

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

UN peuple - Un But - Une Foi

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2021-2022

N°.....

THESE

Complications maternelles des césariennes dans le service de gynécologie-obstétrique du CSRéf CI

Présentée et soutenue publiquement le 07 /01 /2022 devant la Faculté de
Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Par M. Moussa DOUMBIA

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

Jury

PRESIDENT: Pr SAMAKE Broulaye Massaoulé

MEMBRE: Dr FANE Seydou

Dr TRAORE Amadou

CO-DIRECTEUR: Dr TRAORE Alassane

DIRECTEUR: Pr TRAORE Youssef

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

JE DEDIE CE TRAVAIL :

A mon pays le Mali :

Chère patrie, que la paix et la prospérité puissent te couvrir.

❖ A mon père Mamadou DOUMBIA

Père grâce au Tout-puissant et à ta détermination nous voilà au terme de ce travail. Tu as été toujours un modèle pour moi et tu le demeures. Ton sens élevé de l'humanisme, de l'honnêteté, de la dignité et surtout du travail bienfait a porté fruit. Ta présence à chaque étape de notre vie, ta ferme bonté de nous voir réussir et ton grand soutien, font de toi un digne père et sans pareil. Il n'existe point de mot pour te manifester ma profonde gratitude.

❖ A ma mère Maimouna SAMAKE

Après nous avoir donné naissance, tu nous as aimé, éduqué et dorloté, tout en nous inculquant la bonté, la modestie, la persévérance, la clémence, le pardon et l'amour du prochain. Nous ne cesserons jamais de te rendre hommage pour tous les sacrifices consentis allant dans le sens du devenir de tes enfants et pour ta constante assistance maternelle. Soit sûre que, nous avons eu le meilleur des héritages, que tout enfant puisse espérer d'une mère. Puisse Allah te prêter longue vie dans la foi, la sagesse et la santé.

❖ A mes frères et sœurs : Sata, Soumaila, Abdoulazize, Safiatou, Bintou, Boliba et Badra Alou.

J'ai toujours pu compter sur vous quel que soit le moment. La vie est un dur combat que nous devons surmonter avec bravoure et persévérance. L'amour, la paix et la joie de vivre dans lesquels nous avons été éduqués doivent être notre force indestructible. Restons unis et soyons à la hauteur de nos parents.

❖ A la famille CAMARA : Singulièrement à Souleymane CAMARA, vous avez été plus qu'un père pour moi.

Vos conseils et soutiens affectifs m'ont été d'une importance capitale. Les moments agréables passés en famille ont été parmi les meilleurs de ma vie, et resteront à jamais gravés au plus profond de mon cœur. Merci pour tout.

❖ **A ma Tante Safiatou SAMAKE et Maman DIARRA**

Vous avez été pour moi à la fois une mère et un père, vous avez tout sacrifié pour mon instruction et mon éducation. Pas un seul jour, je ne me suis senti enfant d'autrui. Mères infatigables, vos conseils, vos soutiens ainsi que vôtres amours ne m'ont jamais manqué dans n'importe quelle circonstance. Ce modeste travail n'est que le couronnement de vos bénédictions. Que dieu le tout puissant veille sur vous.

REMERCIEMENTS

❖ **A tous mes maîtres** du premier et du second cycle de l'école fondamentale de Titibougou.

❖ **Aux enseignants** du lycée Privé Coumba SANE de Titibougou (LPCST).

Aux professeurs de la FMOS et FAPH.

❖ **Au Pr Youssouf TRAORE** : pour nous avoir confié ce travail. Nous avons été marqués par votre disponibilité et votre humilité. Vous nous avez beaucoup soutenu et encadré durant ce travail. Vous nous avez enseigné l'abnégation et l'amour du travail bien fait. Merci pour votre constante disponibilité. Que ce travail soit pour vous un témoignage de notre profonde gratitude. Que DIEU vous comble au-delà de vos attentes.

❖ **Au Dr TRAORE Alassane** : nous avons eu la chance et le privilège de travailler sous votre codirection, de profiter de votre enseignement, de votre qualité et de votre simplicité. Nous avons apprécié votre gentillesse, la richesse scientifique de vos apports dans l'élaboration de ce travail et votre disponibilité malgré votre emploi de temps très chargé. Que ce travail soit pour vous un témoignage de notre profonde gratitude.

❖ **A mes maîtres** :

Dr Youssouf TRAORE, Dr Amadou DIN, Dr Ousmane DIARRA, Dr DIABY Yacouba.

Merci pour la qualité de l'enseignement, et de la disponibilité constante tout au long de notre formation. Recevez ici mes vœux les plus sincères de bonheur, de longévité, et de réussite dans toutes vos entreprises.

❖ **Aux membres de la 10ème promotion** exceptionnelle du numéris clausus << **Pr. feu Mahamadou TOURE** >>, merci pour votre accompagnement.

❖ **A tous les internes** du Centre de Santé de Référence de la Commune I et particulièrement à notre équipe de garde :

André SIDIBE, Youssouf DEMBELE, Kalilou BAH, Mady DEMBELE, Mariam TOGOLA etc...

Mes remerciements à vous qui avez toujours été à mes côtés pour des échanges scientifiques et autres, pour vos soutiens et vos conseils. Sans aucune anticipation recevez mes sincères remerciements.

❖ **Aux personnels du cabinet médical (MAMA SOUCKO)** de Titibougou, singulièrement à Dr BAMBA Assitan, vous avez été d'une aide capitale, trouvez l'expression de mes sincères gratitude.

❖ **Aux personnels du CSCOM de N'gabacoro Droit**

❖ **A tout le personnel du CS Réf de la Commune I du District de Bamako :**

Anesthésistes, Sages-femmes, Infirmières, Infirmiers, Aides du Bloc, Techniciens de surface etc...

Merci pour les conseils, la disponibilité constante et la qualité de la collaboration.

❖ **A tous mes amis et compagnons :** Soma COULIBALY, Adiaratou DICKO, Mouhoutar THERA, Boubacar DIALLO dit BOOBA, Mamadou TRAORE dit BALTIM, Sory Ibrahim DIARRA, Ibrahim SANGARE, Seydou DEMBELE, Moussa SANGARE, SIDIBE Mahamadou, Fily SISSOKO, Moctar COULIBALY, Moctar ALDJOUBARKOYE, Aboubacar TOURE, Adama COULIBALY, Balakissa DIABATE, Bintou DOLO, Adrien DRABO, Andre SIDIBE, Bourama DOUMBIA, Emmanuel M'BAYEKOTO, Moussa BAGAYOGO, Daouda MAGASSA, Mariam KEITA, Aminata DJANCOUMBA et Josué DEMBELE.

- ❖ Au corps professoral de la FMPOS : ce travail est le résultat de votre enseignement de qualité. Je ne cesserai jamais de vous remercier.
- ❖ . Merci de votre sincère collaboration.
- ❖ A toutes les femmes qui ont été victimes des difficultés liées à la grossesse et à l'accouchement.
- ❖ A tous ceux qui, de près ou de loin, m'ont apporté soutien et amour dans l'élaboration de ce travail si modeste soit-il.
- ❖ A tous ceux qui, de près ou de loin, m'ont apporté soutien et amour dans l'élaboration de ce travail si modeste soit-il.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et Président du jury

Professeur Broulaye Massaoulé SAMAKE

➤ **Maître de conférence agrégé en anesthésie réanimation à la FMOS de Bamako,**

➤ **Chef de service d'anesthésie réanimation du CHU Gabriel Touré.**

Cher Maître,

Nous sommes très honorés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de présider ce jury de thèse, malgré vos multiples et importantes occupations. Votre rigueur scientifique, votre enseignement de qualité et vos multiples qualités humaines et sociales font de vous un maître admiré de tous. Nous vous prions chère maître de trouver ici, l'expression de notre grand respect et nos vifs remerciements. Puisse qu'Allah vous accorde santé et longévité. Amen !

A notre maître et directeur de thèse :

Professeur Youssouf TRAORE

- **Professeur titulaire de gynécologie-obstétrique à la FMOS**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE,**
- **Président de la Société Malienne de Gynécologie-Obstétrique (SOMAGO),**
- **Vice-président de la Société Africaine de Gynécologie-Obstétrique (SAGO),**
- **Modérateur national et expert sur la PTME et SONU au Mali,**
- **Titulaire d'un diplôme universitaire « Méthode de recherche clinique et épidémiologie » de Bordeaux II,**
- **2^{ème} vice président de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA)**
- **Enseignant chercheur,**

Cher maître,

Tout le plaisir est pour nous de vous avoir comme directeur de thèse.

Malgré vos multiples responsabilités, vous avez accepté sans réserve de diriger ce travail.

Vos qualités humaines et intellectuelles, votre amour pour la gynécologie-obstétrique, vos compétences et la qualité de votre enseignement font de vous un maître de référence.

Cher Maître, Soyez rassuré de notre reconnaissance éternelle.

A notre maître et co-directeur de thèse :

Docteur Alassane TRAORE.

- **Maître -Assistant à la Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie (FMOS)**
- **Médecin spécialiste en Gynécologie-Obstétrique,**
- **Chef de service de gynécologie de l'hôpital du Mali,**
- **Membre de la société malienne de Gynécologie-Obstétrique (SOMAGO),**
- **Membre de la société de chirurgie au Mali (SOCHIMA).**

Cher maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de codiriger ce travail malgré vos multiples occupations. Votre abord facile, votre franc parlé, votre rigueur scientifique et votre grande expérience dans la pratique en gynécologie obstétrique font de vous un encadreur remarquable.

Vos richesses intellectuelles et humaines, votre modestie nous ont marqué tout au long de notre séjour dans votre service. Nous avons reçu de vous un enseignement strict.

A notre maître et membre du jury :

Docteur Seydou FANE

- **Maître -Assistant à la Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie (FMOS)**
 - **Médecin spécialiste en Gynécologie-Obstétrique ;**
 - **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré**
 - **Ancien Médecin chef du centre de santé de référence du cercle de Kolondièba**
- Cher maître,**

Votre force de caractère, votre courage, votre humanisme dans l'exercice de la profession médicale, la clarté de vos raisonnements scientifiques sont autant de qualités qui font de vous l'homme qu'il nous fallait pour constituer la fondation de notre carrière professionnelle.

Soyez assuré très cher maître de notre profond respect et de notre reconnaissance.

A notre maître et membre du jury

Docteur Amadou TRAORE

- **Maître -assistant à la FMOS**
- **Médecin colonel à la direction centrale des services de santé des armées (DCSSA)**
- **Spécialiste en chirurgie générale**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE**
- **Membre de la Société de Chirurgie au Mali (SOCHIMA)**
- **Membre de l'Association des Chirurgiens d'Afrique Francophone (ACAF)**

Cher maître

Votre rigueur scientifique, votre abord facile votre simplicité, vos éminentes qualités humaines de courtoisie, de sympathie et votre persévérance dans la prise en charge des malades font de vous un maître exemplaire ; nous sommes fiers d'être parmi vos élèves.

Cher maître soyez rassuré de toute notre gratitude et de notre profonde reconnaissance.

