

Ministère de L'Enseignement
Supérieur et de la

Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI
UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI



U.S.T.T-B

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO

FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE



ANNEE UNIVERSITAIRE 2021-2022

N° 84

THESE

LES COMPLICATIONS UROLOGIQUE ET DE LA
CHIRURGIE OBSTETRICALE AU CENTRE DE
SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE V DU
DISTRICT DE BAMAKO/MALI

Présentée et soutenue publiquement le.2701/2023 devant la
Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie.

Par **Mlle Koudjeye TOURE**

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

Jury

Président : Mr Mamadou Lamine DIAKITE *Professeur*

Membre : Mr. Soumana Oumar TRAORE *Maître de conférences agrégé*

Co-directeur : Mr Saleck DOUMBIA *Médecin*

Directeur : Mr Alkadri DIARRA *Maître de conférences agrégé*

DEDICACE
ET
REMERCIEMENTS

DEDICACE :

Louange à Allah, le Tout Miséricordieux, le Très Miséricordieux.

Je te demande par tes plus beaux noms, et attributs de mettre de la sincérité dans ce travail et que tu m'en fasses bénéficier dans ce monde et dans l'au-delà. Ainsi qu'à ceux qui le liront, qui le publieront.

Sa bénédiction et son Salut soient sur le Prophète Mohamed, Paix et Salut sur lui
Amen ! Sur ces compagnons, et sur tous ceux qui le suivent sur le bon chemin.

Je dédie ce travail à toutes les mères, singulièrement à celles qui ont perdu la vie en accomplissant, le plus bel acte de l'amour.

A mon père : Mamady TOURE

Lui qui m'a guidé dans le bon sens vers la réussite depuis ma tendre enfance me permettant de traverser avec bonheur les difficultés d'apprentissage. Accepter mes remerciements, mon amour familial et mon respect. Que le Seigneur vous accorde une longue vie, vous protège et vous bénisse. Amen !

A ma mère : Koudjeye TOURE

Quels sacrifices, pour voir ses enfants réussir. Votre extrême bonté et surtout votre patience ont fait de vous une femme de grande qualité. Que ce travail soit la récompense de vos peines et votre patience. Puisse Dieu vous payer pour tout ce que vous avez fait pour moi. Qu'il vous accorde une longue vie pleine de bonne santé.

Trouvez ici chère mère l'expression de mon amour et de ma profonde affection.

A la mémoire de mon Beau père : feu Seydou DIALLO, Je te garderai toujours en pensée même si aujourd'hui tu n'es plus parmi nous pour jouir du fruit du travail de ta belle fille, mais dans mon cœur grandissent les principes que tu y as semés dans la paix, beau-père et que la terre te soit légère, Amen.

A ma belle-mère.

A mon mari

Je ne cesserai jamais de vous remercier cher mari, car vous avez été tout pour moi. Vous pouvez être fier aujourd'hui car tout ce que vous avez fourni comme effort sera couronné de succès. Inchallah ! Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude. Que Dieu vous bénisse et vous protège.

Dr Kassoum BAGAYOKO

Merci, les mots me manquent pour dire et témoigner tout ce que vous avez fait pour moi durant tout au long du cycle. Et de m'avoir accepté avec tous mes défauts. Que le seigneur vous accorde une longue vie. AMEN !

Dr Adama SISSOKO

Vous qui m'avez accepté tel que je suis. Vous qui m'avez appris le pardon, la tolérance et le partage j'espère que je serai à la hauteur de vos espérances.

Que Dieu vous bénisse.

Dr Issa DIALLO

Merci pour la disponibilité constante dont vous avez fait montré tout au long de l'élaboration de cette thèse. Je formule des vœux sincères pour vos bonheurs respectifs et la réussite dans toutes vos entreprises.

Fatoumata TRAORE

Ton courage et ton amour pour les enfants d'autrui font de toi une femme exemplaire.

Puisse Allah exhausser tes vœux les plus intimes.

A mes frères et sœurs :

Kankou, Kissima, Bana, Sanounou, Hathia, Maciré, Mamadou, Fatoumata.

Pour leur dire restons toujours unis car « l'union fait la force » et sachons que « seul le travail libère l'homme ».

Merci infiniment pour l'affection, la confiance et le respect dont j'ai toujours bénéficié.

Que ce travail soit pour vous une source d'inspiration pour la réussite.

REMERCIEMENTS :

A Allah

Louanges à Dieu le Tout Puissant, le Miséricordieux, le Très Miséricordieux par la grâce de qui ce travail a vu le jour.

A MON AMIE D'ENFANCE Aminata O HAIDARA :

Très chère amie tu es une sœur pour moi. Tant de chemin parcouru depuis le premier cycle jusqu'au Lycée, nous sommes toujours ensemble.

A MON AMIE Nafissatou Haidara:

Pour te dire merci pour tes sages conseils depuis au lycée jusqu'à l'internat. Trouvez ici l'expression de ma profonde affection.

FAMILLE TOURE, FAMILLE BARADJI de Kirané , Kayes et Bamako .

Je ne saurais vous remercier par des mots, pour vos conseils, vos bénédictions

A tous les enseignants de l'école fondamentale de lafiabougou II.

Au corps professoral de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) pour le sérieux et la qualité des cours dispensés.

A MES AMI(IES) : Coumba SOW , Aminata KEITA , Coulibaly Daffa , Dr **Zeineb TOURE , Dr Dembélé;** des vrais amis se reconnaissent toujours lors des moments durs. Dans beaucoup de circonstances, vous m'avez prouvé qu'au-delà de l'amitié vous êtes des sœurs, des frères plus que jamais sincères. Soyez-en remerciés infiniment que cette fraternité demeure entre nous pour que se réalisent nos vœux les plus chers (Amen).

A mes cousins et cousines : Pour vous exprimer toute ma reconnaissance

A toute la promotion 2010-2011 de FMPOS, ainsi que la Promotion du Baccalauréat 2010 au Lycée Cheick Anta DIOP.

A tous les DES, les internes, les sages-femmes et les infirmières du Csréf CV et particulièrement à mon équipe de garde : Ousmane Sissoko, Dr Kassum Bagayoko, Ousmane Dembélé, Dr Adama Sissoko, Dr Gano Djeneba, Alou, Djibril, Doumbo M, Romeale, Nana, Koro, Dr Korotoum , Camara, Ina, . Merci pour la franche collaboration, la chaleur, la confiance et l'estime tout au long de ces stages internes

Mes maîtres médecins :

Soumana O. TRAORE, Oumar M. TRAORE, SYLLA Niagalé, DOUMBIA Saleck, TALL Saoudatou, KOUYATE FA ISSIF, DIAKITE Nouhoum, TRAORE Mahamadou. La rigueur scientifique et les qualités humaines qui vous caractérisent ont forcé notre admiration. Merci pour la qualité de l'enseignement et la disponibilité constante dont vous avez fait montre tout au long de l'élaboration de cette thèse. Je formule des vœux sincères pour vos bonheurs respectifs et la réussite dans toutes vos entreprises.

Aux sages-femmes et infirmières du CS Réf CV du District de Bamako
Merci pour les conseils, la disponibilité constante et la qualité de la collaboration.

Aux anesthésistes et réanimateurs du CSREF CV du District de Bamako.
Merci pour les conseils

Aux aides du bloc du CS Réf CV du District de Bamako La disponibilité et le sens élevé du travail qui vous caractérisent force l'admiration. Sincère remerciement à vous.

**HOMMAGES AUX
MEMBRES DU JURY**

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

Pr Mamadou Lamine DIAKITE

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

- Professeur titulaire en urologie à la FMOS
- Chargé de cours d'urologie à la FMOS
- Chirurgien urologue andrologue
- Praticien hospitalier au CHU Point G
- Chef de service d'urologie du CHU Point G
- Président de l'AMU Mali

Honorable Maître,

La spontanéité et l'amour de la profession avec lesquelles vous avez accepté de présider ce jury de thèse nous ont beaucoup marqué. Votre sagesse, votre facilité de transmettre vos qualités d'homme de science qui n'ont d'égale que votre personnalité font de vous l'idole de tous. C'est un grand honneur pour nous de vous avoir comme Président du jury malgré vos multiples sollicitations. Cher Maître, nous vous souhaitons encore du temps pour que nous puissions encore bénéficier de vos expériences. Que l'Eternel vous donne longue et heureuse vie !

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Professeur Soumana Oumar TRAORE

- **Professeur agrégé en gynécologie obstétrique à la FMOS;**
- **Praticien Hospitalier au CSREF CV ;**
- **Détenteur d'une Attestation de Reconnaissance pour son engagement dans la lutte contre la mortalité maternelle décernée par le Gouverneur du District de Bamako en 2009**
- **Certifié en programme GESTA Internatinal (PGI) de la société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada (SOGOC) ;**
- **Leaders d'Opinion local de la surveillance des décès maternels et Riposte (SDMR) en Commune V du District de Bamako ;**

Cher Maître,

Nous ne cesserons de remercier le seigneur pour avoir mis sur notre chemin un homme aux qualités humaines, académiques et professionnelles rarissimes comme vous. Votre dynamisme, votre courage, votre modestie, votre abord facile et surtout votre grande culture scientifique font de vous un homme admirable et respectable. Veuillez recevoir ici cher maître, l'expression de nos sentiments les plus respectueux et pleins de reconnaissances. Puisse Allah le miséricordieux vous assister dans vos entreprises.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR

Docteur Saleck DOUMBIA

- **Gynécologue – Obstétricien ;**
- **Praticien hospitalier au CS Réf CV ;**
- **Détenteur d'un DIU en VIH obtenu à la FMOS ;**
- **Détenteur d'un Master en Colposcopie obtenu en Algérie ;**
- **Détenteur d'un D.U (Diplôme Universitaire) en Epidémiologie -
Biostatistique à l'Institut Africain de Santé Publique**

Cher Maître,

Nous vous remercions du grand honneur que vous nous faites en acceptant de diriger cette thèse. Tout au long de la réalisation de ce travail, vous n'avez cessé de faire preuve de patience, de courtoisie et de grande serviabilité. Nous avons été impressionnés par votre simplicité, vos qualités humaines et professionnelles qui font de vous un grand maître. Vous trouverez, cher Maître, dans ce travail la marque de nos profonds sentiments de respect, de reconnaissance et de remerciement.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Alkadri DIARRA

- **Professeur agrégé d’Urologie-Andrologie de la FMOS**
- **Chirurgien Urologue-Andrologue au CHU Luxembourg**
- **Pédagogue médical diplômé de l’université de Bordeaux 2/France**
- **Communicateur médical diplômé de l’université de Bordeaux 2/France**
- **Professeur Agrégé du CAMES**
- **Vice-président du Conseil national de l’ordre des médecins**
- **Président de la commission médicale d’établissement au CHU LE
LUXEMBOURG**

Cher maître,

Nous vous remercions infiniment, d’avoir consacré à ce travail une partie de votre temps précieux avec rigueur et bienveillance. Aucun mot ne pourra exprimer tous nos sentiments à votre égard. Veuillez trouver ici, Cher Maître, le témoignage de notre profonde reconnaissance et notre grand respect.

LISTE DES ABREVIATIONS ET SIGLES

AG : Anesthésie générale.

ATCD : Antécédent.

BDCF : Bruits du cœur fœtal.

CHU : Centre Hospitalier Universitaire.

Comp Post OP : Complication Post Opératoire.

CPN : Consultation prénatale.

CSCom : Centre de Santé Communautaire.

CSRéf C VI : Centre de Santé de Référence de la Commune VI.

DES : Diplôme d'Etudes Spéciales.

ECHO : Echographie.

FMOS: Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie.

FAPH : Faculté de Pharmacie

g : Gramme.

HTA : Hypertension artérielle.

l : Litre.

J : Jour.

n : Effectif.

N-né : Nouveau-né

OMS : Organisation mondiale de la santé.

SIS : Système d'Information Sanitaire.

TR : Toucher Rectal.

TV : Toucher Vaginal

Tx d'Hb : Taux d'Hémoglobine.

% : Pourcentage.

>: Supérieur à.

≤ : Inférieur ou égal à.

Table des matières

DEDICACE ET REMERCIEMENTS	ii
HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY	viii
I. INTRODUCTION	5
1. OBJECTIF GENERAL	8
2. OBJECTIFS SPECIFIQUES	8
II. GENERALITES	9
GENERALITES	10
A. RAPPELS ANATOMIQUES	10
1. L'appareil urinaire de la femme	10
2. L'appareil génital de la femme	13
3. Rappel anatomique de l'utérus :	16
B. CESARIENNE ET HYSTERECTOMIE D'HEMOSTASE	20
1. Définitions	20
2. Fréquence	21
3. Anesthésie et la chirurgie en Gynécologie Obstétrique :	21
4. Techniques de la césarienne :	22
6. Les complications liées à la chirurgie :	28
III. METHODOLOGIE	30
1. Cadre d'étude :	31
2. Période et durée de l'étude :	40
3. Type d'étude :	40
4. Population d'étude :	40
5. Critères d'inclusion	40
6. Critères d'exclusion	40
7. Le recueil des données :	41
8. Saisie et analyse des données	41
9. Considérations éthiques	41
IV. RESULTATS	42
RESULTATS	43
1. La fréquence :	43
2. Le profil sociodémographique des patientes	44
3. Le profil des operateurs	50
4. Les types de complications dans la chirurgie obstétricale.	53

5. Gestions des complications et devenir des patientes	54
V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	62
1. La fréquence :	63
2. Les caractéristiques sociodémographiques :	63
3. Caractéristiques obstétricales :	64
4. Le profil des opérateurs :	64
5. Les différents types de complications :	64
6. Pronostic	65
VI. CONCLUSION	67
VII. RECOMMANDATIONS	69
1. Aux personnels de la sante :	70
2. Aux autorités :	70
3. A la population :	70
VIII. BIBLIOGRAPHIES	71
IX. ANNEXES	75
1. FICHE D'ENQUETE	76

LISTES DES ILLUSTRATIONS

Tableau I : Réparation des patientes selon l'âge	44
Tableau II : Répartition des patientes selon le niveau d'instruction.....	45
Tableau III : Répartition des patientes selon la profession.....	45
Tableau IV : Répartition des patientes selon le moyen de transport emprunté pour venir au CSRéf CV.	46
Tableau V : Répartition des patientes selon la gestité.	47
Tableau VI : Répartition des patientes selon la parité.....	47
Tableau VII : Répartition des patientes selon Indice de la masse corporelle	47
Tableau VIII : Répartition des patientes selon les antécédents médicaux.....	48
Tableau IX : Répartition des patientes selon la présence ou non d'une cicatrice utérine (cicatrice de césarienne).....	50
Tableau X : Répartition des patientes selon l'état général à l'admission.	50
Tableau XI : Répartition des patients selon le grade de l'opérateur.	50
Tableau XII : Répartition des patientes selon la nature de chirurgie.	51
Tableau XIII : Répartition des patientes selon le type d'anesthésie	51
Tableau XIV : Répartition des patientes selon le type d'incision cutanée réalisée.....	51
Tableau XV : Répartition des patientes selon le type d'hystérotomie.	52
Tableau XVI : Répartition des patientes selon le nombre de fœtus.	52
Tableau XVII : Répartition des patientes selon le type d'extraction fœtale réalisée.....	52
Tableau XVIII : Répartition des patientes selon le moment de survenu de la complication.	53
Tableau XIX : Répartition des patientes selon l'évolution dans les suites de couches après la prise en charge de la complication.....	55
Tableau XX : Répartition des patientes selon le type de complications secondaire dans les suites de couches	55

Tableau XXI : Répartition des patientes selon le délai d'apparition des complications dans les suites de couches.....	56
Tableau XXII : Répartition des patientes selon l'évolution de la complication.	57
Tableau XXIII : Répartition des patientes selon la cause du décès maternels..	58
Tableau XXIV : Répartition des patientes selon le motif d'évacuation.....	58
Tableau XXV : Relation entre l'indice de la masse corporelle et le type de complication	59
Tableau XXVI : Relation entre la cicatrice utérine et le type de complication.	59
Tableau XXVII : Relation entre la nature de chirurgie et le type de complication	60
Tableau XXVIII : Relation entre l'opérateur et le type de complication	60
Tableau XXIX : Relation entre l'opérateur et le type de complication traumatique (Urologiques)	61
Figure 1 : Fréquence des complications	43
Figure 2 : Répartition des patientes selon le statut matrimonial.	44
Figure 3 : Répartition des patientes selon le mode d'admission.	46
Figure 4 : Répartition des patientes selon antécédent chirurgicaux.....	49
Figure 5 : Répartition des patients selon le grade de l'opérateur.. Erreur ! Signet non défini.	
Figure 6 : Répartition des patientes selon le type d'anesthésie. .. Erreur ! Signet non défini.	
Figure 7 : Répartition des patientes selon le type d'extraction foétale réalisée. Erreur ! Signet non défini.	
Figure 8 : Répartition des patientes selon le type de complication.	53
Figure 9 : Répartition des patientes selon le type de complication.	54

Figure 10 : Répartition des patientes selon le médecin de la prise en charge de la complication	54
Figure 11 : Répartition des patientes selon la notion de transfusion.	57
Figure 12 : Répartition des patientes selon la cause du décès maternels. Erreur !	
Signet non défini.	

