

Ministère de L'Enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique



République du Mali
Un Peuple—Un But— Une Foi



UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES
ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO

Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie
(F.M.O.S)

Année Académique : 2013-2014

N°

TITRE

**EVOLUTION DE LA MORTALITE MATERNELLE
DANS LE SERVICE DE GYNECOLOGIE ET
OBSTETRIQUE A L'HÔPITAL FOUSSEYNI DAOU
DE KAYES SUR 5 ANS ET DEMI**

Thèse

Présentée et soutenue publiquement le/..../2014
Devant la faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie

Par M. Diakariadia Seydou DIARRA

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine
(Diplôme D'Etat)

JURY

Président : Pr. Salif DIAKITE

Membre : Dr. Tioukani Augustin THERA

Co-directeur : Dr. Mahamadou DIASSANA

Directeur : Pr. Issa DIARRA

DEDICACE

Je dédie ce travail :

Tout d'abord à ALLAH, le tout puissant, miséricordieux de m'avoir permis de vivre cet instant de ma vie.

Je prie ALLAH pour qu'il continue à éclairer mon chemin.

A mes regrettés parents : Seydou Diarra et Kléyewe Sanogo d'avoir été ma source de vie, de m'avoir offert amour, affection, éducation et assistance dont mon travail et moi sont les fruits. Que vos âmes reposent en paix.

A ma grande mère paternelle : FONY

Je me souviens encore de tous vos mots que vous me disiez parfois désagréables mais toujours dans le but de m'encourager et de me donner la force d'avancer. Que la paix de Dieu soit avec vous.

A mon Oncle Issa Diarrassouba

Sociable, passionné de la connaissance et du savoir, vous vous êtes totalement investi pour mon éducation dès ma tendre enfance.

Vous nous avez appris le sens de l'honneur, de la dignité, de la morale et du travail bien fait.

Que cette thèse m'offre l'occasion de me rendre digne de vous.

Que Dieu vous donne longue vie à nos côtés. Amen

A mon oncle **YACOUBA DIARRASSOUBA et son épouse** ; assistant médical en odontomatologie, qui n'a ménagé aucun effort pour ma réussite scolaire. Cher oncle, vos conseils, vos soutiens moraux et financiers n'ont pas fait défaut. Permettez moi ici de vous remercier, que Dieu vous donne une longue vie pour que vous soyez à nos cotés.

A mon oncle **FOUSSEYNI DIARRASSOUBA et famille**. Cher oncle le moment est venu pour moi de vous remercier pour tout ce que vous avez fait pour moi. Votre compréhension et humanisme font de vous un homme de qualité. Que la grâce de Dieu vous accompagne.

Enfin ce travail est dédié à ma femme qui a accepté de m'accompagner comme épouse pour toujours. J'ai nommé **MINATA DEMBELE**.

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont au personnel de l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes.

Mes sincères remerciements à mes encadreur :

Docteur Sitapha Dembélé Gynécologue-obstétricien à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes.

Docteur Ballan Macalou Gynécologue obstétricien à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes.

Docteur Aziz Diallo Gynécologue obstétricien à l'Hôpital Père Fara de Kayes.

A mes tantes sages femmes.

A la famille Abdoulaye N'diaye à Kayes (Kayes n'di).

Je voudrai vous signifier toute ma reconnaissance et mon profond attachement. Sachez que je serai toujours là pour vous. Votre hospitalités, votre humanisme ont été sans faille, vous m'avez beaucoup admiré. Accordez-moi l'occasion d'exprimer ma reconnaissance pour tout ce que vous avez fait pour moi, particulièrement à mon ami DJIBRIL N'DIAYE et sa femme.

A mes aînés : Docteur Drissa Konaté, Docteur Samakoro Traoré, Docteur Mody Tounkara, Docteur Dienfa Diarra.

A tous les internes et étudiants de l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes :

Notre travail d'équipe était plaisant et enrichissant.ça été un plaisir de travailler avec vous et j'ai beaucoup appris. Recevez tous ma profonde gratitude.

Aux anesthésistes réanimateurs,du bloc opératoire : je vous remercie pour votre bonne collaboration pendant le travail.

A mes frères et sœurs : je vous demande merci et courage.

A mes amis : Docteur Dramane Dolo, Docteur Mariko Lassina, Docteur Mohamed Dionké Diarra, Idrissa Kourounte, Daouda Coulibaly. Le moment me parait plausible pour vous remercier après tant de vie passée ensemble .A travers cette thèse je vous présente mes plus hautes considérations.

A mes amis de groupe à Bamako : veuillez recevoir ma plus profonde sympathie.

A mes proches : oncles, tantes, cousins et cousines ainsi que tous ceux qui m'ont aidé et encouragé dans cette étude d'une manière ou d'une autre, je vous suis tous reconnaissant.

HOMMAGES AUX

MEMBRES

DU JURY

A notre Maître et Président du Jury :

Professeur Salif DIAKITE

- **Professeur titulaire honoraire de Gynécologie obstétrique à la
Faculté de Médecine et d'Odonto Stomatologie (F.M.O.S)**

Honorable Maître, vous nous faites un très grand honneur et un réel plaisir en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Votre modestie fait de vous un maître d'abord facile. Nous avons été très impressionnés par votre simplicité et votre humanisme.

C'est le moment de vous rendre un hommage mérité.

Respecté et respectable, trouvez ici cher Maître, l'expression de notre profonde reconnaissance.

Qu'ALLAH vous accorde santé et longévité.

A notre Maître et juge

Docteur Tioukani Augustin THERA

- **Maître Assistant à la FMOS**
- **Praticien au service de Gynécologie-obstétrique au centre Hospitalier
Universitaire du point G**
- **Ancien chef de service de Gynécologie-obstétrique de l'hôpital
NianakoroFomba de ségou**

Cher maître,

Vous avez accepté de juger ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre bon sens, votre amour pour le travail bien fait, votre disponibilité, votre simplicité, vos connaissances scientifiques et vos qualités humaines font de vous un modèle pour les étudiants.

Nous vous remercions sincèrement.

Que Dieu réalise vos vœux !

A notre Maître et Co-directeur

Dr Mahamadou DIASSANA

- **Spécialiste en gynécologie et d'obstétrique.**
 - **Chef de service de gynécologie-obstétrique de l'Hôpital Fousseyni**
- DAOU de Kayes**

Votre disponibilité, votre rigueur à travers une facilité de transmission de votre savoir, mais surtout votre souci constant pour le travail bien fait font de vous un grand maître admiré de tous. Ces quelques temps passés à vos côtés en témoignent et nous tenons à vous gratifier pour tout l'enseignement scientifique et social dont nous avons pu bénéficier à travers votre riche expérience. Que Dieu vous accorde une longue vie afin que beaucoup d'autres étudiants puissent bénéficier de votre enseignement jugé remarquable.

A notre Maitre Directeur de thèse

Professeur Issa DIARRA

- **Gynécologue obstétricien à la maternité de Garnison de Kati;**
- **Maître de conférences à la Faculté de Médecine et d’Odontostomatologie ;**
- **Médecin colonel Major de l’armée malienne ;**
- **Haut fonctionnaire de défense et ancien directeur central des services de santé de l’armée du Mali ;**
- **Chevalier de l’ordre du mérite de la santé du Mali ;**

Honorable maître,

Vous nous faites un réel plaisir en acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples occupations.

L’étendue de votre savoir, votre rigueur scientifique, vos qualités professionnelles humaines et sociales font de vous un maître accompli.

Nous sommes très fiers d’être compté parmi vos disciples.

Respectez et respectable, trouvez ici cher Maître, l’expression de notre gratitude et notre profonde reconnaissance.

ABRÉVIATIONS

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CIGO : Collège International des Gynécologues Obstétriciens

CIM : Classification Internationale de la Maladie

CIVD : Coagulation Intra-vasculaire disséminée

Cm : centimètre

Coll. : Collaborateur

CPN : Consultation prénatale

CSCOM : Centre de Santé communautaire

CS Réf : Centre de Santé de Référence

ECBU : Examen Cytobactériologique des Urines

EPH : Etablissement Public Hospitalier

EDSM : Enquête Démographique de Santé du Mali

FIGO : Fédération Internationale de Gynéco-Obstétrique

FNUAP : Fond des Nations Unies pour Assistance aux Populations

GATPA : Gestion Active de la Troisième Période de l'Accouchement

GEU: Grossesse extra-utérine

H : heure

HDD: Hémorragie de la délivrance

HELLP syndrome: Haemolysis elevated liver enzyme low platelet syndrome

HFD : Hôpital Fousseyni Daou

HRP : Hématome retro placentaire

mg : milligramme

ml: millilitre

OAP : OEdème aigu pulmonaire

OMS : Organisation mondiale de la santé

ORL : Oto-rhino-laryngologie

PP : Placenta prævia

RU : Rupture utérine

SA : semaine d'aménorrhée

SAGO : Société Africaine de Gynécologie Obstétrique

SFAR : Société Française d'Anesthésie-Réanimation

SIDA : Syndrome Immunodéficience Acquise

SO.MA.GO : Société Malienne de Gynécologie-Obstétrique

UNICEF : Fond des Nations Unies pour l'Enfance

VIH : Virus Immunodéficience Humaine

SOMMAIRE

I- INTRODUCTION :	1
OBJECTIFS :	4
1- Objectif Général	4
2- Objectifs Spécifiques	4
II- GENERALITES :	5
1- Définitions	5
2- Historiques	6
3- Epidémiologie	8
4- Facteurs de risques	10
5- Rappels Physiopathologiques de la grossesse	15
6- Les audits des décès maternels	25
III- METHODOLOGIE :	34
1- Cadre et Lieu d'étude	34
2- Type d'étude	37
3- Période d'étude	37
4- Population d'étude	37
5- Collecte des données	38
6- Variables d'étude	38
7- Saisie et Analyse des données	38
8- Limites Méthodologiques	38
IV- RESULTATS :	39
V- COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :	62
VI- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :	69
VII- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :	72
VIII- ANNEXES	77

SOMMAIRE

I- INTRODUCTION :	1
OBJECTIFS :	4
1- Objectif Général	4
2- Objectifs Spécifiques	4
II- GENERALITES :	5
1- Définition	5
2- Historique	6
3- Epidémiologie	8
4- Facteurs de risques	10
5- Rappels Physiopathologiques de la grossesse	15
6- Les audits des décès maternels	25
III- METHODOLOGIE :	34
1- Cadre et Lieu d'étude	34
2- Type d'étude	37
3- Période d'étude	37
4- Population d'étude	37
5- Collecte des données	38
6- Variables d'étude	38
7- Saisie et Analyse des données	38
8- Limites Méthodologiques	38
IV- RESULTATS :	39

V- COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :	62
VI- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :	69
VII- REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :	72
VIII- ANNEXES.....	78

I. INTRODUCTION

La grossesse est un état normal et sain auquel aspirent la plupart des femmes à un moment ou un autre de leur vie. Cependant ce processus normal et créateur de vie comporte un sérieux risque de décès et de séquelles [1].

Attendre un enfant, le mettre au monde constitue pour toute femme un critère de fierté, de valorisation sociale et une source de joie pour toute la famille [2].

RIVIERE avait écrit : <<grossesse et accouchement ont depuis l'origine des temps fait courir à la femme un risque mortel >>[2]. Selon le Fond des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF), le statut socio-économique et juridique de la femme, la surcharge du travail, la mauvaise alimentation et un mauvais état de santé générale contribuent à aggraver la mortalité maternelle [3]. La classification du Collège International des Gynécologues Obstétriciens (CIGO) divise la mortalité maternelle en deux groupes :

- La mortalité par cause obstétricale directe résultant des complications de la grossesse (HTA, infection puerpérale, GEU, avortement, hémorragie, rupture utérine, dystocie).
- La mortalité par cause obstétricale indirecte liée à une affection aggravée par la Grossesse (paludisme, drépanocytose, anémie, cardiopathie, pneumopathie, diabète, SIDA etc.)

Les femmes meurent pour un grand nombre de causes, directement ou indirectement liées à la grossesse, à l'accouchement ou lors du post partum. Dans le monde, environ 80% des décès sont dus à des causes directes[4]. Les quatre principales causes sont : les hémorragies sévères (la plupart du temps des hémorragies du post partum), les infections (septicémie surtout), les troubles hypertensifs pendant la grossesse (en général l'éclampsie) et les dystocies[4].

Les complications à la suite d'avortement dans de mauvaises conditions représentent 13% des décès. Parmi les causes indirectes des décès maternels (20%) il faut retenir les maladies quicompliquent la grossesse ou sont aggravées pendant cette période de la vie comme le paludisme, l'anémie, le VIH /sida ou les affections cardiovasculaires [4].

La mortalité maternelle reste très élevée dans le monde, aux environs de 585000 décès par an, et l'hémorragie en est la principale cause [5]

En France : une unité de recherche a récemment évalué le taux de mortalité maternelle entre 8,6 et 8,9 pour 100000 naissances vivantes[6] de 1996 à 2006.

On observe une répartition inéquitable de l'indice des décès maternels dans le monde, où se trouve le fossé entre les riches et les pauvres. Pour une femme des pays en développement, le risque, à la naissance, de décès maternel est de 1 sur 75, contre 1 sur 7300 dans les pays développés .Au Niger 1 sur 7 meurt de complications liées à la grossesse. A l'opposé, le risque de décès maternel est de 1 sur 48000 en Irlande [7]

L'estimation directe du taux de mortalité maternelle à partir de l'Enquête Démographique et de Santé du Mali-IV (**EDSM-IV**) pour la période 2001-2006 (464 décès maternels pour 100000 NV) .Ce taux est inférieur à celui estimé en 2001 par l'EDSM_III pour la période 1995_2001 [8]. Ces taux élevés de décès maternel s'expliqueraient par :

- La faiblesse de la couverture sanitaire ;
- L'insuffisance notoire des ressources allouées au secteur de la santé ;
- L'insuffisance des soins prénatals ;
- Le faible niveau socio-économique des populations ;
- L'insuffisance qualitative et quantitative du personnel sanitaire ;

- Les références évacuations tardives présentant les facteurs de risque les plus importants.

En vue de contribuer à la réduction de la mortalité maternelle, le gouvernement du Mali a décidé le 23 juin 2005 l'institution de la prise en charge gratuite de la césarienne dans :

- Les établissements publics et hospitaliers (EPH) ;
- Les centres de santé de références (CS Réf) ;
- Les établissements des services de santé des armées.

L'objectif de cette initiative était de rendre accessible la césarienne à toutes les femmes enceintes pour lesquelles une indication est posée.

L'absence d'étude sur ce sujet à l'Hôpital Fousseyni Daou, l'ampleur et la gravité des décès maternels, nous ont motivés à initier ce travail sur la mortalité maternelle dans le service de Gynécologie Obstétrique à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes.

OBJECTIFS

1. OBJECTIF GÉNÉRAL :

Etudier la mortalité maternelle dans le service de Gynécologie-Obstétrique à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes.

2. OBJECTIFS SPÉCIFIQUES:

- ❖ Comparer la fréquence de décès maternels par an ;
- ❖ Décrire les caractéristiques sociodémographiques des patientes décédées ;
- ❖ Identifier les facteurs de risque associés à la mortalité maternelle ;
- ❖ Identifier les principales causes de mortalité maternelle ;
- ❖ Formuler des recommandations qui permettront d'éviter cette fatalité.

II. GÉNÉRALITÉS

1. DÉFINITIONS :

La mortalité maternelle est « le décès d'une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelle qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque, déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentelle, ni fortuite » [9-10-11]. Les morts se répartissent en deux groupes [10]:

- Les décès par cause obstétricale directe : ce sont ceux qui résultent des complications obstétricales (grossesse, accouchement et suites de couches), d'interventions, d'omissions, d'un traitement incorrect ou d'un enchaînement d'évènements résultant de l'un des quelconques facteurs ci-dessus.

- Les décès par cause obstétricale indirecte : ce sont ceux qui résultent d'une maladie préexistante ou d'une affection apparue au cours de la grossesse sans qu'elle soit due à des causes obstétricales directes, mais qui a été aggravée par les effets physiologiques de la grossesse (paludisme, anémie, problèmes cardiaques...).

Cette définition exclut un troisième groupe de décès à savoir :

- La mort accidentelle ou fortuite : ici, la maladie ayant provoqué le décès n'est pas d'origine obstétricale et n'a pas été aggravée par la grossesse.

Depuis la 10^e révision de la CIM (CIM-10), de nouvelles notions sont apparues :

- La mort maternelle tardive (« late maternal death ») : c'est le décès d'une femme résultant de causes obstétricales directes ou indirectes survenu plus de 42 jours, mais moins d'un an après la terminaison de la grossesse.
- La mort liée à la grossesse (« pregnancy-related death ») : 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 cause de la mort.

En 1967, la Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique (FIGO) définissait la mortalité maternelle comme « la mort de toute femme succombant à n'importe quelle cause, que ce soit pendant la grossesse ou les 42 jours suivant son issue, sans tenir compte de la durée ou du siège de la gestation ».

Différentes définitions ont été retenues concernant le taux et le risque de mortalité maternelle

- Le taux de mortalité maternelle est le rapport entre le nombre total de décès maternels survenus pendant une période donnée et le nombre total de naissances vivantes pendant la même période, rapporté à 100000 naissances vivantes.
- Le risque de mortalité maternelle est le risque que chaque accouchement peut déboucher sur un décès maternel. Il est égal au rapport entre le nombre total de décès maternels survenus pendant une période donnée et le nombre total d'accouchements pendant la même période, rapporté à 100000 accouchements.

