries Africaines [2, 45, 54,56]. Le délai long d'admission contribue à l'aggravation du tableau clinique [58]. Cette situation explique le retard de prise en charge et constitue un

déterminant majeur de morbidité et de mortalité maternelle dans nos pays [11, 59].

### **Motifs d'admission en réanimation :**

Les pathologies obstétricales hémorragiques et des complications d'HTAG étaient le principal motif d'admission en réanimation qui représentait 74,0% suivid'altération de la conscience 27,1%. Les crises convulsives représentaient 21,9% des motifs d'admissions. Selon les données de la littérature l'HTAG et les pathologies obstétricales hémorragiques constituent le premier motif d'admission en réanimation des urgences obstétricales [9,35].

### **Les signes cliniques à l'admission en réanimation :**

L'admission en réanimation était motivée par la gravité du tableau clinique. Le tableau à l'admission se résumait à une HTA systolique(40.6%),une HTA systolodiastolique(24,0%), un état de choc (18,8%) etune altération de la conscience (42,7%). En milieu de réanimation les complications de l'hypertension artérielle gravidique et les hémorragies constituent les principaux motifs d'admissions [9, 11, 49,58].

### **Les profils biologiques et biochimiques en réanimation:**

Les bilans paracliniques n'étaient pas réalisés chez toutes nos patientes. Une situation qui s'explique par le cout des analyses et l'absence de couverture de soin pour les patientes non césarisées. L'anémie était retrouvée chez 53,1% des cas, 27,1% avaient une thrombopénie. L'hémorragie était la principale cause. Une insuffisance rénale était retrouvée dans 13,5% des cas.

On retrouvait à l'admission chez ces patientes une oligoanurie, une urémie et créatininémie supérieur à deux fois la normale. L'IR serait liée à une hypovolémie [26]

#### **Diagnostic retenu à l'admission:**

Dans notre étude les hémorragies du 3<sup>ème</sup> trimestre représentaient 44,8% du diagnostic dont la RU était la première cause avec 18 cas. La survenue d'une RU est un indicateur de la qualité des soins prodigués. Les facteurs favorisant sont liés à une mauvaise surveillance des patientes, une insuffisance de personnel qualifié, des conditions socio-économiques défavorables et le manque de matériels opératoires [55]. La prééclampsie sévère et l'éclampsie représentaient 49,0% suivi des hémorragies de la délivrance 5,2% dont la cause reste dominée par l'atonie utérine (4 cas). Les pathologies hémorragiques restent le diagnostic dominant dans les séries africaines [1, 13,45].

#### **Le traitement à l'admission :**

Les interventions chirurgicales avaient pour but un sauvetage maternel et ou fœtal, réalisées chez 71 patientes soit 74% avant l'admission en réanimation. La césarienne représentait 90,1% des interventions et une laparotomie était

effectuée dans 9,9% des cas. Aminata[1]et Wade K.A [58] ont trouvé respectivement 73,63% et 10,1%de césarienne dans leur étude.

La nicardipine a été utilisé pour le contrôle de l'hypertension artérielle dans 31,3%.Le sulfate de magnésium était utilisé pour la prévention de l'éclampsie dans 42,7% des cas. Pour J M ROBERT[25] le magnésium administré par voie parentérale était plus efficace pour réduire les convulsions que le Dilantin et Diazépam. Une méta analyse des essais impliquant le magnésium a démontré une réduction de la mortalité maternelle [15]. Dans un autre essai clinique réalisé aux Etats-Unis, le Mgso4 utilisé dans la Prééclampsie était plus efficace que le Dilantin [33] et prévenait le risque de récurrence [56].Dans la totalité des actes transfusionnels nous avons eu à pratiqué une transfusion avec du sang total dans 35,4% des cas. Ce taux se rapproche de celui de Wade K.A [58]avec34,2%. Le recours ausang total, Plasma frais, et du culot globulaire ont étéretrouvés dans d'autres séries[9,30].Les nouveaux concepts s'intéressent à une transfusion précoce de plasma frais congelé pour maîtriser la Coagulopathie qui accompagne l'hémorragie [48].L'antalgique était utilisé pour la douleur post opératoire dans 74%.

