

**Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique**



République du Mali



Un Peuple—Un But—Une Foi



**UNIVERSITE DES SCIENCES DES TECHNIQUES
ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO**



***Faculté de Médecine et
d'Odontostomatologie
(F.M.O.S)***

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2022-2023

N°.../

THESE DE MEDECINE

**PRONOSTIC MATERNO-FŒTAL
DES CESARIENNES AU CHU
MERE – ENFANT LE LUXEMBOURG
DE JANVIER 2021-DECEMBRE 2022.**

**Présenté et Soutenu le 10 / 10 / 2023 devant la Faculté
de Médecine et Odontostomatologie**

Par M. Sékou KEÏTA

**Pour l'obtention du grade de Docteur en Médecine
(DIPLÔME D'ETAT)**

Jury

Président : Pr Soumana Oumar TRAORE

**Membres : Dr Félix SANOGO
Dr Saleck DOUMBIA**

Co-Directeur : Dr Abdoulaye SISSOKO

Directeur : Pr Alkadri DIARRA

DEDICACES

Je dédie ce travail :

- **A Dieu, le tout Puissant, le Miséricordieux pour sa grâce.
Puisses Allah le tout Clément m'éclairer de sa lumière divine. Amen !**
- **A toutes les mères, singulièrement à celles qui ont perdu la vie à la suite des complications de l'accouchement.**
- **Aux orphelins dont les mères ont succombé après leur avoir donné la vie.**
- **A mon père : Feu Mady KEÏTA**

Papa les mots me manquent pour exprimer mes sentiments aujourd'hui. Tu as toujours été à nos côtés, mes frères ; mes sœurs et moi. Tu nous as appris le sens de la dignité, de l'honneur, du respect et de la probité. Tu as toujours été un exemple pour toute la famille, car tu es un travailleur acharné, rigoureux et exigeant envers toi-même et les autres. Tes prières et tes bénédictions ne m'ont jamais fait défaut. Que votre âme repose en paix.

- **A ma Mère : Maimouna DIAKITE.**

Tu as guidé nos premiers pas dans cette vie. Tu as toujours été là surtout dans les moments difficiles où nous surmontions les dures épreuves de la vie et cela depuis notre tendre enfance. Vos bénédictions et encouragements n'ont jamais manqué.

Tes sacrifices pour tes enfants et les enfants d'autrui feront de nous ce que tu as toujours souhaité.

Ce travail t'est dédié car c'est entièrement le tien.

Je prie Dieu qu'il te garde longtemps sur cette terre à fin que nous profitons encore de tes expériences et conseils.

Et surtout Pardon pour tous les soucis, les angoisses et la fatigue que je t'ai causés, tu es et seras notre fierté de tout le temps.

➤ **A mes adorables frères et sœurs**

On a l'habitude de dire qu'on ne choisit pas sa famille, aujourd'hui, j'ai la ferme conviction que s'il m'avait été donné de faire ce choix, je n'aurais pu mieux faire . Vous représentez énormément pour moi et le quotidien que nous avons partagé à forger ma personnalité. Ensemble nous avons traversé les moments agréables, parfois pénibles mais nous nous en sommes sortis encore plus forts et plus soudés.

A chacun de vous : Kadiatou, Balla, Yacouba, Boubacar, Aïsseta, Fatoumata et Drissa ; je vous souhaite le meilleur sous la houlette du seigneur.

Ce travail est le fruit des sacrifices que vous avez consentis dignement et humblement ; c'est l'occasion pour moi de vous remercier

➤ **Mes oncles et tantes**

De crainte d'en oublier, je n'ai pas cité les noms.

Merci pour tout ce que vous avez fait pour moi depuis mon jeune âge. Je vous en serai toujours reconnaissant et prie pour le repos de l'âme de ceux qui ne sont pas parmi nous aujourd'hui.

REMERCIEMENTS

Aux enseignants du primaire, secondaire et à tous mes maîtres de la Faculté de Médecine et d'Onto Stomatologie (FMOS) de Bamako. Je suis fier d'avoir été votre élève, votre étudiant. Trouvez dans ce travail chers maîtres, le témoignage de ma profonde gratitude pour la qualité de l'enseignement dont j'ai bénéficié.

➤ **A mes cousins et cousines**

Retrouvez ici l'expression de toute ma reconnaissance et de toute ma sympathie pour tout ce que vous savez fait pour moi. Que la grâce du seigneur vous accompagne.

➤ **A mes formateurs**

Pr DIARRA I, Dr SISSOKO A, Dr KALLE S, Dr DRABO A, Dr DJIRE MY, Dr COULIBALY YF, Dr SANOGO F, Dr BANE K, Dr MANGARA K

Vous êtes des encadreurs émérites et exemplaires, véritables océan de savoir dans lequel nous nous abreuvons.

Auprès de vous nous avons acquis l'amour de la recherche scientifique. Très chers maîtres les mots me manquent pour vous exprimer toute ma reconnaissance et toute mon affection.

J'aurais du mal à oublier ces moments passés à vos côtés. Vous êtes et resterez des modèles pour nous.

Vous nous avez conseillé et éduquer avec amour et patience.

➤ **Aux gynécologues obstétriciens et D.E.S**

Dr TRAORE Zoumana, Dr GOÏTA Nagna, Dr TRAORE Mohamed, Dr TRAORE Souleymane, Dr MALLE Ladjji, Dr COULIBALY Zoumana, Dr NIANG Sékou, Dr TRAORE Soumaila, Dr DOLO Issiaka

Vous avez été des guides et des conseils attentifs. Votre disponibilité, votre rigueur, votre courage ont toujours fait l'objet d'une grande admiration de ma part.

Merci pour vos conseils et pour tous les bons moments passés ensemble et mes excuses pour tout le tort que je vous ai causés. Que la grâce et la Miséricorde du tout PUISSANT vous accompagnent toute la vie.

Recevez ici ma profonde gratitude.

➤ **A mes promotionnaires et à notre parrain de la promotion Pr Aliou Nouhoun DIALLO**

Que Dieu nous donne la sagesse de demeurer toujours dans l'union sacrée que nous avons forgée tout au long de ce long parcours.

➤ **Aux autres amis et camarades en thèse ou déjà Docteurs en Médecine**

Nous ne citerons pas de nom au risque d'en oublier, nous vous disons simplement merci pour votre collaboration soutenue et votre bon esprit.

➤ **A mes merveilleux amis**

Vous avez été infatigable, généreux et des conseillers extraordinaires. Vous avez été là tout au long de ce parcours de combattant. J'ose croire que le tout puissant vous a mis sur mon chemin pour tout mon bonheur. Que l'avenir soit pour vous soulagement et satisfaction. Amen !

➤ **A tout le personnel du service de Gynéco-Obstétrique de CHU Luxembourg et de tout le personnel de CHU Luxembourg**

Un grand merci pour votre collaboration.

➤ **A tous les Internes de gynécologie-obstétrique :**

Que de courage,

Que de sacrifice,

Que de dévouement.

Je ne saurais trouver les mots pour vous remercier. Bonne chance.