2. HISTORIQUE :

Depuis des millénaires, pour survivre, les collectivités humaines ont toujours utilisé leur génie afin de se protéger et lutter contre toute sorte de risque. Il en est de même dans le domaine médical. Avant que l'homme n'ait eu une connaissance plus approfondie de son corps, la maternité était considérée comme un risque majeur : nos aïeules n'hésitaient pas à fêter la ménopause car elles estimaient avoir échappé à une période de haut risque de mortalité [11].

De l'antiquité à nos jours, l'homme n'a cessé de mettre en œuvre sa créativité pour trouver des remèdes visant à épargner la femme enceinte qui représente le maillon indispensable pour la pérennisation de l'espèce. La rétrospection sur du décès maternel nous permet de rappeler certains événements qui ont marqué l'histoire obstétricale. On peut regrouper en quatre

grandes étapes l'évolution de connaissances obstétricales sur la mort des femmes en couches [12]:

- **Etape empirique** : pour sauver la vie des femmes à cette époque, des pratiques incantatoires étaient appliquées aux femmes qui souffraient des complications de l'accouchement. Dès 460 à 370 avant Jésus Christ (JC), HIPPOCRATE proposait la « succussion » de la femme en cas de dystocie du siège ou de présentation transversale. Il préconisait de sauver la femme en cas de mort *in utéro* en pratiquant une embryotomie avec un couteau, un crochet ou un compresseur.

- **Etape mécanique** : cette étape était caractérisée par l'utilisation de techniques mécaniques, de manœuvres manuelles et instrumentales. Le tamponnement *intra-utérin* après pose de spéculum a été préconisé en cas d'hémorragie par SORANUS en 177 après JC. De 700 à 1200, AVICENNE préconisait la version par des manœuvres internes dans les présentations dystociques de l'épaule et du siège, la révision utérine et l'embryotomie en cas de mort *in-utéro*. A partir de 1700, CHAMBERLAIN inventait le forceps pour, disait-il, « hâter la délivrance ». Entre 1683 et 1709, MAURICEAU appliquait la Manœuvre dite « manœuvre de MAURICEAU » sur les rétentions de « tête dernière ». C'est surtout avec BAUDELOCQUE (1745-1810) qui a étudié avec précision les dimensions du bassin, que l'utilisation du forceps a été codifiée, car disait-il, « l'art de l'accouchement consiste uniquement à aider et à imiter la nature ».

- **Asepsie et chirurgie** : l'utilisation des antiseptiques et le développement des techniques chirurgicales sont intervenus entre 1811 et 1870. SIMPSON avait utilisé pour la première fois du chloroforme au cours d'une opération de césarienne en 1811, puis entre 1818 et 1865, apparut l'antiseptie chirurgicale avec SEMMELWEISS qui découvrait la cause des fièvres puerpérales responsables de décès chez les accouchées à Vienne (15 à 18% des décès maternels) et imposait le lavage des mains par le chlorure de chaux. La stérilisation des pansements, des compresses et des instruments avec l'eau stérile a été préconisée par TERRIER (1857-1908). De 1852 à 1922, HALSTED a été à l'origine de l'utilisation des gants en caoutchouc pour opérer. En parallèle au développement de l'antiseptie, les techniques chirurgicales connaissent certaine amélioration. CHAISSAIGNAC (1804- 1879) avait mis au point le drainage chirurgical des plaies opératoires à l'aide des tubes en caoutchouc ou en verre pour évacuer les épanchements abdominaux. Entre 1900 et 1955,

l'incision segmentaire basse transversale et la péritonisation seront vulgarisées par SCHIKELE et BRINDEAU.

• **Etape biologique** : de 1914 à 1963, la découverte des antibiotiques a contribué à réduire les décès par infection puerpérale.

Dans le cadre de la lutte contre la mortalité maternelle, les repères les plus significatifs sont :

- ✚ Le congrès de Lyon 1952 : concertation de tous les obstétriciens du monde entier pour faire le point sur les techniques et les moyens pouvant permettre de baisser la mortalité maternelle.
- ✚ Genève 1977 : complication de l'hypertension artérielle sur la grossesse, l'accouchement et le post-partum.
- ✚ Le congrès de Nairobi, février 1987 [9]: conférence internationale sur la maternité sans risque.
- ✚ Le congrès de Niamey, février 1989 : conférence régionale pour l'Afrique francophone au sud du Sahara sur la maternité sans risque.
- ✚ Le 1er congrès de la SO.MA.GO., Bamako, février 1994 : réduction de la mortalité maternelle au Mali.
- ✚ La 4^e conférence mondiale [13] sur les femmes (Beijing, 1995) et la consultation technique sur la maternité sans risque (Colombe, 1997) pour réduire de moitié la mortalité maternelle.
- ✚ SARANF, Bamako 1996 avec pour principal objectif la réduction de la mortalité maternelle.
- ✚ Le 5^e congrès de la SAGO, Dakar, décembre 1998 avec pour thème "la mortalité maternelle, 10 ans après".
- ✚ Bamako 2001 : réunion des premières dames d'Afrique dans le cadre de la réduction de la mortalité maternelle.
- ✚ France, septembre 2003 : 45^e congrès de la SFAR avec pour thème "la part de l'anesthésie dans la mortalité maternelle".

3. ÉPIDÉMIOLOGIE :

La situation de la mortalité maternelle dans les pays en voie de développement n'est pas irrémédiable. BOUVIER-COLLE M.H. en 1990 [3-14] montre que dans les pays du nord de l'Europe, une femme ayant moins de deux enfants court un risque de mourir pour raison maternelle qui est infime (1/9850).

Ce risque infime dans les pays européens était au même niveau qu'en Afrique au début de ce siècle. Cette considérable amélioration est due à plusieurs facteurs : les uns liés aux normes culturelles régissant la procréation (l'âge du mariage, nombre de grossesses, planification familiale) et les autres liés au service de santé (accessibilité géographique et culturelle, disfonctionnement, formation permanente de base du personnel dans la prise en charge des patientes, la supervision, la motivation du personnel, l'éthique professionnelle).

Au contraire, ce risque est considérable dans certaines régions du monde notamment en Afrique puisqu'il atteint 1/19 pour l'Afrique de l'ouest et de l'est, 1/20 pour l'Afrique centrale, 1/28 pour l'Afrique du nord et enfin 1/29 pour l'Afrique du sud [3].

3.1 Dans les pays en développement [11-3] :

L'Afrique a un taux de mortalité maternelle de 870/100000 naissances vivantes (NV) en 2000. Les taux de mortalité maternelle varient entre 260 à 1060/100000 NV en fonction des régions. Dans les sous-régions, les taux sont les suivants :

- ✓ En Afrique Occidentale, 1020/100000 NV
- ✓ En Afrique Centrale, 950/100000 NV
- ✓ En Afrique Orientale, 1060/100000 NV
- ✓ En Afrique Australe, 260/100000 NV
- ✓ En Afrique Septentrionale, 340/100000 NV
- ✓ En Asie, 420/100000 NV
- ✓ En Amérique latine, 270/100000 NV

Ce taux en Amérique du sud tropical est de 310/100000 NV et en Amérique du sud tempérée de 110/100000 NV. Le taux moyen pour l'ensemble de l'Amérique latine étant de

270/100000 NV.

3.2 Dans les pays développés :

Les pays développés connaissent la mortalité maternelle la plus basse, soit 10/100000 NV[11-15]. En France, BOUVIER-COLLE M.H. [16-14-17]a montré que le taux de mortalité maternelle était le double du taux officiel. Elle était en :

* En 1993 de 66 pour 711150 NV

* En 1998 de 75 pour 738000 NV

Selon l'OMS [15-18], un demi-million de femmes meurent dans le monde pendant leur grossesse, leur accouchement ou dans le post-partum, laissant ainsi un million d'orphelins.

Ce taux est très élevé dans les pays en voie de développement où les taux enregistrés peuvent atteindre 15 à 20 fois le chiffre enregistré dans les pays industrialisés [9-16-14].

La mortalité maternelle d'après les travaux de l'UNICEF [9]et de l'OMS [13]est de 1/13 en Afrique subsaharienne contre 1/4100 dans les pays industrialisés.

Parmi les causes de cette mortalité, figurent les hémorragies de la délivrance, l'éclampsie, le HELLP syndrome, des situations qui requièrent l'intervention de l'anesthésiste réanimateur. Aussi, les soins obstétricaux essentiels jouent-ils un rôle important dans le recul

de ces décès et se présentent comme un indicateur de recours à des établissements de soins obstétricaux sur la base de la proportion d'accouchement par césarienne.

4- FACTEURS DE RISQUE :

L'étude des facteurs de risque est primordiale et constitue un bon moyen pour l'élaboration des programmes de préventions maternelle et infantile. Ces facteurs peuvent avoir trait aux :

4.1 Causes médicales :

Les causes de décès maternel sont imputables à trois catégories :

a) Les causes obstétricales directes :

Elles résultent des complications de la grossesse, de l'accouchement et du post partum et/ou de la manière dont celles-ci sont traitées. Elles constituent les causes majeures de mortalité maternelle dans les pays en voie de développement et sont les mêmes que celles rencontrées il ya 50 ans dans les pays industrialisés à savoir : hémorragie, infection, complication de l'hypertension artérielle, dystocie, avortements illégaux [17]. Trois quarts des morts maternelles sont ainsi attribués à ces cinq causes qui sont responsables, avec l'anémie de 80 % de l'ensemble des décès déclarés dans le tiers-monde [17].

b) Les causes obstétricales indirectes :

Il s'agit de l'aggravation par la grossesse ou l'accouchement d'un état pathologique préexistant. Les pathologies les plus rencontrées dans nos pays sont les parasitoses particulièrement le paludisme, les poly parasitoses, la drépanocytose et l'anémie.

c) Les causes non liées à la grossesse :

En général 50 à 98 % de la mortalité maternelle globale dans les pays en voie de développement sont dus à des causes obstétricales directes avec en tête l'hémorragie, l'infection et la toxémie ; de plus il a été démontré que 69 % de ces morts maternelles étaient évitables [19].

4.2 Causes non médicales :

Pour les causes obstétricales directes, il peut s'agir de causes non médicales en rapport avec l'âge, la parité, les statuts socio-économique et matrimonial, les facteurs liés à la reproduction et les facteurs liés à la santé.

a) Risques liés à l'âge et à la parité :

Les femmes qui ont beaucoup d'enfants, ou qui ont accouché aux âges extrêmes de leur période d'activité génitale sont davantage exposées à la mort gravi do-puerpérale. La parité augmente le risque chez la primigeste et la grande multipare, de même que la combinaison âge-parité accroît le risque pour la primipare âgée [17]. Le risque lié à l'adolescence n'est pas à démontrer en témoigne la place principale qui lui a été consacrée lors du 2^e congrès de la S.A.G.O en 1992 à Conakry [20]. Le très jeune âge représente un risque accru partout dans le monde. Ce risque relatif de décès maternel en fonction de la parité a déjà fait l'objet d'une étude appropriée au Sénégal par CORREA et Coll. [17].

- Au Nigéria, HARRISON ZARIA [20] note un risque de décès 7 fois supérieur si la femme est âgée de 15 ans par rapport à celle de 20-24 ans.

- Au Sénégal, cette affirmation a été démontrée par une étude faite au CHU de Dakar sur la gravi do-puerpérale des adolescentes : la tranche d'âge la plus exposée est celle inférieure ou égale à 17 ans. La tranche d'âge de 18-19 ans ne présentait aucune différence significative avec les autres tranches d'âge. Ainsi la limite supérieure du risque pourrait être fixée à 17 ans [20]. Ceci peut s'expliquer par une précocité des mariages, une faiblesse et/ou une mauvaise utilisation de la contraception, le taux le plus élevé des mariages d'adolescentes étant celui du Bangladesh où 90 % des filles sont mariées avant l'âge de 18 ans [20]. Le facteur le plus important est constitué par la brièveté des intervalles inter-génésiques nuisibles à la santé de la mère.

- Au Mali, DJILLA A. [21] montre que le risque de la parité chez les grandes multipares âgées (30 ans et plus, parité supérieure à 5) était de 26,98 %. Les primipares jeunes (moins de 20 ans et parité égale à 1) représentaient 20,53 % de décès. Cette population cible était la plus touchée.
- En Guinée, au CHU de Don kan en 1987, il a été démontré que les femmes ayant eu 5 accouchements antérieurs et plus représentaient 20,22 % des femmes décédées tandis qu'au CHU de Dakar, les grandes multipares (supérieure ou égale à 7 parités) représentaient 29 à 33 % des femmes [20].
- DU BECQ et Coll. Considèrent que le risque de mortalité est multiplié par 3 chez les grandes multipares [22].
- Aux États-Unis, les femmes âgées de plus de 35 ans sont volontiers exposées au risque de mortalité, on note jusqu'à 58,3 % de décès maternel [17].

b) Risques liés au statut socio-économique :

Il ya une étroite relation entre le mode de vie de la femme et sa grossesse. Le statut socioéconomique peut-être un reflet du taux de mortalité maternelle et conditionne dans une certaine mesure l'espérance de vie.

"La pauvreté" constitue le facteur le plus important ; ceci a pour corollaire l'absence ou l'insuffisance de la fréquentation des soins médicaux.

Les femmes non scolarisées ont des difficultés à fixer les idées modernes : hygiène, pathologie de la régulation de la fécondité, éducation des enfants, nutrition. En Afrique, seulement 35 % des femmes sont alphabétisées, ce taux est plus élevé en ville que dans les zones rurales [20]. Les facteurs ci-dessus exposent les femmes dans les pays en voie de développement à un risque d'anémie persistante favorisée et entretenue par des grossesses avec une brièveté de l'intervalle inter génésique et les poly parasitoses. La dépendance économique et psychique fait qu'elles sont souvent confrontées aux difficultés économiques, pouvant avoir une influence négative sur leur santé. A cette situation s'ajoute le poids de certaines pesanteurs culturelles, entre autre le recours aux guérisseurs, certains interdits alimentaires.

Des recherches menées dans de nombreux pays en développement montrent que le nombre d'enfants diminue à mesure qu'augmente le niveau d'instruction de la femme. Ainsi en Colombie et au Soudan, les femmes qui font sept années d'études en moyenne ont à moitié moins d'enfants que celles qui ne sont pas allées à l'école [17].

Au Mali, 20,3 % des femmes de niveau secondaire utilisent la contraception (méthode moderne) contre 5,5 % de niveau primaire et seulement 0,3 % pour les femmes sans instruction [17].

c) Facteurs liés au service de santé :

*** Insuffisance en soins prénataux :**

Elle constitue un facteur de risque largement démontré par les auteurs, ils sont le maillon sur lequel il faut agir notamment dans les pays en voie de développement pour lutter contre la morbidité et la mortalité materno-fœtales. BOUTALEB à Casablanca montre que 91 % des femmes admises dans le CHU en 1979 n'ont pas suivi de CPN tandis que plus près, des auteurs abidjanais trouvent un taux de 57,45 % [17]. Environ 30 % des femmes décédées n'avaient fait aucune CPN au Sénégal, en Guinée et en Côte d'Ivoire [20].

Quand elles sollicitent les services de santé, ces consultations sont mal faites [20]. Des paramètres ne sont pas notés : tension artérielle, présentation du fœtus, perméabilité du bassin et analyses de laboratoire (numération formule sanguine, albumine sucre dans les urines, ECBU et test d'Emmel) ne sont pas toujours demandées. Les césariennes prophylactiques et la supplémentation en fer ne sont pas indiquées. Ces attitudes peuvent exposer les femmes au risque notamment des éclampsies, des hémorragies et d'anémies sévères.

*** Qualité du personnel médical :**

A cette insuffisance de soins, s'ajoute l'insuffisance de personnel qualifié, pas toujours apte à prendre en charge de façon adéquate les femmes enceintes.

*** Carence en fournitures essentielles et en personnel qualifié :**

Tout ce tableau s'aggrave quand on y ajoute l'insuffisance de médicaments d'urgence, de sang frais et des structures chirurgicales sur place et l'absence de personnel qualifié en zones rurales.

*** L'inaccessibilité des femmes aux services de soins :**

Cela soit à cause de l'inexistence des structures de prestation, soit leur éloignement par rapport aux domiciles des parturientes, soit à la modicité des moyens financiers, à cela s'ajoute le mauvais état du réseau routier, l'enclavement de certaines zones inaccessibles pendant l'hivernage.

d) Risques liés au statut matrimonial :

Le célibat constitue un risque de décès maternel très élevé. En effet, les femmes à statut matrimonial instable sont exposées aux avortements provoqués clandestins dont les conséquences vont d'une stérilité secondaire définitive à un choc septique ou hémorragique.

Par ignorance du couple, certaines femmes mariées font des grossesses trop rapprochées d'où un affaiblissement de l'organisme maternel et exposition au décès.