#### **Technique d'anesthésie et évènements indésirables:**

Le caractère urgent de l'intervention recommandait la réalisation deL'AG dans 95,8%. La rupture de sonde d'intubation imposait la réalisation de l'AG au masque dans 29,6% des AG.Cette situation est retrouvée dansd'autresséries[29,49].

L'hypertension artérielle était l'évènement indésirable le plus fréquent dans 50,0%, ce phénomène pourrait s'expliquer par une insuffisance d'analgésie en

peropérateur ou l'effet indésirable des anesthésiques. Les accidents chirurgicaux étaient représentés par une ligature des urètres et deux cas de perforations de la vessie.

### **Dysfonctionnement :**

Les récentes enquêtes conduites dans certains pays en voie de développement montrent la part évitable des décès dus aux dysfonctionnements des services de santé. Cette part concerné environ 40% des décès maternels [17]. Dans notre étude, les dysfonctionnements étaient: l'indisponibilité du produit sanguin demandé (6 cas), la rupture d'épinephrine (1 cas), l'absence de communication entre le centre de santé référant (45 cas) et l'hôpital. Selon MAYI-TSONGA [38] l'indisponibilité permanente de salle d'opération constitue un véritable dysfonctionnement à l'amélioration des soins obstétricaux d'urgence. Pour M-K. BOHOUSSOU [44] ces dysfonctionnements se répartissent à deux niveaux : aux ressources humaines (la victime ou sa famille par le recours tardif au centre de soins soit par refus de recevoir les soins ou absence de personnel qualifié). Aux structures de santé (pénurie de médicaments essentiels, de sang et la non disponibilité de salle d'opération).

### **Complications :**

La pathologie obstétricale est pourvoyeuse de lourde complication mettant en jeu le pronostic vital de la patiente. Le retard de prise en charge explique en grande partie la survenue de ces complications et aussi l'inadéquation des soins au premier contact de la patiente. L'évolution était émaillée des complications

à type de choc Hypovolémique (10 cas), HELLP syndrome (3 cas), Insuffisance rénale aiguë (5 cas) et OAP (2 cas). Dans d'autres séries africaines [7,9] les complications étaient dominées par la CIVD, le choc septique, l'IRA, l'AVC, OAP, Hypovolémie et HELLP syndrome. La CIVD est la conséquence de l'abondance de l'hémorragie avec perte importante en fibrinogène. Elle n'a pas été retrouvée dans notre étude. L'insuffisance rénale aiguë est une sérieuse complication associée à la grossesse. Elle est devenue rare dans les pays développés mais fréquente dans les pays en voie de développement avec une lourde morbidité et mortalité maternelle et fœtale [26]. La Prééclampsie est une cause majeure d'IRA. Elle est fonctionnelle au départ secondaire à la vasoconstriction généralisée et à l'hypovolémie. Les hémorragies obstétricales restent une cause non négligeable. L'évolution de l'hypovolémie vers l'IRA est la manifestation de l'atteinte polyviscérale de l'état de choc.

Devant les états de choc par hémorragie nous avons procédé à l'administration d'épinephrine en perfusion continue dans 35,0% avant la disponibilité du produit sanguin qui permettra de maintenir la perfusion des organes nobles. Le retentissement rénal avec des lésions tubulo-interstitielles aiguës et lésion de nécrose corticale bilatérale totale s'observe lorsque l'hémodynamie est longtemps perturbée et aussi les troubles importants de la coagulation. Devant l'insuffisance rénale nous avons procédé à un remplissage vasculaire au cristalloïde ou au sang en cas d'anémie et une administration continue de furosémide. L'évolution était favorable chez 2 patientes. La

mortalité et morbidité liée à cette pathologie tend à diminuer dans les centres disposant d'hémodialyse. L'IRA est retrouvée dans la majorité des séries [1,9,58]. HELLP syndrome était retrouvé chez 3 patientes. Son diagnostic était posé devant l'hémolyse (l'anémie, l'augmentation du taux de bilirubine sanguin libre) L'augmentation des transaminases et de la thrombopénie. Dans notre étude l'évolution était défavorable dans 3 cas par l'indisponibilité de produits sanguins (2 cas) et une oligoanurie. L'intubation oro-trachéale avec assistance ventilatoire était réalisée chez 7 patientes. Nos critères d'intubation étaient conformes à ceux d'autres auteurs [9,49]. Une hystérectomie d'hémostase était effectuée chez deux patientes.