A NOTRE MAÎTRE ET PRESIDENT DU JURY,

Professeur Soumana Oumar TRAORE

- **Maître de conférences agrégé en Gynécologie-obstétrique à la Faculté de Médecine et d'odontostomatologie du Mali,**
- **Praticien Hospitalier au centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako.**
- **Certifié en Programme GESTA International (SOGC).**
- **Leaders d'Option locale de la Surveillance des Décès Maternels et Riposte (SDMR) en Commune V du District de Bamako.**

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider dans ce jury malgré vos multiples occupations.

Honorable Maître, nous n'avons pas assez de mots pour vous remercier.

L'intégrité, l'assiduité, le courage, le sens élevé de la responsabilité, le souci du travail bien fait sont des qualités que vous incarnez et qui ont forcé notre admiration.

Vous avez cultivé en nous l'esprit de justice, de vérité, du travail bien fait et le respect de la vie humaine. Au-delà du maître vous êtes un père par vos conseils qui n'ont jamais cessé de nous éclairer. Nous sommes fiers d'être votre élève. Nous vous souhaitons longue et heureuse vie. Que Dieu nous permette de vous rendre un hommage particulier pour tout ce que vous faites pour la promotion de la Gynécologie obstétrique au Mali et surtout pour votre combat contre la mortalité maternelle. Veuillez accepter cher Maître, l'expression de notre plus haute considération.

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE,

Dr Félix SANOGO

- **Gynécologue-Obstétricien**
- **Praticien hospitalier au CHU Mère – Enfant le Luxembourg**
- **Détenteur d'un Master en Santé Publique Internationale**
- **Détenteur d'un Master en Suivi – évaluation des programmes et projets de santé**
- **Vice – Président du Conseil National de l'Ordre des Médecins du Mali (CNOM)**

Cher Maître,

Vous nous faites aujourd'hui un grand honneur en acceptant de siéger dans ce jury malgré vos multiples occupations.

En plus de l'enseignement remarquable dont nous avons bénéficié de vous, vous avez cultivé en nous l'esprit de justice, de vérité et d'humilité.

Honorable Maître l'honnêteté, le souci constant du travail bien fait et la faculté d'écoute sont des vertus que vous incarnez. Ces qualités font de vous un homme exemplaire.

Puisse le seigneur vous donner longue vie et la force nécessaire pour la réalisation de vos ambitions.

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE,

Dr Saleck DOUMBIA

- **Gynécologue-Obstétricien**
- **Praticien hospitalier au CSREF de la Commune V**
- **Détenteur d'un Master en Coloscopie obtenu en Algérie**
- **Détenteur d'un Diplôme Universitaire (DU) en Epidémiologie-Biostatique à l'institut Africain de Santé Publique**
- **Détenteur d'un certificat en Rédaction Scientifique**
- **Détenteur d'un diplôme Universitaire (DU) en VIH/TB**

Cher Maître,

Nous sommes très heureux de votre présence dans ce jury. Vous nous avez honorés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail.

Votre désir profond de valoriser la profession fait de vous un maître responsable. Recevez ici l'expression de notre profonde reconnaissance. Que Dieu vous protège durant toute votre carrière.

A NOTRE MAÎTRE ET CO-DIRECTEUR,

Dr Abdoulaye SISSOKO

- **Maître-assistant en Gynécologie et Obstétrique à la FMOS**
- **Chef de service de Gynécologie-Obstétrique de la garnison militaire de Kati**
- **Commandant des forces armées du Mali**
- **Chef de service de Gynéco-Obstétrique de la clinique périnatale Mohamed VI**
- **Praticien Hospitalier au CHU Mère-Enfant le Luxembourg**
- **Ancien Secrétaire Général adjoint de la (SAGO)**
- **Membre de la Société Malienne de Gynécologie et D'Obstétrique (SOMAGO)**
- **Ancien interne des hôpitaux du Mali**

Cher Maître, l'opportunité nous est donnée de vous faire part de la grande estime et admiration que nous portons à votre égard. Votre disponibilité et votre sympathie ont accompagné la réalisation de ce travail. Votre ardeur au travail, votre dévouement, l'amour du travail bien fait, le souci constant et permanent de la formation, votre expérience et votre compétence nous ont marqué et font de vous un modèle pour nous.

Soyez rassurés, cher maître, de notre sincère reconnaissance.

A NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THESE,

Professeur Alkadri DIARRA

- **Professeur agrégé d'Urologie à la FMOS**
- **Chirurgien Urologue-Andrologue au CHU le Luxembourg ;**
- **Pédagogue Médical Diplômé de l'Université de Bordeaux 2/France ;**
- **Communicateur Médical Diplômé de l'Université de Bordeaux 2/France ;**
- **Maitres de Conférences agrégé d'Urologie du CAMES ;**
- **Président de la Commission Médicale d'Etablissement au CHU Mère-Enfant le Luxembourg**
- **Président du Conseil National de L'Ordre des Médecins du Mali (CNOM)**

Vos qualités d'homme de science et votre clairvoyance, votre assiduité et votre rigueur scientifique ont forgé notre admiration et ont suscité notre désir d'être compté parmi vos disciples.

Cher maître, nous sommes reconnaissants pour la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de diriger ce travail.

Votre présence ici témoigne de l'intérêt que vous accordez à ce travail. Votre simplicité, votre modestie et votre rigueur dans la recherche scientifique font de vous un homme respecté et admirable.

Veillez accepter cher Maître, nos sentiments d'estime et de profond respect.