I. INTRODUCTION

INTRODUCTION

La chirurgie pelvienne est relativement difficile compte tenue de la richesse de cette région anatomique aussi bien en éléments vasculo nerveux qu'en viscères. Ceci est vrai autant chez l'homme que chez la femme. L'abord chirurgical du petit bassin peut ainsi être émaillé d'incidents et accidents de gravité variable, et pouvant engager le pronostic fonctionnel ou vital du patient [1].

Les complications urologiques font partie de ces accidents, elles peuvent survenir lors d'une chirurgie obstétricale, carcinologique. En France la chirurgie gynécologique se complique dans 0,5 à 10% par des lésions urétérales [2].

Dans les meilleurs des cas la lésion est identifiée en per opératoire, permettant une réparation immédiate. Mais dans la majorité des cas, le diagnostic de la complication se fait quelques heures voire quelques jours après l'intervention chirurgicale. Toutes les spécialités touchant la cavité abdomino pelvienne sont concernées par ces lésions iatrogènes notamment la chirurgie digestive, la chirurgie urologique, la chirurgie traumatologique et orthopédique, et la chirurgie gynéco obstétricale, etc... Les atteintes de l'uretère, de la vessie et de l'intestin s'expliquent par les rapports anatomiques étroits entre les appareils urinaire et génital chez la femme. Il s'agit d'un problème important auquel sont confrontés les urologues, les gynécologues et les chirurgiens généralistes. En France la chirurgie gynécologique se complique dans 0,5 à 10% par des lésions urétérales [2].

Elles représentent 1 à 4% pour la vessie et 0,5 à 3% pour l'uretère ; elles sont iatrogènes dans 97% des cas [3,4].

En Afrique, Selon une étude réalisée dans le service d'urologie de l'hôpital Ignace Deen de Conakry, les complications intéresseraient les femmes dont l'âge est compris entre 18 et 47 ans dans 80% des cas, multipares dans 70% et non scolarisées dans 87,5 %. L'hystérectomie est la première cause de ces

complications (62, 5 %) dont l'atteinte urétérale est le plus fréquente : 68,75 % des cas [5].

Selon une étude réalisée au CHU du point G au Mali, les interventions pourvoyeuse de lésions urologiques étaient : La césarienne 52,2 % (12 /23), l'hystérectomie 30, 4 % (7 /23), une association césarienne et hystérectomie 17, 4 % (4/23) [6].

La présente étude a été initiée en vue de faire l'état de lieux sur les complications urologiques, lors des interventions chirurgicales de la région pelvienne au centre de santé de référence de la commune V de Bamako. Ainsi nous nous sommes fixés les objectifs suivants :

1. OBJECTIF GENERAL

Etudier les aspects épidémiologiques, anatomo-cliniques, chirurgicaux des complications urologiques et de la chirurgie obstétricale.

2. OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Déterminer la fréquence des complications urologique et de la chirurgie obstétricale.
- Décrire le profil sociodémographique des patientes
- Décrire le profil des operateurs
- Déterminer les types de complications dans la chirurgie obstétricale.
- Décrire le devenir et pronostic évolutif des patientes.

II. GENERALITES

GENERALITES

A. RAPPELS ANATOMIQUES

1. L'appareil urinaire de la femme

1.1. Les reins :

Ils sont normalement au nombre de deux situés de part et d'autre de la colonne vertébrale.

Ils ont la forme de haricot mesurant 12 cm de long sur 6cm de large et 3 cm d'épaisseur et pesant chacun 150g environ.

Ils sont rétro péritonéaux, thoraco-abdominaux et symétriques, le rein droit étant légèrement plus bas que le rein gauche.

Chaque rein ouvert en deux, présente à décrire un parenchyme périphérique et une cavité centrale. Le parenchyme rénal est composé de centaines de milliers de petits tubes urinifères encore appelés néphrons. Ce sont eux qui produisent l'urine et la déversent dans les cavités rénales. La cavité rénale comprend quant à elle :

-Les calices : ils reçoivent directement l'urine venue du parenchyme périphérique. Chaque rein à trois calices majeurs (supérieur, moyen et inférieur). Chaque calice majeur résulte de la réunion de plusieurs calices mineurs.

-Le bassinnet : il résulte de l'association des trois calices majeurs. Il se continue lui-même à l'extérieur du rein.

1.2. L'uretère :

Il constitue avec les calices et le bassinnet la voie excrétrice supérieure. L'uretère est un long canal d'environ 25 cm sur 3 à 5 mm de diamètre. Il est rétro péritonéal dans sa portion lombaire où il descend de manière verticale, et sous péritonéale dans sa portion pelvienne où il se termine dans la vessie par un court

segment intra vésical. Dans son ensemble, chaque uretère décrit un S dont la courbe inférieure, pelvienne, est la développée.

1.3. La vessie :

C'est un réservoir musculo-membraneux dont la seule fonction est de transformer le débit des uretères en des mictions intermittentes. Sa capacité physiologique moyenne varie de 150 à 300ml. Mais elle peut contenir 2 à 3 litres d'urine. Elle a une situation retro pubienne, sous pubienne et sous péritonéale. La vessie a une forme globuleuse ; à la coupe, elle a une forme pyramidale avec une base appelée **dôme vésical** et un **apex** qui constitue la partie antérieure. La paroi vésicale est musculaire et s'appelle **détrusor**. Elle présente 3 orifices dans sa partie inférieure :

- L'orifice antérieur correspond au col vésical,
- Les deux méats urétéraux situés en arrière du col vésical.

Ces 3 orifices forment un triangle appelé trigone.

1.4. L'urètre :

C'est un conduit qui va du col vésical au méat urétral. Chez l'homme, il décrit dans son ensemble un S italique formé de deux courbures à sens inverse dont une antérieure et l'autre postérieure et fixe. Il se subdivise chez l'homme en :

- Urètre prostatique qui va du col vésical au bec de la prostate,
- Urètre membraneux qui traverse le plan musculo-aponévrotique moyen du périnée,
- Urètre spongieux qui est complètement engainé par le corps spongieux. Les dimensions de l'urètre varient selon l'âge et suivant les sujets. Chez l'adulte, la longueur varie de 15 à 18cm.

Chez la femme, l'urètre est nettement plus court que chez l'homme. Il traverse le plancher périnéal antérieur pour s'aboucher en avant du vagin et derrière le clitoris.

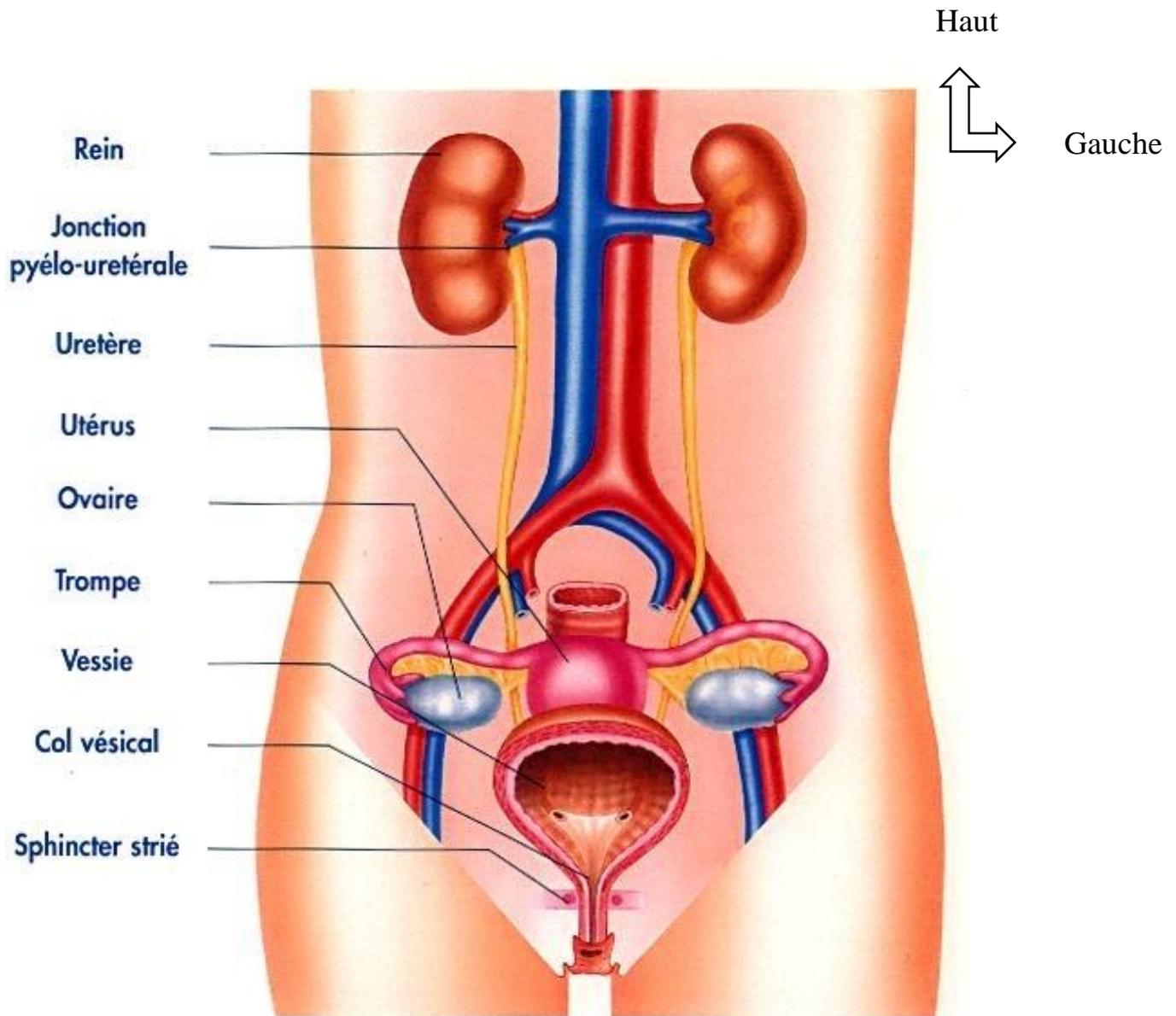


Figure 1 : Coupe frontale de l'appareil uro-génital féminin

2. L'appareil génital de la femme

L'appareil génital comprend : l'utérus, les deux annexes que sont la trompe et les ovaires, le vagin et la vulve.

2.1. L'utérus :

C'est l'organe destiné à contenir l'œuf fécondé tout au long de son évolution et à l'expulser quand il arrive à son développement complet. Il est situé dans la cavité pelvienne entre la vessie, le rectum, le vagin et les anses intestinales.

L'utérus mesure 6 à 8 cm de long environ et a la forme d'un cône tronqué. Il présente principalement 3 parties : -un corps triangulaire à base supérieure et aux angles supérieurs où s'abouchent les trompes,

-un col cylindrique avec un orifice interne et un orifice externe s'ouvrant respectivement dans la cavité utérine et dans le vagin,

- l'isthme situé entre le corps et le col.

L'utérus est antéfléchi et antéversé à la fois ; il est suspendu par les ligaments qui sont : les ligaments larges, ronds, et utéro-sacrés.

L'utérus a une épaisseur d'environ 1 cm avec 3 tuniques. Ce sont de l'intérieur vers l'extérieur : l'endomètre, le myomètre et la séreuse.

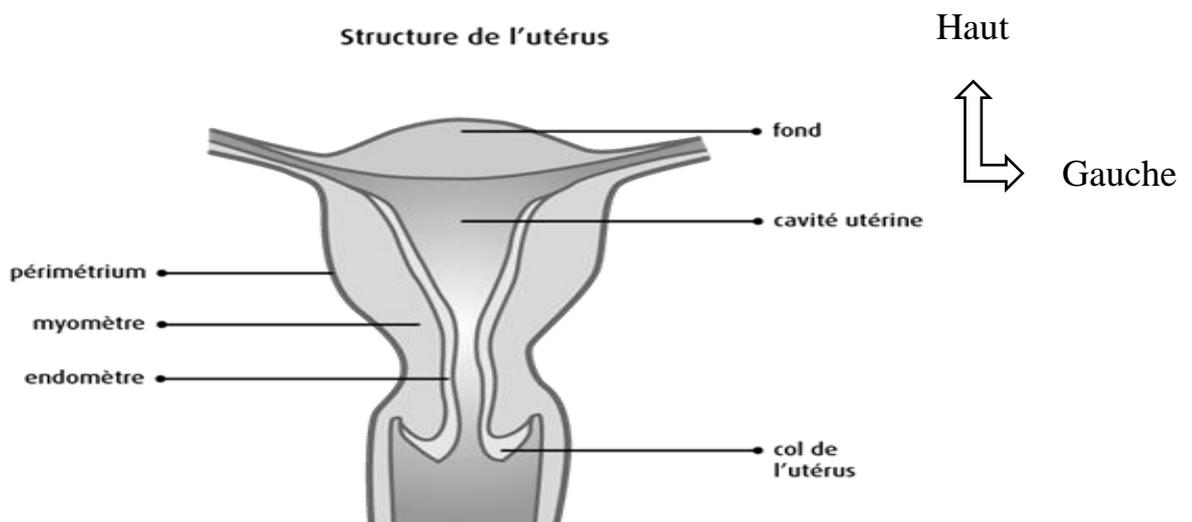


Figure 2 : Coupe frontale de l'utérus

2.2. Les ovaires :

Ce sont deux glandes situées dans le pelvis, à sécrétion exocrine (ovogénèse) et endocrines (œstrogène et progestérone).

Ils ont la forme d'une amande de 3,5 cm de long, 2 cm de large et 1cm d'épaisseur. Les ovaires sont situés dans la cavité pelvienne en position intra-péritonéale, en arrière du ligament large au niveau du pavillon tubaire. Les moyens de fixité des ovaires sont au nombre de deux :

- Le mésovarium attachant le bord antérieur de l'ovaire à la face postérieure du ligament large,
- Le ligament suspenseur de l'ovaire ou ligament lombo-ovarien qui est constitué par un repli péritonéal et les vaisseaux ovariens.

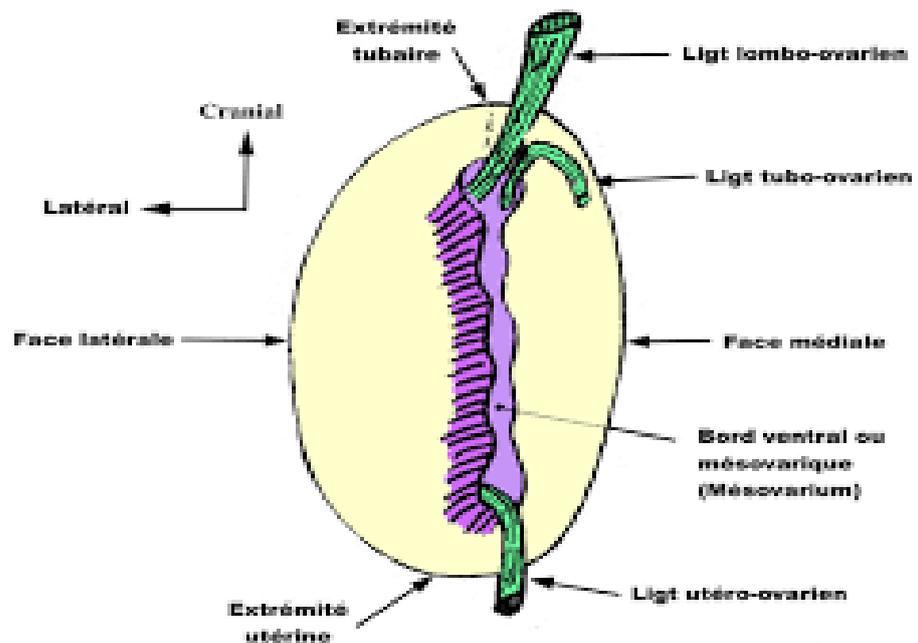


Figure 3 : Schéma de l'ovaire

2.3. Les trompes utérines :

Ce sont des conduits musculo-membraneux prolongeant latéralement la corne utérine et coiffant l'ovaire de ses franges.

Elles ont une longueur de 10 à 14 cm avec un diamètre de 3 à 8mm. De dehors en dedans ; elles présentent à décrire 4 portions :

- Le pavillon, espèce d'entonnoir pourvu de franges permettant de mieux capter l'ovule lors de son expulsion ;
- L'ampoule longue de 8 cm, recouvre la face interne de l'ovaire dans la grande partie ;
- L'isthme, long de 4 cm, va de la corne utérine au pôle inférieur de l'ovaire ;
- La portion interstitielle ou partie utérine qui est dans l'épaisseur du muscle utérin.

Chaque trompe est située dans le bord supérieur du ligament large et entre en rapport direct avec l'ovaire par son pavillon.

2.4. Le vagin :

C'est l'organe de copulation chez la femme, il s'étend du col utérin à la vulve. Il est long de 8 cm environ et situé dans le pelvis entre le rectum en arrière, la vessie en avant, l'utérus en haut et la vulve en bas.

Le vagin a une cavité virtuelle et son extrémité inférieure est fermée par l'hymen chez la vierge.

2.5. La vulve :

C'est l'ensemble des organes génitaux externes de la femme comprenant les grandes et petites lèvres puis le vestibule du vagin.