#### **Les causes de décès :**

La mortalité maternelle reste un indicateur de soin qui traduit la défaillance de toute une chaîne de prise en charge des femmes enceintes. Les causes se répartissent en deux groupes : décès par causes obstétricales directes : ce sont ceux qui résultent de complications obstétricales, décès par causes obstétricales indirectes : résultant d'une maladie préexistante ou d'une affection apparue au cours de la grossesse sans qu'elle ne soit due à des causes obstétricales [37]. Dans notre série, les décès étaient liés à l'anémie 40,0%, HELLP syndrome 30,0%, IRA 20,0% et OAP 10,0%. Dans l'étude de M-K. BOHOUSSOU [44] les causes de décès étaient l'hémorragie (31%) ; infection (25%) ; Eclampsie (0,5%) et accident anesthésique (3%). Dans d'autres séries, l'hémorragie serait la première cause de décès suivie des pathologies hypertensives [38, 9, 21, 18]. En Afrique les causes de décès restent dominées par l'hémorragie de la délivrance et la rupture utérine [49].

L'hémorragie serait la première cause de morbidité et de mortalité maternelle d'origine obstétricale directe en France [41, 44,19]

#### **Le délai des décès :**

Le délai des décès était inférieur ou égal à 48H dans tous les cas. Dans l'étude de Traoré B [57] réalisée dans le même hôpital à période différente, 81% des décès sont survenus avant la 24<sup>ème</sup> heure.

Cette situation s'explique d'une part par la gravité du tableau clinique à l'admission des patientes et les difficultés liées au plateau technique d'autre part.

#### **Les facteurs de risque de morbimortalité :**

Dans notre étude nous avons enregistré 10 décès maternels sur les 96 admissions en réanimation pour urgences obstétricales soit 10,41%. Les facteurs de risque de morbidité et de mortalité retrouvés après régression logistique étaient : délai d'admission >90 minutes, la survenue d'évènement indésirable pendant l'anesthésie et dysfonctionnement de service. D'autres facteurs tels que l'âge, la Parité, la profession et la mauvaise condition socio-économiques sont retrouvées dans d'autres séries [18, 44, 2,49].

#### **La durée d'hospitalisation :**

La durée d'hospitalisation était liée à l'état hémodynamique des patientes et la survenue de complications. La durée moyenne d'hospitalisation était de 45,14±24,2 heure. Elle était de 3,5 jours chez Coulibaly Y [9] et de 5,35±4,86 jours chez Wade K.A[58]. La durée hospitalisation était fortement corrélée à la morbidité des patientes dans ces séries.

**CONCLUSION**

**ET**

**RECOMMANDATION**

## **VII-CONCLUSION ET RECOMMANDATION :**

### **A-CONCLUSION**

La morbidité et mortalité maternelle restent élevées dans notre service et constituent un problème majeur de santé publique. Elle traduit le dysfonctionnement de notre système de santé à savoir le problème de personnel qualifié, le plateau technique de structure de santé, l'application de notre système de référence évacuation. Les causes de décès retrouvées étaient obstétricales directes et les facteurs favorisant la survenue de la morbidité et mortalité étaient le retard de prise en charge avec délai d'évacuation supérieur à 90 minutes, le dysfonctionnement de service et les événements indésirables pendant l'anesthésie en peropératoire. Les causes de ce décès résultent le plus souvent d'une inadéquation de la prise en charge qui va du retard au diagnostic jusqu'à l'insuffisance de l'intervention thérapeutique.

Il s'agit d'une étude rétro prospective sur un an au CHR de SEGOU des patientes admises pour urgences obstétricales mettant en jeu le pronostic maternel. Les facteurs de risques étaient identifiés après une régression logistique. Pendant cette période d'étude, 96 patientes répondaient à nos

critères d'inclusion. L'âge moyen était de  $24,32 \pm 7,13$  ans avec une parité moyenne de  $2,28 \pm 2,39$  et une gestité moyenne de  $3,11 \pm 2,48$ . Un antécédent d'hypertension artérielle était retrouvé dans 11,5% des cas et une notion de césarienne chez 11 patientes.