ABREVIATIONS ET SIGLES

AG : Anesthésie générale

ALR : Anesthésie locorégionale

ATCD : Antécédents

BCF : Bruit du cœur fœtal

BGR : Bassin généralement rétréci

CES : Certificat d'étude spécialisée

CHU GT : Centre hospitalier universitaire Gabriel TOURE

Cm : Centimètre

CPN : Consultation prénatale

CPON : Consultation post natale

CROCEP : Comité régional d'orientation, de coordination et d'évaluation des programmes sanitaires et sociaux

CSCOM : Centre de santé communautaire

Csréf CI : Centre de santé de référence de la commune I

ddl : Degré de liberté

DCSSA : Direction centrale des services de santé des armées

DIU : Dispositif intra utérin

EDSM : Enquête démographique et de santé du Mali

EET : Echech de l'épreuve du travail

FAPH : Faculté de pharmacie

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

g/dl : Gramme par décilitre

Hb : Hémoglobine

HRP : Hématome retro placentaire

HTA : Hypertension artérielle

IC : Intervalle de confiance

IM : Intra musculaire

IMSO : Incision médiane sous ombilical

IV : Intra
veineuse

J : Jour

JC : Jésus christ

LRT : Ligature et résection des trompes

Mn : Minute

MI : Millilitre

MTE : Maladie thrombœmbolique

N° : Numéro

OMS : Organisation mondiale de la santé

ONG : Organisation non gouvernementale

OR : Odds ratio

PEV : Programme élargie de vaccination

P : Prévalence

PF : Planification familiale

POST OP : Post opératoire

PPH : Placenta prævia hémorragique

PTME : Prévention de la transmission mère enfant

RPM : Rupture prématurée des membranes

RU : Rupture utérine

SA : Semaine d'aménorrhée

SAGO : Société Africaine de Gynécologie-Obstétrique

SFA : Souffrance fœtale aigue

SOCHIMA : Société de Chirurgie du Mali

SONU : Soins obstétricaux et néonataux d'urgence

SOMAGO : Société Malienne de Gynécologie-Obstétrique

SPRU : Syndrome de pré rupture utérine

SPSS : Statistical package for the social sciences

TV : Toucher vaginal

USAID : United state agency of international développement

% : Pourcentage

(-) : Négatif

°C : Degré Celsius

Liste des Tableaux :

Tableau I: Différents plans d'incision de césarienne.....	29
Tableau II: Personnels de la maternité.....	40
Tableau III: Variables étudiées :	43
Tableau IV: Répartition des patientes en fonction de la nature de complication maternelle.....	47
Tableau V : Répartition des patientes en fonction de l'âge	48
Tableau VI : Relation entre les complications de la césarienne et le niveau d'étude :	48
Tableau VII: Relation entre les complications maternelles de la césarienne en fonction des modes d'admission.	49
Tableau VIII: Relation entre les consultations prénatales et les complications maternelles de la césarienne.....	49
Tableau IX: Relation entre les complications de césarienne et les auteurs de la CPN	50
Tableau X: Relation entre les complications maternelles de la césarienne en fonction des antécédents médicaux.	50
Tableau XI : La Relation entre les complications maternelles de la césarienne et la gestité.	51
Tableau XIII: Facteurs de risque obstétrical.....	52
Tableau XIV: Etude des facteurs de risque selon les paramètres de la césarienne ...	53
Tableau XV: Etude des facteurs de risque selon les indications et les complications de la césarienne.....	54
Tableau XVI : Répartition des patientes en fonction du traitement médical.....	55
Tableau XVII: Répartition des pathologies en fonction des produits utilisés.	55
Tableau XVIII : Répartition des patientes présentant une suppuration pariétale en fonction du rythme des pansements.....	56
Tableau XIX: Répartition des patientes présentant une suppuration pariétale en fonction de la reprise de la paroi.....	56

Liste des figures

Figure 1 : Coupe sagittale médiane de l'utérus gravide et son conceptus	25
Figure 2: Utérus gravide à terme : rapports antérieurs et supérieurs	26

Table des matières

I. INTRODUCTION :	20
2. OBJECTIFS	21
II. GENERALITES :	23
III. METHODOLOGIE	40
IV-RESULTATS	47
V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	58
VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATION	63
REFERENCES	66
ANNEXES	70
FICHE SIGNALÉTIQUE	78

INTRODUCTION

I. INTRODUCTION :

Les complications de la césarienne étant définies comme l'ensemble des incidents ou accidents qui peuvent survenir pendant et/ou après la césarienne [1].

La césarienne est une intervention pourvoyeuse de complications ; les auteurs classiques ne disaient-ils pas que cette intervention cumule les risques de l'opérée abdominale et de l'accouchée. Des taux de complications de 14,5% à 33,5% ont été rapportés [2]. La fréquence des complications de la césarienne est variable d'un pays à l'autre et à l'intérieur d'un même pays. Dans une étude réalisée en Norvège, on note une fréquence de complications de 21,4% [3] ; tandis qu'une étude multicentrique réalisée aux États-Unis retrouvait un taux global de complications post césariennes de 5,7% [4].

Selon la littérature africaine, les taux de complications de la césarienne ont été estimés à 16,95% à Yaoundé (Cameroun) [5] ; 18,8% à Ouagadougou (Burkina Faso) [6] ; 11,6% en République Démocratique du Congo [7] ; 31,3% à Bamako (Mali) [8].

Les principales complications rapportées sont : l'hémorragie, l'endométrite, la thrombophlébite, la pelvipéritonite, la suppuration pariétale, l'anémie et les complications liées à l'anesthésie [8]. Dans plusieurs pays africains, ces complications restent encore associées à un risque élevé de morbidité et de la mortalité maternelles et fœtales [5,6,7].

Les situations socio-économiques défavorables ; l'accès insuffisant à des soins de santé maternelle appropriés ; des grossesses qui surviennent trop tôt ou des grossesses qui sont trop rapprochées et trop fréquentes ; la grande multiparité, la non réalisation de la CPN, la durée prolongée du travail d'accouchement ; la rupture prématurée des membranes ; la métrorragie ; le caractère urgent de la césarienne ; les césariennes de durée prolongée sont en générale les facteurs de risques [9].

Il nous a alors semblé utile dans ce travail d'analyser certains facteurs qui déterminent la qualité de la césarienne avec les objectifs suivants :

2. OBJECTIFS

2.1-Objectif général :

Analyser les facteurs de risque des complications maternelles des césariennes.

2.2-Objectifs spécifiques :

1-Prévalence des complications maternelles des césariennes.

2-Determiner les facteurs de risque des complications maternelles des césariennes.

3-Décrire la prise en charge des complications maternelles des césariennes.

GENERALITES

II. GENERALITES :

3.1-HISTORIQUE

La césarienne est une vieille intervention dont l'histoire est assez polymorphe. Elle remonte au temps d'INDRA, de BOUDDHA, de DIONYSOS, d'ESCALAPE ou ce mode de naissance était synonyme de royauté, de puissance ou de divinité [9].

Le fait que l'intervention soit très vieille lui confère un caractère légendaire, souvent mythique.

Quant à l'origine du mot, dérivant du latin <<Caedere = Couper >>, un rapprochement a été fait entre le nom de JULES CESAR et la césarienne. Cette hypothèse est peu probable car sa mère a survécu plusieurs années après sa naissance, chose quasi impossible à cette époque où la mortalité des mères était de 100% après cette intervention [9].

La pratique de la césarienne post mortem fut codifiée par NUMA POMPILIUS (715-612 avant J.C) roi légendaire de Rome, dans la fameuse lex regia interdisant l'enterrement d'une femme enceinte avant que l'enfant n'ait été extrait.

La seconde étape de la césarienne dura trois siècles entre 1500-1800. Les faits marquants de cette période sont :

- En 1500 JACOB NUFER châtreur de porc, effectue et réussit la première césarienne sur la femme vivante.
- En 1581 FRANCOIS ROUSSET publia le premier traité sur la césarienne en France.
- En 1596 MERCURIO préconisa la césarienne en cas de bassin barré.
- En 1721 AMBROISE PARE finit par condamner sa pratique en raison des risques, opinion universellement partagée jusqu'au XIX siècle.

Le refus de suturer l'utérus, l'absence d'asepsie et la spoliation sanguine entraînent une mortalité catastrophique (jusqu'à 80%), encore aggravée par l'infection.

La troisième étape de la césarienne, est celle de sa modernisation qui s'étale sur un siècle environ.

Les progrès chirurgicaux et l'asepsie permirent l'extension progressive des indications.

La suture du péritoine viscéral introduite par l'américain ENGMAN, ce qui évitera les nombreuses adhérences et conséquences. La suture systématique de l'utérus par les allemands KEHRER et SANGER en 1882.

En 1921 la césarienne segmentaire fut introduite en France et la péritonisation secondaire, ce fut là une des plus belles acquisitions de l'obstétrique moderne.

-En 1908 PFANNENSTIEL proposa l'incision pariétale transversale qui avait été évoquée par certains auteurs.

Parallèlement, les progrès de l'anesthésie réanimation, l'avènement des antibiotiques, les progrès de la transfusion sanguine ont amélioré le pronostic maternel.

En 1928 la découverte de la pénicilline G par SIR ALEXANDER FLEMMING a été une des avancées significatives dans la lutte contre les infections.

3.2- RAPPELS ANATOMIQUES

3.2.1- Anatomie descriptive de l'utérus gravide :

L'utérus est un muscle creux destiné à recevoir l'œuf après la migration, à le contenir pendant la grossesse tout en permettant son développement et à l'expulser lors de l'accouchement. L'utérus gravide à terme est constitué de 3 parties : le corps, le segment inférieur et le col (figure 1) et il pèse en moyenne 1000 grammes et a une capacité de 4-6 litres pour une grossesse monofoetale. L'utérus gravide est illustré par la figure suivante [10].

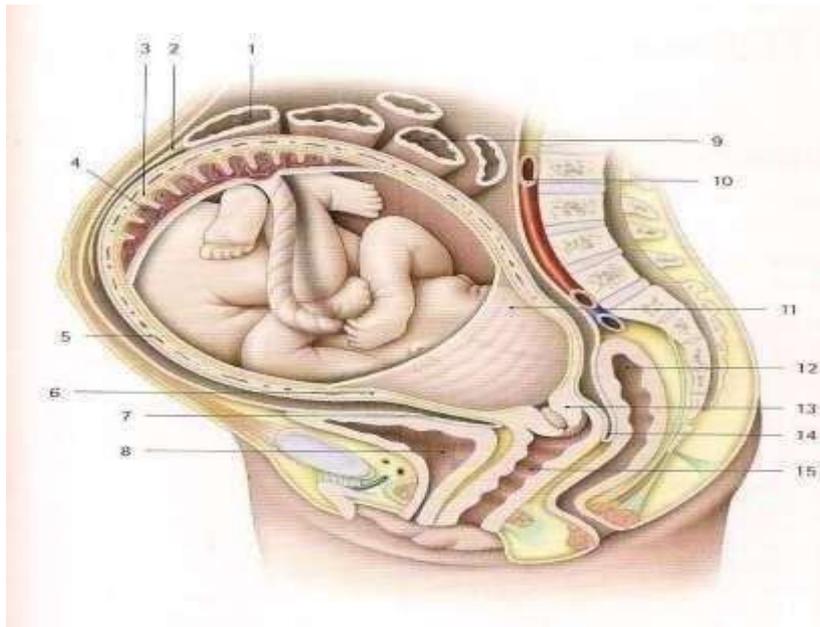


Figure 1 : Coupe sagittale médiane de l'utérus gravide et son conceptus [10]

1. Colon transverse 2. Grand omentum 3. Caduque basale 4. Placenta 5. Corps utérin
6. Segment inférieur 7. Cul-de-sac vésico-utérin 8. Vessie 9. Intestin grêle 10. Aorte abdominale 11. Membranes choriales 12. Rectum 13. Col utérin 14. Cul-de-sac recto-utérin 15. Vagin

3.2.2- CORPS UTERIN :

Le corps utérin présente des modifications importantes. Sa richesse musculaire fait de lui l'organe moteur dont la force intervient pour faire progresser le mobile fœtal au cours de l'accouchement. La paroi utérine se compose de trois tuniques qui sont de dehors en dedans : la séreuse, la musculuse et la muqueuse [10].