Les grandes lèvres et les petites lèvres sont des replis cutanés qui délimitent une dépression médiane appelée vestibule. Les grandes lèvres se réunissent et se perdent en avant sur le pubis alors que les petites lèvres se réunissent quant à elles en avant au niveau du clitoris qui est un organe érectile situé en avant du méat urétral.

Deux autres organes érectiles sont placés de part et d'autre de l'orifice vaginal : les bulbes vestibulaires.

A la fin de ce rappel embryologique et anatomique, il est important de souligner sur le plan embryologique que le développement du système génital est entièrement intégré à celui des organes urinaires primitifs.

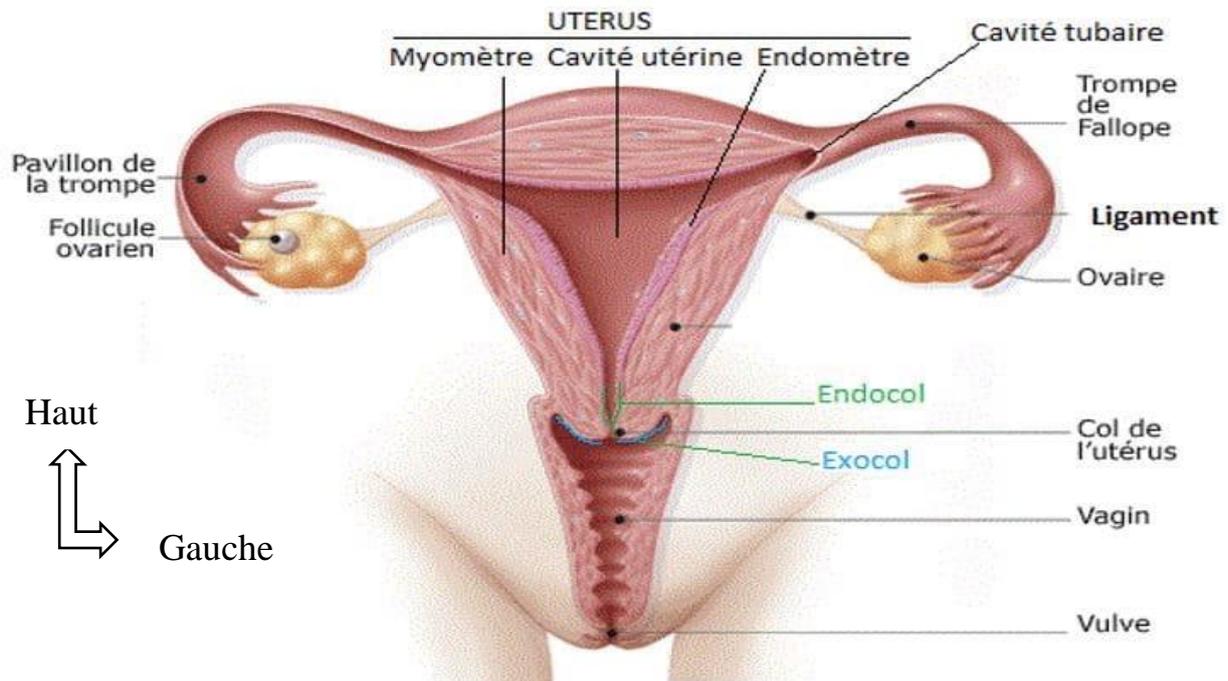


Figure 4 : Appareil génital féminin interne coupe frontale

3. Rappel anatomique de l'utérus :

L'utérus est un organe impair musculaire creux destiné à contenir l'œuf fécondé pendant son développement et à l'expulser lors de l'accouchement.

3.1. Description :

L'utérus est situé au centre de l'excavation pelvienne entre la vessie en avant et le rectum en arrière et a la forme d'un cône à sommet trompé inférieur s'engageant plus ou moins dans le dôme vaginal. Il comprend :

- Un corps utérin de forme conoïde et aplati en arrière.

- Un col sur lequel s'insère le vagin, est cylindrique et divisé en deux parties : Une partie supra vaginale qui se continue avec le corps utérin. Une partie intra vaginale qui est visible à l'examen au spéculum et accessible au toucher vaginal. Il est percé en son centre d'un orifice donnant accès à la cavité utérine (orifice cervical).

- Un isthme : C'est un léger étranglement situé entre le col et le corps.

Chez la multipare sa taille est de 7-9 cm, sa largeur de 4 cm et son épaisseur de 3 cm. Il pèse 50g.

L'utérus comprend trois tuniques qui sont de dehors en dedans :

- la séreuse ou périmetrium.
- la musculieuse ou myomètre.
- la muqueuse ou endomètre.

3.2. Mouvements et Moyens de fixité de l'utérus :

a) Les mouvements : Trois mouvements sont possibles :

Le corps peut s'incliner sur le col, l'utérus entier peut bouger par rapport au vagin et par rapport au plan médian du corps humain.

- Lorsque l'axe du corps forme un angle ouvert en avant avec celui du col, il y a antéflexion.

-Lorsque le col et le corps basculent simultanément en sens inverse et que le fond se trouve en avant, on parle d'antéversion ; dans le cas contraire on parle de rétroversion.

- La position physiologique de l'utérus est antéversée et antéfléchie.

b) Les moyens de fixité : Il s'agit de ligaments, ce sont essentiellement :

- Le ligament rond

- le ligament large
- Le ligament utéro-ovarien
- Le ligament utéro-sacré
- Le ligament vésico-utérin

3.3. La vascularisation :

- **Artérielle** : assurée par l'artère utérine qui est la branche principale de l'artère iliaque interne.
- **Veineuse** : constituée par un réseau veineux plexi forme.

Utérus gravide :

Au cours de la grossesse, l'utérus subit d'importantes modifications portant sur sa forme, ses propriétés physiologiques et sa réactivité. L'utérus est pelvien pendant les premières semaines de la grossesse, son fond déborde le bord supérieur du pubis dès la fin du deuxième mois, puis il se développe dans l'abdomen pour atteindre à terme l'appendice xyphoïde.

Selon MERGER [10], les dimensions sont les suivantes :

	Largeur	Hauteur
A la fin du troisième mois	10 Cm	13Cm
A la fin du sixième mois	16 Cm	24 Cm
A terme	22 Cm	32 Cm

Le col utérin se modifie peu en dehors des changements liés à l'imbibition gravidique, le ramollissement, l'effacement et la dilatation en fin de grossesse. La particularité de l'utérus gravide est l'apparition au dernier trimestre du segment inférieur, entité anatomique développé au niveau de la région

isthmique. Du point de vue anatomique, son origine, ses limites, sa structure faisant l'objet de discussion entre les auteurs, nous nous limitons à rappeler ses rapports dont la méconnaissance pourrait favoriser la survenue de complications peropératoires.

- En avant :

- le péritoine vésico-utérin épaissi par l'imbibition gravidique et facilement décollable.

- la vessie, qui même vide reste au-dessus du pubis. Elle est décollable et peut être refoulée vers le bas.

- Latéralement : la gaine hypogastrique contenant les vaisseaux utérins, croisés par l'uretère.

- En arrière : c'est le cul-de-sac de douglas séparant le segment inférieur du rectum et du promontoire.

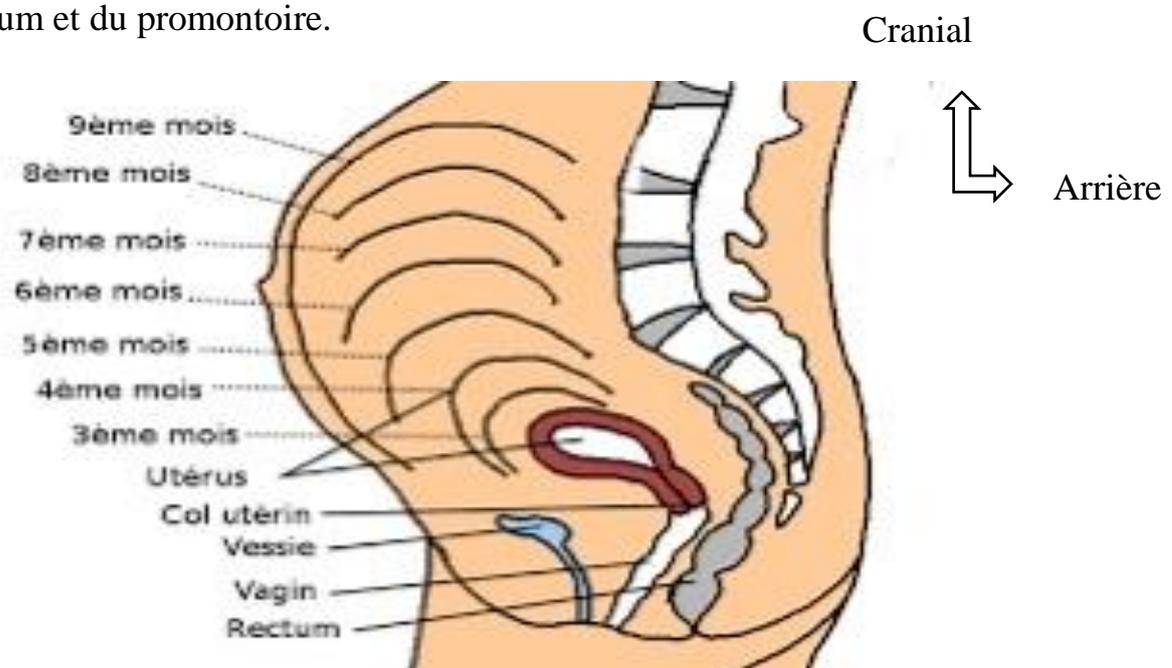


Figure 5 :Schéma de l'évolution utérine au cours de la grossesse

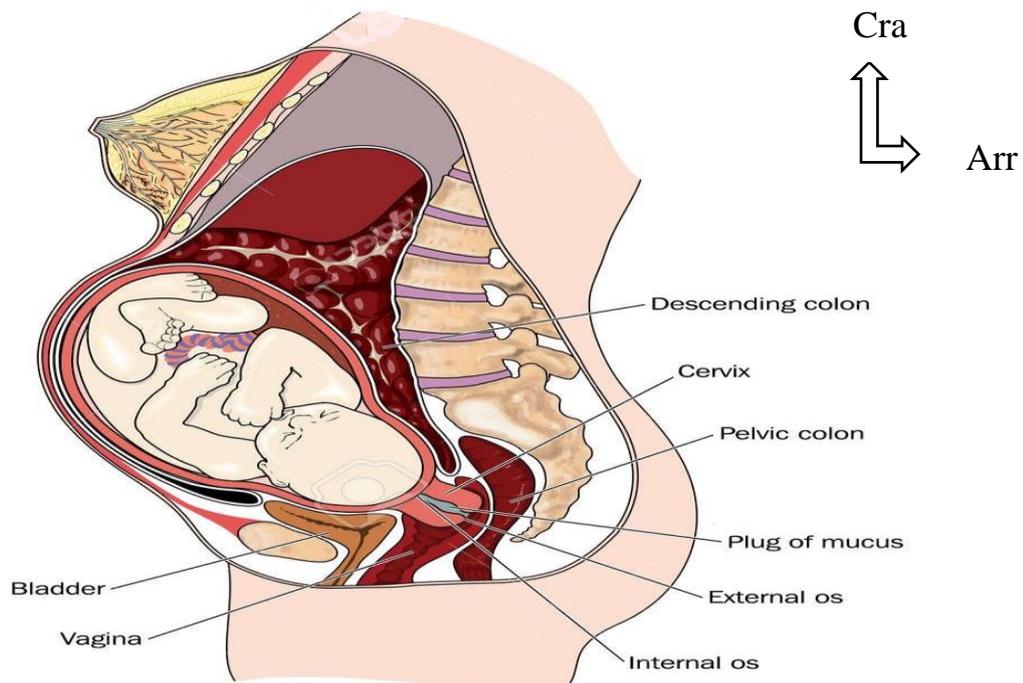


Figure 6 : Schéma de l'utérus gravide

B. CESARIENNE ET HYSTERECTOMIE D'HEMOSTASE

1. Définitions

- **Césarienne :** L'opération césarienne réalise l'accouchement artificiel après ouverture chirurgicale de l'utérus [10]. Elle s'exécute presque toujours par voie abdominale après céliotomie, exceptionnellement de nos jours par voie vaginale.
- **Hystérectomie :** L'hystérectomie abdominale est l'exérèse de tout ou partie de l'utérus après laparotomie. Cette intervention de référence du gynécologue a beaucoup régressé au profit de l'hystérectomie vaginale [24].

La maîtrise technique de l'hystérectomie abdominale nécessite tout particulièrement la connaissance parfaite, non seulement des rapports, des attaches et de la vascularisation de l'utérus, mais aussi de ceux du fornix vaginal, et de l'uretère pelvien [24].

2. Fréquence

Au Mali et au Maroc : Les taux nationaux étaient de 6,89% en 2006 et de 7 à 8% entre 2013 et 2017 [11, 12, 13, 14,15,].

Selon l'OMS le taux optimal devrait être compris entre 5 à 15%. Quant aux écarts entre établissements ils ne devraient pas dépasser les 25%.

3. Anesthésie et la chirurgie en Gynécologie Obstétrique :

L'anesthésie pour une césarienne, classiquement, peut être obtenue de deux manières : anesthésie générale et anesthésie locorégionale. Plusieurs autres techniques peuvent être utilisées : l'anesthésie épidurale et locale.

a) Anesthésie locorégionale :

Les avantages :

-La mère est consciente, il n'y a donc pas de risque d'inhalation.

-Le risque de la dépression du nouveau-né est diminué.

Les inconvénients :

Une hypotension liée au bloc sympathique, la prévention s'obtient par remplissage vasculaire.

b) Anesthésie générale :

Avantages:

L'induction est rapide, c'est une technique fiable, contrôlable avec hypotension modérée [16].

Inconvénients :

Le risque d'inhalation est élevé dans ce cas-ci (syndrome de Mendelson), ainsi que la dépression du nouveau-né.

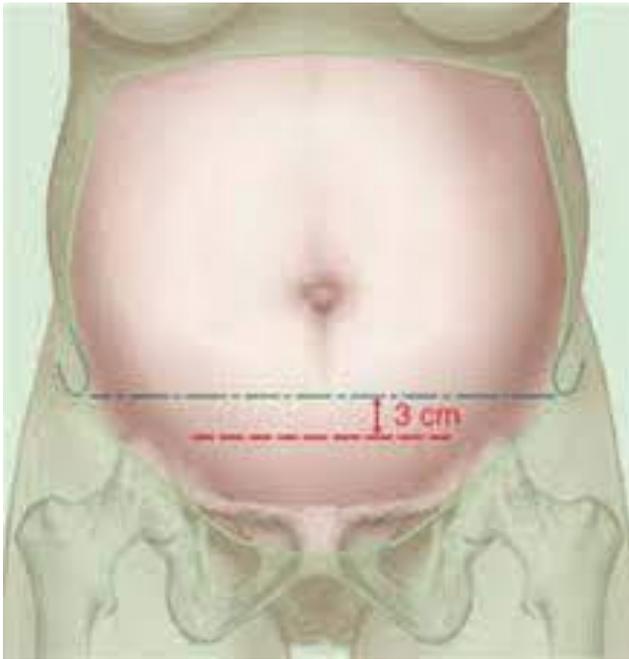
4. Techniques de la césarienne :

Les techniques ont été si nombreuses depuis les débuts de l'intervention jusqu'à maintenant. Nous allons décrire ici la technique de Misgaw Ladach [25].

Michael Stark a inventé une technique qu'il a modestement appelé méthode de Misgav Ladach [26] (nom de l'hôpital où l'expérience fut réalisée). Cette technique implique une ouverture utérine segmentaire transversale après incision pariétale selon la technique de Joël-Cohen modifiée qui consiste à faire une incision rectiligne transversale superficielle de la peau à environ 3 cm au-dessous de la ligne inter iliaque unissant les deux épines iliaques antéro-supérieures : l'opérateur étant à droite de la patiente. L'incision est approfondie au centre avec le scalpel jusqu'au contact de l'aponévrose des muscles grands droits de l'abdomen que l'on ouvre transversalement sur deux centimètres à ce moment et au moyen des index. L'aponévrose est étirée cranialement et caudalement afin de réaliser l'exposition pour la prochaine étape et de mettre en évidence la ligne blanche. L'opérateur et l'assistant vont introduire de part et d'autre l'index et le médus d'une main sous le muscle grand droit, puis étirer transversalement de façon bilatérale les muscles, L'aponévrose et le tissu sous cutané jusqu'à obtenir le jour nécessaire à l'extraction. Si plus de force est requise, l'index et le médus de l'autre main sont placés sur les deux doigts de la 1ère main et non pas à côté. Le péritoine pariétal est fragilisé transversalement par étirement digital, en utilisant les deux index jusqu'à obtention d'un orifice permettant l'introduction des index, qui, par étirement cranio-caudal, vont permettre l'ouverture transversale du feuillet péritonéal. Si l'ouverture digitale du péritoine s'avère difficile on utilisera les ciseaux. Un écarteur de paroi est mis en place afin d'optimiser l'accès au segment inférieur de l'utérus. Une simple valve sus pubienne peut être utilisée à cet effet. On effectue au scalpel à 2 cm au dessus du repli vésico-utérin, une courte incision transversale du segment inférieur jusqu'à voir bomber les membranes amniochoriales. Aucun

décollement vésico-utérin n'est nécessaire puis au moyen de ses deux index l'opérateur va étirer latéralement les fibres musculaires lisses pour obtenir l'hystérotomie transversale.