Une évacuation était effectuée dans 46,9% des cas avec la crise convulsive comme motif dans 48,9%. Le délai d'évacuation était supérieur à 1 heure chez 80% des évacuées. A l'admission on retrouvait une fièvre (23 cas), une HTA systolique (39 cas), une HTA diastolique (23 cas), un état de choc (18 cas), un Glasgow < 13 (41 cas), une oligoanurie (29 cas), une anémie (51 cas), une thrombopénie (26 cas). La césarienne était réalisée chez 64 patientes sous AG dans 95,8% des cas. L'évènement indésirable pendant l'anesthésie en peropératoire était dominé par l'HTA peropératoire (50%), Les dysfonctionnement de service étaient une rupture d'épinephrine (1,9%), une absence d'épuration extrarénale (3,7%), et l'indisponibilité du produit sanguin labile (11,1%). L'évolution était émaillée de complication dans 20,8% des cas. Le taux de létalité était de 10,41%. Les causes de décès étaient obstétricales directes dans tous les cas. Les facteurs de risques de morbidité et mortalité identifiés étaient : le délai d'évacuation supérieur à 90 minutes, le dysfonctionnement de service et la survenu d'événements indésirables pendant l'anesthésie en peropératoire. La diminution de la mortalité maternelle repose sur un ensemble de mesure qui vont de l'amélioration des moyens diagnostics et de prise en charge initiale des grossesses à risque dans les centres de santé jusqu'à la prise en charge adéquate dans les hôpitaux. Cette prise en charge doit être pluridisciplinaire.

Une meilleure disponibilité du sang pour la transfusion, le plateau technique adéquat et la présence des médecins spécialistes rompus aux urgences représentent un ensemble de moyen nécessaire. Aussi le diagnostic précoce des complications par le personnel qualifié et le transfert rapide médicalisé des femmes vers les structures chirurgicales de référence pourrait aussi contribuer à cette réduction.

### **B-RECOMMANDATIONS :**

#### **Aux autorités :**

- Amélioration du système de référence-évacuation des urgences obstétricales par la mise en place d'une cellule de régulation des urgences.
- Approvisionnement de la banque de sang en produit sanguin par la promotion du don bénévole.
- Dotation du service de réanimation en matériel de surveillance et consommable.
- Mise en place d'une unité de dialyse au service de réanimation.

#### **Aux prestataires des services de santé :**

- Mise au point et utilisation de protocoles de prise en charge des urgences obstétricales.
- Evacuation à temps des urgences obstétricales vers les services spécialisés.
- Formation continue des personnels qualifiés.

#### **A la population:**

- Arrêt des pratiques coutumières néfastes.
- Fréquentation des consultations prénatales.



# **BIBLIOGRAPHIE**

## **IIX-BIBLIOGRAPHIE :**

### **1- Amina KEITA :**

Place de l'anesthésiste - réanimateur dans la prise en charge des complications obstétricales au CHU Gabriel Toure.

**Thèse médecine**, Bamako, 2008.

**2-A.Dumont et collaborateurs :**

Morbidité maternelle et qualification du personnel de santé : comparaison de deux populations différentes au Sénégal

**J-Gynecol-Obstet-Biol-Reprod** 2002, 31, (1): 70-89.

**3-A.Pruval, M-H. Bouvier-Colle, L.de Bénis, G.Breartet groupe MOMA**

Mortalité maternelle grave par causes obstétricales directes en Afrique de l'ouest : incident et létalité

**Bulletin de l'OMS** : 2000, 78(5) : 593-602

**4-Arvieux CC, Rossignol B, Guéret G, Havaux M.**

Anesthésie pour césarienne en urgence.

**In :43ème congrès de la SFAR. Ed Elsevier 2001: 9-10**

**5- Bakayoko N dit Seydou.**

Pronostic materno-fœtal des grossesses non suivies à propos d'une étude cas-témoins dans le service de gynécologie-Obstétrique de l'HGT.

**Thèse de Médecine (FMPOS)**, Bamako, 2004.

**6-Boehlen F, Hohlfeld P, Ext ermann P, Perneger TV, Moerloose P.**

Platelet count at term pregnancy reappraisal of the **threshold**.**Osbtet-Gynecol** 2000; 95:29-33

**7-Brouh Y, Yéo TLP, Kouamé KE, Amonkou AA, Pèté Y, Babo C, Soro I.**

L'éclampsie grave en réanimation polyvalente: aspect Clinique, thérapeutique et évolutif à propos de 186 cas.