A cause du vécu socioculturel certaines femmes, par la pression de leurs maris quittent la ville pour aller accoucher chez les beaux-parents en zone rurale sans assistance obstétricale. Ces comportements et attitudes ont tendance à augmenter le risque de décès maternel dans nos régions.

e) Facteurs liés à la reproduction :

"Trop d'enfants, trop tôt, trop tard, et trop rapprochés". Voici les 4 "**Trop**" qui contribuent à augmenter le taux de mortalité maternelle. Pour expliquer cette situation on peut évoquer diverses raisons, ainsi :

- Dans les mariages polygames, les coépouses ont tendance à faire la concurrence pour avoir le grand nombre d'enfants et cela à cause de l'héritage du mari. Dans d'autres cas :
- La préférence de l'enfant de sexe masculin dans notre société oblige certaines femmes à faire des grossesses rapprochées. Cette attitude est encouragée et renforcée par les structures sociales qui restreignent le droit des filles à hériter [17].
- Parfois le grand nombre d'enfants est la preuve de fécondité d'une femme dans la société traditionnelle et constitue une source de main d'œuvre et de sécurité pour le couple dans la vieillesse.

5- RAPPELS PHYSIOPATHOLOGIQUES DE LA GROSSESSE :

L'accouchement est l'ensemble des phénomènes qui ont pour conséquence la sortie du fœtus et de ses annexes hors des voies génitales maternelles, à partir du moment où la grossesse a atteint le terme théorique de 6 mois (28 SA) [23].

Dans le mécanisme général de l'accouchement, interviennent successivement une force motrice représentée par les contractions utérines, un mobile, le fœtus et une succession d'obstacles au nombre de trois : le col, le bassin et le périnée.

L'asynchronisme de ces étapes induit alors à l'accouchement des vices mécaniques et physiologiques parmi lesquels on peut citer les dystocies et les hémorragies obstétricales graves. Cependant au cours de la grossesse, l'accouchement et les suites de couches, les infections puerpérales, les syndromes vasculo-rénaux, les hémopathies peuvent survenir et compromettre la vie de la femme.

5.1- Les hémorragies obstétricales graves :

Les hémorragies occupent dans la pathologie de l'accouchement une place très importante. Elles comportent plusieurs types selon les causes.

a) L'hémorragie de la délivrance :

Ce sont des pertes de sang ayant leur source dans la zone d'insertion placentaire, survenant au moment de la délivrance ou dans les 24 heures qui suivent l'accouchement, anormales par leur abondance (plus de 500 ml) et leur effet sur l'état général [24]. Cette hémorragie ne

s'observe que lorsque le placenta ne s'est décollé totalement ou partiellement ou lorsqu'après expulsion du fœtus, l'utérus se contracte mal et ne peut assurer l'hémostase.

Elles peuvent être dues à une mauvaise rétraction sur le cordon, ou une application de forceps tirillant les membranes, une rétention placentaire qui se définit comme l'absence de décollement placentaire (40 à 60 min) après l'accouchement résultant des circonstances isolées ou associées. Il peut s'agir de :

- ✓ Troubles dynamiques par inertie ou hypotonie utérine.
- ✓ Adhérences anormales du placenta, le plus souvent en rapport avec une muqueuse pathologique ou lésée par des gestes thérapeutiques antérieurs : curetage, myomectomie, césarienne.
- ✓ Anomalies morphologiques placentaires : cotylédons aberrants, excès de volume placentaire.
- ✓ Faute technique, cause fréquente des rétentions placentaires : par traction prématurée et expression utérine.
- ✓ L'inversion utérine, caractérisée par le retournement en "doigt de gants" de l'utérus. Elle est due aux manœuvres intempestives et brutales sur le fond utérin et sur le cordon. En cas d'accouchement gémellaire ou multiple ou de très gros fœtus, la délivrance est particulièrement hémorragique, la masse placentaire est importante, le champ de décollement aussi, la distension de l'utérus entraîne une contractilité et une rétractilité insuffisantes.

b) Les hémorragies par lésions génitales :

b.1) La rupture utérine :

Elle occupe la première place et survient à la suite d'un accouchement (qu'il soit simple ou difficile), sur utérus normal, cicatriciel ou après manœuvre laborieuse, une révision utérine.

La rupture utérine peut être :

- * Complète en zone saine, d'évolution aiguë, très hémorragique.

* Incomplète sous-péritonéale, pouvant associer un hématome diffusant vers la fosse iliaque, fréquente en cas de désunion de cicatrice d'évolution plus sournoise.

* Compliquée atteignant le col, le vagin, le corps utérin et les paramètres voire la vessie.

Selon les conditions mécaniques, on peut distinguer 3 types de rupture utérine :

- ✓ Rupture sur un utérus cicatriciel : conséquence d'une césarienne, d'une myomectomie, d'une rupture antérieure suturée.
- ✓ Rupture sur utérus fragilisé : chez la grande multipare, les grossesses rapprochées, les grossesses multiples, les malformations utérines.
- ✓ Ruptures iatrogènes, relevant de 3 mécanismes étiologiques : les manœuvres manuelles, l'application du forceps et l'administration d'ocytociques.

Les ruptures utérines traumatiques et accidentelles : après les accidents de circulation, les blessures par arme blanche, ou des cornes de mammifères. Le danger infectieux, l'un des plus redoutables hier, est souvent dominé par l'hémorragie et le choc [24].

b.2) Les déchirures cervico-vaginales :

Toute hémorragie du post-partum doit inciter à faire une inspection du col et du vagin, si l'utérus est intègre et vide pour éliminer toute anomalie de la délivrance.

Les déchirures cervicales peuvent être étalées, isolées ou étendues au segment inférieur, aux paramètres et au dôme vaginal. Leurs étiologies relèvent d'un accouchement rapide, d'efforts expulsifs sur une dilatation incomplète, de manœuvres instrumentales (forceps).

c) Les hémorragies par pathologies de l'hémostase :

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

- Une embolie amniotique ;
- La rétention d'un œuf mort ;
- Un décollement prématurité d'un placenta normalement inséré ;

- La toxémie gravidique.

d) La grossesse extra-utérine :

Elle constitue la première cause de décès par hémorragie du premier trimestre de la grossesse.

Elle se caractérise par la triade : aménorrhée, algies pelviennes et saignements.

e) Le placenta prævia :

C'est une insertion vicieuse du placenta sur le segment inférieur. Au point de vue clinique, le placenta vicieusement inséré est celui qui donne les accidents hémorragiques. Deux classifications ont été proposées :

- L'une anatomique : correspond à la situation du placenta pendant la grossesse, comprend

3 variétés :

- ✓ la variété latérale : le placenta n'atteint pas l'orifice interne du col ;
- ✓ la variété marginale : le placenta arrive au bord supérieur du canal cervical ;
- ✓ la variété centrale : le placenta recouvre l'orifice cervical ;
- ✓ L'autre qui envisage la situation du placenta pendant le travail comprend 2 variétés :
- ✓ la variété recouvrante
- ✓ la variété non recouvrante

Les conditions étiologiques du placenta prævia sont assez incertaines.

On peut retenir l'influence de la grossesse gémellaire, tous les processus pathologiques qui altèrent la muqueuse utérine (grande multiparité, endométrite, curetage, avortement provoqué).

Le placenta prævia se manifeste essentiellement par des hémorragies qui n'apparaissent que dans les trois derniers mois de la grossesse ou au cours du travail. L'hémorragie est externe avec du sang rouge vif, indolore, inopiné, sans horaire particulier, sans cause apparente et répétitive. L'importance des signes généraux est en rapport avec l'abondance des hémorragies. On observe tous les degrés de spoliation sanguine jusqu'au collapsus vasculaire et au choc.

f) L'hématome rétro placentaire :

C'est un syndrome paroxystique des derniers mois de la grossesse ou du travail caractérisé anatomiquement par un état hémorragique allant du simple éclatement d'un infarctus à la surface du placenta jusqu'au raptus hémorragique atteignant toute la sphère génitale et pouvant même la dépasser. La lésion constante consiste à un décollement du placenta à la paroi utérine formant une cupule sur la face utérine de l'organe. Contrairement à l'éclampsie, le début est brutal sans prodrome, la douleur abdominale est persistante sous forme de crampes. L'hémorragie externe est d'abondance variable, modérée, quelque fois minime faite de caillots noirs, sa quantité n'est pas en rapport avec l'atteinte de l'état général. L'utérus, siège d'une hémorragie interne, est dur comme du bois (c'est là le signe essentiel). La période d'état se caractérise par la triade symptomatique : dureté ligneuse de l'utérus, mort du fœtus, signes vasculo-rénaux.

L'évolution peut se faire vers l'aggravation du tableau avec choc et la mort peut survenir.

Deux complications redoutables peuvent apparaître : l'hémorragie par l'afibrinogénémie (rare) et la nécrose corticale (dans les suites de couches).

5.2- Les dystocies :

La dystocie se définit comme étant tout accouchement difficile quelque soit l'origine et la nature de l'obstacle. Selon la cause, on peut avoir une dystocie maternelle ou fœtale.

a) Dystocies maternelles :

Ce sont les plus fréquentes en pratique courante. On distingue :

a-1) Dystocies dynamiques :

Elles regroupent toutes les anomalies de la contraction utérine ; les anomalies de contractions utérines ou hypocinésies portent sur les contractions elles-mêmes. Elles sont caractérisées par un défaut d'amplitude, par un espacement excessif des contractions ou des deux anomalies associées réalisant ainsi l'inertie utérine. Les anomalies par excès de contraction ou hypercinésies réalisent un excès de d'intensité et de fréquence des contractions utérines, ou hypertonie qui est une élévation du tonus de base. Elle se traduit par le défaut de relâchement utérin entre les contractions, elle peut s'associer quelque fois à l'hypercinésie, réalisant alors le syndrome de lutte contre un obstacle. C'est un phénomène surajouté à une dystocie mécanique.

a.2) Dystocie osseuse :

Elle est la difficulté constituée par le canal de la filière pelvienne au cours de l'accouchement. Elle est due au fait qu'un ou plusieurs axes du bassin osseux sont insuffisants ou à la limite

des dimensions indispensables. Le rachitisme était la plus grande cause ; les malformations sont congénitales ou acquises. Elles sont nombreuses et réalisent des aplatissements, des rétrécissements et des déplacements du bassin de façon symétrique ou asymétrique.

a.3) Dystocie d'origine cervicale :

L'obstacle est réalisé par le col de l'utérus. Il peut s'agir de la rigidité du col due en général à une anomalie de la contraction ; d'agglutination du col, de sténoses cicatricielles après cautérisation clinique, d'allongement du col ou de fibromyomes du col utérin.

a.4) Dystocie par obstacle prævia :

Elle est réalisée lorsqu'il existe une tumeur dans le petit bassin située au devant de la présentation et par conséquent, empêche sa descente. Le placenta prævia, s'il est recouvrant peut ainsi réaliser un obstacle absolu à l'accouchement par les voies naturelles.

Les plus fréquentes tumeurs sont les kystes de l'ovaire et les fibromyomes, on peut aussi trouver une tumeur osseuse ou un rein ectopique.

b) Dystocies fœtales :

Dans ces dystocies, c'est le fœtus qui est à l'origine des difficultés de l'accouchement. Il peut s'agir de :

- Certaines variétés de présentation : réalisant les dystocies relatives (présentation du siège, présentation de la face en variété mento-pubienne) et des dystocies absolues (présentation du front, de l'épaule, de la face en variété mento-sacrée, présentation transversale) ; les grossesses gémellaires dont le premier fœtus en présentation vicieuse.

5.3- Les syndromes vasculo-rénaux et pathologie rénale au cours de la grossesse :

Le mécanisme de cette maladie est mal compris. Son origine est un trouble de la vascularisation utéro-placentaire. La baisse du débit utéro-placentaire semble être le fait premier. Elle peut être due à une distension utérine soit lorsque l'extensibilité du myomètre est insuffisante particulièrement chez la femme primipare, soit à cause d'un excès du liquide

amniotique ou d'une grossesse gémellaire. La réduction expérimentale du calibre des artères utérines reproduit la maladie.

L'insuffisance du débit sanguin entraîne une ischémie dans le territoire de la caduque utérine et dans le placenta. Il en résulte une libération des substances thrombo-plastiniques provenant des cellules du trophoblaste en voie de dégénérescence, celle-ci peut entraîner une coagulation intra vasculaire disséminée qui détermine par la suite la néphropathie glomérulaire spécifique. Par ailleurs, l'ischémie de la caduque et des villosités entraîne une libération d'iso rénine utérine ainsi qu'un déficit des sécrétions de prostaglandines dont les conséquences seront une vasoconstriction qui se traduira par un effet très marqué sur la tension artérielle.

L'éclampsie et l'hématome rétro placentaire sont des accidents communs à tous les syndromes vasculo-rénaux. Ils compliquent surtout les formes où se surajoutent protéinuries et œdèmes.

5.4- Les avortements :

C'est l'accident le plus fréquent de la pathologie obstétricale, aucune définition précise n'en a encore été donnée [24]. C'est théoriquement l'expulsion du fœtus avant le 180^e jour de la grossesse, date à partir de laquelle l'enfant né vivant est présumé se développer jusqu'à un âge avancé. En médecine, on distingue 3 sortes d'avortements :

- L'avortement spontané : c'est celui qui survient de lui-même, en dehors de toute entreprise locale ou générale volontaire. Les causes fréquentes sont : infection, béance cervico-isthmique, anomalie chromosomique, malformations utérines acquises ou congénitales.

- L'avortement provoqué : c'est celui qui survient à la suite des manœuvres, entreprises quelconques destinées à interrompre la grossesse. Il est plus périlleux car se fait de façon clandestine et dans de très mauvaises conditions. Les complications vont d'une simple infection, une stérilité secondaire définitive, aux chocs septicémique et hémorragique.

- L'avortement thérapeutique : c'est un acte qui a pour but de soustraire la mère au danger que la grossesse soit censée lui faire courir. De cette catégorie se rapproche l'avortement eugénique, destiné à faire expulser un fœtus reconnu comme porteur d'une tare génétique, héréditaire ou congénitale, ou suspect de l'être. Si l'avortement spontané n'est pas rare,

l'avortement provoqué est d'une extrême fréquence, qu'il soit légal ou clandestin. Ils s'opposent point par point.

5.5- L'anémie :

Toutes les formes d'anémies peuvent être observées chez la femme enceinte, le plus souvent antérieures à la grossesse qui augmente les besoins en fer ; 500 mg sont nécessaires pour compenser le développement du fœtus, du placenta et la perte de sang physiologique de la délivrance, 500 mg sont mobilisés pour l'augmentation de la masse des globules rouges. Mais, comme les menstruations sont supprimées, la grossesse n'entraîne pas de d'hypo sidérose si les réserves en fer sont intactes.

L'anémie apparaît donc en cas d'apport en fer insuffisant, de vomissements prolongés, de troubles de l'ionisation du fer (achylie) ou lorsque les grossesses sont trop rapprochées ou que les accouchements précédents se sont accompagnés d'hémorragies importantes, les poly parasitoses plus particulièrement le paludisme, la malnutrition.

5.6- Drépanocytose :

Elle est une maladie héréditaire dont les manifestations cliniques ne s'observent couramment que dans les formes homozygotes. Elle est due à la présence d'hématies falciformes sous basse tension d'oxygène, et d'hémoglobine anormale dite hémoglobine« S » décelée par électrophorèse. Cette pathologie est aggravée avec la grossesse qui accroît la fréquence des complications : crises de douleurs abdominales, osseuses, anémies sévères, accidents thromboemboliques, les infections particulièrement dans les suites de couches.

L'influence de la maladie sur l'évolution de la grossesse est également très défavorable : les interruptions prématurées de la grossesse, les mortalités périnatales et maternelles sont fréquentes.

5.7- Les infections puerpérales :

L'infection puerpérale est celle qui survient dans les suites de couches et qui a en général, pour porte d'entrée les voie génitales, plus précisément la surface placentaire. Les circonstances favorisant l'infection puerpérale sont diverses :

- ✓ La durée du travail, surtout lorsque celui-ci s'est compliqué d'infection amniotique ;

- ✓ Les hémorragies survenues pendant la grossesse, le travail ou la délivrance ;
- ✓ L'attrition locale des tissus, les contusions ou les déchirures des voies génitales, leur infection secondaire ;
- ✓ Le germe en cause est généralement le streptocoque [24].

L'infection peut être locale, régionale ou générale :

- **les infections utérines** : (endométrites puerpérales) le 4^e jour qui suit l'accouchement, des signes généraux apparaissent : céphalées, fatigue, lochies fétides quelques fois purulentes, l'involution utérine se fait mal. L'utérus devient gros, mou, douloureux à la pression. Les signes disparaissent en quelques jours sous l'effet des antibiotiques. Les para métrites : au-delà du parenchyme utérin.

- **les péritonites puerpérales vraies** : ont une allure très spéciale à la pathologie obstétricale. Elles s'installent peu à peu, progressivement. Le pronostic de péritonite puerpérale est plus grave que celui de la septicémie [24].

- **la septicémie** : c'est l'infection généralisée, elle survient soit d'emblée, soit à la suite d'une forme locale. Septicémie à streptocoque, elle débute vers le 3^e jour des suites de couches. Elles peuvent être dues à d'autres germes, en particulier à des bacilles Gram négatifs, aux *Perfringens*. Elles sont beaucoup plus rares après l'accouchement qu'après l'avortement.

6- Les Audits des décès maternels

- Définition des concepts :

C'est l'évaluation critique d'un système, d'une entreprise ou d'une unité de soins destinée à déceler et corriger les insuffisances. Elle concerne un sujet limité et procède par comparaison entre les résultats obtenus et ceux généralement admis.