Après la délivrance l'utérus est extériorisé hors de la cavité abdominale. L'hystérotomie est suturée en un plan en chargeant la totalité de l'épaisseur du myomètre par un surjet non passé au fil résorbable de polyglécapron N°1. Si l'hémostase n'est pas parfaite, des points simples sont rajoutés. Après élimination manuelle d'éventuels caillots sanguins l'utérus est réintégré dans l'abdomen. Les péritoines viscéral et pariétal ne sont pas suturés et les muscles de l'abdomen ne sont pas rapprochés à l'aide de fils, l'aponévrose est fermée à l'aide d'un surjet non passé au fil résorbable de polyglactin N°1. Cette fermeture aponévrotique est aidée par la pose de 4 pinces de Kocher : une à chaque angle et les deux autres au centre, sur les bords de l'incision. Alors que l'assistant soulève les 2 pinces de Kocher centrales pour extérioriser l'aponévrose, l'opérateur débute le surjet à l'angle de son côté, de l'intérieur vers l'extérieur pour que le nœud se retrouve sous l'aponévrose. Progressant vers l'angle du côté de l'assistant, l'opérateur tend le surjet de sa main gauche. Lorsqu'il atteint cet angle, l'assistant soulève la dernière pince de Kocher pendant que le nœud bloquant le surjet, est fait sous l'aponévrose. Le tissu graisseux sous-cutané n'est pas suturé. La peau est affrontée au fil de peau par 3 ou 4 points de Blair-Donnati très espacés. Les intervalles sont rapprochés par 4 pinces d'Allis posées pour 5 minutes.



Incision de Joël Cohen



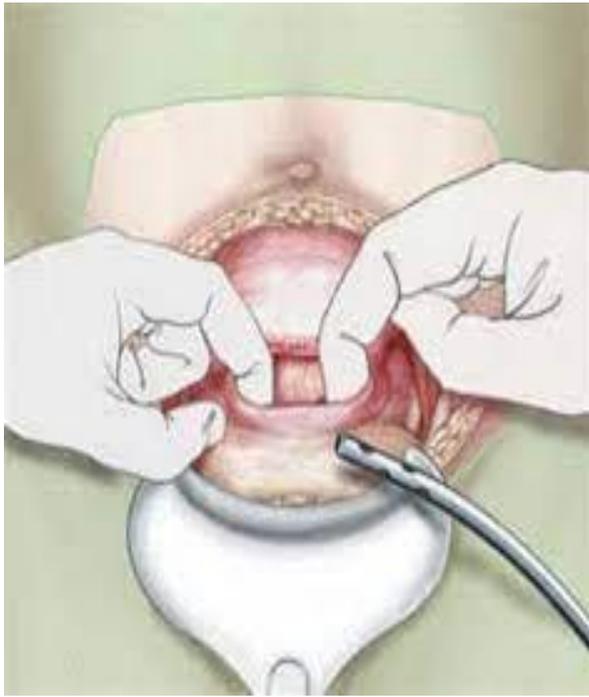
Incision sous-cutanée



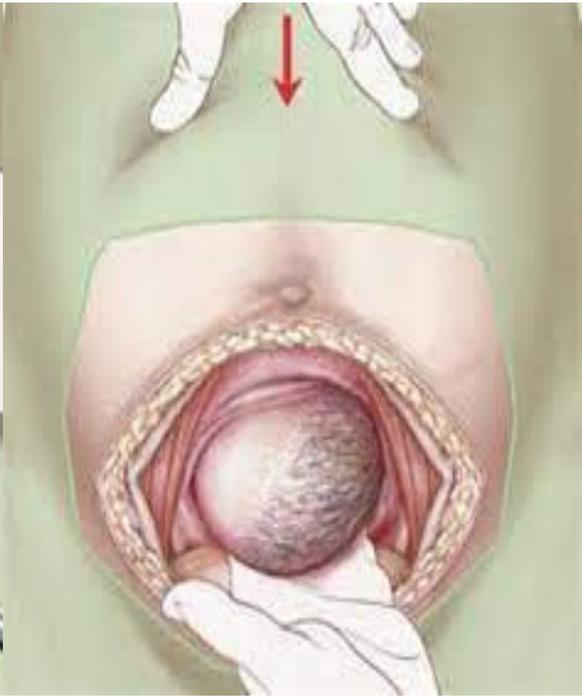
Ouverture du péritoine



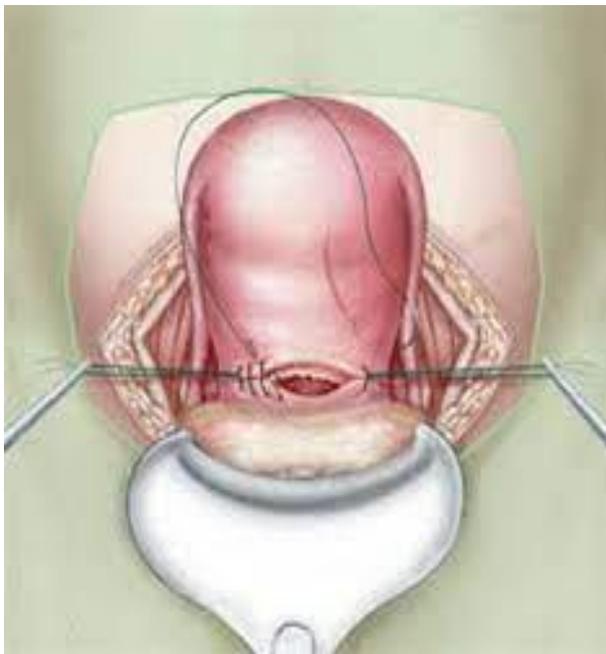
Hystérotomie



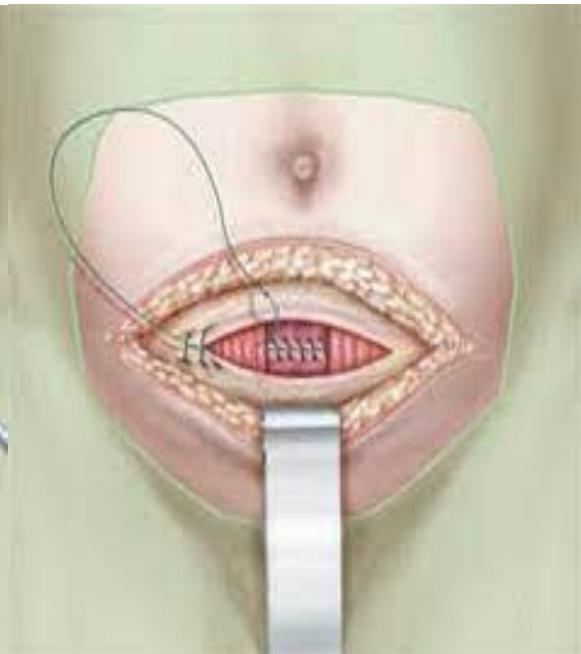
Ouverture de l'hystérotomie



Extraction foetale



Suture Utérine



Fermeture pariétale

5. Technique de l'hystérectomie

Positions : La patiente est en décubitus dorsal, les jambes pendantes et les membres supérieurs surélevés. L'opérateur se met à droite de la patiente et deux aides en face de lui dont une pour passer les pinces et une autre pour être la première aide opératoire [30].

Anesthésie : L'intervention peut être réalisée sous anesthésie générale avec intubation trachéale et surveillance stricte. Sinon on peut intervenir sous rachianesthésie dans certain cas [28,29].

Les voies d'abord :

- **Après une césarienne :** il faut conserver la voie d'abord ancienne, seulement agrandie latéralement en cas d'incision transversale et agrandie vers le haut en cas d'incision médiane sous ombilicale ;

- Après un accouchement par voie basse : on peut aborder par une laparotomie transversale sus pubienne ou par une laparotomie médiane sous ombilicale [30,31].

Intervention proprement dite :

En cas d'une hystérectomie subtotale :

➤ **Après césarienne segmentaire transversale :** La section utérine au niveau de l'hystérotomie sera complétée circulairement. A l'ouverture du péritoine, on aborde le segment inférieur qui sera prolongé d'un coup de ciseau jusqu'au ligament rond, à 2cm de la corne utérine. Puis une section hémostase du ligament rond puis du ligament utéro-ovarien ; dissection du ligament large et ligature des artères utérines.

L'hystérectomie suit ce temps de section des ligaments et ligature des vaisseaux : avec surjet hémostatique sur chaque tranche de section ; rapprochement des lèvres par quelques points en X pour ne laisser qu'un orifice médian de 2 à 3cm

suivie d'une péritonisation enfouissant le moignon du ligament rond et des utéro-ovariens.

La mise en place d'un drain dans le Douglas, la fermeture, plan par plan de la paroi et le pansement terminent l'intervention [27,32].

- **Après césarienne segmentaire verticale** : La section horizontale doit en principe partir de l'angle inférieur de l'hystérotomie et descendre très bas. Il faut de la prudence pour tailler le segment inférieur en sifflet avec un plan de section oblique en bas et en avant [27,32].
- **Après rupture utérine segmentaire verticale** : En cas de déchirure verticale : il faut tailler l'utérus en biseau, faire un drainage large, une péritonisation parfaite et un cloisonnement colo-vésical au besoin [30].

En cas d'une hystérectomie totale : On procède à :

- Une section hémostase des ligaments ronds et des utéro-ovariens ;
- Une dissection du ligament large ; - une section et ligature des utérines ;
- Un décollement vésical qui doit être plus poussé jusqu'à la face antérieure du vagin ; - une ouverture du vagin sur sa face antérieure ;
- Un repérage de la jonction col et vagin par une palpation si le col est non dilaté, Si la dilatation du col est importante ou complète : il faut une incision verticale du segment inférieur sur la ligne médiane, puis incision du col jusqu'à ce que le vagin soit atteint ; ceci sera associé à une section circulaire du vagin complétée latéralement puis en arrière ;
- Une hémostase des cervico-vaginales ; - une section du vagin ;
- Une hémostase de la tranche vaginale par deux hémi surjets et quelques points en X au niveau de l'angle ; - après avoir réalisé l'hystérectomie en bloc, on met un drain dans le Douglas pendant 48heures ;
- Une fermeture plan par plan de la paroi ;
- Et pansement [27,32].

6. Les complications liées à la chirurgie :

Bien que le pronostic de la césarienne soit actuellement bon parce qu'ayant bénéficiée 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 : facteurs de la coagulation défectueux (afibrinogénémie aiguë acquise) - soit locaux : d'origine placentaire ou utérine (inertie utérine, placenta accreta).
- **Les lésions intestinales** : Le plus souvent iatrogènes (césariennes itératives). Elles sont rares, survenant en cas d'adhérences à la paroi plus rarement à l'utérus. Il s'agit de lésions grêliques et coliques qui doivent être suturées.
- **les lésions urinaires** : Ce sont essentiellement les lésions vésicales ; les lésions urétérales étant exceptionnelles [23].
- **Les complications anesthésiques** : Hypoxie, syndrome d'inhalation, collapsus cardiovasculaire, arrêt cardiaque à l'induction

Les complications post-opératoires :

➤ **Les complications maternelles :**

- **Infectieuses** : Elles sont les plus fréquentes, 30 à 40% des césariennes selon la littérature [17]. Les principales complications infectieuses sont l'endométrite, les suppurations et abcès de la paroi, voire même la septicémie.
- **Hémorragie post-opératoire** : Plusieurs sources existent :
 - hématome de la paroi

- saignement des berges d'hystérotomie par hémostase insuffisante ;
exceptionnellement, 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, sub-occlusion voire occlusion.

• **La maladie thromboembolique** :

Elle est prévenue par le 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.

➤ **Les complications chez le nouveau-né** : En dehors de toute souffrance
fœtale pendant la grossesse, on peut avoir :

- les complications liées aux drogues anesthésiques : dépression du n-né.

- Les complications infectieuses.

- La mortalité néonatale.

III. METHODOLOGIE

METHODOLOGIE

1. Cadre d'étude :

Notre étude s'est déroulée dans le district sanitaire de la commune V de Bamako (Mali). Ce district sanitaire comprend :

- ❖ Un hôpital de niveau II de référence selon la pyramide sanitaire du Mali appelé centre de santé de référence de la commune V (CS Réf CV) de Bamako.
- ❖ Quatorze (14) centres de santé communautaire (CSCoM).
- ❖ Un centre confessionnel à Kalaban coura (ASACORAK : Association de Santé Confessionnelle Rama de Kalaban coura).
- ❖ Un centre de Protection Maternelle et Infantile (PMI) à Badalabougou.
- ❖ De nombreuses structures privées non concernées dans cette étude.

1.1. Présentation de la Commune V Le Centre de Santé de Référence de la Commune V :

Dans le cadre de la politique de décentralisation en matière de santé, le gouvernement du Mali a décidé de créer un centre de santé de référence dans chaque commune du district de Bamako : communes I, II, III, IV, V et VI.

C'est ainsi qu'en 1982 fut créé le Centre de Santé de Référence de la Commune V (service socio-sanitaire de la commune V) avec un plateau minimal pour assurer les activités minimales.

La carte sanitaire de la commune V comprend quatorze aires de santé ayant chacune son Association de Santé Communautaire (ASACO). Dix sur les quatorze aires de santé disposent d'un Centre de Santé Communautaire (CSCoM) fonctionnel. Les aires de santé se répartissent comme suit :

- Trois aires de santé à Daoudabougou disposant d'un CSCoM avec un PMA (plateau minimal d'activités) complet,

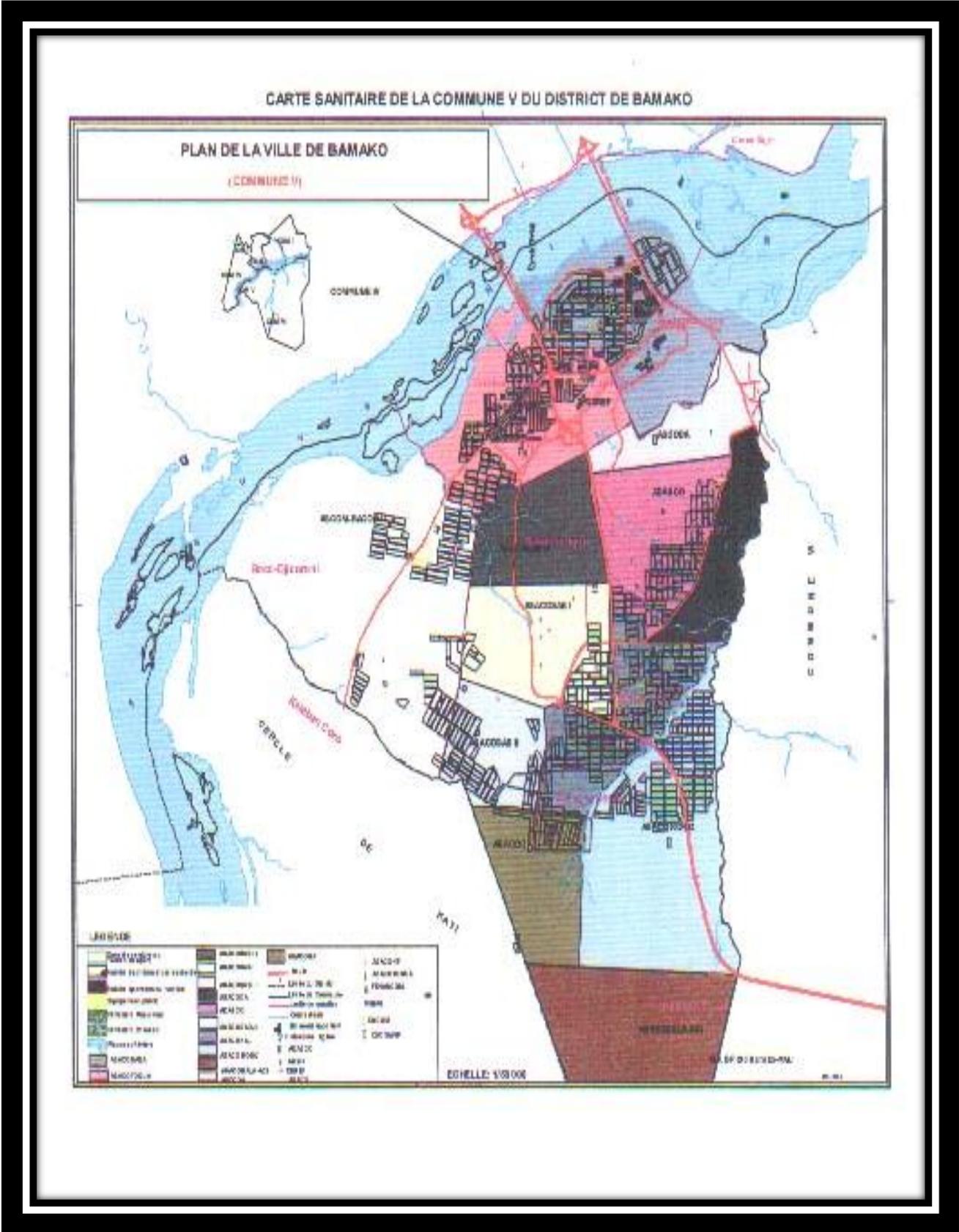
- Trois aires de santé à Sabalibougou disposant chacune d'un CSCOM avec un PMA complet,
- Trois aires de santé à Kalaban-Coura dont une seule dispose d'un CSCOM avec PMA complet,
- Une aire de santé à Garantibougou disposant d'un CSCOM avec un PMA complet,
- Une aire de santé pour les quartiers de Torokorobougou et Quartier-Mali disposant d'un CSCOM avec un PMA complet,
- Deux aires de santé à Baco-Djicoroni dont une seule dispose d'un CSCOM avec un PMA complet,
- Une aire de santé à Badalabougou SEMA I ne disposant pas de CSCOM.