**Rev. Afr. Anesth. Med. Urg**; 2006; XI: 25-27.

**8-Cellule de Planification et de Statistique du Ministère de la Santé (CPS/MS), Direction Nationale de la Statistique et de l'Informatique du Ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Commerce(DNSI/MEIC) et Macro International Inc. 2007. Enquête Démographique et de Santé du Mali 2006. Calverton, Maryland, USA : CPS/DNSI et Macro International Inc**

**9-Coulibaly Y, Goita D, Dicko H, Diallo D et Coll**

Morbidité et mortalité maternelle en réanimation en milieu tropical

**Rev, Afr. Anesth. Med. Urg.** Tome 16. N°2-2011:44-50

**10-Cunningham FG, Fernandez C.**

Blindness associated with preeclampsia and eclampsia.

**Am J Obst-Gynecol**, 1995, 172:1291-1298

**11- Dao B, A Rouamba et al.**

Transfert des patientes en état gravidopuerperal en réanimation à propos de 82 cas au Burkina Faso.

**In : Ed scientifiques et médicales Elsevier. Gynécologie obstétrique et fertilité 2003 (31):123-126.**

**12- D. EDOUARD**

Prise en charge pré anesthésique de Préeclampsie grave et de l'éclampsie.

**Rev Med Liege**, 1997, 52,478-484.

**13-DIALLO F.B, DIALLO A.B.al**

MORTALITE MATERNELLE ET FACTEURS DE RISQUE LIES AU MODE DE VIE

**Med.Afr.Noire**: 1998, 45 (12): 723-728

**14-Dicko S.**

Etude épidémio-clinique des urgences obstétricales à l'hôpital  
Régional Fousseyni DAOU de Kayes. A propos de 160 cas.

**Thèse de méd. Bamako (FMPOS): 2001 n° 101.**

**15-Duley L, Henderson-Smart D.**

Magnesium sulfate versus diazepam for eclampsia. Cochrane **Database Syst  
rev**, 2000, 2, CD000128.

**16-Duley L, Williams J, Henderson-smart DJ.**

Plasma volume expansion for treatment with preeclampsia.

**Cochrane Data Base SystRev: 2000:2**

**17-Enquête nationale sur la mortalité maternelle.**

**Egypte Ministère de la santé et de la population,2000-2001 :135.**

**18-E.N'GESSAN, P.E.BOUHOUSSOU, B.TOURE.al**

FACTEURS DE RISQUE DE MORTALITE MATERNELLE CHEZ LES  
ADOLESCENTES : A propos de 60 cas colligés au service de gynécologie et  
d'obstétrique au CHU de Treichville.

**Méd d'Afri Noire. 2010, Vol.57, N°11 :521-526**

**19-F BEN SALEM, A JMAL, C ARFAOMI.AL**

EPIDEMIOLOGIE DE LA MORTALITE MATERNELLE AU CHU DE  
NASTIR

**J.Magb. A.Rea, Med. Urg.-Vol XIII-P8-11: 1-10**

**20-Fournier F, Chopin C, Puech F.**

Bases et principes de la réanimation chez les femmes enceintes.

**Encycl.MedChir.EdElsevier,Gynécologie/obstétrique1998 ; 5-0496, D-05.**

**21-GANDZIEN P.C :**

LA MORTALITE MATERNELLE AU CENTRE HOSPITALIER DE  
TALANGAI-BRAZAVILLE.

**Méd. Afr. Noire** 2005-52(12):657-660.

**22-Hakkins JL.**

Anesthesia for the pregnant patient undergoing non. Obstetric surgery.

**52th annual meeting of American society of anaesthesiology.** 2001; 213-  
219.

**23- HORO A, TOURE ECRA.F, MOHAMED. AL.**

DYSFONCTIONNEMENT ET MORTALITE MATERNELLE analyse de 35  
cas à la maternité du CHU de yopougon (Abidjan, côte d'ivoire)

**Méd d'Afri Noire** : 2008-55(8-9) : 449-453.

**24-Jaime RODRIGUEZ, CarlosQUINTERO,GustavoBERGOUZOLI,**

**Ana SAHAZAR.**

La notion de mortalité évitable et son application à la mortalité maternelle,  
Cali (Colombie)

**Méd d'Afri Noire** : 1992,39(7)

**25-J.M.ROBERT :**

PRE-ECLAMPSIE : ENTRE CONNAISSANCE ET INCERTITUDE

FLAMMARION MEDECINE-SCIENCE-ACTUALITES

NEPHROLOGIQUES 2002 : 73-88.