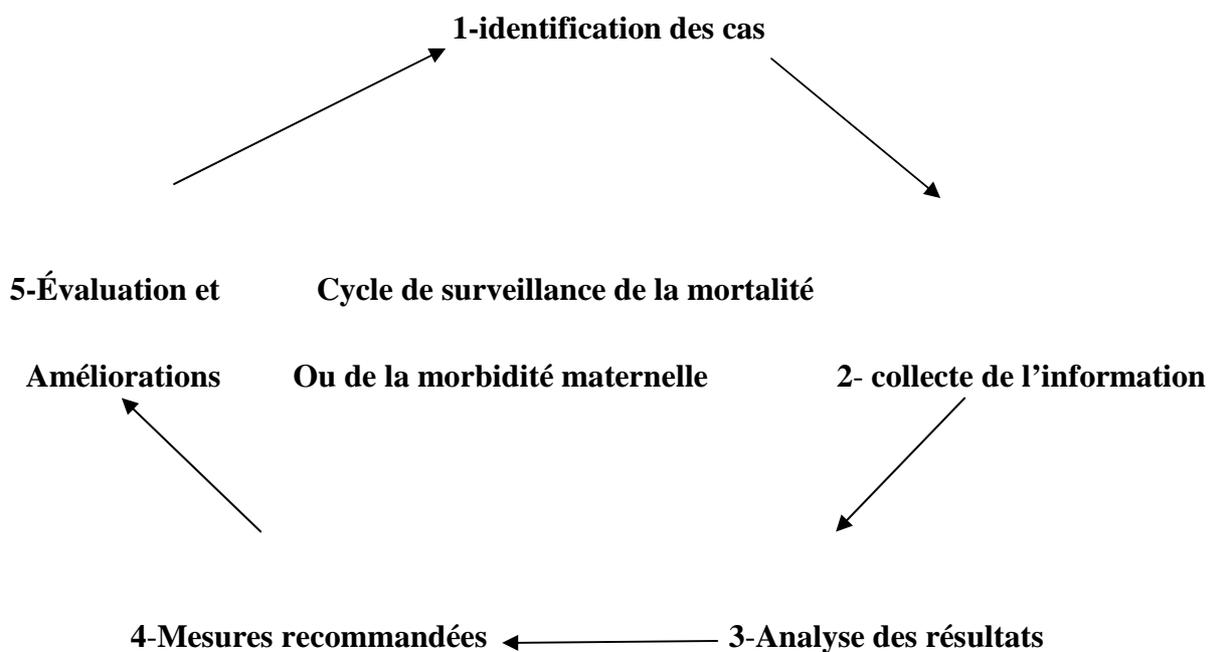
L'effet des propositions résultant de l'étude initiale est apprécié par un contrôle ultérieur.

En médecine le terme <<audit >> est utilisé pour désigner un large éventail de méthodes de surveillance, de notification des résultats escomptés en matière de santé, aussi bien de la structure que le déroulement des soins.

- Définition opérationnelle :

L'audit clinique se définit communément comme l'analyse systématique et critique de la qualité des soins et des prises en charges. Il inclut des procédures utilisées pour le diagnostic, et le traitement, l'utilisation des ressources (humaines, financières, matérielles, temporelles) les résultats et la qualité pour le patient.

-Le cycle de surveillance de l'audit :



Source: au delà des nombres (OMS)

C'est une méthode visant à étudier la mortalité et la morbidité maternelles, ou les pratiques cliniques afin d'améliorer les soins de santé maternels. Il s'agit d'un processus continu qui consiste à identifier les cas, collecter, analyser et utiliser les données pour recommander des mesures et évaluer les résultats. Le but final du processus de surveillance est de prendre des mesures concrètes et non pas recenser simplement les cas et de calculer les taux. Toutes ces étapes :identification, collecte et analyse des données, intervention et évaluation sont essentielles et doivent être menées continuellement afin de justifier les efforts consentis et d'apporter un changement réel.

A- LES DIFFÉRENTES MÉTHODES D'AUDITS : définition, avantages et inconvénients

I- Enquêtes des décès maternels dans la communauté (autopsie verbale) :

1- Définition :

C'est une méthode visant à élucider les causes médicales des décès et à mettre à jour les facteurs personnels, familiaux et communautaires susceptibles d'avoir contribué au décès d'une femme, lorsque celui-ci est survenu en dehors d'un établissement médical. L'autopsie verbale permet d'identifier les décès survenus dans la communauté et consiste à interroger les personnes bien informées des événements ayant entraînés le décès (par exemple les membres de la famille, voisins, accoucheuses traditionnelles).

L'autopsie verbale peut également servir à recenser les facteurs liés à des décès survenus au sein d'un établissement de soins.

L'étude requiert la coopération de la famille de la défunte et l'enquêteur doit faire preuve de délicatesse quand il aborde les circonstances du décès.

2 Avantages :

Dans les endroits où la majorité des femmes décèdent à leur domicile, l'autopsie est le seul moyen de déceler les causes médicales du décès. Elle permet d'étudier les facteurs médicaux et non médicaux lors de l'analyse des faits ayant conduit à un décès maternel et donne un tableau plus complet des déterminants de la mortalité maternelle. L'autopsie est une occasion unique d'inclure l'avis de la famille et de la communauté concernant l'accès aux services de santé et la qualité de ces derniers, dans le but d'améliorer les services de santé maternelle.

3- les inconvénients :

Les causes médicales déterminées à partir de l'autopsie verbale ne sont pas absolues et elles peuvent varier d'un évaluateur à un autre. La détermination des facteurs évitables reste pour une bonne part une question de jugement subjectif et dépend d'un grand nombre d'éléments. Les causes de décès indiqués par des informateurs non initiés ne correspondent pas toujours à celles figurant sur les certificats de décès. La sous notification touche particulièrement les décès survenus au début de la grossesse ou ceux dus à des causes indirectes et ces mêmes causes obstétricales peuvent aussi être sur notifiées.

II- ETUDE DES DECES MATERNELS DANS LES ETABLISSEMENTS DE SOINS :

1- Définition :

C'est une méthode de recherche approfondie et qualitative des causes et circonstances entourant les décès maternels survenus dans les établissements de soins de santé. Dans un premier temps ces décès sont enregistrés dans les établissements, mais lorsque cela est possible, ces études s'attachent à la combinaison des facteurs, dans l'établissement et dans la communauté, ayant contribué au décès et ceux qui étaient évitables.

L'étude requiert la coopération de la personne qui a administrée les soins à la personne décédée, elle doit être prête à relater précisément la façon dont le cas a été pris en charge.

2 Avantages :

L'étude des décès maternels survenant dans les établissements de soins n'est pas une idée nouvelle et est peut être déjà une pratique courante. Par conséquent l'autorisation et le soutien requis pour mener cette étude dans un établissement donné peuvent être faciles à obtenir.

Cet examen donne un tableau plus complet des circonstances entourant le décès pour ce qui est des facteurs évitables au sein de l'établissement, complété lors que c'est possible, par des renseignements émanant de la communauté. Étant donné qu'elles sont réalisées par du personnel déjà place, les études locales sur les décès maternels dans les établissements sont généralement moins coûteuses que les autres méthodes d'investigation. Le déroulement de l'étude constitue un bon apprentissage pour les membres du personnel de tous les échelons. Cette étude n'exige pas de disposer dès le départ de règles de soins écrites et approuvées, mais peut inciter à mener de nouvelles enquêtes et conduire à des mesures précises, par exemple l'établissement des normes.

3- Inconvénients :

Les études sur les décès maternels dans les établissements de soins ne sont pas aussi systématiques que les audits cliniques et peuvent générer un volume important de renseignements difficiles à interpréter et à synthétiser. L'étude exige que des personnes motivées et qualifiées au sein de l'établissement dirigent le processus et assurent le suivi des recommandations. Les études sur les décès maternels ne fournissent aucun renseignement sur les décès survenant dans la communauté. Dans la mesure du possible les directeurs / administrateurs d'hôpitaux doivent être coopératifs notamment en permettant au personnel d'effectuer un suivi des aspects communautaires des cas étudiés, en fournissant des moyens de transport ou des fonds pour l'utilisation des transports publics. Il peut être difficile de retrouver la famille de la personne décédée dans la communauté, celle-ci ayant déménagé suite au décès.

III-LES ENQUETES CONFIDENTIELLES DES DECES MATERNELS

DANS LA COMMUNAUTE :

1- Définition :

C'est une méthode de recherche systématique, pluridisciplinaire anonyme portant la totalité ou sur un échantillon représentatif des décès maternels survenus au niveau local, régional (province) ou national, qui permet de recenser leur nombre, leurs causes et les facteurs évitables ou remédiables qui leur sont liés. Grâce aux enseignements tirés de chaque décès et au regroupement des données, ces enquêtes fournissent des indications sur les domaines dans lesquels on rencontre les principaux problèmes qui nécessitent des recommandations relatives aux mesures que le secteur de la santé et de la communauté doivent prendre, ainsi que les lignes directrices visant à améliorer les résultats cliniques.

2 Avantages :

L'enquête confidentielle peut révéler des recommandations de nature plus générale que ne le ferait les enquêtes réalisées dans les établissements donnés. Elle donne une image de la mortalité maternelle plus complète que celle fournie généralement par l'état civil, et révèle invariablement un nombre de décès maternels supérieur à celui donné par le seul système des registres des décès. Elle est souvent publiée pour un large public, l'enquête peut servir à faire pression pour que l'on améliore la qualité des soins. L'objectif d'une telle enquête est d'en tirer des enseignements pour l'avenir et ses résultats peuvent être largement diffusés afin qu'un certain nombre de groupes puissent en faire un usage public. La participation des départements nationaux témoigne de l'engagement des autorités, qui devrait conduire à une étroite coopération entre les responsables politiques et les prestataires de services.

Le nombre absolu de décès maternels n'est généralement pas très élevé, même lorsque le taux de mortalité maternelle est relativement important. Ce nombre limité d'événement permet une recherche approfondie.

3- Inconvénients :

L'enquête confidentielle fournit uniquement des renseignements sur les décès maternels. Elle ne fournit aucun renseignement sur les caractéristiques des femmes qui accouchent. Lorsque la mortalité maternelle est élevée et que la population est importante, le nombre de décès maternels peut être considérable, ce qui rend l'analyse des cas complexes et fastidieux. On peut alors prendre un échantillon représentatif des décès et les étudier de manière approfondie. Cette étude risque de perdre sa richesse et son intérêt si l'enquête ne se concentre que sur les aspects médicaux, sans traiter les facteurs démographiques et socioéconomiques sous-jacents qui jouent un rôle dans la mortalité maternelle, tels que la pauvreté, la malnutrition ou la situation géographique.

Une enquête confidentielle exige un engagement de l'ensemble des participants et peut nécessiter beaucoup de ressources.

IV-ENQUETES SUR LA MORBIDITE GRAVE (near miss) :

1- Définition :

Elle est définie comme étant <<toute femme enceinte ou qui a récemment accouché (dans les six semaines suivant une interruption de grossesse ou un accouchement), dont la survie immédiate a été menacée et qui a survécu par hasard ou grâce aux soins hospitaliers dont elle a bénéficié >>. Une définition plus précise sera nécessaire pour l'identification des cas à partir des dossiers médicaux.

Les conditions préalables exigent un bon système de tenue des dossiers médicaux : un contexte de prise en charge ou les événements engageant le pronostic vital peuvent être évoqués librement sans crainte de reproche ; et un engagement de la part de la hiérarchie et du personnel soignant de prendre des mesures au vu des résultats.

2 Avantages :

Les cas de morbidité graves sont plus nombreux que les décès, ce qui permet une quantification des facteurs évitables. L'étude portant sur des femmes ayant survécues à des complications engageant le pronostic vital peut être moins inquiétant pour les prestataires de soins que celles des décès. Il est possible d'interroger la patiente elle-même, en plus d'un proche. L'étude de morbidité grave peut fournir un éclairage complémentaire utile sur la qualité des soins administrés.

La probabilité d'une récurrence d'événements engageant le pronostic vital et conduisant au décès pourrait être considérablement réduite si des mesures appropriées résultant des recommandations de l'audit étaient appliquées

3- Inconvénients :

Les cas de morbidité graves ne peuvent en règle générale être identifiés qu'au sein des établissements de santé. L'identification des cas de morbidité grave exige des outils sophistiqués et des définitions claires.

La définition de la morbidité obstétricale engageant le pronostic vital n'est pas simple et requiert des efforts concertés de la part de tous les prestataires engagés dans l'étude du cas.

La vérification des cas peut nécessiter l'examen d'un grand nombre de registres et de dossiers dans chaque hôpital.

Dans les endroits où le nombre d'événement engageant le pronostic vital est élevé, des critères de sélection seront nécessaires pour des études des cas approfondis.

Les femmes sont encore en vie et leur consentement devra être obtenu avant tout entretien. Cela risque d'accroître leurs inquiétudes quant à la qualité des soins qu'elles ont reçus.

V- AUDIT CLINIQUE FONDE SUR LES CRITERES :

1- Définition :

L'audit clinique est un processus qui vise à améliorer la qualité des soins et leurs résultats par une revue systématique des soins prodigués par rapport à des critères précis et en procédant à des changements. On choisit des aspects de la pratique des soins, leurs résultats et on les évalue systématiquement par rapport à des critères explicites. Là où c'est nécessaire, des

changements sont ensuite apportés à l'échelon des personnes, de l'équipe ou du service, et une surveillance ultérieure permet de confirmer les améliorations apportées dans la fourniture des soins.

2 Avantages :

L'élément participatif de l'audit clinique offre un mécanisme efficace pour apporter des améliorations. C'est un excellent outil pédagogique, qui lorsqu'il est effectué correctement n'est nullement répressif. L'audit clinique fournit un *retour* d'informations directes au personnel de l'établissement sur les pratiques et les performances, et le processus participatif leur permet d'aider à identifier des mesures d'amélioration réalistes. Il fournit un cadre structuré pour la collecte des renseignements et implique une évaluation moins subjective de prise en charge des cas que les études sur les décès maternels dans les établissements ou les enquêtes confidentielles. Le processus d'audit peut permettre de faire ressortir certaines insuffisances dans la tenue des dossiers médicaux des patientes et dans la conservation de ces derniers.

3- Inconvénients :

L'audit clinique est limité à l'établissement où les soins de santé sont administrés et ne peut pas donc traiter la question d'ordre communautaire.

Un audit clinique ne peut traiter que de certaines causes de décès à la fois et ne fournit donc pas une vue d'ensemble complète de tous les décès maternels. Les concepts de pratique fondée sur des bases factuelles et d'audit peuvent paraître étranges ou inquiétants à certains professionnels de la santé. Un audit exige de disposer d'une série de critères appropriés ou d'élaborer des critères. Les responsables de l'audit doivent être prêts à clore le processus de vérification en procédant à au moins un réexamen final des pratiques.

B- ASPECTS JURIDIQUES DES AUDITS DE DECES MATERNELS :

Les audits ne servent ni à culpabiliser les agents, ni à les rendre coupables. Son rôle principal est de sauver la vie des mères.

III -METHODOLOGIE

1. Cadre et Lieu d'étude

Notre étude a eu lieu au service de gynécologie et d'obstétrique à l'Hôpital Fousseyni DAOU de Kayes.

a. Historique

L' HFD est l'une des structures sanitaires les plus anciennes du Mali ; créée en 1883 par les militaires français en mission en Afrique de l'ouest. Elle avait pour vocation de prodiguer les premiers soins aux blessés de guerre des conquêtes coloniales.

En 1959 il devient Hôpital secondaire, avec la réorganisation des centres hospitaliers en 1969 il fut érigé en Hôpital régional devenant ainsi une structure sanitaire de référence au niveau régional.

Il a été entièrement rénové en 1987 dans le cadre des accords d'assistance technique sanitaire entre le gouvernement du Mali et l'Italie.

En 1991, il a été baptisé Hôpital Fousseyni Daou ; un des médecins directeurs qui a été assassiné la même année. Il est situé au Sud - Est de la ville de Kayes au Quartier Plateau au voisinage de la gare ferroviaire.

L'HFD prend en charge les malades provenant des structures sanitaires du cercle de Kayes, des six (6) autres cercles de la région et des localités frontalières du Sénégal, de la Mauritanie et de la Guinée Conakry.

Il comprend :

Un service de médecine ;

Un service de gynéco obstétrique ;

Un service de chirurgie divisé en 3 unités (chirurgie A, chirurgie B, chirurgie pédiatrique)

Un service de traumatologie

Un service de pédiatrie ;

Un service de laboratoire et la pharmacie ;

Un service d'ophtalmologie ;

Un service des urgences et soins intensifs ;

Un service d'Odontostomatologie.

Un service d'Oto-rhino-laryngologie (ORL)

Un service de dermatologie

Un service de kinésithérapie-rééducation

Le service d'imagerie médicale et radiologique ;

Un service d'administration ;

Une morgue ;

Une buanderie.

b. Service de gynécologie et d'obstétrique :

C'est un bâtiment à un étage datant de 1883.

Au rez-de-chaussée : Trois (3) salles d'hospitalisation à deux lits chacune,

Une grande salle à six lits,

Une salle d'accouchement et de soins des nouveaux nés comportant :

Trois tables d'accouchement et communiquant avec une salle d'attente,

Une salle de consultation prénatale et d'information, une salle de garde,

Trois toilettes dont une pour le personnel.

A l'étage : Une salle d'hospitalisation d'une capacité de six lits,

Une salle de pansement des malades opérées, une salle des étudiants en année de thèse, deux salles pour les consultations externes, une salle de consultation prénatale et dépistage du cancer du col, une salle pour les manœuvres, trois toilettes dont une pour le personnel.