3.2.3- SEGMENT INFÉRIEUR :

Le segment inférieur est la partie basse, amincie, de l'utérus gravide à terme, situé entre le corps et le col utérin. C'est une entité anatomique et physiologique constituée avec la survenue de la grossesse. Il disparaît avec elle. Sa minceur, sa vascularisation, en font une région de choix pour l'hystérotomie pendant les césariennes, mais aussi dans les ruptures utérines. Par ailleurs, il correspond à la zone d'insertion du placenta prævia [10].

3.2.4- COL UTERIN :

Organe de la parturition, le col utérin ne présente de notables modifications physiologiques que pendant le travail. Le col se ramollit au bout de quelques semaines de grossesse [10].

3.2.5- RAPPORTS ANATOMIQUES DE L'UTERUS GRAVIDE :

L'utérus gravide présente plusieurs rapports anatomiques. Ces rapports sont résumés dans la figure suivante [10].

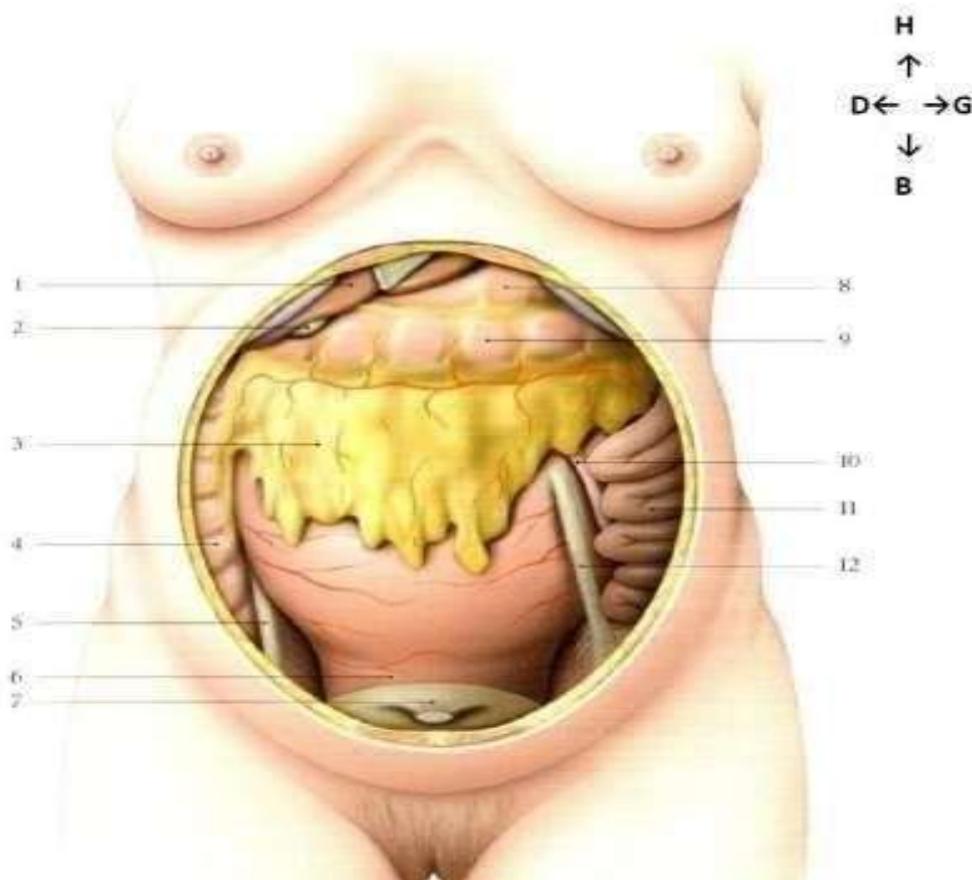


Figure 2: Utérus gravide à terme : rapports antérieurs et supérieurs [10]

1 .Foie 2. Vésicule biliaire 3. Grand omentum 4. Colon ascendant 5. Ligament rond droit 6. Segment inférieur 7. Vessie 8. Estomac 9. Colon transverse 10. Trompe utérine gauche 11. Intestin grêle 12. Ligament rond gauche

3.2.6- VASCULARISATION ET INNERVATION DE L'UTERUS GRAVIDE :

3.3.7- VASCULARISATION :

□ Artère

-Artère utérine :

Au niveau de l'utérus gravide, l'artère utérine s'étire, déroule ses spires et augmente sa longueur qui triple ou même quadruple, alors que son calibre augmente très peu et ne double jamais. Du point de vue histologique, les modifications essentielles consistent dans l'accroissement considérable de la tunique externe.

C'est après la délivrance que la rétraction de l'artère utérine entraîne une augmentation de son diamètre. Les branches externes conservent leur disposition hélicinée même dans l'utérus à terme. Elles forment de nombreuses anastomoses surtout en regard de l'aire placentaire [10].

-Artère ovarienne :

L'augmentation du calibre de l'artère ovarienne croît de son origine à sa terminaison pour atteindre dans la région infra-annexielle un calibre égal à celui de l'artère utérine et s'anastomose en plein canal. Elle double et même triple de diamètre pendant la grossesse [10].

- Veines :

Les veines utérines subissent une augmentation de nombre et de volume plus considérable que celle des artères. Il n'y a pas, dans le corps utérin gravide, de zone de vascularisation veineuse minima. Dans la paroi du segment inférieur et dans celle du col, cheminent de nombreuses veines de calibre inférieur à celles du corps [10].

-Vaisseaux lymphatiques :

Les vaisseaux lymphatiques s'hypertrophient au cours de la grossesse [10].

3.2.8- INNERVATION :

L'innervation de l'utérus gravide est identique à celle de l'utérus non gravide.

Cependant, dans l'utérus gravide, on note une chute quantitative de neurotransmetteurs noradrénaline ; le taux correspondant à 2% du myomètre non gravide [10].

3.3- TECHNIQUES DE LA CESARIENNE :

Dans cette section, nous nous limiterons à la description de l'incision transversale basse ou incision de Keer qui est le gold standard.

- **La césarienne segmentaire trans-péritonéale :**

Le décollement du péritoine est débuté par une incision aux ciseaux sur la ligne médiane après avoir soulevé un pli longitudinal de 2 à 3 cm au-dessus de la vessie. On réalise un clivage sous-péritonéal, après le décollement, la vessie se rétracte spontanément vers le pubis. Certains chirurgiens préfèrent la récliner avec une valve. On procède ensuite à l'incision de l'utérus ou l'hystérotomie [11].

- **Incision transversale basse ou incision de Keer :**

Elle est réalisée dans 90% des césariennes. Elle commence à environ 3 à 4 cm en dessous de la ligne de solide attache du péritoine. L'incision du segment inférieur est réalisée par une moucheture transversale de 3 à 4 cm faite au bistouri à lame froide, en prenant bien garde de ne pas blesser une partie fœtale sous-jacente. Un doigt est introduit dans celle-ci et permet, en protégeant le fœtus sous-jacent, de réaliser l'incision aux ciseaux avec légère incurvation en dehors et vers le haut réalisant une ouverture de 15 cm au minimum. La longueur totale de l'incision cutanée doit être environ de 12 à 14 cm. Elle se situe à environ 3 cm au-dessus du rebord supérieur du pubis et au-dessous de la limite supérieure de la pilosité [11]. Les différents types d'incision sont présentés dans le Tableau N°1.

Tableau I: Différents plans d'incision de césarienne.

Plans Incisions	Laparotomie	Hystérotomie	Fermeture pariétale
Joël et Cohen	Rectiligne transversale 3 doigts au-dessus du Pubis. Boutonnière au bistouri puis dilacération digitale transversale de l'aponévrose et du péritoine. Écartement des muscles.	Boutonnière au bistouri puis digitodissection.	Hystérorraphie en points séparés où surjet simple pas de fermeture péritonéale, mais cutanée et sous cutané
Pfannenstiel	Transversale arciforme à 2 doigts au-dessus du Pubis. Dissection oblique de l'aponévrose aux ciseaux, 2 cm au-dessus de l'incision cutanée. Digitodissection verticale du péritoine Écartement des muscles	Incision transversale arciforme concave en haut	Hystérorraphie en surjet simple. Fermeture péritonéale Fermeture cutanée en points séparés
Bastian	Rectiligne transversale 3 doigts au-dessus du Pubis Dissection transversale des plans En extra-péritonéale Désinsertion sous-pubienne des muscles droits.	Incision laterovésicale	Hystérorraphie en surjet simple Fermeture de la peau
Pelosi	Rectiligne transversale 3 doigts au-dessus du Pubis Dissection transversale au Bistouri électrique de l'aponévrose et péritoine Écarter les muscles	Incision transversale puis digitodissection	Hystérorraphie en surjet passé au catgut pas de fermeture péritonéale Mais cutanée par agrafes
IMSO	Médiane à 2cm du Pubis et 1 doigt de l'ombilic Section médiane haute au niveau du diastasis de l'aponévrose et du péritoine. Écarter les muscles	Incision médiane	Hystérorraphie en point simple séparé. Fermeture péritonéale et de la peau en points séparés
Mouchel	Horizontale arciforme 3 doigts au-dessus du Pubis. Dissection transversale des plans Section musculaire	Incision transversale.	Hystérorraphie en surjet simple. Fermeture péritonéale et cutanée en points séparés
Vaginale	Extra-péritonéale	Cervicohystérotomie médiane longitudinale	Hystérorraphie en surjet simple puis la muqueuse vaginale.

3.3.1- LES INTERVENTIONS ASSOCIEES :

Il s'agit là des interventions qui sont souvent associées à la césarienne. Parmi elles, les plus fréquentes sont :

- L'insertion du dispositif intra utérin (DIU) ;
- La ligature et résection des trompes (LRT) de Fallope ;
- La myomectomie ;
- La kystectomie.

3.4-DIFFERENTES COMPLICATIONS MATERNELLES

Bien que le pronostic de la césarienne soit actuellement bon parce qu'ayant bénéficié des progrès techniques, de l'asepsie, de l'antibiothérapie etc....., la mortalité n'est et ne sera jamais nulle.

Les complications per-opératoires :

L'hémorragie :

Elle est liée à plusieurs facteurs qui sont :

- Soit généraux : facteur de la coagulation défectueux (afibrinogénémie aigue acquise).
- Soit locaux : d'origine placentaire ou utérine (inertie utérine, placenta accréta).

➤ **Les lésions intestinales :**

Le plus souvent iatrogènes (césarienne itératives), elles sont rares survenant en cas d'adhérences à la paroi plus rarement à l'utérus. Il s'agit des lésions grêles et coliques qui doivent être suturées.

➤ **Les lésions urinaires :**

Ce sont essentiellement les lésions vésicales, les lésions urétérales étant exceptionnelles.

➤ **Les complications anesthésiques :**

Hypoxie, syndrome d'inhalation, collapsus cardiovasculaire, arrêt cardiaque à l'induction.