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACTD : Antécédents

BDCF : Bruit Du Cœur Foetal

BGR : Bassin Généralement Rétréci

C.C.C : Communication pour le Changement de Comportement

Cm : Centimètre

CPN : Consultation Pré Natale

CSCom : Centre de Santé Communautaire

CSRéf : Centre de Santé de Référence

CU : Contraction Utérine

DDL : Degré de liberté

Dl : Décilitre

Gr : Gramme

HRP : Hématome Retro Placentaire

HTA : Hypertension Artérielle

HU : Hauteur Utérine

IIG : Intervalle Inter Génésique

IO : Infirmière Obstétricienne

J : Jour

Km : Kilomètre

Km² : Kilomètre carré

L : Litre

LBT : Ligature Bilatérale des Trompes

LRT : Ligature Résection des Trompes

MAP : Menace d'Accouchement Pré maturé

Ml : Millilitre

MmHg : Millimètre de mercure

Mn : Minute

NFS : Numération Formule Sanguine

ONG : Organisation Non Gouvernementale

OR : Odds ratio

P : Seuil de probabilité

SA : Semaine d'Aménorrhée

SFA : Souffrance Fœtale Aiguë

UI : Unité Internationale

°C : Degré Celsius

% : Pourcentage

≤: Inférieur ou égal

≥: Supérieur ou égal

PP : Placenta Prævia

DPF : Disproportion foeto-pelvienne

OMS : Organisation mondiale de la santé

DIU : Dispositif Intra-Utérin

DNS : Direction Nationale de la santé

FIGO : Fédération Internationale de Gynécologie Obstétrique

DES : Diplôme d'Etude Spéciale

PMA : Programmation Médical Assisté

BPCO : Broncho pneumopathie chronique obstructive

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

OAP : Œdème aigue pulmonaire

SIDA : Syndrome immunodéficience acquise

SDRA : Syndrome de détresse respiratoire aigue

VIH : Virus immunodéficience humaine

SOMMAIRE

	PAGES
INTRODUCTION.	1
I- OBJECTIFS	3
II- GENERALITES	4
1- RAPPELS ANATOMIQUES	4
2- RAPPEL PHYSIOLOGIQUE DE L'UTERUS GRAVIDE	5
3- VASCULARISATION DE L'UTERUS GRAVIDE	11
4- RAPPELS ANATOMIQUES DU BASSIN	12
5- HISTOIRE DE LA CESARIENNE	15
6- LES INDICATIONS DE LA CESARIENNE	18
7- TYPES D'HYSTEREOTOMIES	21
8- TECHNIQUE DE LA CESARIENNE	23
9- LES TEMPS COMPLEMENTAIRES DE LA CESARIENNE	25
10- LES COMPLICATIONS DE LA CESARIENNE	25
III- METHODOLOGIE	28
IV- RESULTATS	33
V- COMMENTAIRES ET DISCUSSION	48
CONCLUSION	54
RECOMMANDATIONS	55
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	58

INTRODUCTION :

La grossesse et l'accouchement ont depuis l'origine des temps fait courir à la femme un risque mortel déclarait Rivière en 1959 [1]. Cette assertion de Rivière reste une vérité non seulement de son temps mais aussi de nos jours. Ce risque qui hante chaque obstétricien explique les recherches continues afin de réaliser les meilleures voies pour une issue favorable de la grossesse et de l'accouchement.

Au Mali l'estimation directe du taux de mortalité maternelle pour la période 1989-1996 était de 577 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes [2]. Ce taux reste encore trop élevé malgré tous les efforts actuels importants visant à réduire ce taux qui n'a pratiquement pas changé. En 2001 ce taux était estimé à 582 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes [3]. Selon EDS6, 325 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes ont été enregistrés au Mali en 2018. La société malienne continue de payer un lourd tribut à la mauvaise prise en charge de la grossesse et de l'accouchement.

A côté des hémorragies qui représentent 25%, des infections 15%, la pré-éclampsie et l'éclampsie 13%, des avortements 13%, la dystocie occupe une place non négligeable avec 7% des causes obstétricales directes [1].

Dès 1986, avec l'initiative «pour une maternité à moindre risque» l'organisation mondiale de la santé (OMS) préconisait que la surveillance de l'accouchement et la détection précoce des dystocies soient retenues comme l'une des approches les plus importantes pour réduire la mortalité maternelle [4].

La proposition d'utiliser la césarienne pour améliorer de façon continue la qualité des soins obstétricaux répond à ces priorités.

Dans ces dernières années, les indications de césarienne ont évolué entraînant une augmentation constante de sa fréquence. Cette

augmentation de fréquence est liée au souci de l'accoucheur de faire naître le nouveau-né dans le meilleur état possible et une mère en bonne santé [5].

De nos jours des parturientes devant normalement bénéficier de la césarienne prophylactique sont retenues encore dans nos salles de travail où elles sont soumises à de rudes épreuves de travail d'accouchement par des sages femmes au pronostic maternel fœtal et ou néonatal incertain voire catastrophique.

Fort de ce constat amer, nous avons décidé d'initier ce travail pour apprécier de façon objective l'ampleur du problème en terme de pronostic maternel et fœtal au CHU Mère – Enfant le Luxembourg de Bamako.

Ainsi nous nous sommes assignés les objectifs suivants :

I. OBJECTIFS :

1. Objectif général :

- Etudier le pronostic materno – foetal de la césarienne au CHU Mère – Enfant le Luxembourg.

2. Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence de la césarienne ;
- Préciser les caractéristiques-sociodémographiques des femmes césarisées ;
- Déterminer les indications de la césarienne ;
- Déterminer les pronostics maternel et foetal ;
- Identifier les difficultés liées à la césarienne.

II. GENERALITES :

1. Rappels anatomiques :

1.1. L'utérus non gravide :

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

L'utérus siège dans le petit bassin et a la forme d'un tronque, aplati d'avant en arrière, en haut et cylindrique en bas. Il est sous le péritoine entre la vessie et le rectum et au-dessus du vagin. Il comprend :

- ✓ un corps qui est aplati ;
- ✓ un bord droit et un bord gauche dont la partie supérieure de chacun porte une trompe au bout de laquelle adhère un ovaire ;
- ✓ un col, qui est cylindrique, pendant dans le vagin et portant un orifice cervical ; Normalement, l'utérus est en antéflexion et antéversion.

Chez la multipare, sa hauteur est de 7-9 cm, sa largeur est de 4 cm et son épaisseur de 3 cm. Il pèse 50 g. Sa capacité est de 2 à 3 ml. L'utérus comprend trois tuniques de dehors en dedans : la séreuse, la musculuse ou myomètre, la muqueuse ou endomètre. Les moyens de fixité de l'utérus : 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.

La vascularisation de l'utérus est :

- ✓ **Artérielle** : assurée par l'artère utérine qui naît de l'artère iliaque interne.
- ✓ **Veineuse** : constituée par deux voies veineuses, l'une principale et l'autre accessoire.

- ✓ **Lymphatique** : se draine surtout le long des vaisseaux lombos-ovariens pour aller dans les ganglions latéro - aortiques.

1.2. L'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 2^{ème} mois, puis il se développe dans l'abdomen pour atteindre à terme l'appendice xiphoïde. Selon Merger R. [6] les dimensions sont les suivantes :

MESURES (En cm)	LARGEUR	HAUTEUR
A la fin du 3 ^{ème} mois	13	10
A la fin du 6 ^{ème} mois	24	16
A la fin du 9 ^{ème} mois	32	22

Certains auteurs parlent de rupture utérine symptomatique, c'est à dire conduisant à réaliser une laparotomie en urgence ce qui ne présume pas du fait que la rupture soit complète ou non. Elle peut apparaître en cours de travail ou en dehors du travail, être spontanée ou traumatique (après un choc ou une manœuvre obstétricale à type de version endo-utérine ou d'expression utérine). Enfin, elle peut apparaître sur un utérus cicatriciel ou sain. Elle survient majoritairement après un antécédent de césarienne dans nos pays développés et sur utérus sain dans les pays en voie de développement [7].

2. Rappel physiologique de l'utérus gravide :

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

Au point de vue anatomique, on lui décrit trois parties : le corps, le col entre lesquels se développe, dans les derniers mois, une portion propre à la gravidité, le segment inférieur.

La forme de l'utérus varie avec l'âge de la grossesse. Globuleux pendant les trois premiers mois, il devient ovoïde à grand axe vertical et à extrémité supérieure pendant les derniers mois.