Le personnel se compose de :

Trois médecins gynécologues obstétriciens,

Deux médecins généralistes stagiaires

Trois étudiants en année de thèse,

Neuf sages femmes,

Cinq infirmières obstétriciennes,

Six matrones et de trois manœuvres.

Les activités du service sont programmées comme suit :

Trois jours de consultations externes,

Trois jours de consultation prénatale,

Deux jours d'échographie,

Une visite journalière des malades hospitalisées, après le staff quotidien,

Un jour d'activités chirurgicales programmées (jeudi).

Au niveau organisationnel du service de garde :

La permanence est assurée par l'équipe de garde composée du gynécologue-obstétricien en astreinte, un médecin généraliste à compétence chirurgicale, un étudiant en année de thèse, une sage femme, une infirmière obstétricienne, une matrone et un manœuvre.

L'équipe dispose de :

Trois tables d'accouchement,

Trois salles d'opération fonctionnelles

Un kit de médicaments d'urgence permettant une prise en charge rapide de toutes les urgences obstétricales. Ce kit créé sur fonds propres de l'hôpital est remboursé par les patientes après l'intervention. Il s'agit de kit de laparotomie (GEU, torsion d'annexe etc.), kit d'urgence pour la gestion des hémorragies du post-partum immédiat, éclampsie et un kit de césarienne.

Un staff quotidien a lieu tous les jours ouvrables à 8 heures 30 minutes réunissant le personnel du service dirigé par le chef de service. Au cours de ce staff, l'équipe de garde fait le compte rendu des activités et des événements qui se sont déroulés les 24 heures durant la garde.

Une visite est faite tous les jours et la visite générale chaque lundi après le staff.

Le service reçoit toutes les urgences obstétricales et gynécologiques provenant des structures de santé situées dans un rayon de 250 km et prend en charge les évacuations du CS Réf de Kayes, de certains cercles de la région et des localités frontalières du Sénégal, de la Mauritanie et de la Guinée Conakry.

2. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude rétrospective sur trois ans et demi, allant du 01 Aout 2007 au 31 Décembre 2010 et prospective sur deux ans, allant du 01 Janvier 2011 au 31 Décembre 2012, transversale et descriptive.

3. Période d'étude :

Notre étude a couvert une période de 5 ans et demi, allant du 01 Aout 2007 au 31 Décembre 2012.

4. Population d'étude :

Notre étude a porté sur l'ensemble des femmes qui sont décédées dans le service pendant la période d'étude.

4-1 Critères d'inclusion : étaient incluses dans notre étude

- Toutes les femmes enceintes décédées pendant la grossesse, le travail d'accouchement ou dans les suites de couches, c'est à dire pendant les 42 jours suivant l'accouchement quelque soit la cause mais déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés quelque soit l'âge de la grossesse ou sa localisation.

4-2 Critères de non inclusion : étaient exclues de ce travail :

- toutes les femmes décédées hors de l'hôpital, décès constaté à l'arrivée,
- toutes femmes décédées après 42 jours du post partum ou post abortum,
- toutes femmes non enceintes décédées.
- toutes femmes décédées suite à un accident de la voie publique ou décès fortuit

5. Collecte des données :

Le recueil des données a été fait sur une fiche d'enquête, les dossiers obstétricaux, des registres d'accouchement, carnet mère-enfant, de compte rendu opératoire et Registres de décès.

6. Variables d'études :

Les variables étudiées sont :

*L'âge, le statut matrimonial, la profession, le mode d'admission, la résidence, les antécédents.

Les facteurs de risques : Nombre de CPN, la taille, les moyens d'évacuation, état de conscience à l'arrivée, le type d'évacuation, le temps mis entre l'évacuation et l'arrivée au service, type et lieu d'accouchement.

7. Saisie et analyse des données

La saisie a été faite sur Microsoft Word 2007. Les données ont été analysées sur le logiciel SPSS version 12.0.

8-Les limites méthodologiques dans notre étude :

- L'insuffisance de remplissage des dossiers
- L'indisponibilité du carnet de CPN de certaines patientes

IV.RESULTATS :

A l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes nous avons recensé 198 décès maternels sur un nombre total d'accouchement de 23486 pendant 5ans et demi, soit une fréquence de 0,84%.

A- Fréquence des décès maternels

Tableau I_: Fréquence annuelle des décès maternels

Année	Effectif	Pourcentage
2007	18	9,1
2008	31	15,6
2009	30	15,2
2010	42	21,2
2011	45	22,7
2012	32	16,2

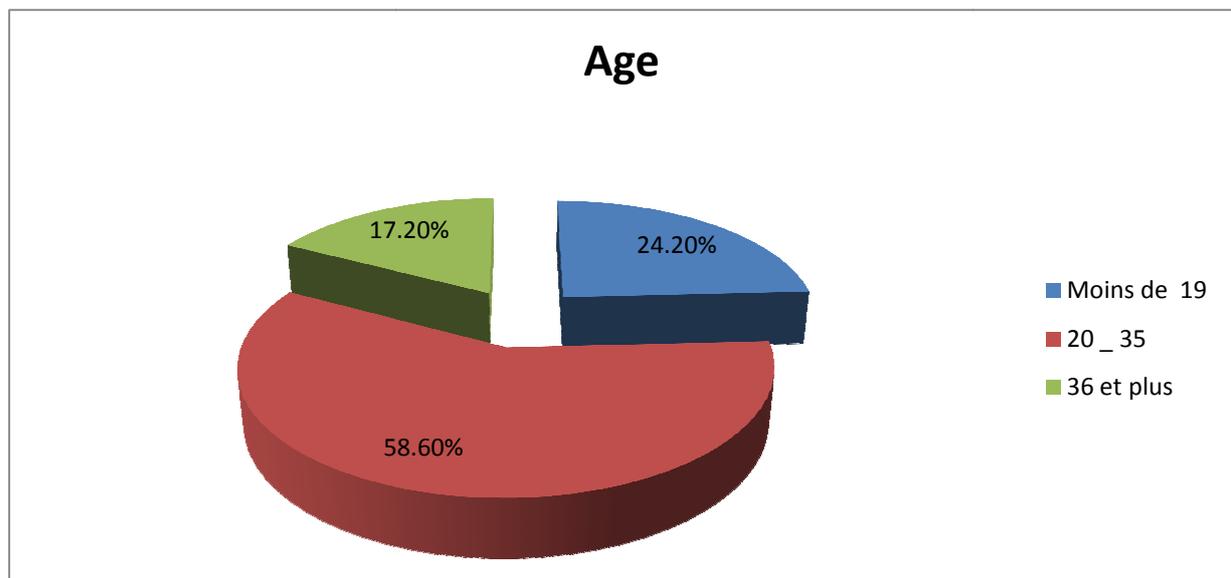
Total	198	100
--------------	------------	------------

L'année 2011 a enregistré 45 cas de décès maternel, soit 22,7 %.

Tableau II : Fréquence annuelle des décès maternels par rapport aux nombres d'admission obstétricale.

Année	Effectif	Nombres d'admission obstétricale	Fréquences(%)
2007	18	1702	1,00
2008	31	3751	0,83
2009	30	3820	0,70
2010	42	3948	1,00
2011	45	3947	1,10
2012	32	3934	0,80
Total	198	23486	0,84

La fréquence était plus élevée en 2011 avec 1,10%.



B- Caractéristiques sociodémographiques

Figure 1 : Répartition des patientes décédées selon la tranche d'âge

Les patientes âgées de 20-35 ans étaient les plus représentées avec 58,6%

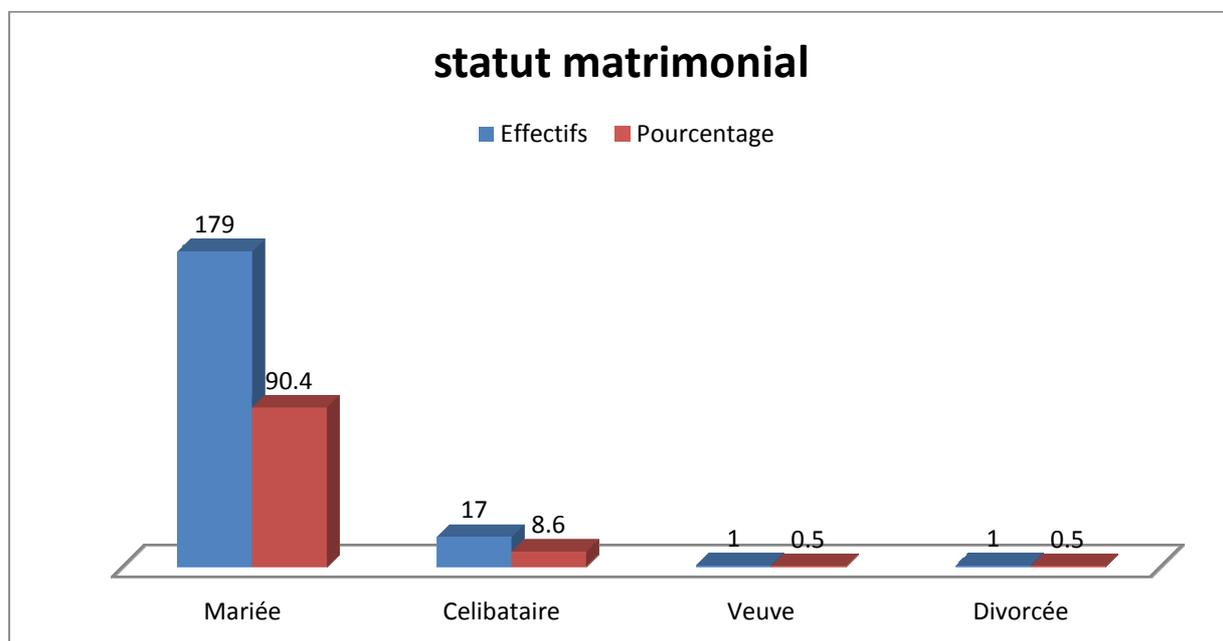


Figure 2 : Répartition des patientes décédées selon le statut matrimonial

Les femmes mariées étaient les plus représentées avec 90,4% des cas.

Tableau III : Répartition des patientes décédées selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Aide ménagères	4	2,0
Ménagères	186	93,9
Vendeuse	3	1,5
Elève	1	0,5
Comptable	3	1,5
Enseignante	1	0,5
Total	198	100

Les ménagères étaient les plus représentées dans notre étude avec 93,9% des cas

Tableau IV : Répartition des patientes décédées selon la résidence

Résidence	Effectif	Pourcentage
Rurale	141	71,2
Urbaine	57	28,8
Total	198	100

71,2% des patientes résidaient en zone rurale.

C-ANTECEDENTS :

Tableau V : Répartition des patientes décédées selon les antécédents médicaux

Antécédents	Effectif	Pourcentage
HTA	6	3
Drépanocytaire	4	2
Inconnue	188	95
Total	198	100

HTA : Hypertension Artérielle

95% des patientes décédées avaient un antécédent médical inconnu.

Tableau VI : Répartition des patientes décédées selon les antécédents chirurgicaux

Antécédents	Effectif	Pourcentage
Césarienne	7	3,5
Inconnue	189	95,45
Laparotomie	2	1,01
Total	198	100

3,5% de nos patientes avaient un antécédent de césarienne

D-MODE D'ADMISSION :

Tableau VII: Répartition des patientes selon l'établissement sanitaire d'origine d'évacuation

Etablissement	Effectif	Pourcentage
Venue d'elle-même	66	33,3
CSCOM	85	42,9
Cs Réf	35	17,7
Clinique privée	5	2,5
Cabinet privé	7	3,5
Total	198	100

42,9% des patientes étaient évacuées des CSCOM.

Tableau VIII: Répartition des patientes selon le type d'évacuation/référence

Type	Effectif	Pourcentage
Venu d'elle même	66	33,3
Référence verbale	3	1,5
Fiche de référence/évacuation	126	63,6
Fiche +partogramme	3	1,5
Total	198	100

63,6% des patientes évacuées avaient une fiche de référence.

E-ANALYSE DES FACTEURS DE RISQUE

Tableau IX_: Répartition des patientes selon les moyens d'évacuation

Moyens	Effectif	Pourcentage
Taxi	66	33,3
Véhicule privé	31	15,7
Ambulance	89	44,9
Véhicule collectif	12	6,1
Total	198	100

44,9% des patientes évacuées sont arrivées par ambulance.

Tableau X: Répartition des patientes selon le temps mis entre l'évacuation et l'arrivée

Temps	Effectif	Pourcentage
Moins 1 heure	9	4,6
2_ 3h	49	24,7
+ 4h	140	70,7
Total	198	100

Dans 70,7% des cas le temps mis entre l'évacuation et l'arrivée au service était plus de 4h.

Tableau XI: Répartition des patientes selon les Motifs d'évacuation

Motif	Effectif	Pourcentage
-------	----------	-------------

HTA	27	13,8
Eclampsie	35	17,7
Dystocie mécanique	2	1,0
Dystocie dynamique	1	0,5
H RP	17	8,6
Hémorragie	60	30,3
Rétention placentaire	9	4,5
Infection	8	4,1
Anémie	33	16,6
Souffrance fœtale	2	1,0
Dilatation stationnaire	1	0,5
Autre	3	1,5
Total	198	100

L'hémorragie représentait le principal motif d'évacuation avec 30,3%.

Tableau XII: Répartition des décès en fonction de la parité

Parité	Effectif	Pourcentage
Nullipare	44	22,3
Primipare	39	19,8
Paucipare	30	15,2
Multipare	37	18,8
Grande multipare	48	24,4
Total	198	100

Les grandes multipares prédominent avec 24,4%.

Tableau XIII : Répartition des patientes selon l'existence de pathologie au cours de la grossesse

Pathologie	Effectif	Pourcentage
HTA	6	3,03

Drépanocytose	4	2,02
Anémie	10	5,05
Inconnue	178	89,89
Total	198	100

89,89% des patientes décédées n'avaient pas de pathologie connue.

Tableau XIV : Répartition des patientes décédées selon le nombre de CPN

CPN	Effectif	Pourcentage
0	126	63,6
1	30	15,2
2 _ 3	32	16,2
4 et plus	10	5,1
Total	198	100

63,6% des patientes décédées n'avaient effectué aucune CPN.

F-CLINIQUE :

Tableau XV : Répartition des patientes selon l'Etat de conscience à l'arrivée

Etat de conscience	Effectif	Pourcentage
Lucide	47	23,7
Obnubilée	15	7,6
Coma	38	19,2

Choc	98	49,5
Total	198	100

151 patientes sur 198 avaient un mauvais état général.

Tableau XVI : Répartition des patientes selon la taille

Taille	Effectif	Pourcentage
Taille < 150cm	20	10,1
Taille > 150cm	178	89,9
Total	198	100

89,9% des cas avaient une taille supérieure à 150cm.

Tableau XVII: Répartition des patientes selon les chiffres tensionnels

Chiffres	Effectif	Pourcentage
<14/09cmhg	139	70,2
>14/09cmhg	59	29,8
Total	198	100

70,2% des cas avaient une tension artérielle inférieure à 14/9.

Tableau XVIII: Répartition des patientes selon la concordance entre le diagnostic retenu et le motif d'évacuation

Concordance	Effectif	Pourcentage
Oui	56	28,3
Non	142	71,7
Total	198	100

Dans 71,7% des cas le diagnostic retrouvé au service était différent du motif d'évacuation.

Tableau XIX : Répartition des patientes selon le diagnostic retenu dans le service

Diagnostic	Effectif	Pourcentage
Eclampsie	52	26,26
Hématome Retro- Placentaire	30	15,15
Présentation dystocique	2	1,01
Hémorragie contemporaine de la délivrance	17	8,6
Rétention placentaire	3	1,51
Septicémie	14	7,07
Anémie	33	16,67
Souffrance fœtale aigue	4	2,02
Disproportion foeto-pelvienne	4	2,02
Rupture utérine	1	0,50
Placenta prævia	5	2,52
Avortement clandestin	4	2,02
Fièvre typhoïde + paludisme sur grossesse	1	0,50
VIH/SIDA du post partum	2	1,01

Péritonite post césarienne	2	1,01
Trouble neurologique	9	4,54
Cardiopathie du post partum	4	2,02
Hémorragie de la délivrance	11	5,55
Total	198	100

L'éclampsie a représenté 26,26% du diagnostic retenu dans le service.

H-PRISE EN CHARGE :

Tableau XX : Répartition des patientes selon le lieu d'accouchement

Lieu	Effectif	Pourcentage
Hôpital	117	59,1
CSCom	22	11,1
Cs réf	25	12,6
En cours d'évacuation	7	3,6
Domicile	18	9,1
Non accouchée	9	4,5
Total	198	100

59,1% des parturientes avaient accouché à l'Hôpital.

Tableau XXI: Répartition des patientes selon le type d'accouchement

Type	Effectif	Pourcentage
Voie basse	99	50,0
Césarienne	77	38,9
Non accouchée	9	4,54

Ventouse	7	3,53
Forceps	6	3,03
Total	198	100

50 % des parturientes avaient accouché par voie basse.