**26-K.Hachim, K.Badahi, El.M.Fatih, K.Zahiri, B.Ramdani et D.Zaid**

Insuffisance rénale aigue obstétricale. L'expérience du service de néphrologie,

Chu ibn rochd, Casablanca

**Néphrologie Vol.22n°1 2001**

**27-KODIO S.**

Urgences gynéco obstétricales dans le service de Gynéco-Obstetrique de l'hôpital national du point G. de 2004 à 2005 à propos de 210 cas.

**Thèse de Médecine 2006 M 188.**

**28- Koeberlé P, Lévy A et al.**

Complications obstétricales graves nécessitant une hospitalisation en réanimation : étude rétrospective sur 10 ans au CHU de Besançon(France).

**Ann Fr Anesth Réanimation 2000 :19 :445-51.Ed Elsevier 2000.**

**29- KONATE Fatoumata:**

Anesthésie dans la césarienne en urgence dans le service d'anesthésie-réanimation et urgence a propos de591 cas

**Thèse de Médecine(FMPOS) MALI : 2006-2007.**

**30-Kouakou F, Effoh D, Loué V, Adjoby R, Nguessan K, Koffi A :**

Pratique transfusionnelle en milieu gynéco-obstétricale. A propos de 753 transfusions réalisées au CHU deCocody (Abidjan-RCI).

**Méd d'Afri Noire : 1996,43 (7) :418-422**

**31-LANKOANDE J, OUEDRAOGO CH, TOURE B, OUEDRAOGO A,  
DAO B,KONE B**

MORTALITE MATERNELLE A LA MATERNITE DU CENTRE HOSPITALIER NATIONAL DE OUAGADOUGOU (BURKINA FASO) A

propos de 123 colliges en 1995

**Méd d'Afri Noire** : 1998,45(3)

**32-L.De Bernis**

Mortalité maternelle dans les pays en développement :

Quelle stratégie adopter.

**Med trop** 2003; 63: 391-399

**33- Lucas MJ, LEVENO KJ, Cunningham FG.**

A comparaison of magnesium sulfate with phenytoin for the prevention of Eclampsia.

**N Engl J Med**, 1995, 333, 201-205

**34-Levy- G, Dailland-P :**

Hémorragies en obstétrique.

**Encycl. Méd-Chir (Elsevier Paris), Anesthésie Réanimation** 1998 :36-820-A-10

**35-Magrhebi H, N Akrouf, M Beloula et al.**

Mortalité et morbidité en milieu de réanimation obstétricale.

**Tunisie 1998. Maghreb médical** N°322. Février 1998.

**36- Mahutte NG, LM Kaulbeck, J Solomon et al.**

Obstetric admissions to the intensive care unit.

From the department of obstetrics and gynecology, the royal Victoria and Sir Mortimer B. Davis Jewish General Hospitals, MC GILL University, Montreal, Quebec, Canada 1999:263-266.

**37-Marie-Hélène BOUVIER-COLLE:**

Epidémiologie des complications obstétricales menaçant le pronostic vital de la mère

**DR INSERM, unité 149**, Recherche épidémiologique en santé périnatale et santé maternelle, **Paris**.

**38-MAYI-TSONGA S., OKSANA L., DIALLO T.aL.**

Étude sur les décès maternels au centre hospitalier de Libreville.

**Méd d'Afri Noire**. 2010, vol.57,N°8/9.

**39- M.CHOBLI (Pr) et COLL.**

Pronostic maternel selon le type d'anesthésie pour la césarienne en milieu urbain au Bénin

**Source OMS de 2001 à 2002**. Clinique Universitaire de Gynécologie et d'Obstétrique (CUGO) département d'Anesthésie et de Réanimation FSS 01BP586 Cotonou.

[http://www.gfmer.Ch/membres GFmer/pdf/Anesthésie](http://www.gfmer.Ch/membres/GFmer/pdf/Anesthésie), Adisso. 2006.

**40-Measuring reproductive morbidity, report of technical working group.**

Genève, OMS (document non publié WHO/MCH/90.4 ; disponible sur demande au groupe santé familiale et communautaire).