Non gravide, la capacité de l'utérus est de 2-3 ml. A terme elle est de 4-5 litres. L'utérus non gravide pèse environ 50 gr. A terme son poids varie de 900 à 1200 gr. L'épaisseur des parois varie. Au début de la grossesse elles s'hypertrophient, puis s'amincissent progressivement en proportion de la distension de l'organe. A terme, l'épaisseur des parois est de 8-10 cm au niveau du fond, 5-7 cm au niveau du corps. Après accouchement, elles se rétractent et deviennent plus épaisses qu'au cours de la grossesse.

La consistance de l'utérus non gravide est ferme ; il devient mou pendant les premières semaines de la grossesse. L'utérus est en situation pelvienne en dehors de grossesse et pendant les premières semaines de celle-ci. Son fond déborde légèrement le bord supérieur du pubis dès la fin du 2^{ème} mois. Secondairement son développement se fait dans l'abdomen pour atteindre à terme l'appendice xiphoïde.

En début de grossesse l'utérus garde son antéversion qui, d'ailleurs peut être accentuée. Ensuite, il s'élève dans l'abdomen derrière la paroi abdominale antérieure. A terme, sa direction dépend de la paroi abdominale antérieure. L'utérus subit un mouvement de rotation autour de son axe vertical, de gauche à droite, orientant ainsi sa face antérieure en avant et à droite.

Au début de la grossesse : les rapports de l'utérus sont les mêmes qu'en dehors de la grossesse. Ils sont encore pelviens.

A terme : l'utérus est abdominal. En avant : sa face antérieure répond à la paroi abdominale. Il n'y a pas d'interposition d'épiploon ou d'anses grêles chez les parturientes en dehors d'opération ayant porté sur la cavité abdominale. Elle rentre en rapport dans ses parties inférieures avec la vessie lorsque celle-ci est pleine. En arrière : l'utérus est en rapport avec la colonne vertébrale ; la veine cave inférieure et l'aorte. Sur les flancs, les muscles psoas croisés par les uretères une partie des anses grêles. En haut : le fond utérin soulève le colon transverse, refoulent l'estomac en arrière et peut rentrer en rapport avec les fosses cotes.

A droite : il répond au bord inférieur du foie et à la vésicule biliaire. Le bord droit est tourné vers l'arrière, il rentre en contact avec le cæcum et le colon ascendant, Le bord gauche répond à la masse des anses grêles refoulées et en arrière au colon ascendant.

Les trois tuniques de l'utérus se modifient au cours de la grossesse :

- La séreuse : s'hypertrophie pour suivre le développement du muscle. Elle adhère intimement à la musculuse' du corps, alors qu'elle se clive facilement du segment inférieur. La ligne de démarcation entre ses deux régions est appelée ligne de solide attache du péritoine.
- La musculuse : est constitué de trois couches de fibres lisses qui ne peuvent être mise en évidence que sur l'utérus distendu. Il existe deux assises de faisceaux circulaires superposés. Ces assises, externe et interne, forment la partie contractile de l'organe. La couche plexi forme, en renfermant de nombreux faisceaux, se situe entre les faisceaux circulaires.
- La muqueuse : dès l'implantation elle se transforme en caduque.

Le segment inférieur est la partie basse, amincie de l'utérus grévde, située entre le corps et le col. Il acquiert son plein développement dans les trois derniers mois de la grossesse. Il est créé par la grossesse et disparaît avec elle : c'est donc une entité anatomique et physiologique qu'acquiert l'utérus grévde au cours de la gestation.

Sa forme est celle d'une calotte évasée ouverte en haut. Le col se situe sur la convexité, mais assez en arrière, de sorte que sa paroi antérieure est plus bombée et plus longue que la paroi postérieure.

La situation du segment inférieur occupe au-dessus du col, le tiers inférieur de l'utérus.

Le segment inférieur coiffe intimement la présentation surtout si c'est le sommet. Son caractère essentiel réside à l'amincissement de son épaisseur (2 cm-4 cm).

La limite inférieure correspond à l'orifice interne du col. La limite supérieure se reconnaît par le changement d'épaisseur de la paroi qui augmente en devenant corporeale.

Le segment inférieur se développe aux dépens de l'isthme utérin qui est une zone ramolli. Ce développement commence dès le début de la grossesse comme le prouve le signe de Hegar.

Cependant, il n'acquiert son ampleur qu'après le sixième mois, plutôt et plus complètement chez la primipare que chez la multipare. Pendant le travail, le col s'efface, se dilate et se confond avec le segment inférieur pour constituer le canal cervico-segmentaire.

La structure du segment inférieur est constituée essentiellement de fibres conjonctives et élastiques. Il s'identifie véritablement par sa texture amincie. Aussi une césarienne segmento -corporeale montre-t-elle l'évidence des variations d'épaisseurs. Histologiquement, le segment inférieur n'a pas de couche plexi forme du myomètre. Or, cette couche est la plus résistante.

En somme, la forme, la structure et le peu de vascularisation font du segment inférieur une zone de prédilection pour l'incision au cours de la césarienne segmentaire. En plus, c'est le siège préférentiel des ruptures utérines.

L'importance du segment inférieur est considérable au triple point de vue clinique, physiologique et pathologique. L'étude montrera la valeur pronostique capitale qui s'attache à sa bonne formation, à sa minceur, au contact intime qu'il prend avec la présentation.

Physiologiquement, c'est un organe passif se laissant distendre. Situé comme un amortisseur entre le corps et le col, il conditionne les effets contractiles du corps sur le col. Il s'adapte à la présentation qu'il épouse exactement dans l'eutocie en s'amincissant de plus en plus. Il reste au contraire flasque, épais, distend dans la dystocie. Dans les bonnes conditions, il laisse aisément le passage au fœtus.

Au point de vue pathologique, il régit deux des plus importantes complications de l'obstétrique :

- C'est sur lui que s'insère le placenta prævia ;
- C'est lui qui est intéressé dans presque toutes les ruptures utérines.

La limite inférieure du segment inférieur correspond à l'orifice interne du col ; la limite supérieure est marquée par la zone de transition entre le péritoine adhérent et le péritoine de clivable. Sa face antérieure est recouverte par le péritoine viscéral, solide, peu adhérent et facilement décollable. Ceci permet de bien protéger la cicatrice utérine après une césarienne segmentaire. La face antérieure répond à la vessie dont elle est séparée par le cul- de- sac vésico utérin.

Séparée du segment inférieur par du tissu conjonctif lâche, la vessie peut être facilement décollée être foulée vers le bas. Il y a une ascension de la vessie en fin de gestation lorsque la présentation est engagée. Ainsi, elle a tendance à devenir sus-pubienne. Elle peut masquer le segment

inférieur suivant son degré de réplétion. Cette ascension est aussi favorisée par les adhérences entre la vessie et la suture de césarienne. Ce rapport particulier de la vessie et du segment inférieur explique en grande partie les atteintes viscérales au cours de la rupture utérine.

Au niveau de sa face postérieure, le segment inférieur répond au rectum et au promontoire par l'intermédiaire du cul de sac de Douglas, devenu plus profond.

Ses faces latérales sont en rapport avec les bases du ligament large, dont les feuillets, antérieur et postérieur s'écartent fortement.