Trois Associations de Santé Communautaire disposent de Centre de Santé Communautaire en location dont l'ASCODA, l'ASACOKALA ACI et l'ASACOKAL KO. Les CSCOM de L'ASACOKALA ACI et l'ASACOKAL KO ne fournissent pas le PMA complet.

L'ASACOBADA SEMA I et l'ASACOMBADJI-ACI ne disposent pas de CSCOM.

La population de la Commune V du district de Bamako est répartie entre les 10 Centres de Santé Communautaire avec un PMA complet :

- Le CSCOM de Baco-Djicoroni couvre 15% de la population de la Commune ;
- Le CSCOM du Quartier-Mali/Torokorobougou couvre 12% ;
- Les trois CSCOM de Daoudabougou qui couvrent 22% ;
- Les CSCOM de Kalaban-Coura et Garantibougou couvrent 19 % ;
- Les trois CSCOM de Sabalibougou couvrent 23% de la population ;
- La population non couverte dans la Commune représente 9 %.



Carte sanitaire de la commune v du district de Bamako

De nos jours, le Centre de Santé de Référence de la Commune V (CS Réf CV) est composé d'unités et de sections qui sont :

❖ **Les unités**

- ✓ Gynéco-Obstétrique ;
- ✓ Ophtalmologie ;
- ✓ Odontostomatologie ;
- ✓ Médecine ;
- ✓ Pédiatrie ;
- ✓ Comptabilité ;
- ✓ Laboratoire / Pharmacie ;
- ✓ Unité de Soins, d'Accompagnement et de Conseil (USAC) ;
- ✓ Rhumatologie ;
- ✓ Cardiologie ;
- ✓ Gastroentérologie ;
- ✓ Chirurgie ;
- ✓ Endocrinologie ;
- ✓ Dermatologie.
- ✓ Dépistage du cancer de col de l'utérus
- ✓ Urgences Gynécologiques et Obstétricales

❖ **Sections :**

- ✓ Bloc Opératoire
- ✓ Anesthésie ;
- ✓ Hospitalisation (Bloc Opératoire) ;
- ✓ Imagerie Médicale ;
- ✓ Médecine Générale ;
- ✓ Pharmacie ;
- ✓ Laboratoire ;
- ✓ Ressources Humaines ;

- ✓ Système Locale d'Information Sanitaire (SLIS) ;
- ✓ Brigade d'Hygiène ;
- ✓ Néonatalogie ;
- ✓ Pédiatrie Générale ;
- ✓ Oto-Rhino-Laryngologie (ORL) ;
- ✓ Tuberculose ;
- ✓ Lèpre ;
- ✓ Consultation Postnatale (CPON) ;
- ✓ Prévention de la Transmission Mère Enfant du VIH (PTME) ;
- ✓ Consultation Prénatale(CPN) ;
- ✓ Nutrition ;
- ✓ Suites de Couches ;
- ✓ Programme Elargi de Vaccination (PEV) ;
- ✓ Gynécologie ;
- ✓ Soins Après Avortement (SAA) ;
- ✓ Ophtalmologie ;
- ✓ Odontostomatologie ;
- ✓ Planification Familiale (PF) ;
- ✓ One Stop Center.
- ✓ Laboratoire de compétence.

Le Centre de Santé de Référence de la Commune V est dirigé par un Médecin Chef et compte un effectif de plus de 500 travailleurs dont plus de 200 affectés dans les CSCom.

Le Personnel se compose de :

- ✓ Médecins (Gynécologues-obstétriciens, Stomatologue, Ophtalmologue Epidémiologiste, Pédiatre, Urologue, Rhumatologue Endocrinologue, ORL, Généraliste, Dermatologue, Cardiologue, Pharmacien et Gastroentérologue) ;

- ✓ Assistants Médicaux (Anesthésie réanimation, Ophtalmologie Odontostomatologie, Santé Publique, Imagerie Médicale, Laboratoire, ORL, Sage-femme, Infirmier d'Etat et Management des services de Santé). - Techniciens Supérieurs de Santé Spécialisés (Sage-femme d'Etat, Infirmier d'Etat, Technicien Supérieur de Laboratoire et
- ✓ Technicien Supérieur d'Hygiène et Assainissement)
- ✓ Techniciens de Santé (Infirmières Obstétriciennes, Infirmiers de Santé Publique et
- ✓ Techniciens de Laboratoire)
- ✓ Aides-soignants
- ✓ Matrones
- ✓ Filles de Salle
- ✓ Administration : (Gestionnaires, Comptables, Secrétaires, Agents de Saisie, Standardistes, Informaticiens, Adjoint d'Administration, Secrétaires d'administration, Chauffeurs, Manœuvres, Plantons, Agents chargés d'incinération et Gardiens.)

Les travailleurs sont classés en 7 Catégories qui sont :

- ✓ Les fonctionnaires de l'Etat ;
- ✓ Les contractuels de l'Etat ;
- ✓ Les fonctionnaires des collectivités territoriales ;
- ✓ Les Agents relevant de la Mairie du District de Bamako ;
- ✓ Les Agents relèvant de la Mairie de la Commune V du District de Bamako ;
- ✓ Les Contractuels sur fonds mondial ;
- ✓ Les Contractuels payés sur le fonds du Centre de Santé de Référence de la Commune V ;

En 1997 le Centre de Santé de Référence de la Commune V a obtenu le prix Ciwara d'excellence décerné par CICM (Institut Malien de Conseil en Management). Ce prix est décerné au centre pour ses bonnes performances en

activités gynéco Obstétriques. En 1999 le Médecin-chef du Centre de Santé de Référence de la Commune V a reçu un diplôme honorifique du Ministère de la promotion Féminine de la Famille et de l'Enfant.

Les Organes de gestion sont :

- ✓ Le conseil de gestion dont le Maire est le Président
- ✓ Le comité de gestion.

Description du service de gynécologie obstétrique du CS Réf CV : Il
comporte :

- ✓ Unité hospitalisation bloc opératoire,
- ✓ Un hangar d'attente,
- ✓ Unité de Consultation Périnatale(CPN),
- ✓ Unité de grossesse pathologique.
- ✓ Une unité de PTME (Prévention de la Transmission Mère Enfant)
- ✓ Une salle de travail avec deux lits,
- ✓ Une salle d'accouchement avec 4 tables,
- ✓ Une unité des suites de couche avec 5 lits,
- ✓ Une salle de garde pour sages-femmes,
- ✓ Une salle de garde pour les Internes
- ✓ Une salle de garde pour les DES (Diplôme d'Etudes Spéciales)
- ✓ Une salle de garde pour les infirmières et les aides-soignantes,
- ✓ Un bureau pour la sage-femme maitresse,
- ✓ Sept salles d'hospitalisations de 5 lits chacune et 3 salles VIP (Very important person) ou salle unique d'un lit avec commodité
- ✓ Unité de Consultation Postnatale (CPON),
- ✓ Unité de Gynécologie,
- ✓ Unité de Soins Après Avortement (SAA),
- ✓ Unité de Planification Familiale (PF),

- ✓ Unité de dépistage du cancer du col de l'utérus,
- ✓ Un laboratoire de compétence,
- ✓ Unité de One Stop Center

Le Personnel du service de gynécologie obstétrique : Il comporte :

- ✓ Six (6) médecins spécialisés en Gynécologie Obstétrique dont un Gynécologue Obstétricien qui est le chef du service de Gynécologie et d'Obstétrique
- ✓ Trois médecins spécialisés en chirurgie générale,
- ✓ Six techniciens supérieurs en anesthésie réanimation,
- ✓ Une sage-femme maitresse
- ✓ Quarante-quatre sages-femmes,
- ✓ Quatre infirmiers d'état,
- ✓ Treize infirmières obstétriciennes,
- ✓ Cinq instrumentistes,
- ✓ Un agent technique de santé
- ✓ Trois aides-soignantes,
- ✓ Six chauffeurs d'ambulances,
- ✓ Quatre manœuvres,
- ✓ Trois gardiens.

Dans le cadre de la formation, le service reçoit des étudiants dans tous les ordres d'enseignement socio sanitaire dont ceux de la Faculté de Médecine en année de thèse.

1.2. Fonctionnement

Les consultations prénatales sont effectuées par les sages-femmes tous les jours ouvrables sous la supervision des médecins gynécologue. Le dépistage du cancer du col de l'utérus est assuré tous les jours ouvrables et les samedis dans le cadre du projet weekend 70.

Les consultations externes gynécologiques y compris le suivi des grossesses à risque sont effectuées du lundi au vendredi par les Gynécologues Obstétriciens. Une équipe de garde quotidienne reçoit et prend en charge les urgences gynécologiques et obstétricales y compris les cas de violences basées sur le genre (Unité de One Stop Center).

Le bloc opératoire fonctionne tous les jours et vingt-quatre heures sur vingt-quatre dans le cadre de la prise en charge des interventions chirurgicales gynéco obstétricales (urgences et programmées)

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

Une visite quotidienne des patientes hospitalisées est effectuée et dirigée par un médecin Gynécologue Obstétricien. Une visite générale dirigée par le chef de service a lieu tous les mercredis. Les ambulances assurent la liaison entre le centre et les CSCom, les CHU Gabriel Touré, Point G et le CNTS (Centre National de Transfusion Sanguine). Au moins une séance d'audit de décès maternel à lieu une fois par mois.

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

- ✓ Un Gynécologue Obstétricien, chef de garde
- ✓ Un médecin DES (Diplôme d'Etudes Spéciales)
- ✓ Cinq étudiants en médecine Faisant Fonction d'Internes (FFI) ;
- ✓ Deux sages-femmes remplaçables par deux autres toutes les 12 heures et une infirmière obstétricienne / aide-soignante par 24 heures ;
- ✓ Un assistant médical en anesthésie, le médecin anesthésiste étant en astreinte
- ✓ Un technicien de laboratoire ;
- ✓ Un instrumentiste ;
- ✓ Un chauffeur d'ambulance ;

- ✓ Deux techniciens de surface qui assurent la propreté permanente du service. Cette équipe dispose de 4 tables d'accouchements, 2 blocs opératoires fonctionnels, d'un stock de sang et d'un kit de médicaments d'urgence permettant une prise en charge rapide de toutes les urgences obstétricales et chirurgicales

2. Période et durée de l'étude :

Notre étude a duré 12 mois allant du 1^{er} Janvier 2020 au 31 Décembre 2020 au service de gynécologie obstétrique au centre de santé de référence de la commune V de Bamako.

3. Type d'étude :

Nous avons mené une étude prospective portant sur les complications liées à la chirurgie Obstétricales dans le service de gynéco obstétricale au centre de sante de référence de la commune V de Bamako.

4. Population d'étude :

Notre étude a été réalisée sur les patientes reçus dans le service de gynéco obstétricale du centre de référence de la commune V de Bamako pour une chirurgie Gynécologie Obstétrique.

5. Critères d'inclusion

Ont été incluses dans notre étude toutes les patientes qui ont eu une complication de la chirurgie obstétricale dans le service de gynéco obstétricale au centre de référence de la commune V.

6. Critères d'exclusion

Les interventions obstétricales dont les dossiers n'étaient pas exploitables ou perdus.

Les perdues de vue

Les involontaires

7. Le recueil des données :

Une fiche d'enquête a été faite en mettant les variables d'intérêt et renseigner à partir des dossiers médicaux, des carnets de CPN, de registres de référence/évacuation, registre de compte rendu opératoire des patientes.

Pour supplément d'information, un interrogatoire a été mené auprès des patientes

8. Saisie et analyse des données

- La collecte, la saisie et analyse des données ont été faites sur le logiciel SPSS 22.0
- La rédaction du manuscrit s'est faite sur le logiciel Microsoft World Office 2020
- Le test statistique utilisé était l'Odds Ratio (OR)

Les paramètres étudiés sont : l'âge, le délai du diagnostic comme étant la période qui à séparer l'acte chirurgical causal de la première consultation pour des signes de la complication.

La réparation chirurgicale et les modalités évolutive sont également étudier.

Type d'étude.

Les supports utilisés sont :

- Les registres de consultations ;
- Les registres de comptes rendus opératoire ;
- Les registres d'hospitalisation ;
- Les dossiers des malades ;

Pour cela nous avons établi une fiche d'enquête sous forme des questionnaires.

9. Considérations éthiques

L'autorisation du chef de service a été obtenue pour la réalisation de cette étude.

Une fiche de consentement a été adressée à toutes les patientes qui l'ont lu et accepté pour la réalisation de l'enquête.

IV. RESULTATS

RESULTATS

1. La fréquence :

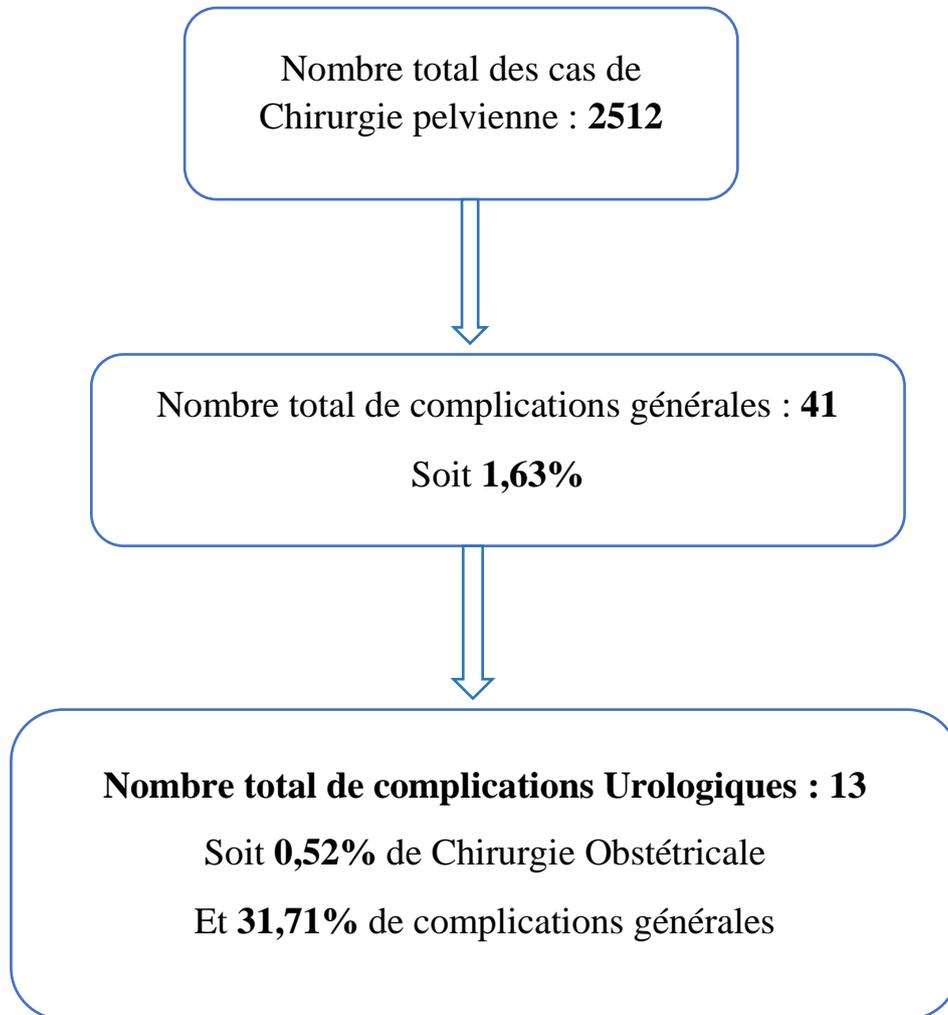


Figure 7 : Fréquences des complications

2. Le profil sociodémographique des patientes

2.1. Age

Tableau I : Répartition des patientes selon l'âge

Age	Effectif	Pourcentage %
< 20 ans	8	19,51
20 à 34 ans	23	56,10
>34 ans	10	24,39
Total	41	100

La tranche d'âge la plus représentée était celle comprise entre 20 à 34 ans soit 56,10% avec une moyenne d'âge de 27 ± 2 ans avec âges extrêmes 18 – 38 ans

2.2. Le statut matrimonial

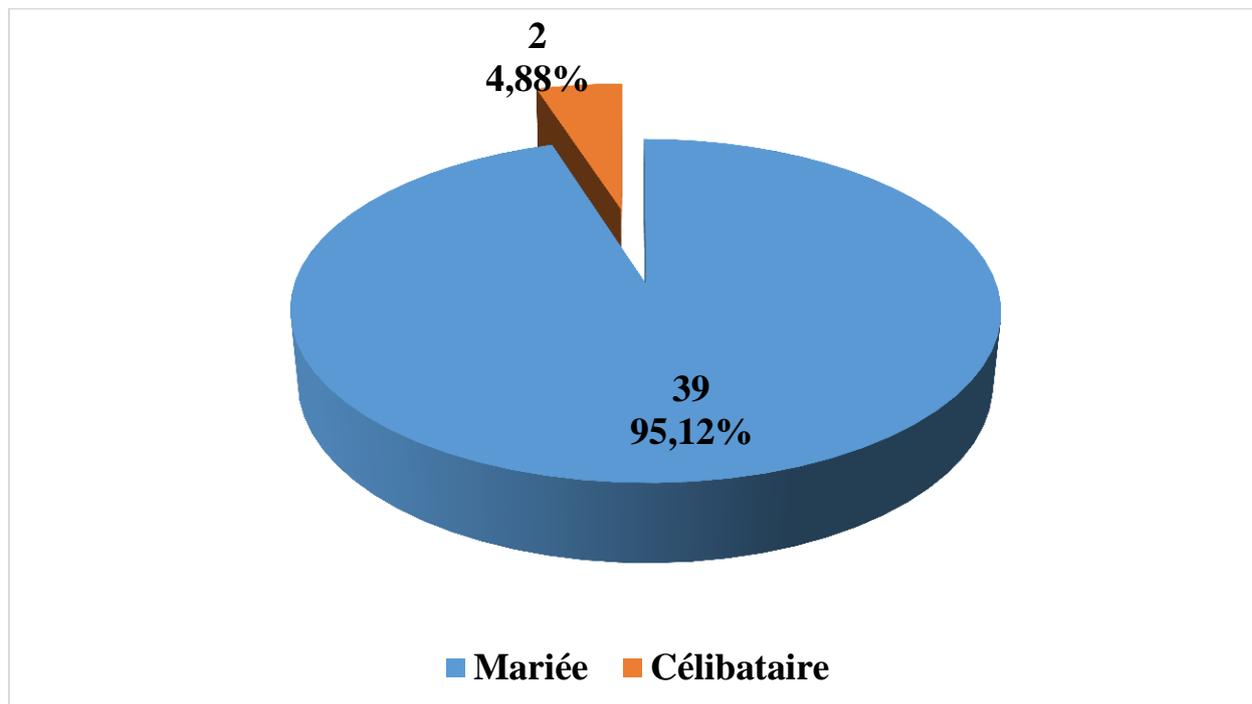


Figure 8: Répartition des patientes selon le statut matrimonial.