□ **Les complications post-opératoires :**

➤ **Infectieuses :**

Elles sont les plus fréquentes, 30 à 40% des césariennes selon la littérature [10]. Les principales complications sont :

a. Les infections puerpérales [10] :

Les germes les plus fréquemment retrouvés sont :

Les bacilles gram (-) : Escherichia coli et autres Entérobactéries ;

Les Cocci gram (-) : Streptocoque, Staphylocoque ;

Les anaérobies : Perfringens, Bactéroïdes fragilis, Pectostreptococcus.

Ces germes sont, pour la plupart, des saprophytes habituels du vagin. C'est à l'occasion d'une multiplication de ces germes due à une antibiothérapie mal adaptée, à des corticoïdes, au traumatisme de l'accouchement ou enfin du fait de l'apport d'autres germes au cours des manœuvres obstétricales qu'une infection se développe [12].

❖ **Facteurs de risque :**

-La rupture prématurée des membranes :

C'est une notion fondamentale que l'on retrouve dans toutes les statistiques. Le risque infectieux est directement proportionnel à la rupture prématurée des membranes et à la durée du travail. Par conséquent dans toute grossesse ayant comporté une durée prolongée du travail d'accouchement, il conviendra de faire une antibiothérapie systématique dès le moment de l'accouchement et dans les suites de couches immédiates. [13 ; 14].

-Les manœuvres intra-utérines au cours du travail :

C'est posé le problème du monitoring interne sur la survenue de l'infection du post partum, celle-ci est diversement appréciée. Si pour certains auteurs le risque infectieux est augmenté, pour d'autres il n'est pas significatif. Il semble que le risque soit d'autant plus important que les membranes sont rompues plus précocement [12 ; 14]. Comme ces manœuvres sont le plus fréquemment effectuées en présence d'autres facteurs de risque tels que le travail prolongé, RPM, nombre de touchers vaginaux,

accouchement par césarienne ; il est difficile de préciser leur rôle étiopathogénique propre dans l'apparition d'infection du post partum.

-Les interventions obstétricales :

La césarienne (5-10% des accouchements) s'accompagne d'une morbidité plus importante que l'accouchement par voie naturelle. En effet, les endométrites du post partum s'y rencontrent 20 fois plus fréquemment [15]

50% de la mortalité du post partum survient après césarienne. Le risque infectieux s'accroît s'il y a eu travail et rupture des membranes avant intervention.

Claude Racinet et Max Faver retrouvent 18% d'infection en cas de césarienne avec la poche des eaux intactes, 39% après rupture prématurée des membranes, 35% lorsque l'intervalle entre la rupture des membranes et la césarienne est de 48 heures. En effet le liquide amniotique s'infecte après un délai de 8-12 heures et d'autant plus vite qu'il existe des contractions utérines [15].

❖ Facteurs liés à l'acte opératoire

L'urgence est le risque principal pour Green mais n'est pas retrouvée dans la série de Racinet C. et Max Faver (les précautions d'asepsie sont les mêmes sauf peut-être dans l'extrême urgence : par exemple la procidence du cordon avec souffrance fœtale. 31% des césariennes présentant une complication per opératoire sont suivies d'infection [15]

-La durée de l'intervention :

L'apparition de l'infection est proportionnelle à la durée de l'intervention.

-L'hémorragie :

Toute hémorragie supérieure à 1000 ml au cours de la césarienne est un facteur prédisposant à l'infection [16 ; 17].

❖ Autres facteurs favorisant l'infection puerpérale :

-L'anémie, la malnutrition, l'absence des soins prénatals, un état socio-économique défavorisé, l'infection urinaire, le nombre de toucher vaginal élève la vaginite et la cervicite.

b. Endométrite : Formes cliniques :

❖ L'endométrite aiguë

C'est l'inflammation de la muqueuse utérine, le plus fréquemment rencontrée dans le post partum.

Clinique : le début souvent précoce, 3 à 5 jours après l'intervention.

Les signes d'appels sont la fièvre à 38°C, les douleurs pelviennes peu intenses, les lochies abondantes et malodorantes.

A l'examen, l'utérus est mal involué avec stagnation de la taille utérine et un col béant, douleur à la mobilisation utérine, les lochies abondantes et malodorantes.

Le diagnostic est confirmé par les résultats de l'examen clinique. L'examen bactériologique vaginal a pour but d'identifier le germe causal enfin d'adapter si besoin un traitement antibiotique [10].

Traitement [10] :

Le traitement préventif par l'antibiotique se justifie chez les parturientes à risque infectieux élevé : césarienne pratiquée à membrane rompue depuis plus de 12 heures, les femmes anémiées, les femmes effectuant un travail prolongé suivi de césarienne.

Le traitement curatif consiste à l'antibiothérapie à large spectre

Amoxicilline + acide clavulanique

La trithérapie est le plus souvent utilisée :

Amoxicilline 1g injectable IV matin et soir

Gentamicine 80 mg injectable IM matin et soir

Métronidazole perfusion matin et soir ou de préférence après antibiogramme.

L'amoxicilline et le métronidazole peuvent être administrés par voie orale en comprimé.

Eventuellement un utéro-tonique pour favoriser la rétraction utérine :

Ocytocine (Syntocinon®) ou Methylhergométrine (Methergin®) en absence de contre-indication.

Discuter un traitement anticoagulant préventif surtout en cas de mauvaise terrain veineux (varice, antécédent de maladie thromboembolique).

Les paramètres de surveillance sont : la température, la hauteur utérine, la tonicité et la sensibilité de l'utérus, l'aspect des lochies.

L'évolution est en général rapidement favorable, dans le cas contraire, il faut rechercher une rétention de débris placentaire par échographie, des signes de thrombophlébite pelvienne suppurée.

❖ **Lochimétrie :**

Lochimétrie ou rétention des lochies est la conséquence d'une flexion anormale de l'utérus ou d'une oblitération du col, parfois même d'une rétention d'urine. La température s'élève rapidement et décrit des oscillations, le pouls et l'état général restent bons. Le diagnostic facile se pose sur l'absence d'écoulement des lochies en même temps que l'utérus reste gros et mou. Le toucher intra utérin en corrigeant permet le brusque écoulement d'un flot de sang et de caillot. A la suite de cette manœuvre le syndrome infectieux prend fin [16].

❖ **La métrite parenchymateuse :**

Les signes précédents sont accentués et aggravés. La courbe thermique est irrégulière avec oscillation et frisson. Le pouls rapide est parfois dissocié à la température.

L'état général est plus ou moins altéré. Cette endométrite peut se compliquer localement et aboutir à une gangrène utérine ou donner un abcès de l'utérus [14].

❖ **La gangrène utérine :**

La maladie élimine les lochies de lambeaux de tissus plus ou moins épais, tissus sphacelés fétides, c'est la métrite, dissèquent des auteurs allemands, par embolie vasculaire ou prolifération des germes anaérobies pouvant aboutir à la perforation de l'utérus par élimination d'une escarre. Un syndrome péritonéal apparaît alors rapidement et l'hystérectomie associée à un traitement général peut seul apporter la guérison [14].

❖ **Abcès de l'utérus :**

Il se forme une ou plusieurs collections purulentes enkystées dans le parenchyme utérin. Le diagnostic est souvent difficile et l'affection est reconnue le plus souvent à l'intervention dans un tableau analogue à celui de la gangrène utérine [14].

❖ **Endométrite hémorragique :**

Une forme particulière décrite par COUVELAIRE se manifeste essentiellement par des pertes de sang assez abondantes et répétées donnant rapidement une altération de l'état général. Ce syndrome ne prend sa pleine signification qu'après un certain temps d'évolution. Les symptômes apparaissent vers la deuxième ou troisième semaine du post partum à un moment où normalement les saignements doivent être minimes, apparaissent en effet des hémorragies abondantes [10].

Il est souvent difficile de différencier ce phénomène d'une rétention placentaire surtout si celle-ci est infectée et s'accompagne de signes généraux infectieux.

Le traitement est le même que la forme aiguë. Le danger est la constitution d'une synéchie post opératoire [14], il est notablement diminué par des techniques d'aspiration combinées au curage digital.

c. Suppurations pariétales :

Définition : la suppuration est la formation de pus, c'est la réaction normale de défense d'un organisme sain en face de l'agression microbienne. La suppuration d'un organe est à l'origine des abcès. Le pus est formé de leucocytes phagocytés [18].

Les infections superficielles de la plaie : Infections de la peau ou du tissu cutané, situées au niveau d'une incision chirurgicale et survenant dans les 30 jours après l'intervention et où au moins un des critères est observé :

Le liquide au niveau de l'incision est purulent. Une culture du liquide ou du tissu prélevé retrouve des agents pathogènes. La plaie présente des signes d'infections (douleur, tuméfaction, rougeur, chaleur).

Le chirurgien ouvre pour cette raison la plaie. Le critère est supprimé si la culture sur cette plaie est stérile.

Les Infections profondes de la plaie :

C'est l'infection qui survient au niveau des tissus mous à l'endroit de l'intervention (sous l'aponévrose, muscle) dans les 30 jours qui suivent l'intervention, le diagnostic repose sur les critères suivants dont au moins un est requis :

Le liquide provenant d'une incision profonde est purulent. Une intervention par le chirurgien s'impose chez une patiente fébrile. Ce critère est supprimé si la culture est stérile.

Il y a abcédation ou autre signe d'infection à l'examen direct ou constaté à l'histopathologie ou examen radiologique.

Traitement : drainage ou débridement chirurgical, antibiothérapie adaptée pour les infections profondes. Cette antibiothérapie est discutée pour les infections superficielles.

d. Les septicémies :

L'infection généralisée survient soit d'emblée, soit à la suite d'une forme locale. La septicémie à streptocoque, elle débute vers le troisième jour des suites opératoires par la fièvre et des frissons répétés. Puis la température se maintient, le plus souvent en plateau, parfois avec des oscillations à 39°C ou 40°C. Le pouls est accéléré, la respiration est rapide et superficielle, la peau est sèche, la langue rôtie, les pommettes sont rouges. Le regard est brillant et une oligurie faite d'urines foncées. Les hémocultures sont positives.

La mort est fréquente parfois après endocardite maligne secondaire.

D'autres germes peuvent être en cause : bacilles gram perfringens.

Le traitement : est médical (antibiotique) associé à un traitement symptomatique plus les mesures de réanimation.

e. La Péritonite :

Définition : c'est une inflammation d'origine infectieuse du péritoine ou d'une partie de celui-ci survenant dans les suites d'une intervention chirurgicale intra abdominale. Elle se classe dans le cadre des péritonites secondaires : [18].

Elles sont rares (1- 3%) des laparotomies mais graves (30,7%) des mortalités. **Causes** : la plupart du temps il s'agit d'une communication entre la cavité péritonéale et la lumière du tube digestif par lâchage d'une anastomose ou par perforation digestive due à un traumatisme lors de l'intervention.

Clinique : l'atteinte du péritoine après intervention ne se localise pas au pelvis. C'est une péritonite généralisée. Elle s'installe peu à peu, sa marche est progressive. Les signes généraux dominent le tableau : la température est élevée tantôt proche de la normale. Les signes fonctionnels n'évoquent nullement la péritonite. Les vomissements sont tardifs l'arrêt du transit intestinal n'existe pas, il est remplacé par la diarrhée, (il s'agit de la péritonite asthénique).

Les signes physiques ne sont pas au moins paradoxaux, on ne trouve pas de défense musculaire mais un ballonnement progressif qui finit par devenir intense. Le ventre se distend de plus en plus. Le pronostic est plus grave que celui de la septicémie.

Les examens complémentaires :

La biologie montre une hyper leucocytose qui est constante. L'échographie, le scanner abdominal peuvent détecter un foyer intrapéritonéal, leur interprétation difficile est facilitée par la ponction de toute collection intra péritonéale.