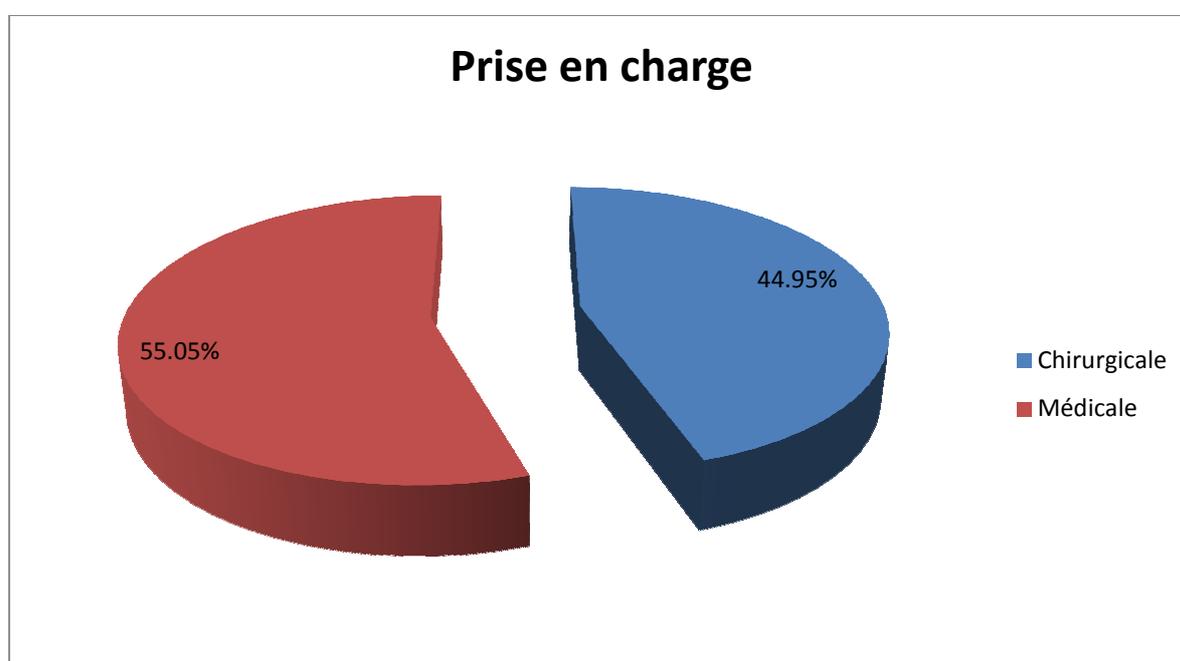


Figure 3 : Répartition des décès maternels selon le type de prise en charge

Parmi toutes les parturientes, 89 soit 44,95 % ont eu une prise en charge chirurgicale.

Tableau XXII : Répartition des décès maternels selon le type d'intervention

Type d'intervention	Effectif	Pourcentage
Césarienne	77	86,5
Hystérectomie d'hémostase	11	12,4
Laparotomie (RU)	1	1,1
Total	89	100

Dans la prise en charge chirurgicale, la césarienne représentait 86,5 % des interventions.

Tableau XXIII : Répartition des patientes selon la transfusion

Transfusion	Effectif	Pourcentage
Non	141	71,2
Oui	57	28,8
Total	198	100

28,8% des patientes ont été transfusées.

Tableau XXIV : Répartition des patientes selon le moment du décès

Moment	Effectif	Pourcentage
Anté partum	9	4,5
Per partum	69	34,84
Post partum	120	60,60
Total	198	100

60,60 % des patientes sont décédées dans le postpartum.

Tableau XXV: Répartition des patientes selon la durée de séjour à l'hôpital

Séjour	Effectif	Pourcentage
Moins de 6 H	55	27,8
6_ 12 H	33	16,7
12_ 24 H	48	24,2
Plus de 24 H	62	31,3
Total	198	100

68,7% de nos patientes sont décédées dans les 24 heures qui ont suivi l'admission.

I-LES CAUSES DE DECES MATERNELS PAR AN

Tableau XXVI : Répartition des causes de décès maternels en 2007

Causes	Effectif	Pourcentage
Hématome Retro-Placentaire(HRP)	1	5,55
Eclampsie	3	16,66
Hémorragie de la délivrance	2	11,11
Anémie sévère décompensée sur grossesse de 6 mois	1	5,55
Accident vasculaire cérébral	1	5,55
Hémorragie contemporaine de la délivrance	1	5,55
Anémie sévère décompensée du post partum	6	33,33
Cardiopathie (HTA instable)	1	5,55
Trouble neurologique	1	5,55
Hémorragie digestive haute sur grossesse de 7 mois	1	5,55
Total	18	100

L'éclampsie a constitué 16,66% des causes de décès en 2007

TableauXXVII :Répartition des causes de décès maternels en 2008

Causes	Effectif	Pourcentage
Hématome Retro-Placentaire(HRP)	4	12,9

Eclampsie	5	16,12
Hémorragie de la délivrance	5	16,12
Suspicion d'embolie amniotique (22sa)	1	3,22
Coma fébrile du post partum	1	3,22
Hémorragie contemporaine de la délivrance	3	9,7
Anémie sévère décompensée du post partum	4	12,9
Suspicion Œdème Aigue du poumon(OAP) dans un contexte d'éclampsie en réanimation	1	3,22
Trouble neurologique	1	3,22
Septicémie	3	9,7
Mort subite arrêt cardiaque (cause inconnue)	1	3,22
Cardiopathie du post partum	2	6,45
Total	31	100

L'hémorragie de la délivrance et l'éclampsie ont représenté chacune 16,12% des causes de décès.

TableauXXVIII :Répartition des causes de décès maternels en 2009

Causes	Effectif	Pourcentage
Hématome Retro-Placentaire(HRP)	3	10
Eclampsie	6	20
Hémorragie de la délivrance	2	6,66
Péritonite post césarienne	2	6,66
Coma fébrile du post partum	2	6,66

Hémorragie contemporaine de la délivrance	3	10
Anémie sévère décompensée du post partum	3	10
Insuffisance Rénale	1	3,33
Trouble neurologique	2	6,66
Septicémie	4	13,33
Fièvre typhoïde+ paludisme sur grossesse	1	3,33
Cardiopathie du post partum	1	3,33
Total	30	100

L'éclampsie a constitué 20% des causes de décès.

Tableau XXIX : Répartition des causes de décès maternels en 2010

Causes	Effectif	Pourcentage
Hématome Retro-Placentaire(HRP)	5	11,9
Eclampsie	10	23,8
Hémorragie de la délivrance	1	2,38
Ictère fébrile (hépatopathie) dans un contexte hémorragie du post partum	1	2,38
Choc hémorragie	1	2,38
Hémorragie contemporaine de la délivrance	4	9,52

Anémie sévère décompensée du post partum	9	21,42
Hellp syndrome	1	2,38
Trouble neurologique	1	2,38
Septicémie	3	7,14
Rupture utérine	1	2,38
Suspicion Œdème aigue du poumon	1	2,38
Fièvre inexpliquée	3	7,14
Crise drépanocytaire forme majeure SS	1	2,38
Total	42	100

L'éclampsie a représenté 23,8% des causes de décès.

Tableau XXX : Répartition des causes de décès maternels en 2011

Causes	Effectif	Pourcentage
Hématome Retro-Placentaire(HRP)	12	26,66
Eclampsie	14	31,11
Hémorragie de la délivrance	1	2,22
Coma fébrile du post partum	1	2,22
Avortement	1	2,22
Hémorragie contemporaine de la délivrance	4	8,88
Anémie sévère décompensée du post partum	7	15,55
Insuffisance cardio respiratoire	1	2,22
Trouble neurologique	2	4,44
Septicémie	2	4,44
Total	45	100

L'éclampsie a constitué 31,11% des causes de décès.

Tableau XXXI : Répartition des causes de décès maternels en 2012

Causes	Effectif	Pourcentage
Hématome Retro-Placentaire(HRP)	4	12,5
Eclampsie	8	25
VIH/ SIDA du post partum	2	6,25
Choc anaphylactique (accident transfusionnel)	1	3,12
Avortement	3	9,37
Hémorragie contemporaine de la délivrance	3	9,37
Anémie sévère décompensée du post partum	3	9,37
Accident anesthésique	2	6,25
Trouble neurologique	1	3,12
Septicémie	4	12,5
Suspicion Œdème aigue du poumon	1	3,12
Total	32	100

L'éclampsie a représenté 25% des causes de décès.

Tableau XXXII: Les causes de décès maternels sur les cinq ans et demi

Causes	Effectif	Pourcentage
Eclampsie	46	23,23
Anémie	33	16,66
Hématome Retro- placentaire	30	15,15
Hémorragie contemporaine de la délivrance	18	9,1
Septicémie	16	8,08
Avortement	4	2,02
Hémorragie de la délivrance	9	4,54
Suspicion Œdème aigue du poumon	3	1,51
Péritonite post césarienne	2	1,01
Rupture utérine	1	0,5
Trouble neurologique	8	4,04
Cardiopathie du post partum	4	2,02
Accident vasculaire cérébral	1	0,5
Accident anesthésique	2	1,01
Hémorragie digestive haute sur grossesse de 7 mois	1	0,5
Choc hémorragique	1	0,5
Hellp syndrome	1	0,5
Insuffisance rénale	1	0,5
Suspicion d'embolie amniotique	1	0,5
Mort subite (cause inconnue)	1	0,5
Fièvre inexpliquée du post partum	3	1,51
Coma fébrile du post partum	4	2,02
Insuffisance cardio respiratoire	1	0,5
Drépanocytose	1	0,5
VIH/ SIDA du post partum	2	1,01

Ictère fébrile (hepatopathie) du post partum	1	0,5
Choc anaphylactique (accident transfusionnel)	1	0,5
Fièvre typhoïde + paludisme sur grossesse	1	0,5
Total	198	100

L'éclampsie a constitué la principale cause de décès avec 23,23%.

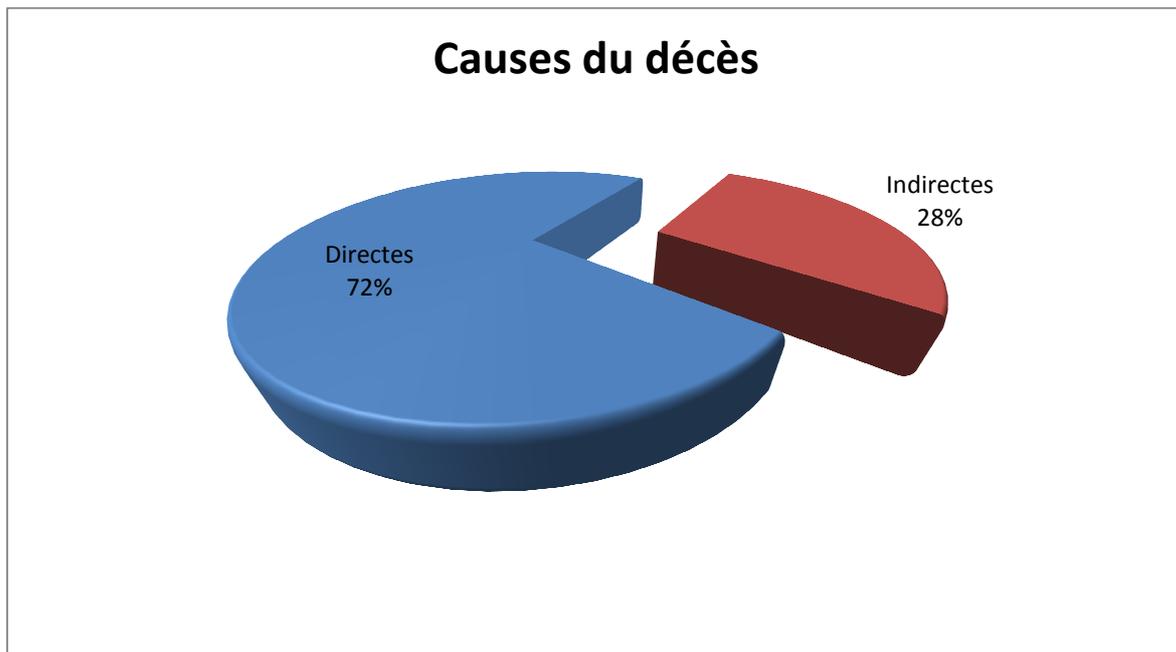


Figure4 : Répartition des patientes selon les causes directes et indirectes

Les causes obstétricales directes étaient les plus fréquentes avec 72,22 %.

- **Les décès par cause obstétricale directe** : ce sont ceux qui résultent des complications obstétricales (grossesse, accouchement et suites de couches), d'interventions, d'omissions, d'un traitement incorrect ou d'un enchaînement d'évènements résultant de l'un des quelconques facteurs ci-dessus.

- **Les décès par cause obstétricale indirecte** : ce sont ceux qui résultent d'une maladie préexistante ou d'une affection apparue au cours de la grossesse sans qu'elle soit due à des causes obstétricales directes, mais qui a été aggravée par les effets physiologiques de la grossesse (paludisme, anémie, problèmes cardiaques...).

J-Etat des nouveau-nés à la naissance

TableauXXXIII : Etatsdes nouveaux nés à la naissance de mères décédées au cours des cinq ans et demi

Etats des nouveau-nés à la naissance	Effectif	Pourcentage
Vivants	80	40,40
Mort-nés frais	75	37,88
Mort-nés macérés	34	17,17
Non accouchées	9	4,54
Total	138	100

40,40% des nouveaux nés étaient vivants à la naissance

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

1- FRÉQUENCE

La fréquence la plus élevée au cours de notre étude a été enregistrée en 2011 avec 22,7%. Ce résultat est inférieur à celui de M Koudjou Takougoum Laures Blaise [25] qui trouve

49,31%, cette différence pourrait s'expliquer par le fait que l'étude de ce dernier était étendue sur 3ans or notre étude était étendue sur 5ans et demi.

2- Caractéristiques sociodémographiques

2-1 L'âge :

La tranche d'âge 20-35 ans a été la plus représentée avec 58,6% dont la plupart étaient proches des 35ans. Ceci s'expliquerait par le fait qu'à cette tranche d'âge, la fréquence des accouchements est élevée. Il s'agit donc des femmes en période d'activité génitale active. Notre résultat est supérieur à celui de Dakouo G.[26] qui trouve une fréquence de 44,48% et inférieur à celui de Kiré B.[27] qui trouve une fréquence de 68,4% .Par contre Maguiraga [28] trouve la tranche d'âge 14-25 ans avec 45,8% . Beaucoup d'autres études ont trouvé que l'extrême jeunesse est un facteur de risque élevé de décès maternel comme l'atteste l'étude de Maguiraga [28] et Nem Tchuenteu [29]. KHAROUF ne trouve pas de décès maternel avant l'âge de 18 ans en raison d'une loi interdisant le mariage avant 17 ans en Tunisie [30].

Une étude faite au C.H.U de Cocody en Côte d'Ivoire a montré une incidence de la mortalité maternelle chez les adolescentes avec 3326,2 pour 100000 accouchements [31]. Ce résultat a été confirmé par d'autres études [32-33] ; par contre, certains auteurs pensent que c'est l'âge avancé qui constitue un risque de décès maternel [34].

2-2 Le statut matrimonial :

Dans notre étude la majorité des femmes décédées soit 90,4% étaient mariées contre 8,6% de célibataires. Cela s'expliquerait par la fréquence des mariages précoces dans notre pays. Il en a été de même dans l'étude de Kire B. [27] qui a trouvé 94,7% ; Koné S. [35] qui a trouvé 88,64% de femmes mariées et Dravé AN 87,38% de femmes mariées [36].

Contrairement à ceux-ci, Coulibaly F. a trouvé 44% des patientes célibataires décédées, qu'il explique par la fréquence élevée des avortements clandestins et le manque de suivi prénatal.

2-3 La parité :

Les grandes multipares sont représentées avec 24,4% des cas. Ceci s'expliquerait par le fait que ces femmes ont en général un utérus flasque exposé à la rupture utérine et à l'atonie utérine entraînant des hémorragies de la délivrance.

Nos résultats sont inférieurs à ceux de Kire B.[27] et de Samaké S. [37] avec respectivement 47,5% et 54,1% ainsi qu'à ceux d'autres auteurs [33-38], par contre l'étude de Maguiraga et de Lankoandé ont trouvé plus de décès chez les nullipares [28-32] avec 48,2%.

2-4 La profession :

La majorité de nos patientes, soit 93,9 % étaient des femmes au foyer non salariées. Ils'agissait le plus souvent de femmes dont la prise en charge dépendait en grande partie du conjoint.

Les vendeuses, comptables ont représenté chacun un taux de 1,5 %, ainsi que les élèves et les enseignantes avec un taux de 0,5 %.Ce taux (1,5%) est inférieur à celui de SAMAKE S. [39]qui a noté 11,4 %.

Cependant, la profession ne semble pas expliquer à elle seule les taux de décès maternel dans notre série. A noter le bas niveau d'instruction et le bas niveau socio-économique qui constituent des facteurs favorisant reconnus dans la littérature [40-41-42].

3- Facteurs de risque de la mortalité maternelle :

3-1 Consultations prénatales :

Plus de la moitié de nos patientes n'avaient effectué aucune consultation prénatale soit 63,6 % des cas. Il s'agissait de patientes qui n'avaient bénéficié d'aucune détection de facteurs de risque liés à la grossesse d'une part et d'autre part d'aucune prise en charge curative. Il en a été de même dans les études de Kire B. [27] 47,4 % ; Samaké [37] 48,38% et de Moussa DD [43] 42,02%. Ces patientes n'avaient effectué aucune CPN.