« **A question of survival? Review of safe Motherhood** » **Ministère de la Santé; Kenya**, 1997.

**41- Mercier F-J, Roger-Christoph S:**

Hémorragie du postpartum.

**Congrès National d'anesthésie et de réanimation :2008077-090**

**42-M-H. Bouvier-colle**

Mortalité maternelle dans les pays en développement :

Données statistiques et amélioration des soins obstétricaux.

**Med trop** 2003 ; 63 ; 358-365

**43-M-H.Bouvier colle, avec le concours de M. Philibert**

Epidémiologie de la mortalité maternelle en France, Fréquence et caractéristiques

**INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE**-Rapport du Comité national d'expert sur la mortalité maternelle (CNEMM)-2001-2006: 74-81

**44-M.K.BOHOUSSOU ; Y.DJANAN.al**

LA MORTALITE MATERNELLE A ABIDJAN EN 1988

**Méd d'Afri Noire** : 1992, 39 (7) : 480-484

**45-M.KOUDJOU TAKOUGOUM LAURES BLAISE**

ETUDE DE LA MORTALITE MATERNELLE DANS LE SERVICE DE GYNECO-OBSTETRIQUE ET D'ANESTHESIE-REANIMATION AU CHU DU POINT G A PROPOS DE 73 CAS

**Thèse médecine Bamako (FMPOS)** : 2008.

**46-M.NAYAMA, A.DJIBO-KOBA, M.GARBA.aL**

MORTALITE MATERNELLE AU NIVEAU D'UNE MATERNITE DE REFERENCE DU NIGER : Étude prospective à propos de 104 cas.

**Méd d'Afri Noire** 2006-53(12) : 697-693.

**47-Mohamed Miguil.**

Réanimation des urgences obstétricales.

**1 :12-147,1<sup>ère</sup> édition 2005**

**48-M-P Bonnet al:**

Hémorragie du post partum : Actualité dans la prise en charge transfusionnelle.

**Transfusion clinique et Biologique 2011 ,18 : 129-132.**

**49-M.S FENOMANANA et al.**

Les facteurs de risque de mortalité maternelle par hémorragie du postpartum à la maternité de Befelatenana – Madagascar.

**Revue d'anesthésie-réanimation et Méd. d'urg.** 2009 (Juillet-Aout) ; 1(3) : 4-7.

**50- Prual A; Bouvier-Colle MH; De Bernis L; Breart G et le groupe MOMA.**

Morbidité maternelle grave par causes obstétricales directes en Afrique de l'ouest: incidence et létalité.

**Bulletin de l'OMS Recueil d'articles** 2000, N°3, ,129-137.

**51-R.LANDAU**

Données récentes sur la physio pathogéniedupré éclampsie et de l'éclampsie.**In: J-E-P-U 2010: 51-64, EdArnett.**

**52-Robson S:**

Fluid restriction policies in pre-eclampsia are obsolete Int

**J-Obstet-Anesth-1999; 8: 49-55**

**53-Sékou-Amadou-Cissé:**

Prise en charge et pronostic des urgences obstétricales à l'hôpital régional  
Somine dolo de Mopti à propos de 281 cas.

**Thèse médecine (FMPOS) Bamako : 2008.**

**54-Sekou Coulibaly :**

Mortalité maternelle dans le service de Gynéco-Obstétrique de SEGOU. **Thèse  
médecine, FMPOS, Bamako : 2005**

**55-SEPOU A, YANZA MC, NGUEMBI E, NGABLE R, KOURIA G,  
KOUABOSO A, NALI MN,**

Les ruptures utérines à la maternité de l'hôpital communautaire de Bangui  
**Méd Trop, 2002, 62(5) : 517-520.**

**56-SIBAI BM**

Diagnosis, prévention and management of Eclampsia.

**Obstet-gynéco 2005, 105 : 402-10**

**57-Traoré B et coll.**

Mortalité maternelle au service de Gynéco-Obstétrique du centre hospitalière  
et régional de SEGOU au MALI étude rétrospective sur 138 cas. **MALI  
MEDICAL 2010 TOME XXV N°2: 42-47**

**58- Wade K.A, Diop FN, Niang E.M, DIALLO A..AI**

Mortalité maternelle en réanimation de Dakar.