Dans ce paramètre se trouvent les repères chirurgicaux importants l'artère utérine et l'uretère pelvien. La dextro-rotation utérine rend plus intime au segment inférieur les rapports latéraux droits, exposant ainsi en avant le pédicule utérin gauche distendu. Cette situation explique la fréquence des lésions du pédicule utérin gauche au cours de la rupture utérine.

Le col est peu modifié pendant la grossesse contrairement au corps.

Sa forme et son volume ne change pratiquement pas.

Sa situation et sa direction ne change qu'à la fin de la grossesse lorsque la présentation s'accommode ou s'engage. Reporté souvent en bas et en arrière, c'est vers le sacrum que le doigt le repère au cours du toucher vaginal.

La consistance devient plus molle près du terme.

Les orifices internes et externes du col restent fermés jusqu'au début du travail chez la primipare.

Chez la multipare, l'orifice externe est souvent entrouvert. L'orifice peut être lui aussi perméable au doigt dans le dernier mois. Il peut être franchement dilaté mais le col conserve sa longueur et ne s'efface pas avant le travail. Ils ne sont que la suite naturelle de l'ampliation et de la formation du segment inférieur.

3. Vascularisation de l'utérus gravide :

3.1. Les artères :

La vascularisation artérielle de l'utérus gravide est assurée par trois (3) principales artères :

3.1.1. L'artère utérine :

Elle naît de l'artère iliaque interne, se dirige verticalement puis en dedans et en haut traversant les régions rétro ligamentaires puis intra ligamentaires. Dans ces deux premières régions, elle est accompagnée de l'uretère qu'elle surcroise avant de se couder. Elle donne de nombreuses branches collatérales cervicales, corporéales, vaginales et aux organes voisins avant de se terminer au niveau de l'embouchure de l'homolatérale.

3.1.2. L'artère ovarique :

Elle a en général, un rôle peu important dans l'irrigation de l'utérus. L'artère ovarique naît de l'aorte abdominale au niveau de L4. Elle est accompagnée par la veine ovarique, par des lymphatiques et par un plexus nerveux et elle croise en bas et latéralement l'uretère au niveau de L4 ou L5 et les vaisseaux iliaques externes. Elle se termine à l'extrémité supéro-latérale de l'ovaire en donnant des rameaux ovariques et des rameaux tubaires latérales. Elles s'anastomosent de façon variable avec les rameaux homologues de l'artère utérine.

3.1.3. L'artère du ligament rond :

Née de l'artère épigastrique inférieure au niveau de sa crosse, elle se divise en 2 rameaux se dirigeant l'un vers la grande lèvre, l'autre vers la corne utérine où il s'anastomose avec un rameau de l'artère utérine.

3.2. Les veines :

Elles sont considérablement développées et forment les gros troncs veineux latéro-utérins. Ceux-ci collectent les branches corporéales réduites à leur endothélium à l'intérieur de la couche plexiforme. Après

la délivrance, les branches corporeales sont soumises à la rétractilité des anneaux musculaires.

3.3. Les lymphatiques :

Nombreux et hypertrophiés, ils forment trois réseaux communiquant largement entre eux. Ce sont :

- Les réseaux muqueux,
- Les réseaux musculaires,
- Les réseaux sous séreux.

3.4. L'innervation :

Deux systèmes sont en jeu :

3.4.1. Le système intrinsèque :

C'est un appareil nerveux autonome.

Il s'occupe surtout du col et du segment inférieur et donne ainsi à l'utérus une autonomie fonctionnelle relative.

3.4.2. Le système extrinsèque :

Il est formé par les plexus hypogastriques inférieurs qui sont plaqués sur la face latérale des viscères pelviens, utérus et vagin mais aussi rectum et vessie.

Ces plexus proviennent des racines lombaires (sympathique ou nerfs splanchniques) et des racines sacrées de nature parasympathique.

4. Rappels anatomiques du bassin : le canal pelvi-génital :

Il comprend 2 éléments :

- ✓ Le bassin osseux
- ✓ Le diaphragme musculo-aponévrotique du périnée

4.1. Le bassin osseux :

C'est un canal osseux situé entre la colonne vertébrale et les membres inférieurs et constitué par les 2 os iliaques en avant et latéralement, et le sacrum et le coccyx en arrière. IL est formé par le grand bassin en haut sans intérêt obstétrical et le petit bassin en bas dont la traversée réalise l'accouchement justifiant ainsi son nom de bassin obstétrical.

Pour cette raison, nous ne décrivons que le petit bassin celui-ci est formé de 2 orifices supérieurs et inférieurs séparés par une excavation.

4.1.1. Le détroit supérieur ou l'orifice supérieur :

C'est le plan d'engagement du fœtus, séparant le petit bassin du grand bassin. Il est formé par :

- ✓ En avant : le bord supérieur de la symphyse pubienne et le corps du pubis, les crêtes pectinéales et les éminences ilio-pectinées.
- ✓ De chaque cotés les lignes innominées et le bord antérieur des ailerons sacrés.
- ✓ En arrière le promontoire.

Les diamètres du détroit supérieur :

- ✓ Les diamètres antéropostérieurs : on distingue :
 - Le promonto - suspubien = 11 cm
 - Le promonto - retropubien = 10,5 cm
 - Le promonto - souspubien = 12 cm.
- ✓ Les diamètres obliques : allant de l'éminence ilio-pectinée à la symphyse sacro-iliaque du côté opposé et mesurant chacun 12 cm.
- ✓ Les diamètres transversaux : le transverse médian : situé à égale distance entre le pubis et le promontoire est le seul utilisable par le fœtus. Il mesure 13 cm.
- ✓ Les diamètres sacro-cotyloïdiens : allant du promontoire à la région acétabulaire mesurent chacun 9 cm.

4.1.2. L'excavation pelvienne :

« Elle a la forme d'un tronc de tore » dont le grand axe de l'orifice supérieur est transversal et celui de l'orifice inférieur est antéro-postérieur. Ses limites sont :

- ✓ En avant : la face postérieure de la symphyse pubienne et du corps du pubis.
- ✓ En arrière : la face antérieure du sacrum et du coccyx
- ✓ Latéralement : la face quadrilatère des os iliaques L'excavation est le lieu de descente et de rotation de fœtus.

4.1.3. Le détroit inférieur ou l'orifice inférieur :

Il constitue le plan de dégagement du fœtus. Il est limité :

- ✓ En avant par le bord inférieur de la symphyse pubienne
- ✓ En arrière par le coccyx
- ✓ Latéralement d'avant en arrière :
 - par le bord inférieur des branches ischio-pubiennes et celui des tubérosités ischiatiques,
 - Et par le bord inférieur des ligaments sacro-sciatiques. Les diamètres du détroit inférieur

Le diamètre sous-coccy-sous-pubien est de 9,5 cm mais, peut atteindre 11 à 12 cm en pulsion ;

Le diamètre sous-sacro-sous-pubien allant de la pointe du sacrum au bord inférieur du pubis est de 11 cm.