C'est au terme de ces examens cliniques, biologiques, et radiologiques avec éventuellement la survenue d'une défaillance viscérale qui aggrave le pronostic que le diagnostic de péritonite est établie et l'indication opératoire portée.

f. La pelvipéritonite

Elle succède au bout d'un temps variable à l'infection utérine, aux annexites aiguës. La symptomatologie et l'évolution des pelvipéritonites sont liées aux propriétés particulières du péritoine pelvien, aux signes fonctionnels et généraux de l'infection du post partum, aux signes physiques de collections péri utérine diffuse, s'ajoute une symptomatologie péritonéale : vomissement, trouble du transit, subocclusion, trouble urinaire, contracture localisé sus pubien.

Le traitement : est le plus souvent médical (antibiothérapie à large spectre) ou guidé par un antibiogramme. Parfois une intervention chirurgicale s'impose [16].

g. Les salpingites :

Relativement rare dans les post opératoires, les salpingites à streptocoque ont en général une symptomatologie franche : elles sont caractérisées par la perception dans les culs de sac latéraux, plus rarement dans les deux masses annexielles mal limitées

plus ou moins empâtées, douloureuses, accompagnées de fièvre et de leucocytose dans les examens biologiques. L'échographie : met en évidence la masse

Le traitement : est médical (les antibiotiques à large spectre), de préférence adapté à un antibiogramme [16].

➤ **Hémorragie post opératoires** Plusieurs sources existent :

L'hématome de la paroi ;

Saignement des berges d'hystérotomie par hémostase insuffisante, exceptionnellement, l'hémorragie vers J10-J15 post opératoire après lâchage secondaire de la suture et nécrose du myomètre.

➤ **Les complications digestives :**

L'iléus paralytique post opératoire fonctionnel, les vomissements, la diarrhée, subocclusion voire occlusion.

➤ **La maladie thromboembolique :**

Elle est prévenue par lever précoce, voire l'héparinothérapie dans les cas à risque (phlébite, antécédent de MTE).

➤ **Les complications diverses :**

Ce sont les troubles psychiatriques (psychoses puerpérales), fistules vésico-vaginales, embolie gazeuse, embolie amniotique, mortalité maternelle.

METHODOLOGIE

III. METHODOLOGIE

3. Cadre d'étude :

Notre étude a été réalisée dans l'unité de gynécologie-obstétrique du Centre de Santé de Référence de la Commune I (Csréf CI) de Bamako. Il occupe le 2ème niveau de la pyramide sanitaire du pays ; c'est un centre de santé de référence pour les patients de la commune I de Bamako et environnants, mais également ceux provenant de l'intérieur du pays.

La commune I est située à L'Est du District de Bamako sur la rive gauche du fleuve Niger. Elle couvre une superficie de 34,26km² soit 12,83% de la superficie totale de Bamako pour une population totale de 411586 habitants soit une densité moyenne de 12013 habits/km² (CROCEPS 2017).

A. -Le personnel de la maternité est composé de :

Tableau II: Personnels de la maternité.

Personnels	Effectifs
Gynécologues obstétriciens dont le chef de service	04
Sages-femmes réparties entre les différentes unités du service	24
Infirmières obstétriciennes	10
Techniciens supérieurs de santé	03
Techniciens de santé	05
Aides-soignantes	08

B. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude cas-témoins des césariennes compliquées, soit un cas apparié à un témoin selon les tranches âges et la parité.

➤ **Période d'étude**

L'étude s'est déroulée sur une période de 24 mois, allant du 1^{er} Mars 2018 au 01 Mars 2020.

➤ **Population d'étude**

Elle a concerné les femmes ayant accouché dans le service pendant la période d'étude.

➤ **Echantillonnage**

• **Critères d'inclusion :**

Cas : Toutes les femmes césarisées dans le service de gynécologie obstétrique du Csréf ayant présenté une complication.

Témoins : Chaque cas est comparé avec les femmes césarisés ayant les mêmes antécédents qui sont dans les mêmes tranches d'âge dont les suites ont été simple (sans complication).

• **Critères de non inclusion :**

- Les parturientes qui n'ont pas accouché dans le service,
- Patiente ayant un terme de la grossesse inférieur à 22SA.

C. Taille de l'échantillons :

Dans les études cas témoin le nombre de sujets nécessaires dans chaque groupe est donné par la formule :

$$n = \frac{2(Z\alpha + Z\beta)^2 PQ}{P0 - P1}$$

α = risque de type 1 (1ère espèce)

β = risque de type 2 (2ème espèce)

$p1$ = proportion attendue des sujets exposés aux facteurs de risque parmi les femmes ayant fait des complications post césarienne.

$P0$ = proportion attendue de sujets exposés aux facteurs de risque parmi les femmes n'ayant pas fait des complications post césarienne.

$1-\alpha$ = puissance acceptée Ces deux proportions sont liées par le rapport des côtes (Odds ratio) :

P0 OR

$$p1 = \frac{\dots\dots\dots}{1 + [P. (OR-1)]}$$

La taille minimum est donnée par le logiciel epi-info6 du cdc d'Atlanta et l'OMS.

D. Collectes des données :

➤ **Source des données :**

Elles étaient les dossiers obstétricaux, les registres d'accouchement, le Partogramme, Fiche de Référence/Evacuation, les registres de compte rendu du bloc opératoire, carnet de CPN, dossiers obstétricaux, registre d'anesthésie, et les rapports mensuels d'activités.

➤ **Outils et techniques de collecte :**

L'outil de collecte des données était une fiche. Cette fiche a été remplie à partir de l'interrogatoire et des dossiers médicaux des parturientes reçues pendant la période d'étude.

4.6. Variables de l'étude :

Les variables étudiées ont été les suivantes :

Tableau III: Variables étudiées :

Nom de variable	Type	Echelle
Age	Quantitative	Année
Niveau d'étude	Qualitative	1 : Primaire ; 2 : Secondaire ; ect.....
Mode d'admission	Qualitative	1 : Venue d'elle-même ; 2 : Evacuée : etc....
Consultation prénatale	Quantitative	1 : CPN<4 ; 2 : CPN>4
Auteurs de CPN	Qualitative	1 : Sage-femme ; 2 : Médecin ; ect.....
Antécédents médicaux	Qualitative	1 : HTA ; 2 : Diabète ; ect.....
Gestité	Quantitative	1 : Nulligeste ; 2 : Primigeste ; ect....
Parité	Quantitative	1 : Nullipare ; 2 : Pimipare ; ect...
Indication de la césarienne	Qualitative	1 : SFA ; 2 : Macrosomie ; ect....
Paramétré de la césarienne	Qualitative	
Césarienne compliquée	Qualitative	1 : Oui ; 2 : Non ;
Type de complication	Qualitative	1 : per césarienne ; 2 : Post csarienne
Prise en charge	Qualitative	1 : Médical ; 2 : Chirurgical

4.7.Définitions opérationnelles :

- **Complications maternelles post césarienne :** Sont définies comme l'ensemble des incidents ou accidents qui peuvent survenir pendant et/ou après la césarienne.
- **Primigeste :** Il s'agit d'une femme qui est à sa première grossesse
- **Multigeste :** Il s'agit d'une femme qui a eu entre 2 et 6 grossesses.
- **Grande Multigeste :** Il s'agit d'une femme qui a fait plus de 6 grossesses.
- **Primipare :** il s'agit d'une femme qui a fait son 1^{er} accouchement
- **Paucipare :** Deux à trois accouchements.
- **Multipare :** Quatre à six accouchements.
- **Grande multipare :** Nombre d'accouchement supérieur ou égal à six
- **Venue d'elle-même ou auto référence :** C'est le fait de prendre l'initiative de venir consulter avec ou sans notion d'urgence.
- **Référence :** C'est le transfert d'une patiente d'un service à un autre au sein d'une structure sanitaire ou d'un centre à un autre pour une meilleure prise en charge adaptée sans la notion d'une urgence.
- **Évacuation :** C'est le transfert d'une patiente d'une structure sanitaire à une autre plus spécialisée avec un caractère urgent nécessitant une hospitalisation.
- **Césariennes en urgence :** ce sont les césariennes dont les indications ont été posées en cours de travail ou devant la survenue d'une complication aiguë maternelle, fœtale ou materno- fœtale.
- **Césariennes programmées :** ce sont les césariennes dont les indications ont été posées avant toute entrée en travail et avant la survenue de toute complication.
- **Hémorragie per opératoire :** Toute perte sanguine au cours de la césarienne supérieure à 1000 ml.
- **Travail prolongé :** tout travail d'accouchement dont la durée est supérieure ou égale à 12 heures.
- **Durée prolongée de la césarienne :** toute durée de césarienne qui excède les 60 minutes.

Le support des données :

Les données ont été collectées à partir de la fiche d'enquête et du logiciel SPSS.

4.8.Saisie et analyse des données

La rédaction de la thèse a été faite sur Microsoft office Word 2016 et l'analyse statistique a été faite sur SPSS.

Les données qualitatives ont été présentées sous forme de fréquences exprimées en pourcentage et les variables quantitatives sous forme de moyenne.

Les tests statistiques utilisés pour la comparaison ont été le Khi2 de Pearson, le test de Fisher, l'Odds ratio et son intervalle de confiance pour l'estimation du risque de survenue de complications dans le post césarienne. Les différences étaient significatives si $p < 0,05$.

4.9. Aspects éthiques :

Les données ont été recueillies à partir d'un questionnaire anonyme. Les résultats de notre étude seront communiqués aux acteurs intervenants dans le domaine de la santé dans le but de l'amélioration de la pratique de la césarienne au Mali.

RESULTATS

IV-RESULTATS

5.1- Prévalence :

Sur un nombre total de 9 466 accouchements, nous avons enregistré 2 123 césariennes, soit 22,47 % des accouchements. L'étude a été portée sur 150 cas de césariennes compliquées soit 7,06% des césariennes.

2-Natures des complications maternelles

Tableau IV: Répartition des patientes en fonction de la nature de complication maternelle.

Complication maternelle	Fréquence	%
Per césarienne		
Hémorragie	45	30,0
Lésion vésicale	7	4,7
Arrêt cardiaque	2	1,3
Post-césarienne		
Suppuration pariétale	75	50,0
Endométrite	21	14,0
Total	150	100,0

5.3- Facteurs de risque des complications maternelles post césariennes.

Tableau V : Répartition des patientes en fonction de l'âge

Age	Césariennes compliquées		Total (%)
	Oui(%)	Non(%)	
15-19ans	48(32,0)	48(32,0)	96(32,0)
20-35ans	85 (56,7)	85(56,7)	170(56,7)
36-45ans	17 (11,3)	17 (11,3)	34(11,3)
Total	150 (100,0)	150(100,0)	300(100,0)

L'âge moyenne= 26,8 ans et extrêmes (15 et 41ans)

-Le niveau d'instruction

Tableau VI : Relation entre les complications de la césarienne et le niveau d'étude :

Niveau d'étude	Césariennes compliquées		Total (%)
	Oui (%)	Non(%)	
Primaire	56(37,3)	65(43,3)	121(40,3)
Secondaire	39(26,0)	55(36,7)	94(31,4)
Supérieure	4(2,7)	8(5,3)	12(4,0)
Non scolarisé	51(34,0)	22(14,7)	73(24,3)
Total	150(100,0)	150(100,0)	300(100,0)

Khi² = 16,247 ddl =3 p = 0,001 OR=0,691

-Le mode d'admission

Tableau VII: Relation entre les complications maternelles de la césarienne en fonction des modes d'admission.