Les patientes mariées ont représenté 95,12% de l'échantillon.

2.3. Le niveau d'instruction

Tableau II : Réparation des patientes selon le niveau d'instruction.

Niveau d'instruction	Effectif	Pourcentage %
Non instruite	14	34,15
Primaire	6	14,63
Secondaire	16	39,02
Supérieur	5	12,20
Total	41	100

Les patientes non instruites représentaient 34,15%

2.4. La profession

Tableau III : Réparation des patientes selon la profession.

Profession	Effectif	Pourcentage %
Ménagère	30	73,17
Elève/Étudiant	10	24,39
Secrétaire	1	2,44
Total	41	100

Les Ménagères ont été les plus représentées, soit 73,17% des patientes

2.5. Le mode d'admission

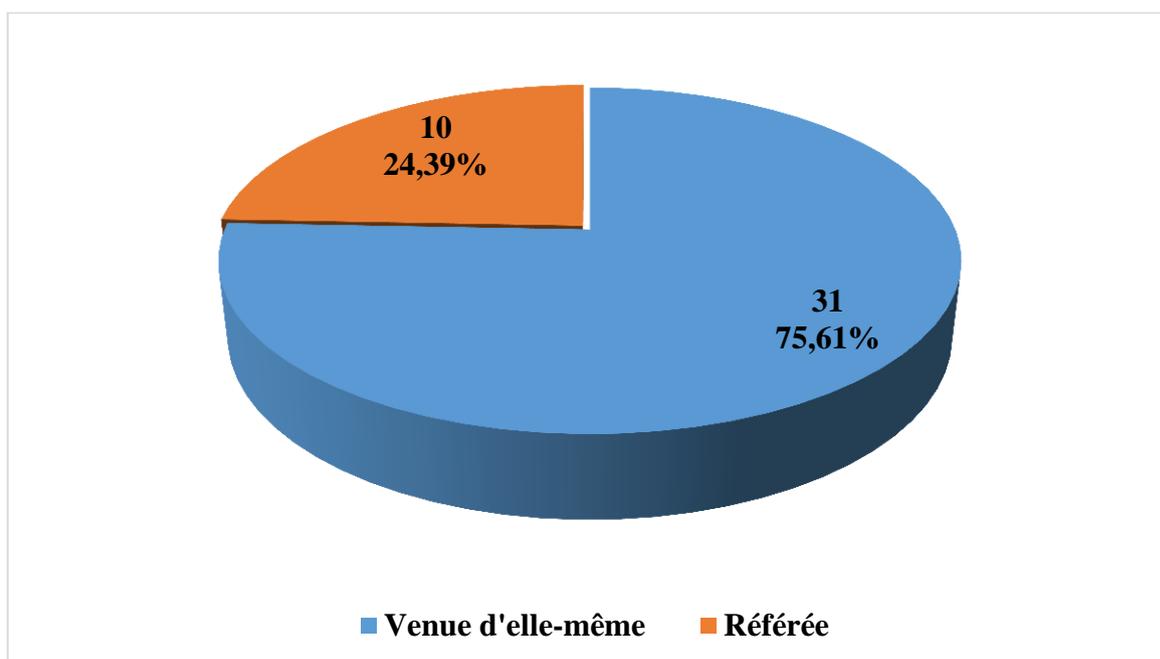


Figure 9 : Réparation des patientes selon le mode d'admission.

La majorité de nos patientes étaient des venues elles-mêmes.

2.6. Le moyen de transport

Tableau IV : Réparation des patientes selon le moyen de transport emprunté pour venir au CSRéf CV.

Moyen d'admission	Effectif	Pourcentage %
Ambulance	10	24,39
Transport en commun	23	56,1
Voiture personnelle	8	19,51
Total	41	100

L'ambulance a effectué le transport de toutes les patientes évacuées, soit 24,39%.

2.7. La gestité

Tableau V : Répartition des patientes selon la gestité.

Gestité	Effectif	Pourcentage %
Primigeste	7	17,07
Paucigeste	20	48,78
Multigeste	14	34,15
Total	41	100

2.8. La parité

Tableau VI : Répartition des patientes selon la parité.

Parité	Effectif	Pourcentage %
Primipare	7	17,07
Paucipare	20	48,78
Multipare	14	34,15
Total	41	100

Les multipares représentaient 34,15% de notre effectif.

2.9. L'indice de masse corporelle

Tableau VII : Répartition des patientes selon l'indice de la masse corporelle

Indice de la masse corporelle	Effectif	Pourcentage %
Normal (18,5 – 25)	11	26,83
Surpoids (25 – 30)	14	34,15
Obésité (> 30)	16	39,02
Total	41	100

Les patientes ayant un IMC supérieur à 30 ont représenté 39,02%.

Les antécédents médicaux

Tableau VIII : Répartition des patientes selon les antécédents médicaux.

ATCD médicaux	Effectif	Pourcentage %
HTA	7	17,1
Diabete	2	4,9
Aucun	32	78
Total	41	100

Plus de $\frac{3}{4}$ (78%) de notre échantillon n'avaient pas d'antécédent médical.

Les antécédents chirurgicaux

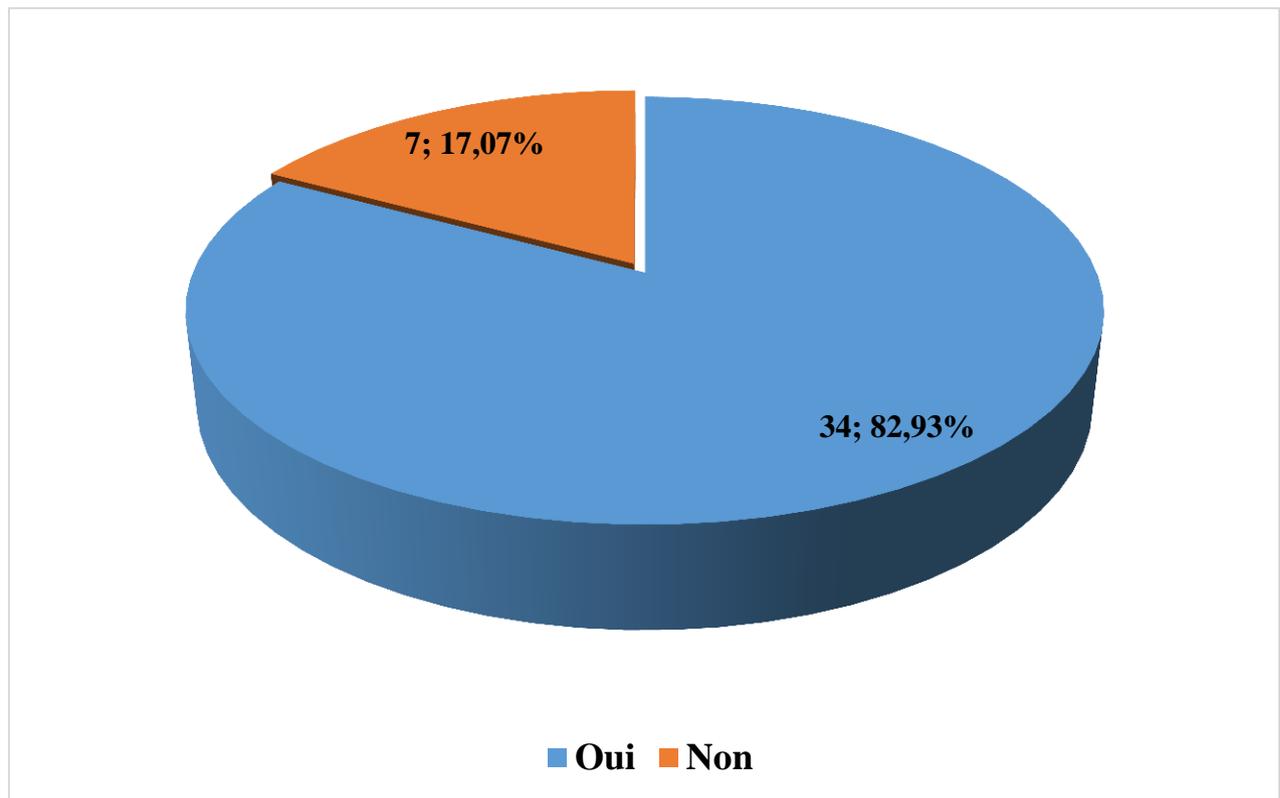


Figure 10 : Répartition des patientes selon les antécédents chirurgicaux

Un grand effectif (82,93%) de nos patientes avaient un ATCD de chirurgie pelvienne.

Tableau IX : Répartition des patientes selon la présence ou non d'une cicatrice utérine (cicatrice de césarienne).

Utérus cicatriciel	Effectif	Pourcentage %
Oui	34	82,90
Non	7	17,10
Total	41	100

NB : Utérus uni cicatriciel 8 (19,50%) Utérus bi cicatriciel 12 (29,30%) et Utérus tri cicatriciel 14 (34,10%).

3. Le profil des operateurs

Tableau X : Répartition des patientes selon l'état général à l'admission.

Etat général (Glasgow)	Effectif	Pourcentage %
Bon (G = 15/15)	38	92,7
Mauvais (G < 9/15)	3	7,3
Total	41	100

Les patientes ayant un bon état général à l'admission ont représentés 92,7%

Tableau XI : Répartition des patients selon le grade de l'opérateur.

Grade de l'opérateur	Effectif	Pourcentage %
F.F.I	35	85,4
Médecin	6	14,6
Total	41	100

Les F.F.I (faisant fonction d'interne) ont été les l'opérateur dans 85,4% des cas.

Tableau XII : Répartition des patientes selon la nature de chirurgie.

Nature de césarienne	Effectif	Pourcentage %
Césarienne Programmée	8	19,50
Césarienne d'Urgence	33	80,50
Total	41	100

NB : Parmi les césarienne d'urgence, 4 hystérectomie ont été pratiquées, secondaires à des complications hémorragiques.

Tableau XIII : Répartition des patientes selon le type d'anesthésie

Type d'anesthésie	Effectif	Pourcentage %
Rachi anesthésie	37	90,24
Anesthésie générale	4	9,76
Total	41	100

Le type d'anesthésie le plus utilisé a été la rachianesthésie dans 95,12% des cas.

Tableau XIV : Répartition des patientes selon le type d'incision cutanée réalisée.

Type d'incision cutanée	Effectif	Pourcentage %
Incision transversale sous ombilicale	39	95,12
Incision médiane sous ombilicale	2	4,88
Total	41	100

NB : Parmi les incision transversales, Joël Cohen a représenté 73,17% soit 30 cas et Pfannestiel a représenté 21,95% soit 9 cas.

Tableau XV : Répartition des patientes selon le type d'hystérotomie.

Type d'hystérotomie	Effectif	Pourcentage %
Segmentaire arciforme	35	85,4
Corporeale	6	14,6
Total	37	100

Hystérotomie segmentaire arciforme a été réalisée chez 85,4% des cas.

Tableau XVI : Répartition des patientes selon le nombre de fœtus.

Nombre de fœtus	Effectif	Pourcentage %
Unique	37	90,2
Jumeaux	4	9,8
Total	41	100

La grossesse était unique dans 90,2% des cas.

Tableau XVII : Répartition des patientes selon le type d'extraction fœtale réalisée.

Type d'extraction fœtale	Effectif	Pourcentage %
Céphalique	32	78
Podalique	9	22
Total	41	100

NB : Dans les grossesses gémellaires, nous n'avons pris en compte le type d'extraction du J2.

4. Les types de complications dans la chirurgie obstétricale.

Tableau XVIII : Répartition des patientes selon le moment de survenu de la complication.

Moment de survenu de la complication	Effectif	Pourcentage %
A l'induction	1	2,44
A l'incision cutanée	02	4,88
Au cours de l'hystérotomie	26	63,41
Au cours de l'extraction du fœtus	8	19,51
Au cours de l'hystérorraphie	2	4,88
Au cours de l'hystérectomie	2	4,88
Total	41	100

63,41% des complications sont survenues au moment de l'hystérotomie.

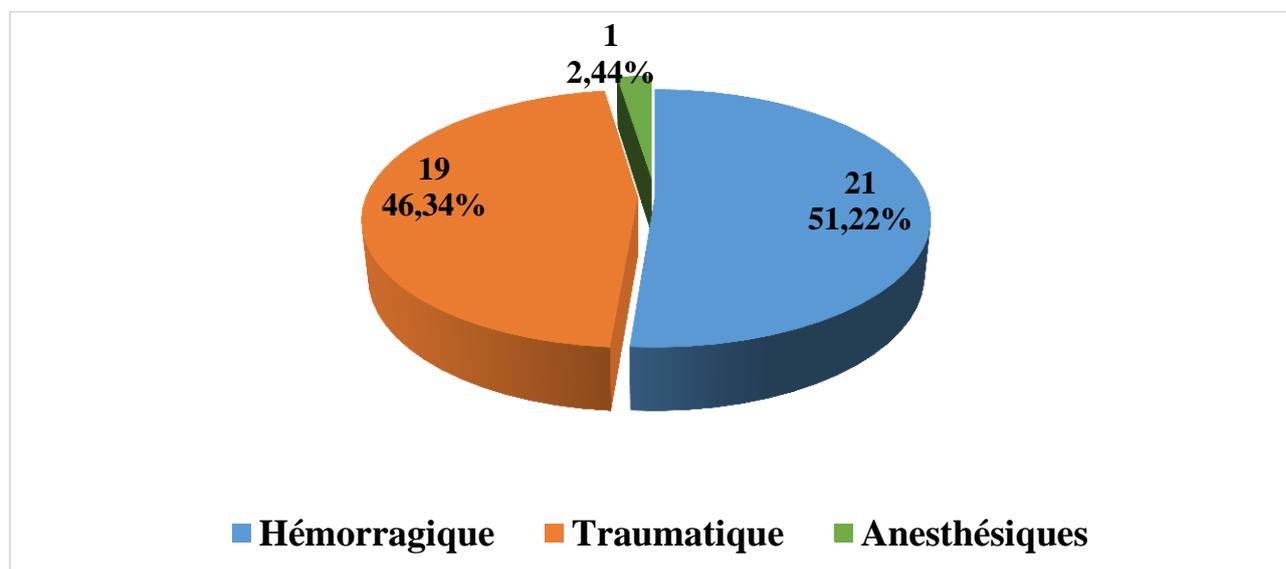


Figure 11 : Répartition des patientes selon le type de complication.

Parmi les complications traumatiques (21 cas), nous avons enregistré 13 complications urologiques.