Nos résultats sont supérieurs à ceux de Dravé [36], Maguiraga M. [28] et inférieurs à celui de Koné S. [35] qui ont trouvé respectivement que 61%, 53,3 % et 83,3% des femmes décédées n'avaient pas suivi de CPN.

Plusieurs auteurs s'accordent à dire que les suivis prénatals réduisent considérablement le taux de décès maternel [35-44-45].

Deborah Mainé, dans une étude intitulée (options and issues) estime que seuls 11% des décès sont évités par une CPN, alors que si on améliore la qualité de la prise en charge des cas compliqués, on peut éviter jusqu'à 67% des décès [46].

3-2 Type d'admission :

63,6% de nos patientes ont été référées ou évacuées. Notre taux est supérieur à ceux de Kire B. [27] 52,6 %, de Maguiraga[28] 48,1%, de Diallo F.B. et Coll.[33], Lankoandé et Coll. avaient trouvé que la majorité de leurs patientes ont été référées/ évacuées [32] avec 59,7%.

L'évacuation surtout dans nos conditions constitue un facteur de risque important, contribuant à la mortalité maternelle. Les patientes ont été évacuées le plus souvent sans mesures d'accompagnement (pas de prise de voie veineuse) avec un délai relativement long. L'évacuation a contribué dans notre série à alourdir le pronostic de décès maternel.

3-3 Temps écoulé entre la référence et l'arrivée au service :

Dans 24,7% des cas, il s'était écoulé environ deux à trois heures et dans 4,6 % moins d'une heure entre la prise de décision d'évacuation et l'arrivée au service. Ce temps est inférieur à celui trouvé par Nem Tchuenteu qui est compris entre 1 et 5 heures [29] et supérieur à celui trouvé par Kire B. [27] qui est d'une heure.

Dans 70,7% des cas le temps mis était plus de quatre heures ou souvent inconnu. Donc en dehors du retard de référence/évacuation dont on ne saurait le dire avec certitude, cette situation pose un problème de méconnaissance du système de référence/évacuation par le personnel sanitaire.

3-4 Moyens de référence/évacuation :

55,1% des patientes sont arrivées au service soit par taxi, soit par véhicule privé, soit par véhicule collectif contre 44,9% des cas par ambulance.

On note une fois encore la défaillance du système de référence/évacuation, de surcroît l'insuffisance de communication entre le centre de référence et celui de réception malgré l'existence des moyens de communication appropriés et adéquats.

3-5 Concordance entre le motif de référence et le diagnostic retenu à l'entrée :

L'éclampsie a représenté 26,26% de diagnostic retenu dans le service, l'Anémie 16,67% ; l'HRP 15,15% ; l'Hémorragie contemporaine de la délivrance 8,64% ; la Septicémie 7,07%.

Dans 71,7% des cas le motif de référence/évacuation ne concordait pas avec notre diagnostic retenu au service. L'explication pourrait être le bas niveau de certains agents sanitaires. Cela pose un problème de formation et de recyclage des prestataires de santé.

Leke R.J.[47], Kire B. [27], Diallo M.S.[48] et Nem Tchuenteu[29] sont du même avis que nous.

4 : Période de décès et causes présumées du décès :

Dans notre série d'étude, 60,60 % des femmes sont décédées dans le post-partum, 4,5 % en anté partum et 34,84 % en per-partum.

Les causes présumées de décès sont multiples et variées, le plus souvent associées. L'éclampsie a entraîné le plus de décès avec 23,23 % suivie de l'anémie (16,6 %), l'HRP (15,15 %), l'Hémorragie contemporaine de la délivrance (9,1) et la Septicémies (8,08).

Les causes obstétricales directes ont représenté 72,22 % contre 27,78 % de causes obstétricales indirectes. Une étude de L'OMS/FNUAP/UNICEF/Banque mondiale [13] a observé 80 % de causes directes et 20 % de causes indirectes de décès maternels.

Une autre étude effectuée par le comité national d'experts en France [10] trouve un taux de décès maternel par suite d'hémorragie de 18,6 %, des maladies thromboemboliques de 10,5 %, d'HTA (7,6 %), d'infection (4,21 %), des complications anesthésiques (0,87 %) et d'affections compliquant la grossesse à 7,6 %. Ces mêmes causes sont retrouvées dans presque toutes les études sur la mortalité maternelle des pays en voie de développement mais à des proportions plus élevées [10].

- **Eclampsie :**

Elle a constitué la première cause directe de mortalité maternelle dans notre étude avec (23,23 %). Ce résultat est contraire à celui d'autres auteurs [41-49-50] qui ont trouvé l'hémorragie comme étant la première cause directe de mortalité maternelle. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que dans notre étude nous avons scindé les causes de l'hémorragie alors que ces auteurs les ont regroupées.

- **Septicémie :**

Elle a représenté 10,10 % des décès. Elle est consécutive à une rupture prématurée des membranes de plus de 72 heures, une mauvaise hygiène au cours de l'accouchement et des suites de couches, une infection du post-abortum. NIAGALE A. [51] trouve 42,72 % de décès par suite d'infection ; Takougoum Laurès Blaise [25] trouve 16,46% ; MAGUIRAGA M. [11] trouve 19,22 % et GOITA O. [24] a rapporté 27,78 %. Les taux de décès maternels par infections varient entre 14 et 15 % selon les auteurs [18-52]. La fréquence d'infections causant les décès maternels est plus élevée dans nos pays en développement que celle observée dans les pays développés [10-18-53-54] car les mesures d'asepsie sont plus rigoureuses qu'en Afrique.

- **Hématome Retro- Placentaire (HRP) :**

Son taux est de 15,15 %, ce résultat est superposable à celui de B. Kire [27] qui a trouvé 16,7% au cours d'une étude faite au niveau du Csréf de la CI à Bamako. Notre résultat pourrait s'expliquer par l'apport insuffisant de sang ou tardivement apporté.

- **Hémorragie contemporaine de la délivrance et hémorragie de la délivrance** respectivement chacun 9,1% et 4,54%.

Ces hémorragies pourraient mettre en cause le personnel médical car d'après P. Bernard et coll. (la plupart des accidents de la délivrance sont produits ou aggravés par des erreurs de technique, par des insuffisances de surveillance, par la timidité ou le retard apporté à user des thérapeutiques efficaces) [45]. Fernandez H. et Coll. ont affirmé qu'une femme présentant une hémorragie en antépartum a une estimation de survie de 12 heures avant traitement tandis qu'une femme présentant une hémorragie dans le postpartum a seulement 2 heures [55]. Le post partum constitue une période critique.

D'autre part, elle s'expliquerait par des facteurs socio-économiques et culturels à savoir le manque de ressources financières pour la prise en charge, le respect des habitudes traditionnelles entraînant un retard de consultation, la méconnaissance du diagnostic par le personnel sanitaire entraînant un retard d'évacuation.

- **Accident Anesthésique :**

Nous avons eu deux cas soit (1,01%), où les causes anesthésiques ont été incriminées, faute d'autres causes évidentes car il s'agit de patientes prises en césarienne d'urgence sans consultation pré anesthésique. Beaucoup d'études ont montré que la consultation pré-anesthésique contribue à diminuer le risque de décès maternel [56-57].

Notre taux est nettement inférieur à ceux de Samaké S. [37] et de Dicko M. [58] avec respectivement 98,1% et 92,02%.

- Anémie :

L'anémie a constitué 16,16% des causes de décès maternel dans notre étude. Ces patientes n'avaient pas bénéficié de suivi prénatal pour détecter leur anémie à temps et n'ont pas bénéficié de transfusion, Ceci pourrait s'expliquer par des facteurs socio-économiques qui font que les femmes accouchent avec des taux d'hémoglobine faible. C'est pourquoi depuis quelques années la gestion active de la troisième période d'accouchement (GATPA) a été instaurée pour minimiser les pertes sanguines au moment de la délivrance.

L'anémie est considérée comme une pathologie fréquente chez les femmes enceintes au Mali avec (30-70%) et elle constitue un véritable problème de santé publique [59].

Il a été démontré que 20 à 40% des décès maternels dans les pays en voie de développement étaient associés à une anémie[59].

Les autres causes obstétricales indirectes dans l'ordre décroissant étaient : troubles neurologiques (4,04%) ; cardiopathie du post partum (2,02%) ; fièvre inexplicée du post partum (1,51%) ; VIH/SIDA du post partum (1,01%) ; mort subite (cause inconnue), ictère fébrile (hépatopathie) du post partum, fièvre typhoïde + paludisme sur grossesse, drépanocytose, insuffisance cardio respiratoire : chacun 0,5%.

5- Durée de séjour à l'hôpital :

Durant toute la période d'étude, 68,7% des patientes sont décédées dans les premières 24 heures qui ont suivi leur admission.

LANKOANDE et Coll. [60] ont trouvé 71,5 %, DRAVE A. [23] avait trouvé 54,36 % ; Kire B. [27] trouve 78,9% et Takougoum Laurès Blaise [25] qui trouve 54,79%.

Ceci s'expliquerait par l'état déjà moribond dans lequel nous arrivaient les femmes.

VI- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

1. Conclusion :

Dans notre contexte, la mortalité maternelle reste malgré tous les efforts, une grande tragédie humaine qui affecte tant au niveau individuel, familial que social.

Nos principales causes sont celles retrouvées par la plupart des études africaines à savoir l'éclampsie, l'hématome retro-placentaire, l'hémorragie de la délivrance, l'hémorragie contemporaine de la délivrance, l'anémie et la septicémie.

Dans notre étude, la majorité des patientes décédées n'ont pas suivi des CPN. Ce qui pourrait prouver l'efficacité de la consultation prénatale quant à sa contribution dans la réduction de la morbidité et la mortalité maternelle.

Le combat contre le décès maternel risque d'être un combat difficile à gagner, si les choses ne changent pas. Des décès incriminant le personnel soignant ou par manque de sang voire par manque de suivi méritent une réflexion.

Cependant, nous osons croire que la mortalité maternelle loin d'être une fatalité, pourrait être réduite considérablement par les efforts conjugués des uns et des autres, surtout avec des nouvelles approches telles que les audits au service des prestataires de la santé. Il s'agit donc d'un défi à relever.

2 Recommandations :

2-1 Au Directeur régional de la santé :

- Procéder à un recyclage régulier et à la formation continue des prestataires de santé, en particulier dans la prise en charge de pré-éclampsie-éclampsie (accoucheuses traditionnelles, matrones, infirmières obstétriciennes, sage-femme, médecins.) ;

- Procéder à des évaluations régulières des prestataires de santé ;
- Engager une politique de sensibilisation rigoureuse des populations par le personnel qualifié, les médias, et les élus locaux pour une meilleure adhésion aux consultations prénatales et à la planification familiale ;
- Renforcer les campagnes de sensibilisation pour le don de sang ;
- Renforcer la ressource humaine par le recrutement des gynécologues.

2-2 Au Directeur de l'Hôpital régional de Kayes :

- Instaurer des réunions périodiques pour les échanges entre les professionnels de la santé de différents niveaux et créer un espace de communication entre les services de gynéco-obstétrique, le service des urgences et le bloc opératoire ;
- Pérenniser les séances d'audits réguliers et l'application de ces recommandations ;
- Assurer la disponibilité d'une unité échographique à tout moment pour les urgences obstétricales ;
- Compléter les équipements manquants, en particulier en matériel essentiel pour la prise en charge des urgences obstétricales ;
- Mettre en place un manuel de procédure de gestion du plateau technique.

2-3 Aux prestataires de service de santé :

- Assurer un meilleur système de référence/évacuation en respectant les gestes élémentaires, tels que la prise d'une voie veineuse sûre et efficace ; remplir la fiche de référence/évacuation correctement ; remplir de façon adéquate le partogramme ;
- Assurer une bonne qualité de CPN par un bon accueil et une bonne sensibilisation des femmes par rapport à l'utilité des CPN ;
- Inciter à une prise de conscience des prestataires et à des autoévaluations.

2-4 A la population :

- Eviter les accouchements à domicile ;

- Faire régulièrement les CPN, tout en obéissant aux conseils et aux prescriptions pendant ces CPN ;
- Espacer les naissances d'au moins un minimum de deux ans entre les grossesses ;
- Faire davantage de dons de sang volontaires.

VII-REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1- OMS

Au-delà des nombres : examiner les morts maternels et les complications pour réduire les risques liés à la grossesse.

Genève : OMS ; 2004

2- RIVIERE, M. Mortalité maternelle au cours de l'état gravido-puerpérale, avortement excepté : Introduction générale gynécologie obstétricale 1959 vol(11), 1(bis) p141-143.

3- COULIBALY, F. Etude qualitative des causes de mortalité maternelle à Bamako : à propos de 25 cas cliniques. (Thèse : Méd.), Bamako : n°40, 1994-1995

4-Rapport sur la santé dans le monde .Donnons sa chance à chaque mère et à chaque enfant, organisation mondiale de la santé, 2005, p.68 et 69.

5- Net Works. Des meilleurs soins dans le post partum sauvent des vies. Net Works.1997; vol 17 n°4: 1-17. www.google.com

- 6. Bouvier-Colle M.H., Saucedo, M., Deneux-Tharaux C.** [The confidential enquiries into maternal deaths, 1996-2006 in France: what consequences for the obstetrical care?]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 40(2): p. 87-102.
- 7- Mortalité maternelle en 2005.** Estimation établies par l’OMS, l’UNICEF, le FNUAP et la banque mondiale. Genève, 2007.
- 8- Enquête Démographique et de Santé du Mali IV (2001-2006) :** Cellule de planification et de statistique ; Ministère de la Santé ; Direction Nationale de la Statistique et de l’Informatique ; Ministère de l’Economie, de l’Industrie et du Commerce. Macro International Inc., Claverton, Maryland, USA, Bamako-Mali, décembre 2007.
- 9- « Estimations révisées pour 1990 de la mortalité maternelle :** Nouvelle méthodologie OMS/UNICEF ». Organisation Mondiale de la Santé, Genève, avril 1996, 14p
- 10- PUECH, F., LEVY, G. et AL.** Mortalité maternelle ; Synthèse du rapport du comité national d’experts sur la mortalité maternelle.
[http : //www.sfmp.net/site/publications/journal/mortmat.htm](http://www.sfmp.net/site/publications/journal/mortmat.htm)
- 11- MAGUIRADA, M.** Etude de la mortalité maternelle au Mali. Cause et facteurs de risque au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako. Thèse, Méd., Bamako, n°2000
- 12- BOUISSOU R.** Histoire de la médecine. Encyclopédie Larousse, p 311
- 13- OMS.** Déclaration commune OMS/FNUAP/UNICEF/Banque mondiale. Réduire la mortalité maternelle. 618.2. OMS. Genève 1999
- 14- BOUVIER-COLLE M.H., et AL.** Les morts maternelles en France Analyses et prospective Inserm Ed : Paris, 1994, p183.
- 15- CISF/OMS/ABSF/Fondation Rockefeller/Mothercare.** Mortalité maternelle : les sages-femmes se mobilisent la fondation pour le 21^e congrès de la CISF à la Haye au Pays-Bas du 21 et 26 août 1997. 618.2.MOR
- 16- BOUVIER-COLLE M.H., VARNOUX, N., et AL.** Mortalité maternelle en France Fréquence et raisons de sa sous-estimation dans les statistiques de causes médicales de décès. *J. Gynécol-obst., Biol-Reprod.*, 1991; 20: 885-891.
- 17- DIALLO, A., et COLL.** Pratique de l’anesthésie péridurale au Mali A propos de 1780 cas. *Médecine d’Afrique Noire* 2000, 47 (12)
- 18- OMS-Abortion.** A tabulation of available data on the frequency and mortality of unsafe abortion, 2nd edition. Genève: OMS, 1993

- 19- SONGANE, FF., BERGSTROM, S.** -Quality of registration of maternal deaths in Mozambique: a community-based study in rural and urban areas. Soc Sci Med 2002; 54:23-31.
- 20- DIADHIOU, F., DIALLO, D., FAYE, O.E.** Mortalité maternelle en Afrique subsaharienne : situation et tendances cliniques gynécologiques et obstétricales. Dakar (Sénégal). (A paraître).
- 21- DJILLA, A.** Contribution à l'étude de la mortalité au cours de la gravidité-puerpérale faite à l'hôpital Gabriel Touré sur 10 ans (1979-1988). Thèse Méd., Bamako, 1990, n°54.
- 22- Anesthésie Obstétricale.** Anesthésie et Obstétrique en Afrique
[http://sara.aed.org/publications/reproductive health/maternal mortality/html/eocf.htm](http://sara.aed.org/publications/reproductive%20health/maternal%20mortality/html/eocf.htm)
- 23- DRAVE, A.** Etude rétrospective de la mortalité maternelle dans le service de gynécologie- obstétrique de l'Hôpital National du Point G. Thèse Méd., Bamako, 1996, M 39
- 24- MERGER R., LEVY J., MELCHIOR J.** Précis d'obstétrique 5^e édition Edition MASSON, Paris, 1993 ; pp 577.
- 25-Koudjou, M.** étude de la mortalité maternelle dans les services de gynécologie-obstétrique et d'anesthésie-réanimation au CHU du POINT "G": à propos de 73 cas. Thèse méd. 2008-95p.
- 26- DAKOUO, G.** Contribution à l'étude de la mortalité maternelle liée à la grossesse et à l'accouchement (bilan de 10 ans d'observation : 1980-1989).Thèse Méd., Bamako, 1990, 93p, n°40.
- 27-KIRE,B.** Audit des décès maternels au CS Réf CI du district de Bamako. Thèse Med 2008-115p.
- 28-Maguiraga, M.** Etude de la mortalité maternelle au Mali, causes et facteurs de risque au CSREF CV.
- 29- Nem Tchuenteu Danielle épouse Simnoue .**Etude de la mortalité au CS Réf CV du district de Bamako de 1998 à 2002 à propos de 106 cas. Thèse Med 2004- 77 P N.27
- 30- KHAROUF, M., BEN ZINEB, N., CHELLI H.** La mortalité maternelle au centre de maternité et de néonatalogie de la Rabta de Tunis, 1986-1989. J. Gynécol. Obst,Biol-Reprod; 1992; 21:236-240.
- 31- -Diallo, M.S., DIALLO, A.B., DIALLO, M.L., TOURE, B., KEITA, N., CONDE, M., BAH, M.D., CORREA P.** Caractéristiques de la mortalité maternelle dans les pays en développement : Situation africaine et stratégie de prévention. A.F. Med. 1991,30 (289): 1345-350.