Mode d'admission	Césariennes compliquées		Total (%)
	Oui n(%)	Non n(%)	
venue d'elle-même	15(10,0)	116(77,3)	131(43,7)
Evacuée	107(71,3)	26(17,3)	133(44,3)
Référée	28(18,7)	8(5,4)	36(12,0)
Total	150(100,0)	150(100,0)	300(100,0)

Khi² = 138,31 p = 0,000 OR=0,605

• Consultation prénatale :

Tableau VIII: Relation entre les consultations prénatales et les complications maternelles de la césarienne.

CPN	Césariennes compliquées		Total (%)
	Oui n(%)	Non n(%)	
CPN < 4	102(68,0)	52(34,7)	154(51,3)
CPN >= 4	48(32,0)	98(65,3)	146(48,7)
Total	150(100,0)	150(100,0)	300(100,0)

Khi² = 32,0 p = 0,000

5.4-La Relation entre les complications post césariennes et l'auteur de la CPN.

Tableau IX: Relation entre les complications de césarienne et les auteurs de la CPN

Auteurs de CPN	Césariennes compliquées		Total n(%)
	Oui n(%)	Non n(%)	
Sages-femmes	87(58,0)	81(54,0)	168(56,0)
Médecin généraliste	55(36,7)	19(12,7)	74(24,7)
Gynécologue/Obstétricien	8(5,3)	50(33,3)	58(19,3)
Total	150(100,0)	150(100,0)	300(100,0)

Khi² = 48,142 p = 0,000 OR= 1,285

5.5-Les antécédents

-Médicaux

Tableau X: Relation entre les complications maternelles de la césarienne en fonction des antécédents médicaux.

Antécédent médicaux	Césariennes compliquées		Total (%)
	Oui n(%)	Non n(%)	
HTA	3(2,0)	7(4,6)	10(3,4)
Diabète	0(0,0)	1(0,7)	1(0,3)
Asthme	1(0,7)	0(0,0)	1(0,3)
Drépanocytose	5(3,3)	1(0,7)	6(2,0)
HIV	1(0,7)	2(1,3)	3(1,0)
Sans ATCD	140(93,3)	139(92,7)	279(93,0)
Total	150(100,0)	150(100,0)	300(100,0)

Test exact de Fisher 6,309

P= 0,212

-Obstétricaux

Tableau XI : La Relation entre les complications maternelles de la césarienne et la gestité.

Gestité	Césariennes compliquées		Total (%)
	Oui n(%)	Non n(%)	
Paucigeste	54(36)	45(45)	99(33)
Multigeste	49(32,7)	63(42)	112(37,3)
Grand multigeste	19(12,6)	14(9,3)	33(11)

Khi² = 2,552 p = 0,471

parité.

Parité	Césariennes compliquées		Total n(%)
	Oui n(%)	Non n(%)	
Primipare	35(23,3)	35(23,3)	70(23,3)
Paucipare	42(28,0)	42(28,0)	84(28,0)
Multipare	67(44,7)	67(44,7)	134(44,7)
Grande multipare	6(4,0)	6(4,0)	7(4,0)

Parité moyenne est de 03 accouchements

Parité extrême est de 01 à 11 accouchements

6-Examen obstétrical

Tableau XII: Facteurs de risque obstétrical.

Paramètre obstétrical	Césarienne compliquée Oui n(%)	Non n(%)	OR	IC95%	Khi ²	P
Hauteur utérine(HU)						
HU < 36 cm	126(84)	136(90,7)	1,85	0,91-3,73	3,04	0,08
HU > 36 cm	24(16)	14(9,3)	0,54	0,26-1,09	3,04	0,08
BDCF						
120-160 btm /mn	101(67,3)	119(79,3)	1,86	1,101-3,13	5,56	0,02
< 120 btm/mn	35(23,3)	30(20)	0,53	0,32-0,91	5,56	0,02
Absents	14(9,4)	1(0,7)	0,06	0,01-0,5	14,04	0,00
Dilatation cervicale						
Col>4cm	55(36,7)	40(26,6)	0,63	0,38-1,03	3,47	0,06
Col<4cm	77(51,3)	58(38,7)	0,59	0,37-0,94	4,87	0,02
Col fermé	18(12)	52(34,7)	3,89	2,14-7,06	22,28	0,00
RPM						
Non	62(41,3)	130(86,7)	9,23	5,21-16,35	70,83	0,00
Oui	88(58,7)	20(13,3)	0,11	0,06-0,19	70,83	0,00
Présentation foetale						
Céphalique	132(88)	118(78,6)	0,50	0,26-0,94	4,75	0,02
Autre	18(12,0)	32(21,4)	0,50	0,26-0,94	4,75	0,03

Autre : Siège, Transversale, Epaule.

5.7- Etude des facteurs de risque liée à l'intervention(césarienne)

Tableau XIII: Etude des facteurs de risque selon les paramètres de la césarienne

Paramètre de la Césarienne	Oui n(%)	Complicquée Non n(%)	OR (IC95%)	Khi	P
Type de césarienne					
Programmée	13(8,7)	34(22,7)	0,85 (1,56-6,13)	11,46	0,19
Urgence	137(91,3)	116(77,)	3,08 (1,56-6,13)	11,46	0,00
Opérateur					
Médecin	122(81,3)	128(85,3)	1,33 (0,72-2,46)	0,86	0,35
Gynécologue	28(18,7)	22(14,7)	0,74 (0,40-1,38)	0,86	0,35
Type d'anesthésie					
ALR	138(92)	144(96)	2,08 (0,76-5,71)	2,16	1,14
AG	12(8)	6(4)	0,47 (0,17-1,31)	2,16	0,14
Type d'incision					
IMSO	2(1,3)	11(7,3)	5,85 (1,27-26,89)	7,14	0,00
Pfannentiel	143(95,4)	125(83,4)	0,24 (0,10-0,58)	11,95	0,00
Joël Cohen	5(3,3)	14(9,3)	2,98 (1,04-8,51)	4,72	0,03
Accident/Incident					
Oui	19(12,7)	0(0,0)	0,16 (0,01-1,35)	4,04	0,04
Non	13(87,3)	150(100,0)	0,01 (0,00-0,09)	75,97	0,00
Perte sanguine					
>1000 cc	42(28,0)	0(0,0)	-	65,9	0,00
< 1000 cc	108(72,0)	150(100,0)	2244	65,9	0,00

8-Indication de la césarienne

Tableau XIV: Etude des facteurs de risque selon les indications et les complications de la césarienne.

Indication de la césarienne	la Césariennes compliquées		OR	IC95%	Khi ²	P
	Oui n(%)	Non n(%)				
SFA	52(34,7)	32(21,3)	0,51	0,30-0,85	6,66	0,01
Utérus bicicatriciel	19(12,7)	15(10)	0,76	0,37-1,57	0,53	0,47
Macrosomie	18(12)	14(9,3)	0,75	0,36-1,58	0,56	0,46
HRP grade II de Sher	14(9,3)	15(10)	1,07	0,50-2,32	0,03	0,85
Utérus cicatriciel/bassin limite	2(1,3)	16(10,7)	8,83	1,99-39,14	13,09	0,00
Siège/bassin limite	0(0,0)	18(12)	18358	-	26,10	0,99
Siège/utérus cicatriciel	0(0,0)	12(8)	17559	-	17,13	0,99
Placenta prævia	5(3,3)	6(4)	1,20	0,36-4,04	0,09	0,76
BGR	8(5,3)	0(0,0)	-	-	11,31	0,99
Procidence du cordon	0(0,0)	8(5,3)	17068	-	11,31	0,99
Présentation transversale	4(2,7)	4(2,7)	1,0	0,24-4,07	-	1,0
DFP	8(5,3)	0(0,0)	-	-	11,31	0,99
J1 en siège	5(3,3)	3(2)	0,59	0,13-2,52	0,52	0,48
Rupture utérine	7(4,7)	0(0,0)	-	-	9,87	0,99
Siège chez une Primigeste	5(3,3)	2(1,3)	0,39	0,07-2,05	1,35	0,67
Syndrome de prérupture	1(0,7)	2(1,3)	2,01	0,18-22,4	0,34	0,57
Présentation de l'épaule	1(0,7)	1(0,7)	1,00	0,06-16,13	-	1,0
Face/utérus cicatriciel	1,0	0(0,0)	1(0,7)	16263	-	1,39

5.9- Prise en charge

Tableau XV : Répartition des patientes en fonction du traitement médical.

Traitements Médicales	Effectif (%)
Amoxicilline	131(43,7)
Amoxicilline + Métronidazole	73(24,3)
Amoxicilline acide clavulanique+ Métronidazole	75(25,0)
Ceftriaxone+Métronidazole+Gentamicine80+Ocytocine.	21(7,0)
Total	300(100,0)

Tableau XVI: Répartition des pathologies en fonction des produits utilisés.

Pathologie	Traitement médical	Effectif
Endométrite	Ceftriaxone+Métronidazole+Gentamicine80+Ocytocine.	21
Suppuration pariétale	Amoxicilline +acide clavulanique+ Métronidazole	75
Total		96

- **Le rythme des pansements**

Tableau XVII : Répartition des patientes présentant une suppuration pariétale en fonction du rythme des pansements.

Rythme des pansements	Effectif (%)
Quotidien	58(77,3)
Biquotidien	17(22,7)
Total	75(100,0)

- **La reprise de la paroi**

Tableau XVIII: Répartition des patientes présentant une suppuration pariétale en fonction de la reprise de la paroi.

Reprise de la paroi	Effectif (%)
Faite	3(4,0)
Non Faite	72(96,0)
Total	75(100,0)

- **Les produits utilisés dans les pansements**

Tableau XX : Répartition des patientes en fonction des produits utilisés dans les pansements.

Produits	Effectif(%)
Bétadine dermique	300(77,7)
Eau oxygéné	57(14,8)
Banéocin	29(7,5)
Total	386(100,0)

5.10-Prononstic maternelle

Nous avons enregistré trois (03) cas de décès maternels soit 0,14% des femmes césarisées. Ses décès sont survenus dans un contexte d'hémorragie et tous dans un délai de 24h.

C'étaient des patientes évacuées pour hémorragie (**HRP grade III b**) avec un état hémodynamique instable.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

V. Commentaires et discussion

6.1-Approche méthodologique :

Comme tout travail, nous avons rencontré un certain nombre de difficultés parmi lesquelles :

Des carnets de CPN mal renseigné ;

Certaines évacuations qui se faisaient sans Partogramme ou sans fiche d'évacuation.

Mais ces problèmes n'ont pas eu d'incidents sur nos résultats.

6.2-Facteurs de risque lié à la mère

La tranche d'âge comprise entre 18 et 28 ans a été la plus représentée soit 56,7% et l'âge moyen était de 26,8 ans avec des extrêmes entre 15-41 ans. SOUMARE H. [21] et SANGARE F. [22] ont trouvé respectivement 65,11% et 58,60%.

Les patientes ayant fait des études primaires représentaient 40,3% dans notre étude de cas-témoins et 37,3% dans le groupe des césariennes compliquées. Le bas niveau intellectuel de ces patientes fait qu'elles sont sujets à des grossesses Précoces parce qu'elles ont moins d'information par rapport au danger de la grossesse à cet âge de la vie et par rapport aux moyens de contraception.

Ce taux est proche à ceux de Camara B S. [20] 37,23% et inférieur à celui de Coulibaly B. [19] 71%, mais supérieur à celui de Sacko I. [17] 19,2% avec (**P= 0,001**) et **OR= 0,691**.