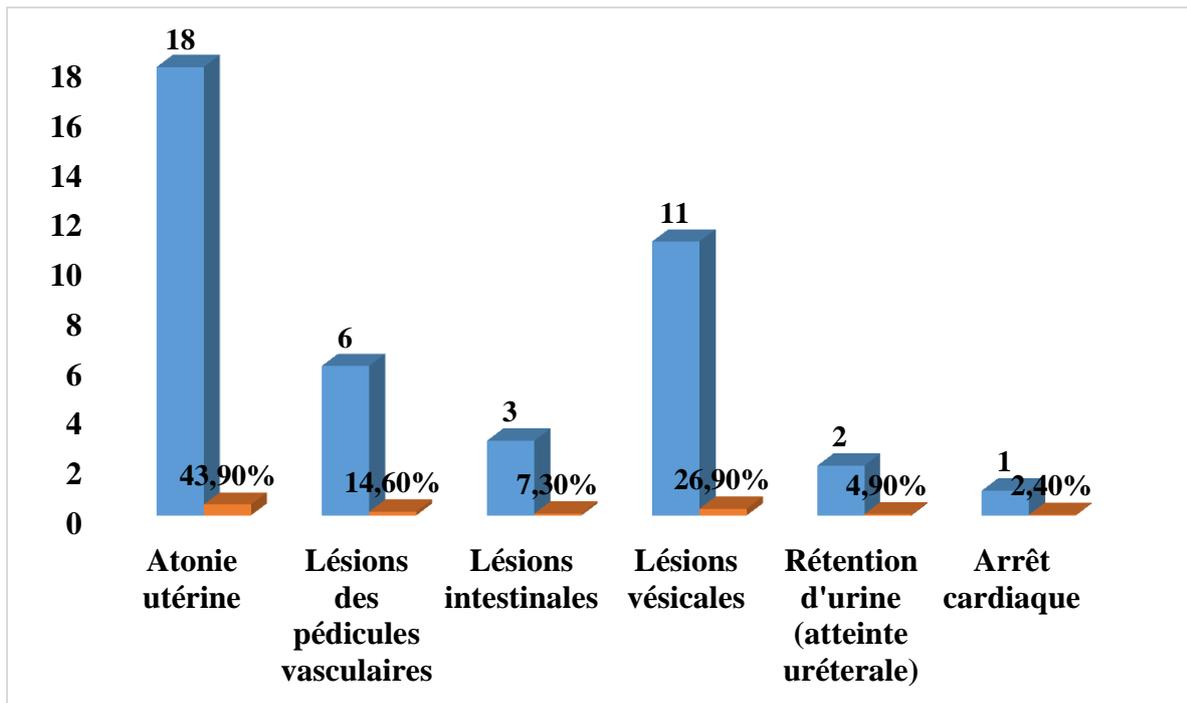


Figure 12 : Répartition des patientes selon le type de complication.

Parmi les complications urologiques, nous avons noté 11 cas de lésions vésicales et 2 cas de ligatures urétérales (unilatérale).

5. Gestions des complications et devenir des patientes

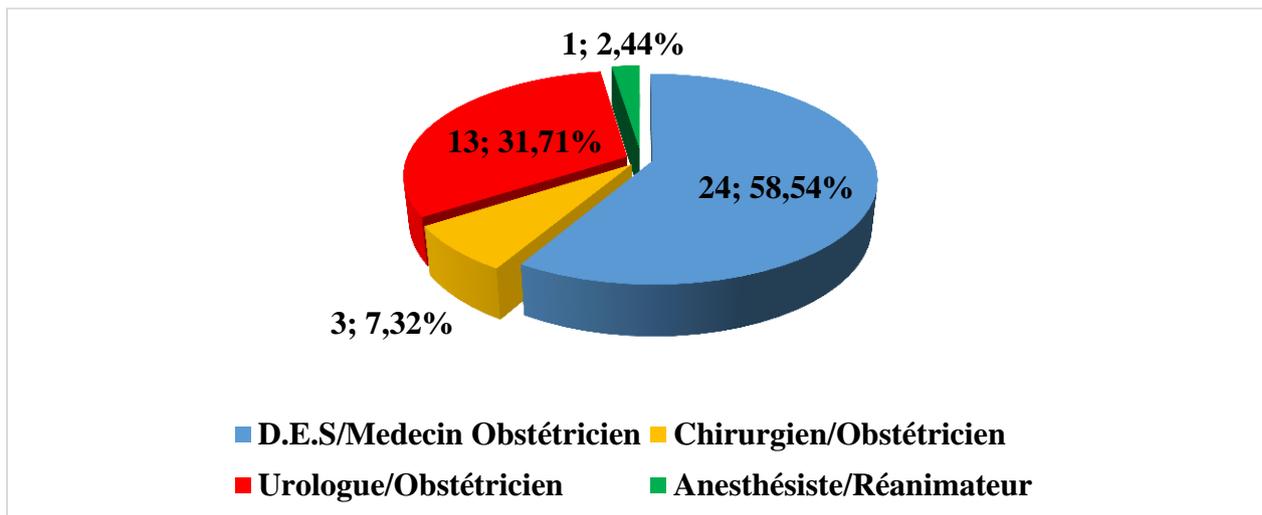


Figure 13 : Répartition des patientes selon le médecin de la prise en charge des complications

La prise en charge de toutes les complications urologiques soit 31,71% a été effectué par l'urologue et obstétricien.

Tableau XIX : Répartition des patientes selon l'évolution dans les suites de couches après la prise en charge de la complication.

Suites de couches	Effectif	Pourcentage %
Simple	30	73,17
Complicées	11	26,83
Total	41	100

Après la prise en charge de la complication initiale, 26,83% des patientes ont eu une complication secondaire dont deux (02) cas de complications urologiques (fistule vésico vaginales). Ces 2 cas de fistules vésico vaginales ont été référées au CHU du Point G pour une prise en charge.

Tableau XX : Répartition des patientes selon le type de complications secondaire dans les suites de couches

Types de complications dans les suites de couches	Effectif	Pourcentage %
Rétention d'urine (atteinte urétrale)	2	18,18
Suppuration pariétale	3	27,27
Anémie	5	45,45
Péritonite post opératoire	1	9,10
Total	11	100

Les complications urologiques ont représenté 18,18%des cas

Tableau XXI : Répartition des patientes selon le délai d'apparition des complications dans les suites de couches

Délai	Effectif	Pourcentage %
J1	6	54,55
J3	2	18,18
J5	3	27,27
Total	11	100

Parmi les complications secondaires, un (01) cas de rétention d'urine et hydronéphrose (échographique) à J1 et à J3.

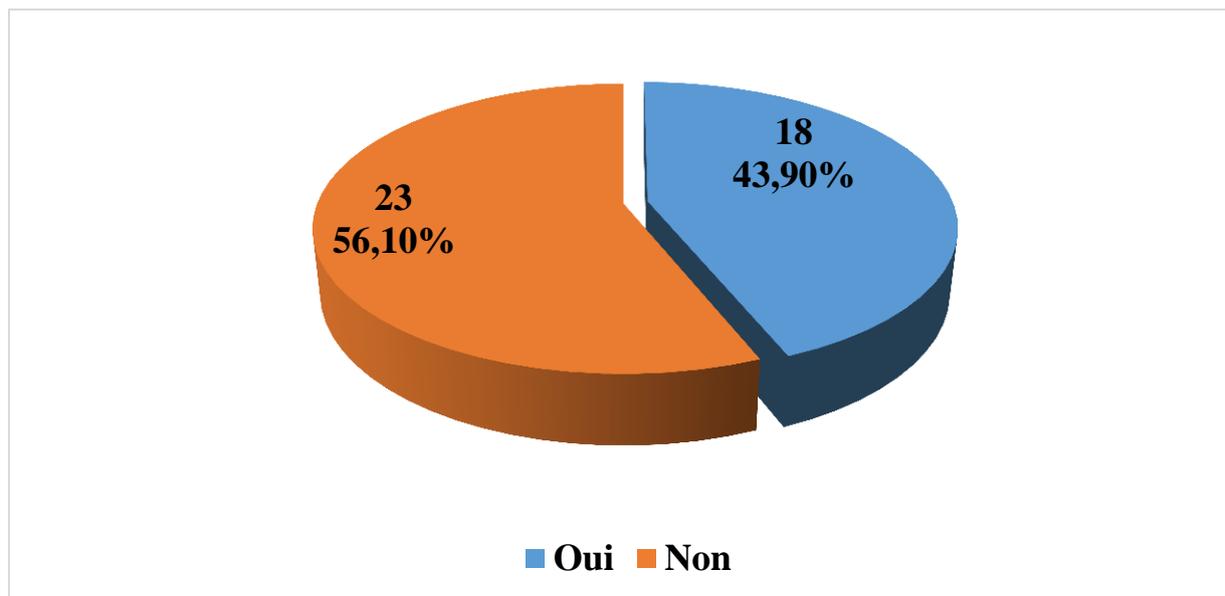


Figure 14 : Répartition des patientes selon la notion de transfusion.

Tableau XXII : Répartition des patientes selon l'évolution de la complication.

Evolution de la complication	Effectif	Pourcentage %
Evacuée vers CHU	3	7,32
Favorable	31	75,61
Décédé	7	17,07
Total	41	100

Tableau XXIII : Répartition des patientes selon la cause du décès maternels

Cause du décès maternels	Effectif	Pourcentage %
HPPI	6	85,7
Péritonite post opératoire	1	14,3
Total	7	100

Tableau XXIV : Répartition des patientes selon le motif d'évacuation.

Motif d'évacuation	Effectif	Pourcentage %
Péritonite	1	33,33
Fistule vésico-vaginale	2	66,67
Total	3	100

Tableau XXV : Relation entre l'indice de la masse corporelle et le type de complication

Indice de la masse corporelle	Type de complication			p	OR	IC
	Hémorragique	Traumatique	Anesthésique			
	n(%)	n(%)	n(%)			
Normal	05 (23,81)	06 (31,58)	00 (0)	0,58	0,67	0,16-2,73]
Surpoids	11 (52,38)	03 (15,79)	00 (0)	0,02	5,86	[1,3-26,3]
Obésité	05 (23,81)	10 (52,63)	01 (100)	0,06	0,28	[0,07-1,08]
Total	21 (100)	19 (100)	01 (100)			

Tableau XXVI : Relation entre la cicatrice utérine et le type de complication

Cicatrice utérine	Type de complication			p	OR	IC
	Hémorragique	Traumatique	Anesthésique			
	n(%)	n(%)	n(%)			
Uni Cicatrice	5 (23,81)	3 (15,79)	00 (0)	0,52	1,66	[0,33-8,17]
Bi Cicatrice	4 (19,04)	7 (36,84)	01 (100)	0,20	0,40	[0,09-1,69]
Tri Cicatrice	9 (42,86)	5 (26,32)	00 (0)	0,57	2,10	[0,55-8,00]
Utérus sain	3 (14,29)	4 (21,05)	00 (0)	0,57	0,62	[0,12-3,24]
Total	21 (100)	19 (100)	01 (100)			

Tableau XXVII : Relation entre la nature de chirurgie et le type de complication

Nature de chirurgie	Type de complication			p	OR	IC
	Hémorragique	Traumatique	Anesthésique			
	n(%)	n(%)	n(%)			
Césarienne Programmée	5 (23,81)	3 (15,79)	00 (0)	0,58	1,56	[0,31-7,70]
Césarienne d'Urgence	16 (76,19)	12 (63,16)	01 (100)	0,36	1,86	[0,47-7,34]
Hystérectomie d'hémostase	00 (0)	4 (21,05)	00 (0)	0,01	0,00	
Total	21 (100)	19 (100)	01 (100)			

Tableau XXVIII : Relation entre l'opérateur et le type de complication

Opérateur	Type de complication			p	OR	IC
	Hémorragique	Traumatique	Anesthésique			
	n(%)	n(%)	n(%)			
Interne	18 (85,71)	17 (89,47)	00 (0)	0,71	0,70	[0,10-4,75]
Médecin D.E.S.	3 (14,29)	2 (10,53)	1 (100)	0,71	1,41	[0,21-9,54]
Total	21 (100)	19 (100)	01 (100)			

Tableau XXIX : Relation entre l'opérateur et le type de complication traumatique (Urologiques)

Opérateur	Complication traumatique					P	OR	IC
	L.	L.P.	L.	Trait	Atteinte			
	Vésicales	Vasculaire	Intestinales	de	urétrale			
	n(%)	n(%)	n(%)	refend	n(%)			
Interne	11 (100)	1 (100)	3 (100)	01(50)	0 (0)	0,01		
Médecin D.E.S.	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (50)	2 (100)	0,24		
Total	11 (100)	01 (100)	03 (100)	02(100)	02 (100)			

V.COMMENTAIRES
ET
VI. DISCUSSION

1. La fréquence :

Nous avons colligé 41 cas de complications générales durant notre étude dont 13 cas de complications urologiques secondaires à une chirurgie obstétricale sur un nombre total de 2512 cas de césarienne soit une prévalence de 0,52% de complication urologique.

Tostain J [1] à Dakar a retrouvé dans son étude une prévalence de 0,9% de complications urologiques.

2. Les caractéristiques sociodémographiques :

2.1. L'âge :

Dans notre série la tranche d'âge la plus représentée était celle comprise entre 20 à 34 ans soit 56,10% avec une moyenne d'âge de 27 ± 2 ans. Celui T.M. Kpatcha [1] et coll qui ont rapporté 31% appartenant à la tranche d'âge 20-29ans avec l'âge moyen de $34,2 \pm 8,5$ ans.

2.2 Le statut matrimonial :

Les femmes mariées représentaient 95,12% de nos patientes, taux proche de ceux de TEGUETE I. [14] (91,58%), de Cisse B. [19] (90,7%).

Les célibataires constituent 4,88% de nos femmes. Ce taux est inférieur à ceux de Cisse B. [19] 8,7%, de Teguate I. [14] 9,4% et de Kone Aïssata [20] 14,2%

2.2. Niveau d'instruction :

Dans notre échantillon 39,02% de nos patientes avait un niveau d'instruction secondaire, 34,15% des patientes étaient non instruites.

2.4. La profession :

Dans notre étude 73.17% des patientes étaient des ménagères. Teguate I. [14] dans son étude a rapporté 86,01% des patientes sans profession.

2.5. Le mode d'admission :

Dans notre série les patientes venues d'elles même représentaient 75,61%. Il s'agissait des patientes venues à bord d'un Taxi dans 56,1% des cas ; ce taux est

largement supérieur à ceux de TEGUETE I. [14], 50,6% des patientes étaient venues d'elles même.

3. Caractéristiques obstétricales :

3.1. ATCD de césarienne :

Les femmes qui avaient un antécédent de césarienne ont fait plus de complications avec 34,15% utérus tricatriciel et 29,27% un utérus bicatriciel.

3.2. Parité :

Les paucipares ont représenté 48,78% et les multipares 34,15% dans notre étude.

3.3. Les conditions opératoires :

La quasi-totalité des complications (80,50%) est survenue dans un contexte de césarienne d'urgence. Dans notre série nous avons enregistré un 19,50% cas de césarienne programmée.

Concernant le type d'anesthésie, la rachianesthésie a été la plus utilisée avec 95,12% des cas ; ce taux est similaire à celui de Togora M. [21] (96,9%) dans le même service de 2000 en 2002.

L'incision médiane sous ombilicale a été effectuée dans 95,12% des cas.

L'hystérotomie la plus pratiquée était segmentaire 83,78 %.

3.4. Indications opératoires :

4. Le profil des opérateurs :

Les complications lors de la chirurgie obstétricale étaient souvent favorisées par l'inexpérience de certains opérateurs ; dans notre étude l'opérateur étaient un faisant fonction d'interne dans 85,37% des cas.

5. Les différents types de complications :

5.1. Complications urologiques :

Dans notre étude les complications urologiques ont occupée 31,71% des complications il s'agissait des lésions vésicales dans 26,83% des cas et rétention d'urine (par atteinte urétrale) dans 4,9% des cas.

La suture de la lésion vésicale a été réalisée chez toutes les patientes ayant une lésion vésicale soit 26,83%.

Deux (02) soit 4,88% ont été évacuée au service d'urologie de CHU du point G pour rétention d'urine (atteinte urétérale) après une hystérectomie

Au Maroc Tazi [22] a recensé vingt cas de plaie vésicale sur une série de 1636 interventions gynéco-obstétricales et le facteur de risque incriminé était l'utérus cicatriciel.

5.2. Complications hémorragiques :

Dans notre échantillon 51,22% était des complications hémorragiques.

L'atonie et difficultés de l'hémostase ont représentée respectivement 43,9% et 7,32

5.3. Complications anesthésiques

Durant notre étude nous avons enregistré un cas (2,44%) de complication lié à l'anesthésie ; elle était liée à la rachianesthésie.

5.4. Autres complications

La lésion intestinale (3 cas), lésion des pédicules vasculaires (2 cas) et le trait de refend (1 cas) ont représenté respectivement 7,32% ; 4,88% et 2,43% dans notre étude.

6. Pronostic

6.1. Prise en charge de la complication

Au cours de notre étude, la prise en charge de la complication a été assurée par un D.E.S/Obstétricien dans 58,54% des cas, par un Urologue et Obstétricien dans 31,71% des cas, par un Chirurgien et Obstétricien dans 7,32% des cas et par un anesthésiste/Réanimateur dans 2,44% des cas.