- 32- Lankoandé,j.,Ouedrago, CH., Touré, B.,Ouedrago, A., Dao, B.,Koné, B.** Mortalité maternelle à la maternité de centre hospitalier national de Ouagadougou (Burkina Faso) à propos de 123 colligés en 1995 *Med d'Afrique Noire* : 1998 (3)
- 33- DGS/Bureau de la qualité des pratiques : 8, avenue de Ségur 75007 Paris :** Le point sur la mortalité maternelle Juillet 2001
- 34- LUTON, D. / SIBONY, O.** Préparation au concours d'internat, gynécologie et obstétrique ; Ellipses.
- 35- Koné, S.** Etude de la mortalité maternelle liée à la gravido- puerpéralité dans le service de gynécologie- obstétrique de l'Hôpital Régional de Ségou de janvier 1993 à décembre 1998. Thèse, Médecine, Bamako 1999 N.63.
- 36- Dravé, A.N.** Etude de la mortalité maternelle dans le service de gynécologie- obstétrique de l'HPG de Bamako 96M39
- 37- Samaké, S.** Mortalité maternelle et anesthésie- réanimation dans les services de gynécologies obstétriques de l'HPG, HGT et CSREF CV
Bamako : Univ. De Bamako, FMPOS, 2004- 100 P.
- 38-Diallo, F.B., Diallo, Y., Goma, O., Camara, Y., Cissé, M., Diallo, M.S.** Mortalité maternelle et facteurs de risque liés au mode de vie. *Médecine d'Afrique Noire* 1998.
- 39- SAMAKE, S.** Mortalité maternelle et l'Anesthésie Réanimation dans les services de gynécologie-obstétrique de l'HNPG, l'HNGT et le CS Réf Com V. Thèse Méd., Bamako, 2004, 100p, n°35.
- 40- BOUVIER-COLLE M.H.** Mortalité maternelle *Encycl. Med. Chir.* 5, 082, D.10.
- 41- CHABAUD, F., CHARPERON, J., BRUNET, J.P.** La mortalité maternelle en France. *Rev. France Gynécol. Obst.* 1983 ; 78-1 :15-33.
- 42- DIALLO, MS., SIDIBE, M., KEITA, N.** La mortalité maternelle à propos de 212 observations en sept ans (1980-1987) à la maternité Ignace Deen de Conakry (Guinée) *Rev. France Gynécol. Obst.* 1989; 84-5:419-422.
- 43- Moussa,DD.** Anomalie du cordon ombilical au cours des césariennes à propos de 47 cas diagnostiqués dans le service de gynécologie- obstétrique de l'HGT. Thèse Médecine, Bamako (Mali) 2001 N.11.
- 44- OMS:** Coverage of maternity care: a tabulation of available information

- 45- P. Bernard et Coll.** Le traitement des hémorragies obstétricales incoercible d'origine utérine. Revue gynécologie- obstétrique du praticien- Nov. 1989, I, p 29-34.
- 46- MS,** Direction de la population, évaluation des ressources, des besoins et monitoring des soins obstétricaux d'urgence au Maroc, juin 2002.
- 47-Leke, R.J.** Out comes of pregnancy and delivery at the centre maternity of the central hospital of Yaoundé .Ann. Univ. SC. Santé Yaoundé: 1987, 4: 4322-330.
- 48- Anesthésie Obstétricale.** Anesthésie et Obstétrique en Afrique
[http://sara.aed.org/publications/reproductive health/maternal mortality/html/eocf.htm](http://sara.aed.org/publications/reproductive%20health/maternal%20mortality/html/eocf.htm)
- 49- AKPADZA, K., Adama-Hondegla, A., Aboubakari, A-S., Agbekponou, K., Bassouva, A., Agbetia, N. et Al.** La mortalité maternelle au CHU de TOKOIN, Lomé de 1990 à 1992. Rev. France Gynécol. Obst. 1994 ; 89-2 :81-85.
- 50- KPEKPEDE CODJO, C.F.** Mortalité maternelle à Brazzaville Thèse, Méd., Brazzaville. 1995 N°468.
- 51- NIAGALE, A.** Etude prospective sur la mortalité maternelle Thèse, Méd., Bamako, 1996, n°39
- 52- DIEMUNSCH, P., Gros, M., Schaeffer R.** Complications de l'anesthésie péridurale en obstétrique SFAR(en ligne). 1997(consulté le 25/3/2014) (27p). Disponible : http://www.spar.org/acta/dissuer/archives/ca97_005/97/97_0_
- 53- Document de synthèse du projet SARA** Prévenir la Mortalité Maternelle par le biais des soins obstétricaux d'urgence May post, MD, DPTM, avril 1997
- 54- Anesthésie obstétricale** Anesthésie et obstétrique [http://frankpallard.chez tiscali.fr/anesthésie obstetrique.htm](http://frankpallard.chez.tiscali.fr/anesthésie%20obstetrique.htm)
- 55-Fernandez, H., Djanhan, Y., Papierricke.** Mortalité maternelle par hémorragie dans les pays en voie de développement, quelle politique proposé ? J. Gynécol. Obstétrique et biologie, Reproduction., 1988 ; 17 : 687-92.
- 56-Norris M.C., Dewan, D.M. :** Préoxygenation for caesarean section : A comparaison of two techniques Anaesthesiology, 81: A400, 1984.
- 57-SÖNKE MÜLER: Memento,** 2eme edition (Malone), 1996 ISBN: 224-02423-1
- 58- Dicko, M.** Le risque anesthésique en chirurgie programmée à l'HGT.
- 59-Pruval Alain.** Les anémies de la femme enceinte. Formation continue des S. F. Ecole second. de la santé. Projet (Maternité sans risque) Séances des 9, 16 et 23 mars 1995, Mali.

60- Lankoandé,j.,Ouedrago, CH., Touré, B.,Ouedrago, A., Dao, B., Koné, B. Mortalité maternelle à la maternité du centre hospitalier national de Ouagadougou (Burkina Faso) à propos de 123 colligés en 1995 Med d' Afrique Noire : 1998 (3).

VIII - ANNEXES

Fiche d'enquête

N° de dossier.....

Identification de la femme

1- Nom..... 2 Prénom.....

3- Age..... 4- Ethnie.....

5 Profession.....

6- Résidence..... /_ /

- 1 Rurale /_/
2 Urbaine..... /_/

Durée de parcours

- a- Durée entre cscom et hôpital..... /
b- Durée entre csref et hôpital..... /_/
c- Durée entre domicile et hôpital..... /_/
7- Statut matrimonial..... /_/
1- mariée 2- célibataire 3- Veuve 4- divorcée 5- concubinage
8- Niveau d'instruction..... /_/
1- sans instruction 2- niveau primaire 3- niveau secondaire 4- niveau supérieur

Antécédents

- 9- **Antécédents médicaux**..... /_/
1- HTA 2- Diabète 3- drépanocytose 4- aucun ATCD 5- Inconnu
10- **Antécédents chirurgicaux**..... /_/
1- plastie tubaire 2- césarienne 3- rupture utérine 4- occlusion intestinale
5- laparotomie pour GEU 6- Appendicite 7- Autres
11- **Antécédents Gynécologique**..... /_/
1- fibrome 2- kyste 3- fistule vesico-vaginale 4- salpingectomie
5- Autre à préciser..... /_/
11a- Date des dernières règles..... /_/ 11b-IIG..... /_/
12- **Antécédents obstétricaux** /_/
1- Césarienne 2-GEU 3- Avortement spontané 4- Avortement à risque
5- Aucun ATCD 6- Inconnu
12a- Gestité..... /_/
1- Primigeste 2- Pauci geste 3- Multi geste
12b- Parité.... /_/
1- Nullipare 2- Primipare 3- Pauci pare 4- Multipare 5- Grande multipare
12c- Consultation prénatale.... /_/
1- Oui 2- Non
12d- Nombre de CPN.... /_/
1 = 1 2= 2-4 3> 4
12^e- Nombre d'enfants vivants /_/
1 = 0 2= 1-4 3≥ 5

Facteurs de risque à l'entrée

- 13- Taille /_/
1=<1,5m 2=>1,5m
14- Hémorragie..... /_/
1= Oui 2=non
15- Césarienne au dernier accouchement..... /_/
1 Oui 2= Non 3= Rupture utérine Si autre à préciser..... /_/
16- TA..... /_/
1= moins de 14/9 2= plus de 14 /9
17- Anomalie de la présentation..... /_/
1= longitudinale 2= transversale 3= Autre à préciser..... /_/
18- Température..... /_/
1=≤37,5 2= >37,5
19- Durée de travail..... /_/
1= <6H 2= 6-12H 3= > 12 H

20- Etat de conscience..... /_/
1 = lucide 2 = omnibulé 3= coma 4= choc

REFERENCE

21- femme référée..... /_/
1= Oui 2= Non

Si Oui par 1= médecin 2= sage femme 3= infirmière 4= aide soignant 5= famille
6=non précisée

22- temps écoulé entre la référence et l'arrivée au service..... /_/
1= moins 1 heure 2= 2-4h 3= + 4h

23- Genre d'établissement de santé qui a référé la patienté..... /_/
1= CSCOM 2= CS Réf 3= Clinique 4= Cabinet 5= Autres

24- Type de référence..... /_/
1= référence verbale 2= fiche de référence 3= sans fiche de référence
4= partogramme 5= sans partogramme 6= partogramme +fiche

25- Moyen de transport utilisé pour se rendre à l'établissement de santé /_/
1= Véhicule privé 2= Ambulance 3= Véhicule collectif 4= la patiente à marché
5= Moto 6- Autres

26- Durée de séjour de la patiente dans l'établissement de santé qui l'a référé..... /_/
1= Moins de 24h 2= 1 et 2j 3= plus de 3j

27- Motif de référence..... /_/
1= HTA 2= Eclampsie 3= RPM 4= Dystocie mécanique
5= Dystocie dynamique 6= HRP 7= Présentation vicieuse 8= Hémorragie
9= Rétention placentaire 10= Infection 11= Anémie 12= Souffrance fœtale
13= Procidence du cordon 14= Dilatation stationnaire
15= Déchirure des parties molles 16= Utérus cicatriciel
17= Disproportion foetopelvienne
18= Autres à préciser.....

ETAT DE LA PATIENTE A L'ARRIVEE DE L'HOPITAL

28- Examen Général

28a- Etat Général /_/
1= mauvais 2= Passable 3- Bon

28b- SF /_/
1= Douleur 2= vertige 3= Autres

Signes généraux et physiques

28c- TA.....

28d- Conjonctives /_/
1= pales 2= moyennement colorées 3= coloré

28 f- Pouls.....

29 Examen obstétrical

29a- HU.....cm

- 29b- BCF.....batt/mn
- 29c- palpation abdominal : axe de l'utérus /_ /
/
- 1= longitudinal 2= transversale
- 29d- contraction utérine...../_ /
1= oui 2= non
- 29e- hypocinésie...../_ /
1= oui 2= non
- 29f- hypercinésie /_ /
/
- 1= oui 2= non
- 29g- Toucher vaginal
- État du col
- État des membranes...../_ /
1= Intact 2= Rompue
- 29h- Moment de rupture des membranes...../_ /
1= moins de 6 H 2= 6-12H 3= 12-24H 4= plus de 24H
- 29i- Aspect du liquide amniotique...../_ /
1= claire 2= teinté 3= meconial
- 29j- Etat du bassin...../_ /
1= normal 2= limite 3= rétréci
- 30 Groupe rhésus...../_ /
1= fait 2= femme non groupée
- 31- Taux d'hémoglobine.....
- 32- Taux d'hématocrite.....
- 33- Plaquettes.....
- 34- Thérapeutiques effectuées...../_ /
1= prise de la voie veineuse en cathéter 2= Antibiotiques 3= Révision utérine
4= utéro tonique (syntocinone ; methergin ; cytotec) 5= Anti hypertenseurs
6= anticoagulant 7= Sonde urinaire 8= Bourrage compressif 9= 3+4 10= 2+3+4
11= 10+ 7 12= 11+8 13= Autres 14= Aucun

35- Qualité de suivi de la grossesse

- 35a- CPN...../_ /
1= non faite 2= faite
- 35b- Nombre de CPN.....
- 35c- Echographie /_ /
1= oui 2= non
- 35d- VAT..... /_ /
/
- 1= oui 2= non
- 35^e- Qualification de l'agent de
suivi..... /_ /
1= SF 2= médecin généraliste 3= gynécologue 4= infirmière obstétricienne
5= aide soignante 6= autres

ACCOUCHEMENT

- 36- Lieu d'accouchement..... /_ /
 /
 1= Hôpital 2= CSCOM 3= Domicile 4= en cours d'évacuation
 5= Autre établissement.....
- 37- Types d'accouchement..... /_ /
 1= normal 2= forceps 3= Ventouse 4= césarienne 5=
 autre à préciser.....
- 38- Qualification de la personne ayant fait l'accouchement..... /_ /
 1= SF 2= médecin généraliste 3= gynécologue 4= infirmière obstétricienne
 5= matrone 6= autres
- 39- Fœtus à la naissance /_ /
 /
 1= vivant 2= mort né frais 3= mort némacéré
- 39a- Poids.....
 39b- Taille.....
 39c- APGAR 1^{ère} mn..... 5^{ème} mn.....
 39d- Réanimé..... /_ /
 1= oui 2= non
- 40- Diagnostic retenu à l'entrée a hôpital..... /_ /
 1= HTA 2= Eclampsie 3= RPM 4= HRP 5= Présentation
 dystocique
 6= Hémorragie 7= Rétention placentaire 8= Infection 9= Anémie
 10= Souffrance fœtale 11= Procidence du cordon 12= Dilatation stationnaire
 13= Déchirure des parties molles 14= Disproportion foetopelvienne
 15= Autres à préciser.....
- 41- le diagnostic à l'entrée concorde -t-il avec le motif de référence..... /_ /
 /
 1= oui 2= non
- 42- Prise en charge de la patiente a hôpital..... /_ /
 1=Groupe Rhésus en urgence 2= Tx Hb 3= Remplissage vasculaire
 4= transfusion sanguine (.....) 5= Ocytocique 6= Anti HTA
 7=Antibiotiques
 8= Révision utérine 9= Anti convulsif 10= accouchement normal
 11= Délivrance artificielle 12= forceps 13= Ventouse 14= laparotomie
 d'urgence
 15= Hystérectomie 16= césarienne d'urgence 17= Salpingectomie 18= 1+2+3+4
 19= 15+13 20= Autres à préciser.....

DECES

- 43-date de décès..... Heures.....
 44- Moment du décès..... /_ /
 1= Antepartum 2= Per partum 3= Post partum
- 44a- Décès en salle d'accouchement..... /_ /
 1= oui 2= non
- 44b- Décès au bloc opératoire..... /_ /
 1= oui 2= non
- 44c- Décès en hospitalisation..... /_ /
 1= oui 2= n
 1= oui 2= non

45- Causes du décès.....

.....

46- Durée de séjour a hôpital...../_/_/

1= moins de 6 H 2= 6-12H 3= 12-24H 4= plus de 24H

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : Diarra

Prénom : Diakaridia Seydou

Titre de la thèse : Evolution de la mortalité maternelle dans le service de Gynécologie-obstétrique à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes sur 5 ans et demi.

Année universitaire : 2013 - 2014

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : MALI

Lieu de Dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie

Secteur d'intérêt : Gynéco obstétrique.

RESUME :

Nous avons réalisé une étude transversale et descriptive sur une période de 5 ans et demi allant du 08 Aout 2007 au 31 Décembre 2012 à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes. Elle portait sur l'évolution de la mortalité maternelle dans le service de Gynéco-obstétrique à l'Hôpital Fousseyni Daou de Kayes. Nous avons enregistré 198 cas de décès maternel. La tranche d'âge (20-35) et les grandes multipares étaient les plus touchées.

Les principaux facteurs de risque retrouvés sont : certaines pratiques néfastes, absence de CPN et la défaillance du système référence/évacuation. Les principales causes retrouvées sont : L'éclampsie (23,23%), l'anémie (16,16%), l'hématome rétro placentaire (15,15%), l'hémorragie contemporaine de la délivrance (9,1%), l'hémorragie de la délivrance (4,45%), la septicémie (10,10%).

Mot-clé : Mortalité maternelle, Gynécologie-obstétrique, Grossesse.

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de 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 la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

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

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

Je le Jure !