Tels sont là les différents éléments constitutifs du bassin obstétrical normal. Du point de vue synthétique il existe des variations morphologiques explicitées par **CALDWELL, MOLOY, THOMS** et autres... Au-delà de ces variations physiologiques, se trouvent les modifications pathologiques liées aux rétrécissements prononcés, isolés ou globaux des diamètres du bassin.

4.2. Le Diaphragme pelvi-génital :

4.2.1. Le diaphragme pelvien principal :

Il est constitué par le releveur de l'anus, c'est un muscle pair qui forme avec celui du côté opposé et avec les deux muscles ischio-coccygiens en arrière le plancher du bassin ou diaphragme pelvien principal. Le bord interne du releveur de l'anus, recouvert par l'aponévrose pelvien répond en bas, sur un plan un peu inférieur à lui, au diaphragme pelvien accessoire.

4.2.2. Le diaphragme pelvien accessoire :

C'est un ensemble musculo-aponévrotique qui ferme en bas la cavité pelvienne. C'est le périnée anatomique. Il se divise en :

- ✓ Périnée postérieur qui comprend en avant le muscle sphincter externe de l'anus et en arrière un ensemble musculaire se joignant sur le raphéano-coccygien.
- ✓ Périnée antérieur qui comprend les muscles péri-vaginaux et péri-vulvaires et le moyen fibreux central.

Il faut surtout retenir que les importants délabrements périnéaux réparés peuvent conduire à la césarienne car l'accouchement par voie basse risque de produire des lésions [8].

5. La Césarienne :

5.1. Historique :

L'histoire de la césarienne est assez polymorphe tant dans l'origine du mot que dans l'évolution de l'intervention.

Le fait que l'intervention soit vieille, très vieille lui confère un caractère légendaire, souvent mythique. Les noms d'INDRA, de BOUDDHA, de DIONYSOS, d'ESCUAPE (la liste ne saurait être exhaustive) lui sont rattachés. Ce mode de naissance étant synonyme de puissance, de divinité ou de royauté. L'association de l'intervention à cette mythologie,

crée un terrain de discussion quant à l'origine du mot, bien qu'elle dériverait étymologiquement du latin « **CAEDERE** » qui signifie couper. Malgré le rapprochement qu'on puisse faire entre son nom et la césarienne, Jules César ne serait pas né de cette façon, sa maman ayant survécu plusieurs années après sa naissance, chose quasi impossible à cette époque où la mortalité des mères était de 100% après cette intervention.

Après cette période légendaire, la seconde étape de la césarienne dure environ trois siècles de **1500 à 1800**, durant lesquels, elle apparaît comme un véritable pis-aller à cause de l'incertitude qui la caractérisait.

Les faits marquants cette période sont :

- ✓ **1500 : Jacob NUFER**, châtreur de porc, suisse de Thurgovie, après consentement des autorités cantonales, effectue et réussit la première césarienne sur femme vivante, sa propre femme.
- ✓ **1581 : François ROUSSET** publie le «Traité nouveau d'hystérotomie ou enfantement par césarienne » qui est le premier traité sur la césarienne en France.
- ✓ **1596 : MERCURIO** dans « la comore o'rioglitrice » préconise la césarienne en cas de bassin barré.
- ✓ **1721 : MAURICEAU**, comme **AMBROISE PARE** dans un second temps, condamne la césarienne en ces termes : « cette pernicieuse pratique empreinte d'inhumanité, de cruauté et de barbarie » à cause de la mort quasi fatale de la femme. Durant la 2^e moitié du 18^e siècle **BAUDELLOCQUE** fut un grand partisan de la césarienne.
- ✓ **1769** : première suture utérine par **LEBAS** au fil de soie.
- ✓ **1788** : introduction de l'incision transversale de la paroi et de l'utérus par **LAUVERJAT**.
- ✓ **1826** : césarienne sous péritonéale par **BAUDELLOCQUE**. **1876** : introduction de l'extériorisation systématique de l'utérus suivie de l'hystérotomie en bloc après la césarienne par **PORRO** qui pensait

ainsi lutter contre la péritonite, responsable de la plupart des décès. La mortalité maternelle était de 25% et de 22% pour l'enfant sur une série de **1907** interventions de PORRO effectuées entre **1876 et 1901**.

- ✓ La troisième étape de la césarienne, celle de sa modernisation, s'étale sur un siècle environ. Elle n'aurait pas vu le jour sans l'avènement de l'asepsie et l'antisepsie qui ont suscité des espoirs immenses. De nouvelles acquisitions techniques ont réussi à conférer à l'intervention une relative bénignité : suture du péritoine viscéral introduit par l'américain **ENGMAN**, ce qui évitera les nombreuses adhérences et leurs conséquences.
- ✓ Suture systématique de l'utérus par les allemands **KEHRER** et **SANGER** en **1882**.
- ✓ Extériorisation temporaire de l'utérus par **PORTES**. **FRANK** en **1907**, imagina l'incision segmentaire basse et sa péritonisation secondaire par le péritoine préalablement décollé. Ce fut-là « une des plus belles acquisitions de l'obstétrique moderne » selon **SHOKAERE**, mais sa diffusion fut extrêmement longue car l'habitude est toujours difficile à modifier.
- ✓ **1908** : **PFANNENSTIEL** proposa l'incision pariétale transversale qui avait été évoquée par certains anciens.
- ✓ **1928** : découverte de la pénicilline G par **Sir Alexander FLEMMING**.

5.2. Définition :

L'opération césarienne réalise l'accouchement artificiel après ouverture chirurgicale de l'utérus. Elle s'exécute presque toujours par voie abdominale après coeliotomie, exceptionnellement de nos jours par voie vaginale [6].

5.3. Fréquence :

En augmentation régulière depuis le début du siècle, la fréquence des opérations césariennes s'est maintenant stabilisée selon la plupart des auteurs entre 5 et 14%. Les grandes variations des chiffres fournis par la littérature dépendent essentiellement du degré de risque des effectifs analysés ainsi que des attitudes et des options particulières de chaque obstétricien ou école obstétricale.

5.4. Indications de césarienne prophylactique :

L'indication est portée en consultation prénatale :

Indications maternelles :

5.4.1. Les anomalies du bassin :

- ✓ Les bassins généralement rétrécis ;
- ✓ Bassin de forte asymétrie congénitale ou acquise ;
- ✓ Bassin ostéomalacique ;
- ✓ Bassin limite + macrosomie fœtale.

5.4.2. La présence de cicatrice utérine notamment :

- ✓ Un utérus bi cicatriciel ou plus impose une césarienne ;
- ✓ Un utérus uni cicatriciel associé à un facteur de risque (bassin limite, bassin asymétrique).
- ✓ Les cicatrices de sutures utérines.