Les évacuations reçues étaient associées de façon significative aux complications des césariennes avec (**P < 0,05**), **OR= 0,605** et un taux à 44,3%.

La fréquence relativement élevée des évacuations s'explique par le fait qu'il n'y a pas de structures intermédiaires pouvant prendre en charge certaines complications obstétricales [23]. Notre taux est supérieur à celui trouvé par Diarra N.

[22] (7,9%) et inférieur au taux de Takpara I [24] au Bénin qui était de 66%.

6.3- Facteurs lié à la grossesse et l'auteurs des CPN :

Le risque de survenue de complication post césarienne diminuait lorsque l'auteur des CPN seraient plus qualifiés. Mais dans notre étude, l'essentiel du suivie était assuré par les sages-femmes 56% (168/300).

Pour diminuer le taux de complication post césarienne, un accent particulier devra être mis sur la CPN recentrée : C'est-à-dire une CPN non basée sur le nombre mais sur la qualité. Donc des CPN assurées par un personnel qualifié surtout pour les grossesses à risque. La majeure partie de nos revues de littérature sont du même avis [24 ; 25 ; 26].

Dans notre étude 58,7% des femmes qui ont présenté une complication dans les suites de césarienne avaient fait une RPM. Les risques de celles-ci étaient multipliés par 2,49 avec une différence hautement significative ($P < 0,05$) $OR = 0,11$. Nous remarquons que plus, le délai de la rupture des membranes est long, plus le risque d'infection amniotique est grand et plus grand est le risque de complications des césariennes. Cette rupture prématurée des membranes a été observée chez les parturientes dont le travail a été également long favorisant les complications post opératoires. La plupart de nos revues de littératures ont trouvé des résultats similaires [8 ; 17 ; 19 ; 20].

La métrorragie observée à l'admission ou en tant que motif d'évacuation était associée aux complications dont elle multipliait le risque par 9,15 ($P < 0,05$) avec un $OR = 5,15$. Nos résultats convergent vers nos revues de littératures [8 ; 19].

6. 4-Facteurs de risque lié à la césarienne

Le caractère urgent de la césarienne multipliait le risque de complications des césariennes par 1,87 ($P = 0,000$) avec un $OR = 3,08$ dans notre étude. Notre taux élevé des complications des césariennes (91,3%) dans la série des césariennes en urgence s'explique par le fait que ces césariennes se font dans les conditions d'extrêmes urgences ou les règles d'asepsie et d'antisepsie ne sont pas toujours au premier plan, c'est la parturiente et son fœtus qui le sont surtout. Cette série de césariennes en urgence est essentiellement constituée de parturientes évacuées ou référées donc un risque accru de complications dans les suites de césarienne.

Dans nos revues de littératures la plupart des auteurs partagent cette affirmation [25 ; 24].

Dans notre étude la souffrance fœtale aigüe a été l'indication majeure de la césarienne avec un taux de 28%. Le risque de complications des césariennes se multipliait par 0,7

(**P= 0,01**) avec un **OR= 0,5**. Ce taux est comparable à celui de Soumaré H. [21] qui trouve 46,5% de SFA. Notre taux est supérieur à celui de Koné A. [27] 41,8% de SFA. Dans notre étude le rachis anesthésie était de 94% de la population d'étude. Soumaré H. [12], Koné A. [28] trouvaient respectivement 2,3% ; 25%.

En per césarienne nous avons colligé 07cas (4,7%) de lésion vésicale et 02cas (1,3%) d'arrêt cardiaque de l'ensemble des complications des césariennes. Elles sont dû à des adhérences pariéto-vésicale ou vésico-utérine.

La durée moyenne d'une intervention était de 47minutes avec des extrêmes de 32 et 113 minutes. Ce taux est comparable à celui de Soumaré H. [12] qui a apporté 45 minutes dont les extrêmes variaient de 30 et 60 minutes.

6.5- La prévention et la prise en charge des complications

L'antibioprophylaxie avec 2g d'amoxicilline en dose unique après clampage du cordon ombilical en IVD.

La prise en charge des complications :

Les complications hémorragiques :

Les hémorragies de la délivrance :

- Révision utérine ;
- Massage utérin ;
- Utéro-tonique ;
- La transfusion sanguine est pratiquée chez les patientes où la perte sanguine estimée est supérieure à 1000ml et ou un taux d'hémoglobine inférieur à 7g/dl.

➤ La suppuration pariétale est retrouvée chez 50% des patientes.

- Pansement biquotidien ;
- Les produits utilisés dans les pansements sont : Bétadine dermique (jaune), Eau oxygénée, Bacitracine zinc + Néomycine sulfate (Banéocin®).

La reprise de la paroi est effectuée chez 3 patientes.

➤ L'endométrite 14% des complications infectieuses.

L'ocytocine est utilisée chez toutes les patientes ayant présenté une endométrite.

La triple association d'antibiotiques : Ceftriaxone + Métronidazole + Gentamicine.

6.6-Pronostic :

Notre taux de morbidité post césarienne est essentiellement constitué d'anémie d'infections, d'hémorragie etc.

La morbidité maternelle liée à l'anémie très variée dans la littérature ; l'anémie constatée en post opératoire et le plus souvent liée soit à une anémie chronique ; soit aux pertes sanguines anormalement élevées (Supérieur à 1000cc) au cours de l'intervention.

La morbidité maternelle des césariennes liées à l'anémie est plus élevée dans les pays en voie de développement que dans les pays développés. Notre critère d'appréciation de l'anémie était essentiellement basé sur la biologie (taux d'hémoglobine), et l'examen clinique.

Cela est dû le plus souvent aux mauvaises conditions socio-économiques et a une alimentation mal équilibrée chez la plupart des femmes.

Nous déplorons **Trois (3) cas** de décès maternel des césarienne soit 0,14%. IL s'agit des patientes toutes décédées dans un contexte hémorragie.

Cette tendance fut notée par la plupart de nos revues de littérature [28 ;15 ;29 ;26 ; 30]

CONCLUSION ET RECOMMANDATION

VI. Conclusion et recommandation

CONCLUSION

Au terme de notre étude les complications maternelles des césariennes dans le service de gynécologie-obstétrique a été dominée par les infections (suppuration pariétale et endométrite).

Les principaux facteurs de risque étaient : Les conditions socio-économiques défavorable, les évacuations, travail d'accouchement trop long, la RPM, la métrorragie, le caractère urgent de la césarienne, la césarienne de durée longue.

Recommandations

Au terme de cette étude, quelques recommandations nous paraissent nécessaires dans le cadre de la réduction de la morbidité et la mortalité maternelle après césarienne. Celles-ci à l'adressent :

De l'administration du centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako :

- Désinfecter régulièrement les blocs opératoires et les salles d'hospitalisations.
- La formation et suivi des personnels sur la prévention et control des infections du bloc opératoire et des salles d'hospitalisation.
- Mettre dans le kit de césarienne le matériel nécessaire pour la prévention de l'infection.

Aux personnels socio-sanitaires :

- Référer à temps toutes les grossesses à risque.
- Améliorer ou renforcer la prévention et control des infections au cours du travail, au bloc opératoire et en hospitalisation.
- Faire les CPN effectifs qui répondre le but de prévenir les complications materno-fœtales.

Aux gestantes :

- Informer les gestantes sur les signes d'alertes au cours de la grossesse et dans les suites de couche ;
- Informer les gestantes sur les facteurs de risque maternelle des complications de césarienne ;
- Planifier les grossesses et faire correctement la consultation prénatale,

REFERENCE

REFERENCES

- 1. Villar J, Carroli G, Zavaleta N, et al.** Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with caesarean delivery: multicentre prospective study. *BMJ*. 2007;335(7628):1025.
- 2. Van Ham MA, van Dongen PW, Mulder J.** Maternal consequences of caesarean section. A retrospective study of intra-operative and postoperative maternal complications of caesarean section during a 10- year period. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*.74(1):1-6.
- 3. Renate MI, Häger E, Daltveit KA, et al.** Complication of cesarean delivery: rates and risk factors. *Am J Obstet Gynecol*. 2004;190(2):428-34.
- 4. Jennifer L.** THE MFMU Cesarean Registry : Impact of time of day on cesarean complications. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2006;195:1132-7.
- 5. Ngowa JDK.** Complications maternelles précoces de la césarienne: à propos de 460 cas dans deux hôpitaux universitaires de Yaoundé, Cameroun. *Pan African Medical Journal*. 2015;21(265):1.
- 6. Ouedraogo C, Zoungrana T, Dao B, et al.** La césarienne de qualité au centre hospitalier Yalgado Ouedragogo de Ouagadougou. Analyse des déterminants à propos de 478 cas colligés dans le service de gynécologie obstétrique. *Médecine d’Afrique Noire*. 2001;48:11.
- 7. Kinenkinda X, Mukuku O, Chenge F, et al.** Césarienne à Lubumbashi, république démocratique du Congo I : fréquence, indications et mortalité maternelle et périnatale. *Pan Afr Med J*. 2017;27:72
- 8. SIBY O.** Etudes des suites de couche post césarienne dans le service de gynécologie et d’obstétrique de CHU Gabriel Touré. Thèse de médecine : Bamako 2009 n °537.
- 9. Mariko SL.** Complications maternelles de la césariennes, Cs réf Koutiala.
- 10. Merger R. / Levy J. / Melchior J.** Précis d’obstétrique, Paris, Masson, 6ième édition. 533p.

- 11. OMS** Déclaration de l'OMS sur le taux de césarienne. Genève: OMS;2014.http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/161443/1/WHO_12.02_fre.pdf. Consulté le 05/02/2020.
- 12. Thoulon J.M ; Gravier M.** Le monitoring obstétrical ; atlas cardiotocographie. Paris Masson1997 ; 9–10.
- 13. Duval J. ; et Coll.**Abrégé d'antibiothérapie : base pour l'utilisation des antibiotiques. Masson édition 1985 ; 63.
- 14. Vokaer R.** Traité d'obstétrique. Paris, Masson 2ième édition 1985 ; 560p.
- 15. Racine C. et Favier M.** Césarienne : complications maternelles. Pratique médicale, 31, 1982
- 16. Lansac J. Berger C. Magning G.**Obstétrique pour le praticien. Masson 3ième édition: 395-6.
- 17. Sacko I.** Etude des suites de couches post césarienne au centre de santé de référence de la commune II du district de Bamako. Thèse de médecine : Bamako 2015 No 8 P33-45.
- 18. Touré L.** Les infections du site opératoire à l'hôpital du point G. Thèse de médecine : Bamako 2006, 72p, 352.
- 19. Coulibaly B.** Etude des suites de couches post césarienne au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako. Thèse de médecine : Bamako 2009 No 535.
- 20. Camara BS.** Etude des suites de couches post césarienne au centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako. Thèse de médecine : Bamako 2006.
- 21. Soumaré H.** Les complications infectieuses bactériennes après césarienne au centre de santé de référence de la commune V. Thèse de méd. Bamako 2006 72p ; 352.
- 22. Diarra FL.** Etude de l'anesthésie dans les césariennes en urgence de l'hôpital Gabriel Touré. Thèse médecine. Bamako 2001 ; N°91.