**Dakar Méd : 2011 ; 56(2) :341-347.**

**59-Zoumenou E, Denakpo J, Tchaou B, Assatuo P, Lokossou Th, Chobli  
M.**

Hémorragies graves du post partum immédiat : particularité épidémiologique  
et prise en charge dans les pays en développement.

**Rev. Afri. Anesth. Méd. Urg:** 2009;14; 32-38

# **ANNEXES:**

**FICHE D'ENQUETE**

**LA MORBIMORTALITE MATERNELLE DES URGENCES**

**OBSTETRIQUES EN REANIMATION DE L'HOPITAL NIANANKORO**

**FOMBA DE SEGOU**

N° :-----

**A- IDENTITE**

Nom----- Prénom-----

Age----- Provenance-----

Statut matrimonial----- Profession-----

Date d'entrée----- Motif d'hospitalisation-----

**B- REFERENCE SUR L'HOPITAL**

1-Autoréférence

a- OUI

b- Non



5- Glasgow : -----

E-Accouchement

1- Type : -----

2- Technique d'anesthésie :

AG

La rachianesthésie

Anesthésie péridurale

3- Evénements indésirables pendant l'anesthésie :-----

4- Incidents chirurgicales en peropératoire : -----

### **F- BILANS PARACLINIQUES :**

Groupage rhésus : -----

La NFS :        OUI                Non

THb :-----        Plaquette :-----

ASAT : -----        ALAT : -----

Créatininémie : -----        Urémie : -----

### **G-DIAGNOSTIC RETENU :**

---

-----

### **H-LA PRISE EN CHARGE**

1 Conditionnement :

VVP

SNG

SU

Masque ou lunette à oxygène

Drainage

2- Traitements à l'admission

Antihypertenseurs

Antibiotique

Anticonvulsivant

MgSO<sub>4</sub>

Transfusion

### **I- DYSFONCTIONNEMENTS**

OUI                      SI OUI type :-----

Non

### **J- EVOLUTION**

1- Complication

OUI                      SI OUI type :-----

Non

2- Prise en charge des complications

a-IOT plus ventilation mécanique

b-Transfusion

c-Epinephrines en perfusion continue

d-Furosémide en perfusion continue

### **K-DEVENIR**

1- Décédée

a- OUI

Moment de décès :

● Antépartum

- Perpartum
- Postpartum
- Délai de décès :-----

Cause de décès : -----

b- Non

2-Transférée

3-Référée

### **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 donnerais 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 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 race, de parti ou de classe viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous 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 condisciples si j'y  
manque.**JE LE JURE**

### **FICHE SIGNALETIQUE**

**Nom :** TRAORE

**Prénom :** Abdoulaye S

**Titre:** La mortalité et morbidité maternelle des urgences obstétricales en réanimation de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou (HNFS)

**Année:**2011-2012

**Ville de soutenance:**BAMAKO

**Pays :** MALI

**DÉPÔT:**Bibliothèque de la faculté de Médecine et d'odontostomatologie

**Secteurs d'intérêt:**

Anesthésie-Réanimation, Gynéco-Obstetrique.

**Résumé:** l'ampleur et la gravité de la mortalité et de morbidité en milieu de réanimation nous a motivés à initier cette étude à l'HNFS.L'objectif de notre étude était Evaluer la morbidité et la mortalité maternelle des urgences obstétricales en réanimation de l'HNFS. Il s'agit d'une étude rétro prospective sur un an au CHR de SEGOU des patientes admises pour urgences obstétricales mettant en jeu le pronostic maternel. Les facteurs de risques étaient identifiés après une régression logistique.Pendant cette période d'étude, 96 patientes répondaient à nos critères d'inclusion. Le taux de létalité était de 10,41%. Les causes de décès étaient obstétricales directes dans tous les cas. Les facteurs de risques de morbidité et mortalité identifiés étaient : le

délai d'admission supérieur à 90 minutes, le dysfonctionnement du service et la survenue d'événements indésirables pendant l'anesthésie en per opératoire. Les causes de décès retrouvées étaient obstétricales directes. La diminution de la mortalité maternelle repose sur un ensemble de mesure qui vont de l'amélioration des moyens diagnostique et de prise en charge initiale des grossesses à risque dans les centres de santé jusqu'à la prise en charge adéquate dans les hôpitaux.

**MOTS-CLÉS:** Mortalité et Morbidité maternelle, Urgences obstétricales, réanimation.