5.4.3. Les pathologies maternelles :

- ✓ Cardiopathies maternelles ;
- ✓ Décollement de la rétine ;
- ✓ Pré éclampsie sévère ou éclampsie ;
- ✓ Le diabète : l'intervention est décidée vers 37 SA dans le but préventif de macrosomie fœtale ;
- ✓ Les antécédents accidents vasculaires cérébraux ou tumoraux ;
- ✓ Les hémopathies malignes (maladie de Hodgkin) ;
- ✓ Les cancers du col constituant un obstacle prævia ;
- ✓ La maladie herpétique (vulvo-vaginal) ;

- ✓ Les troubles respiratoires avec hypoventilation ;
- ✓ Les indications circonstanciées existent ;
- ✓ L'allo-immunisation materno-fœtale. La césarienne est indiquée dans les cas d'atteintes graves et l'accouchement est le plus souvent prématuré. Le diagramme de LILLEY est d'un apport utile.
- ✓ L'existence d'une lésion grave du périnée chirurgicalement réparé.
- ✓ Les antécédents de déchirure compliquée du périnée.
- ✓ Les fistules vésico-vaginales ou recto-vaginales.
- ✓ Les prolapsus génitaux.

5.4.4. Indication ovulaire :

- ✓ Placenta prævia surtout central et hydramnios du fait du risque de procidence du cordon dont la gravité est aussi importante en siège qu'en sommet.
- ✓ La rupture prématurée des membranes assombrit légèrement le pronostic. La voie basse est acceptée par certains si elle est isolée.
- ✓ Kyste de l'ovaire ou fibrome pédicule prolabant dans le Douglas.

5.4.5. Indications fœtales :

5.4.5.1. Souffrance fœtale chronique :

Elle observe généralement dans les pathologies avec retard de croissance in utero et dans les dépassements de terme. Le diagnostic par enregistrement du rythme cardiaque fœtal et par la mesure du potentiel hydrogène (PH) intra-utérin.

5.4.5.2. Malformations fœtales :

Elles n'imposent la césarienne que lorsqu'elles sont compatibles avec la vie (curables chirurgicalement) et lorsque la voie basse menace la vie du fœtus.

5.4.5.3. Prématurité :

Elle n'est pas une indication de césarienne mais les facteurs associés l'imposent souvent dans l'intérêt du fœtus.

5.4.5.4. Grossesse multiple :

- ✓ **Grossesse gémellaire** : dont le 1er jumeau est en présentation du siège est une indication de césarienne pour certaines équipes ou J1 en une autre présentation non céphalique. Grossesse multiple (plus de 2 fœtus) dans la majorité des cas accouchés par césarienne.
- ✓ **Enfant prétentieux** : sans hiérarchisation de la valeur des enfants ; cette indication souvent contestée est pourtant justifiée.
- ✓ **Mort habituelle** : lorsqu'elle survient régulièrement à la même date, il faut pratiquer la césarienne une semaine auparavant. La faible fécondité, les naissances programmées, l'existence des pathologies maternelles limitant les possibilités de grossesses exigent de minimiser les traumatismes obstétricaux dans les répercussions fœtales en terminant la grossesse par une césarienne.

5.4.5.5. Gros fœtus :

Les macrosomies, poids estimé à 4000g ou plus, ou diamètre bipariétal >100mm doivent bénéficier d'une césarienne prophylactique.

5.4.5.6. Présentation non céphalique :

- ✓ La présentation de l'épaule : c'est la présentation transversale où la tête se trouve dans un flanc.
- ✓ La présentation de siège : dont la majorité des cas ne conduit à la césarienne que lorsqu'il s'y associe d'autres facteurs. Longtemps considéré comme une présentation eutocique, le siège est aujourd'hui considéré par certains auteurs comme potentiellement dystocique [9].

5.4.5.7. Présentations céphaliques dystociques :

- ✓ La présentation du front.
- ✓ La présentation de la face.

5.5. Modes d'ouverture pariétale :

L'accès à la cavité péritonéale peut se faire classiquement de deux (2) façons :

Soit par une laparotomie médiane : Celle-ci peut se faire de deux manières, en sous ombilicale ou en sus et sous ombilicale. La laparotomie médiane sous ombilicale est utilisée comme une des voies d'abord dans la césarienne segmentaire tandis que la laparotomie sus et sous-ombilicale est utilisée pour la césarienne corporelle.

Soit par une laparotomie transversale base ou incision PFANNENSTIEL : C'est une incision sus-pubienne transversale. Elle se situe à environ 3 cm au-dessus du rebord supérieur du pubis. On réalise une incision obliquement vers le haut du tissu sous-cutané et une section arciforme de l'aponévrose, qui est ensuite décollé du plan musculo-aponévrotique. Ceci permet d'exposer les muscles grands droits dont la séparation le long de la ligne médiane donne accès au péritoine qui sera incisé longitudinalement. Cette technique est préférable à la laparotomie médiane pour trois raisons :

- Un résultat esthétique meilleur ;
- Une incidence très basse des hernies cicatricielles ;
- Et une meilleure résistance à une éventuelle mise sous tension lors d'une grossesse ultérieure. Cependant l'exécution de l'incision de PFANNENSTIEL prend beaucoup de temps, d'où elle n'est pas conseillée en cas d'extrême urgence. Cette technique constitue une des voies d'abord de la césarienne segmentaire.

5.6. Types d'hystérotomies :

- ✓ Hystérotomie segmentaire transversale L'incision utérine se fait selon un tracé arciforme à concavité sur la face antérieure du segment inférieur. C'est la technique la plus utilisée car elle permet d'obtenir une bonne cicatrisation.

- ✓ Hystérotomie segmentaire longitudinale Plus délicate que la segmentaire transversale. L'incision se fait longitudinalement sur la face antérieure. Elle offre une cicatrice de moins bonne qualité.
- ✓ Hystérotomie corporelle L'incision se fait longitudinalement sur le corps utérin à sa face antérieure. Cette technique est d'indication restreinte pour deux raisons : Les risques septiques sont très élevés lorsque l'intervention survient après un certain temps de travail à œuf ouvert. Notons qu'avec l'avènement de l'antibiothérapie ce risque est minimisé. La cicatrice obtenue est souvent de mauvaise qualité. Une nouvelle grossesse est souvent mal venue car elle fait courir le risque d'une rupture utérine inopinée au cours du travail d'accouchement.
- ✓ Hystérotomie segmento-corporéale : Commencer le plus bas possible (segment inférieur) l'incision utérine remonte longitudinalement sur le corps utérin pour obtenir l'ouverture nécessaire et suffisante à l'extraction fœtale. Cette technique est souvent décidée en « per opératoire » devant l'impossibilité de réaliser une hystérotomie segmentaire pure.
- ✓ Césarienne itérative : Il s'agit d'une hystérotomie à faire sur un utérus cicatriciel, ayant déjà subi une césarienne.

5.7. Anesthésie et césarienne :

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

5.7.1. 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 et administration de vasoplégiques.

5.7.2. Anesthésie générale :

Les avantages :

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

Les inconvénients :

Le risque d'inhalation est élevé dans ce cas-ci (syndrome de Mendelson).

5.8. Technique de la césarienne :

Les techniques ont été si nombreuses depuis les débuts de l'intervention jusqu'à maintenant. Ne seront décrites ici que la césarienne segmentaire et la césarienne selon Misgav Ladach. Nous n'avons pas la prétention d'être exhaustif, c'est pourquoi nous nous contenterons d'un aperçu général.