- 23. Dumont M, Morel P.** Histoire de l'obstétrique et de la Gynécologie. Lyon : Simep édition 1968 : 18-82.
- 24. Takpara I, Alihonou, Perrrinr, Koalaga A .** Complication des césariennes à la clinique universitaire de gynécologie et d'obstétrique du CNHU de Cotonou. J. Soc. Biol. CHU Benin, 1994, 11 2.PP. 43-46.
- 25. Diallo AK.** Facteurs de risque des complications maternelles post césariennes à l'Hôpital Gabriel Touré et à l'Hôpital du Point G. Thèse de médecine Bamako 2005. No 224 P.
- 26. Yahiaoui H :** Evaluation du risque obstétrical et néonatal au service de gynécologie obstétrique de l'Hôpital Charles Nicolle par une enquête en post partum immédiat. Thèse de Médecine 1992, Tunis.
- 27. Koné A.** Etude comparative de la césarienne classique et de la césarienne de MISGAV LADACH. Thèse médecine. Bamako 2005; 100p, N°75.
- 28. Racinet C. Favier M.** La césarienne : indications techniques, complications Masson, Paris 1984 ; 185p.
- 29. Tégueté I.** Etude clinique et épidémiologique de la césarienne à la maternité de l'Hôpital de Point G. de 1991 à 1993. A propos d'une étude cas –témoins de 1544 cas. Thèse de médecine : Bamako, 1996 ; 17 (37).
- 30. Erny. R Gammier M. et Martin A.** Complication des césariennes. Mise à jour en gynécologie et obstétrique, Paris, Vigot Edit 195 – 217, 1981.

ANNEXES

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

Fiche N :

Date

A/-IDENTITE :

a- Age : année

b- Résidence /...../

1. Urbain, 2. Rural

c- Ethnie :

d- Statut matrimonial /..... /

1. Célibataire, 2.Mariée, 3.Divorcée, 4.Veuve.

e-Niveau d'alphabétisation /..... /

1. Analphabète, 2. Primaire, 3. Secondaire, 4.Supérieur

f- Profession

/..... /

1. Ménagère, 2. Commerçante, 3. Aide-ménagère, 4.
Etudiante/Elève,
5. Fonctionnaire

B/- MODE

D'ADMISSION a- auto référée/..... /

1. CUD, 2.RPM (si RPM Durée.....h), 3.Metrorragie

b- référée/ évacuée/..... /

1. Souffrance fœtale aigue, 2. Pré éclampsie, 3. Éclampsie, 4.HRP,

5. PP hémorragique, 6. Travail prolongé, 7. Dilatation stationnaire

8. absence d'engagement, 9. Utérus cicatricielle, 10. Pré-rupture
 11. disproportion foeto-pelvienne, 12. Rupture utérine, 13. BGR,
 14. Autre à précise.....

c- Structure ayant Référé ou évacué/...../

1. CSCOM, 2.structures médicaux privés

C/- ANTECEDENTS : a-Médicaux

:

1. H T A /____/ Oui /Non
2. Diabète /____/ Oui/Non
3. Drépanocytose /____/ Oui/Non
4. Asthme /____/ Oui/Non
5. Insuffisance rénale /____/ Oui/Non
6. Autres à préciser :

..... **b-Chirurgicaux :**

1. Césarienne /____/ Oui/Non, si oui nombre/ /
2. Plastie utérine /____/Oui /Non
3. myomectomie /_____/ Oui/Non
4. Rupture utérine /____/ Oui /Non
5. Appendicite/_____/
6. Autre à précise.....

c- Gynécologiques/...../

1. leucorrhée pathologique, 2. Prurit, 4. Dyspareunie, 5. Autres à précise

d- Obstétricaux

1. Gestité/____/

2. Parité/_____/

3. Vivant /_____/

4. Gémellité /_____/

5. Avortement/_____/

6. Décédé/_____/

7. Espace inter-génésique /_____/ année

D/- FACTEURS DE RISQUES

a- âge:/...../

1. < 16 ans,

2. > 40 ans

b-Taille /_____/

1. < 150cm,

2. > 150cm

c-Hémorragie /_____/

1.= Oui

2.=Non

d-CPN /_____/

1.=Oui si oui le nombre /____/,

2.=Non

e- terme /_____/

1.=Oui si oui âge/____/, 2.=Non si non âge/____/

f-Dernier enfant mort-né /_____/

1.=Oui

2.=Non

e-Césarienne dernier accouchement /_____/

1.=Oui

2.=Non

E-EXAMEN CLINIQUE GENERAL

a-état général de la mère/_____/ 1. normal, 2.agité,

3.omnubulé

b- Poids : /____/ (kg)

c- Taille: /____/ cm

d-Conjonctive /____/

1.= bien colorée, 2.= moyenne colorée, 3.= pâle)

e- T A /____/ mm HG

f- Pouls /____/puls/mn

g- Température : /____/°C

D-EXAMEN OBSTETRICAL

a-Age gestational /____/ (S A)

b- H U /____/ cm

c-Présentation /____/

1.= céphalique, 2.= siège, 3.= transverse, 4.=

procidence)

d- B D C F /____/ bts/mn

e- P D E /____/

1.= intacte, 2.= rompue si rompue heure. /____/

f-dilatation du col /_____/cm

E-INDICATION DE LA CESARIENNE

a- prophylactique:/_____/

1. B G R, 2. D F P, 3.Obstacle prævia, 4.Utérus cicatriciel,
5.Macrosomie

6. grossesse multiples, 7.primigeste âgé, 8. Autre à préciser.....

b-urgence:/_____/

1. PPH, 2.HRP, 3.procidence du cordon, 4.dilatation stationnaire,

5. BGR en travail, 6.Travail prolongé, 7.grossesse multiple en travail

8. Procubitus, 9.présentation vicieuse/____/(9.1 épaule, 9.2 face, 9.3

front, 9.4 siège, 9.5 transversal), 10. Autre à

préciser.....

F-BLOC OPERATOIRE

a-chaussure de bloc/_____/

1. pour le bloc, 2.personnelle,

b-lavage chirurgical des mains/_____/

1. Oui 2.Non

c-usage du savon/_____/

1. Oui 2.Non

d-usage du gel hydro-alcoolique/_____/

1. Oui 2.Non

e- nombres de personnels au bloc/_____/

G- PARAMETRE PER OPERATOIRE :

a-Opérateur/_____/

1. spécialiste 2. généraliste 3. Interne

b-Aide de boc/____./

1. généraliste 2. Interne

c-Type d'anesthésie /____./

1. AG+IOT 2. AG+V 3.Rachis anesthésie

d-Incision/____./

1. IMSO, 2. Pfannentiel, 3. Césarienne classique, 4.

Misgav Ladach

e- Délai incision cutanée et extra fœtale : /____/ mn

f- Coloration L A : /_____/

1. claire, 2. méconiale, 3. jaune, 4. sang

2. g- Nombre total de fils:/_____/

h-saignement per opératoire/_____/

- 1= inf. à 100cc , 2 = 100 à 500cc, 3=sup à 500cc

i-Durée totale d'intervention : /____/ (h
/min) **j- Incident per opératoire** /____/

1. Oui Si oui : /___/ (1.1 = vésicule, 1.2 = autre à préciser.....)

2. Non

H- PARAMETRE POST OPERATOIRE

a- La conscience:/____/

1. Normal, 2. Obnubilé, 3. Agité, 4. Coma

b-TA : mm Hg

c-Température : °C

d-la diurèse : CC **e-**

saignement:/____/

1. Oui. si oui (1.1= inf. à 100cc , 1.2 = 100 à
500cc, 1.3=sup à

500cc)

2. Non

f-Globe de sécurité:/____/

1. Bien formée, 2.Mal formée

I-TRAITEMENT POST OPERATOIRE

a-

Hydratation / /nombre de soluté/ /

1. SS 0,9%, 2. SG5%, 3.SG10%, 4.RL

b-Antibiothérapie/____/

1. Amoxicilline, 2. Ampicilline, 3. Gentamycine, 4. Ceftriaxone

5. Métronidazole, 6. Autres/_____/

c-Dose antalgique /____/

1. paracétamol, 2.Novalgin, 3. c-néfopan, 4. Autres à préciser

J HOSPITALISATION

a-salle commune/ _____ /

1. Oui, 2.Non

b-salle

VIP/_____ /

1. Oui,
2.Non

c-Durée:/_____ /jours

K-PANSEMENT

a-1^{er} pansement:/_____ /

1. sec, 2.écoulement hématique, 3.écoulement séro-
hématique 4.écoulement purulente

b-2^{ème} pansement:/_____ /

1. sec, 2.écoulement hématique, 3.écoulement séro-hématique
4.écoulement purulente

L-COMPLICATION

a- Les complications infectieuses /...../

1. endométrite, 2.suppuration pariétale, 3.pelvis péritonite, 4.Infection urinaire

5. pelvis péritonite plus endométrite ; 6.endométrite plus suppuration pariétale

7. autres à préciser/...../

b- Les complications non infectieuses

b.1 Eviscération/____/ Oui/Non

b.2 Thrombophlébite /____/ Oui/Non

b.3 Anémie /____/ Oui/Non

b.4 occlusions intestinales /____/ Oui/Non

b.5 Iléus paralytique /____/ Oui/Non

b.6 Autres (à

préciser)=.....

M-DECES

a-décès

maternel/____/Oui/Non

b- si oui Causes : /____/

1. Hémorragie, 2. Endométrite, 3. Pelvipéritonite, 4.

Éclampsie

5. Accès palustre, 6.

Cause inconnue, 7. Autres à préciser.....

c-Date du décès /_____/

1. décès sur table, 2. inf. à 24H, 3. /24 –48H/, 4./3-7jour/

5. Supérieur à 7jours

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : DOUMBIA

Prénoms : Moussa

Pays d'origine : Mali

Ville : Bamako

Titre : Complications maternelles de césarienne dans le service de gynécologie-Obstétrique du centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako : Facteurs de risque et prise en charge.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie.

Secteur d'intérêt : Gynécologie obstétrique, chirurgie, anesthésie- réanimation. Santé publique.

Adresse E-mail : moussa7055@gmail.com

Résumé :

Objectif de ce travail était d'étudier les facteurs de risques et la prise en charge des complications maternelles des césariennes dans le service de gynécologie-obstétrique du centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako.

Il s'agit d'une étude cas-témoins des césariennes compliquées, soit un cas apparié à un témoin selon les tranches âges et la parité.

Résultats : Au total, 2123 Césariennes ont été réalisées pour un nombre total d'accouchements de 9466. Le taux de césarienne est de 22,47% ; la prévalence des complications maternelles des césariennes est de 7,06%.

Le profil des femmes ayant présenté des césariennes compliquées a été établi : la plupart des femmes ayant présenté une complication sont évacuées en urgences 71,3%, la tranche d'âge entre 20 à 35 ans 56,7% des césariennes compliquées avaient fait des études primaires.

Plusieurs facteurs de risque ont été identifiés : la rupture prématurée des membranes le travail trop long, les évacuations, les césariennes d'urgence, la durée trop longue de césarienne et l'anémie exposent à la survenue des complications de césarienne.

Les principales complications ont été dominée par l'infection (la suppuration pariétale 50% et l'endométrite 14%).

Nous avons noté 3 cas de décès maternel soit 0,14% de l'ensemble de nos césariennes.

Les stratégies de réduction des complications des césariennes doivent améliorer la prise en charge des grossesses pathologiques et des grossesses à risque et ses complications, la gestion du travail d'accouchement, la réalisation des CPN de qualité, une bonne planification des grossesses et une formation continue du personnel.

Mots clés : Complications des césariennes ; Facteurs de risque ; pronostic maternel ; Centre de santé de référence de la commune I.

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire 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.