6.2. Evolution dans les suites de couche

Durant notre étude, les suites de couches ont été simples chez 30 patientes ; et compliquée de l'anémie chez 5 patientes, de suppuration pariétale chez 3 patientes, d'une Rétention d'urine (atteinte urétrale) chez 2 patientes et d'un cas de péritonite post opératoire.

6.3. Evolution de la complication

Dans notre échantillon 11 patientes ont eu des complications dans les suites de couche. Nous avons enregistré 7 cas de décès maternels dont 5 cas d'HPPI et 1 cas de péritonite et un cas d'arrêt cardiaque à l'induction du produit anesthésique.

VII. CONCLUSION

Conclusion

La chirurgie obstétricale est pourvoyeuse des complications hémorragiques, traumatiques (lésions urologiques, lésions intestinales, de trait de refend) et des complications liées à l'anesthésie. La césarienne et l'hystérectomie d'hémostase sont les facteurs favorisants dans la majorité des cas entraînant, des complications urologiques, lésions intestinales, de trait de refend. Certaines de ces lésions sont rarement reconnues en peropératoire et posent un risque infectieux et une possible altération de la fonction rénale mettant en jeu le pronostic fonctionnel voire vital. Ces complications peuvent s'expliquer par le rapport des différents organes qui s'y trouvent ; la complexité anatomique de cette région, le contexte d'urgence lié aux interventions réalisées et l'inexpérience de l'opérateur.

La prise en charge est chirurgicale et nécessite des connaissances de l'anatomie du petit bassin.

VIII.RECOMMENDATIONS

1. Aux personnels de la sante :

- Exhorter les gynécologues obstétriciens à s'intéresser d'avantage aux cas de chirurgie obstétricale
- Respecter les étapes de la technique chirurgicale de la césarienne.
- Référer à temps les patientes qui doivent bénéficier d'une césarienne prophylactique.
- Demander immédiatement l'aide de la compétence hiérarchique en cas de lésion iatrogène

2. Aux autorités :

- Renforcer la capacité de la mini banque de sang pour la disponibilité permanente de produits sanguins
- Equiper les structures sanitaires en matériels nécessaires

3. A la population :

- Planifier la naissance
- Respecter les conseils prodigués par les agents de santé lors de la consultation prénatale et en matière de planification

IX. BIBLIOGRAPHIES

BIBLIOGRAPHIES

1. T.M. Kpatcha : Complications urologiques de la chirurgie pelvienne au CHU Aristide Le Dantec de Dakar. *African Journal of Urology* (2014) 20, 206-210.
2. Tostain J. les lésions urétéro-vésicales après chirurgie gynécologique : intérêt du diagnostic précoce. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* (Paris) 1992;21(5):519–23.
3. David-Montefiore E, Rouzier R, Chapron C, Darai E. Surgical routes and complications of hysterectomy for benign disorders : a prospective observational study in french university hospitals. *Hum Reprod* 2007 ;22(1) :260-5.
4. Tohic AL, Dhainaut C, Yazbeck C, Hallais C, Levin I, Madelenat P. Hysterectomy for benign uterine pathology among women without previous vaginal delivery. *Obstet gynecol* 2008 ; 111(4) :829-37.
5. Diallo F.B et coll. Césarienne : facteur de réduction de morbidité et mortalité fœto-maternelle au CHU Ignace Deen de Conakry(Guinée). *Médecine d’Afrique noire* 1998 ;45
6. Les complications urologiques liées à la chirurgie pelvienne au chu du point-g, à propos de 23 cas. *Mali médical* 2018 tome XXXIII N°2 page 9-12.
7. Séguy B : Anatomie fascicule 3. Appareil uro-génital, glandes endocrine système nerveux, organes de sens. Maloine, 1983 : p6-54
8. Le Maître L : Les malformations de l’appareil urinaire à l’âge adulte. *Radiologie uro-génitale*. Edition Guerbert-Edicercf 1994 P9-23.
9. Issa Dramane Konatz epidemiologie des interventions chirurgicales urologiques au centre de sante de reference de la commune vi du district de bamako , p.31 n°12m225
10. Merger R./ Levy J./ Melchior J. *Précis d’obstétrique*. Masson, Paris, 5ème édition, 1985, 755p.
11. Albrecht A. Indication excessive de césarienne. *Triangle* 1991 ; 31 (2) : 141- 148.
12. Direction Nationale de la Santé, cellule sante de la reproduction, département de césarienne. Mali. Donnée statistique de l’évolution de césarienne en 2006.
13. Konate F : Anesthésie dans la césarienne en urgence dans le service d’anesthésie-réanimation et d’urgence au CHU du Point G de 2006 à 2007. A propos de 591 cas. Thèse méd, Bamako,2007,07-M-209.
14. Tegueté I. Etude clinique et épidémiologique de la césarienne à la maternité de l’hôpital national du point « G » de 1991 à 1993. À propos d’une étude de cas témoins de 1544 cas. Thèse méd, Bamako 1996, N° 17, 133P.

15. Coulibaly S. Présentation au cours du travail d'accouchement au CHU du Point G de 1990 à 2000. Thèse de Médecine; Bamako 2001 ;71p85.
16. Diarra F.L Etude de l'anesthésie dans les césariennes en urgence de l'hôpital Gabriel Touré. Thèse Méd. 2001, N°91
17. Togora M. Etude qualitative de la césarienne au CS Réf. CV du district de Bamako de 2000 à 2002 à propos de 2883 cas. Thèse Méd. Bamako 2004, N°40 ; 135p.
18. Likic IS, Kadija S, Ladjovic NG, Stefanovic A, Jeremie K, Petkovic S, et al. Analysis of urologic complications after radical hysterectomy. Am J Obstet Gynecol. 2008 ;199 :644e1-3.
19. Cissé B. La césarienne : aspects cliniques, épidémiologiques et prise en charge des complications post-opératoires dans le service de gynéco obstétrique du centre de santé de la commune V. Thèse Méd : Bamako 2001 ; n°27 ; 65 p.
20. Koné A. Facteurs de risque des complications maternelles post-césarienne à l'hôpital Gabriel Toure et à l'hôpital national du point G. Thèse de Méd. Bamako 2005, 94p ; N°224.
21. Togora M. Etude qualitative de la césarienne au CS Réf. CV du district de Bamako de 2000 à 2002 à propos de 2883 cas. Thèse Méd. Bamako 2004, N°40 ; 135p.
22. Tazi MF, Ahallal Y, Ahsaini M, El Fassi MJ, Farih MH. Plaies vésicales d'origine gynéco-obstétricale: mise au point à propos de vingt cas. J Maroc Urol 2010;17:17–21.
23. Hamady Sissoko Etude des complications maternelles non infectieuses post cesariennes immediates au centre de sante de reference de la commune v du district de bamako a propos de 45 cas 42P N° 06M247
24. Pierre Kamina Anatomie Opératoire Gynécologie et Obstétrique Chapitre 9 Utérus et uretère pelvien Hystérectomie abdominale.119p
25. Riethmuller D, Schaal P, Racinet C, Maillet R. La césarienne selon la méthode de Misgav Ladach. Rev Fr Gynecol Obstet 1999; 94 (6): 497-499.
26. Stark M. Technique of cesarean section : the Misgav Ladach method. In: POPKIN DR, PEDDLE LJ. Women's health today perspectives on current
27. Racinet C et coll. Hystérectomie sur utérus gravide. Encycl Med Chir Tech Chir Urologie-Gynécologie 1991 ; 41905 : 1-10.
28. Diallo FB et coll. Morbidité maternelle au cours de l'accouchement à propos de 124 cas à Dakar. Med Trop 1998 ; 62 : 619-622

29. Pelage JP, Laissy JP. Prise en charge des hémorragies graves du postpartum immédiat et technique de l'embolisation artérielle. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2004 ; 33 ; 8 : 4S93-4S102.
30. Sergent F et coll. Les hémorragies graves de la délivrance: doit-on lier, hystérectomiser ou anastomoser? *J Gynecol Obstet Fertil* 2004 ; 32 ; 4 : 320-329.
31. Pauthier S, Ferdenz H. Indications des hystérectomies. *Rev Prat Médecine Générale* 1996 ; 10 ; 339 : 11-21.
32. Baskett TF et coll. Peri-partum hysterectomy, a text book of post-partum hemorrhage. SOGC sapiens publishing 2006; 34: 312-315.

X. ANNEXES

1. FICHE D'ENQUETE

I. IDENTIFICATION DE LA PATIENTE

- Q1. Date d'entrée/.../.....heure :.....
- Q2. Nom et prénoms :
- Q3. Age
- Q5. Ethnie :
- Q6. Adresse (domicile / résidence)
- Q7. Statut matrimonial : 1 Mariée 2 Célibataire 3 Divorcée 4 Veuve
- Q8. Niveau d'instruction : 1 Non Instruite 2 Primaire 3 Secondaire 4 Supérieur
- Q9. Profession : 1 Ménagère 2 Elève ou étudiante 3 Salariée 4 Autres

II. ADMISSION :

- Q10. Mode d'admission : 2 référée 2 venue d'elle même
- Q11. Moyen d'admission : 1 ambulance 2 transport en commun 3 voiture personnelle 4 autres

III. ANTECEDANTS :

- Q 11 Médicaux : 1 HTA 2 Diabète 3 Drépanocytose 4 Autres 5 Aucun
- Q12 FAMILIAUX : 1 HTA 2 Diabète 3 Drépanocytose 4 Autres 5 Aucun
- Q13 .CHIRURGICAUX : 1 Myomectomie 2 Kystectomie 3 Salpingectomie 4 Autres
- Q14 Gynéco obstétriques :
- a) Menarche :
 - b) Cycle :
 - c) Duree :
 - d) Gestité : 1 Primigeste 1-2Paucigeste 2-3Multigestes >4
 - e) Parité : 1Primipare 1-2 Paucipare 1-3 Multipare >4
 - f) Enfant vivant : <2 enfants 2 Entre 2-5 enfants 3 > 4 enfants
 - g) Césarienne : 1 Oui.....2 Non

Si Oui, préciser le nombre : 1 uni cicatriciel 2 bi cicatriciel 3 Autres

IV. EXAMEN PHYSIQUE

1) EXAMEN GENERAL :

Q15 TA en mm hg : 1 <9 /6cmHg 2 10/7 – 13 /8 cm Hg 3 >13/8cm Hg

Q16 Température : 1 <38 2 <38

Q17FR en cycle/mm : 1 Normale 2 Anormale

Q18 Conscience : 1 lucide 2 altérée

Q19 Poids : 1 inf à 50 Kg 2 Entre 50 -100Kg 3 Sup à 100Kg

Q20. IMC : 1 normal (18,5- 24,9) 2 surpoids (24,9 -29,9) 4 obésité (Sup ou egal 29,9)

Q21 Taille : 1 Inf à 1,50m 2 Sup à 1,50m

Q22 Pouls : inf a 100pul /mn 2 >sup ou egal 100pul /mn

Q23. Etat général : 1Bon 2 Mauvais

Q24. Muqueuses : 1 colorées 2 Pales

2. EXAMEN OBSTETRICAL :

Q25. Présence de cicatrice : 1 Oui 2 Non

Q26 HU (en cm): 1 < 36cm 2 sup 36cm

Q27 CU : 1 Oui 2 Non

Q28 BDCF : 1 Oui 2 Non

Q29 Présentation : 1 Céphalique 2 Siege 3 Transversale

Q30 Période du travail : 1 dilatation 2 expulsion délivrance

Q31 Liquide amniotique : 1 Clair 2 Méconial 3 Sanguinolent

Q32 membranes : 1 Intactes 2 Rompues

Q33 Si rompues, préciser la durée : 1 <12heures 2 >12 heures

Q34 Bassin : 1 Normal 2 Anormale

Q35 Travail prolongé : 1 Oui 2 Non

V. CESARINNE :

Q36 Qualification de l'opérateur : 1 Interne 2 Médecin généraliste 3 DES
4 Spécialiste

Q37 Type de l'anesthésie : 1 Locoregional 2 Anesthésie péridurale

Q38 Qualification de l'anesthésiste : 1 infirmier 2 Médecin

Q39. Indication :

a) Disproportion foeto-pelvienne : 1 anomalie du bassin 2 Macrosomie 3
présentation dystocique

b) Présentation anormale : 1 Transversale 2 Front 3 Face en variété postérieure
4 Siège

c) Hémorragie antepartum : 1 Oui 2 Non

Si Oui, préciser la cause : 1 Placenta prævia 2 Hématome retro placentaire
hémorragie de benkiser 3 Rupture utérine

d) Asphyxie fœtale : 1 Oui 2 Non

Q40 Types d'extraction : 1 Céphalique 2 Podalique

Q41 Complications anesthésiologiques : 1 Oui 2 Non

Q42 Si Oui préciser : 1-Céphalée 2- Cervicalgie 3- Autres

A quel moment : Induction au cours de l'intervention en fin
d'intervention

1 Echec de rachianesthésie 2 Difficulté d'intubation 3 Détresse respiratoire 4
syndrome de Mendelson 5 choc anaphylactique 6 Hypotension artérielle 7
Autres

Q43 Complications traumatiques : 1 Oui 2 Non

Q44 Si Oui préciser :

1 Déchirure du segment inférieur du col 2 Lésions vésicale 3 Lésions
urétérales 4 Lésions intestinales 5- lésions des pédicules vasculaires

5 Trait de refend 6 Autres

Q45 Complications hémorragiques : 1 Oui 2 Non

Q46 Si Oui préciser :

1 atonie uterine 2 Difficulte d'hysterorrhaphie 3 Triple ligature 4 Hysterectomie d'hemostase 5- ligature des trompes

Q47. Duree del'intervention : 1 Inf a une heure Duree moyenne 2 Sup a 1heure

Q48. Retard de la césarienne : 1 Oui 2 Non

Q49 Si oui, préciser le motif du retard : 1 Kit non disponible 2 Opérateur absent 3- Non accompagner

3 Kit incomplet Bloc occupé 4 Kit non payé pour manque de moyen

Q50. Type d'incision cutanée : 1 Médiane sous ombilicale 2 Transversale de Pfanentiel

Q51. Type d'hystérotomie : 1 Segmentaire transversale 2 Arciforme en gueule de requin

3 Corporéale 4 Corporo-segmentaire

Q52. Transfusion : 1 Oui 2 Non

Q53 Si Oui, nombre d unite : 1 une unites 2 deux unites 3 \geq trois unites

VII. NOUVEAU-NE :

Q54 Nombre de foetus : 1 unique 2 jumeaux 3 triplet et autres

Q55. Sexe : 1 masculin 2 féminin

Q56. Vivant : 1-1 Oui 1-2 Non 1-3 Mort ne 1-4 Mort ne apparent

Q57 Si oui, donner l'apgar à la 1ere mn : 0...1/3...4/7... et à la 5eme mn : ...>8-10.....

Q58. Réanimé : 1 Oui 2 Non

Q59. Malformation : 1 Oui 2 Non

Q60 Si oui, préciser 1 Hydrocéphalie 2 Omphalocele 3- Anencephale

Q61 Mesures anthropométriques :

Poids(en g) : ...<2500gr... 2500- 4000gr ... >4000gr Taille(en cm) : 50cm ... 48cm..... PC < 32cm ; > 32(en cm) : PT(en cm) :

Q62 . Transféré en pédiatrie : 1 Oui 2 Non

Q63 Si oui, donner : a) le motif de référence :

.....

Q64 L'évolution : 1 favorable 2 décédé

VI. EVOLUTION :

Q65. SUITES : 1 simples 2 compliquées

Q66 Si oui, préciser le type de complications :

a) Hémorragique :

1) hémorragie interne

2) hémorragie externe

b) Infectieuses :

1) suppuration pariétale

2) endométrite

3) péritonite/ pelvipéritonite 4) septicémie 5- Décès maternel

4) Abces collecte dans le douglas

c) Thromboemboliques : Oui Non

d) Urinaire.....

2) fistule urinaire(fistule obstetricale)

d) Autres complications : Oui Non

Si oui,

préciser.....

.....

e) Décès maternel : Oui Non

Si Oui, préciser la cause du décès :

.....

FICHE SIGNALETIQUE

Nom : TOURE

Prénom : Koudjeye

Nationalité : Malienne

Nº Tel : +22376509753

Email : dialloissa004@yahoo.com

Titre de la thèse : Aspects épidémiologiques, anatomo-cliniques, chirurgicaux des complications urologiques de la chirurgie obstétricale au Centre de Santé de Référence de la Commune V de Bamako/Mali

Nombre total des complications= 41Cas

Complication Urologique = 13 Cas

RESUME

Nous avons mené une étude prospective portant sur les complications liées à la chirurgie Obstétricales dans le service de gynéco obstétricale au centre de sante de référence de la commune V de Bamako. Sur la période allant de Janvier à Décembre 2020 au service (soit 12 mois). Durant cette période 41 complications chirurgicales ont été enregistrés sur un total de 2512 de chirurgie pelvienne soit une fréquence de 1,63%. Les complications Urologiques ont occupé la deuxième place après les complications hémorragiques soient 31,7% ; il s'agissait de lésions vésicales dans 26,82% et atteinte urétérale (rétention d'urine) dans 4,88%.

Mots clés : Intervention, Chirurgie, complication, Urologie, CSRéf CV.

SERMENT D'HIPOCRATE

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 confrères si j'y manque.

JE LE JURE