5.8.1. La césarienne segmentaire :

- ✓ **Premier temps** : Mise en place des champs ; coeliotomie sous-ombilicale ou transversale dans un souci esthétique surtout.
- ✓ **Deuxième temps** : protection de la grande cavité par les champs abdominaux, mise en place des valves.
- ✓ **Troisième temps** : incision transversale aux ciseaux du péritoine pré segmentaire dont le décollement est facile.
- ✓ **Quatrième temps** : incision transversale ou longitudinale du segment inférieur ; l'un ou l'autre procédé ayant leurs adeptes bien que le premier semble être usité selon la littérature.
- ✓ **Cinquième temps** : extraction de l'enfant. Dans la présentation céphalique, plusieurs techniques sont décrites. Dans la présentation du siège, la plupart des auteurs conseillent d'abord de rechercher un pied (grande extraction).

- ✓ **Sixième temps** : c'est la délivrance par expression du fond utérin, ou délivrance manuelle par l'orifice de l'hystérotomie.
- ✓ **Septième temps** : suture du segment inférieur qui se fait en un plan avec des points séparés croisés en x sur les extrémités et les points séparés extra muqueux sur les berges.
- ✓ **Huitième temps** : suture du péritoine pré segmentaire avec du catgut fin par simple surjet non serré.
- ✓ **Neuvième temps** : on enlève les champs abdominaux et les écarteurs ou valves pour ensuite pratiquer la toilette de la cavité abdominale.
- ✓ **Dixième temps** : fermeture plan par plan de la paroi sans drainage.

Avantage de la césarienne segmentaire :

- ✓ Incision autonome du péritoine viscéral possible permettant une bonne protection de la suture ;
- ✓ Incision de l'utérus dans une zone qui redeviendra pelvienne ;
- ✓ Incision de la partie non contractile de l'utérus donc moins de risque de rupture ;
- ✓ La cicatrice est d'excellence qualité.

5.8.2. La césarienne selon la technique de Misgav Ladach :

Se basant sur la littérature, Michel Stark de l'hôpital Misgav Ladach de Jérusalem a modifié et rationalisé ces nouvelles stratégies en mettant au point une technique qu'il a appelée modestement méthode de Misgav Ladach. Elle consiste à :

- ✓ L'ouverture pariétale par une incision rectiligne transversale superficielle de la peau à environ 3 cm au-dessus de la ligne inter iliaque unissant les deux (2) épines antéro-supérieures ;
- ✓ Ouverture transversale du péritoine pariétal ;
- ✓ Pas de champs abdominaux ;

Hystérotomie segmentaire transversale.

- ✓ Suture de l'hystérotomie en un plan par un surjet non passé,
- ✓ Non fermeture des péritoines viscéral et pariétal,
- ✓ Suture aponévrotique par un surjet non passé,
- ✓ Rapprochement cutané par quelques points de Blair-Donati très espacés.

Avantages de la technique de Misgav Ladach :

- ✓ Limite les attritions tissulaires,
- ✓ Elimine les étapes opératoires superflues,
- ✓ Simplifie le plus possible l'intervention.

La simplicité de cette technique et les résultats obtenus par différentes études font penser qu'elle deviendra sous peu la référence en matière d'extraction fœtale par voie haute [1]. Il faut signaler cependant que les techniques suscitées comportent des projections particulières et des modifications gestuelles dans certaines circonstances telles que le placenta prævia antérieur de la césarienne itérative.

5.9. Les temps complémentaires de la césarienne :

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

- ✓ La ligature des trompes ;
- ✓ La Kystectomie de l'ovaire ;
- ✓ L'hystérectomie.

5.10. Les complications de la césarienne :

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 pas et ne sera jamais nulle. Par ailleurs la morbidité post césarienne n'est pas négligeable, d'où l'intérêt de bien peser les indications.

5.10.1. Les complications per opératoires :

- ✓ **L'hémorragie** : Elle est liée à plusieurs facteurs qui sont :
 - Soit généraux : des facteurs de la coagulation et de l'hémostase défectueuse ;
 - Soit locaux : alors d'origine placentaire ou utérine (inertie utérine, placenta accreta).
- ✓ **Les lésions intestinales** : Elles sont 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 traumatiques gréliques ou coliques qui doivent être suturées.
- ✓ **Les lésions urinaires** : Ce sont essentiellement les lésions vésicales ; les lésions urétérales sont rares voire exceptionnelles.
- ✓ **Les complications anesthésiques** : Hypoxie, syndrome d'inhalation, collapsus cardio-vasculaire, arrêt cardiaque à l'induction.

5.10.2. Les complications postopératoires :

5.10.2.1. Les complications maternelles :

- ✓ **Les complications infectieuses** : Elles sont les plus nombreuses, 30 à 40% des césariennes selon la littérature. Cette fréquence trouve son explication dans cette phrase de GALL : « la flore vaginale, après que la rupture des membranes, les touchers, les manœuvres, en aient permis l'ascension, trouve dans les tissus lésés les petits hématomes, le matériel de suture, un excellent milieu de culture ». Les principales complications infectieuses sont : l'endométrite, les suppurations et abcès de la paroi, voire même la septicémie.
- ✓ **L'hémorragie post opératoire** : Plusieurs sources existent :
 - Hématome de paroi, justiciable de drainage, type Redon.
 - Saignement des berges d'hystérotomie par hémostase insuffisante exceptionnellement, l'hémorragie survient 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.
- La maladie thromboembolique : Elle est prévenue par le lever précoce, voire l'héparinothérapie dans les cas à risque (phlébites, antécédent des maladies thromboemboliques).
- Les complications diverses : Ce sont les troubles psychiatriques (psychoses puerpérales), fistules vésico-vaginales, embolies amniotiques.

5.10.2.2. 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 respiratoire du nouveau-né ;
- ✓ Les troubles respiratoires : la détresse respiratoire
- ✓ Les complications infectieuses - la mortalité du nouveau-né.

III. METHODOLOGIE :

1. Cadre d'étude :

Notre étude s'est déroulée au CHU le Luxembourg, dans le service de Gyneco-Obstetrique. Il s'agissait d'une étude rétrospective sur 2 ans de Janvier 2021 à Décembre 2022.

Jadis appelé « Hôpital Mère – Enfant » et récemment devenu CHU en 2015, le centre hospitalier le Luxembourg est un établissement sanitaire privé à caractère public dédié en premier lieu aux femmes et aux enfants.

Son service de gynécologie et d'obstétrique, dirigé par un Gynécologue obstétricien, se compose d'une unité de maternité avec 6 lits et d'une unité d'hospitalisation gynécologique d'une capacité de 13 lits.

2. Type d'étude :

Il s'agissait d'une étude rétrospective descriptive de tous les cas de césarienne dans le service de Gynécologie-obstétrique du CHU Mère – Enfant Le Luxembourg pendant la période d'étude.

3. Période d'étude :

Notre étude s'est déroulée du 1^{er} Janvier 2021 au 31 Décembre 2022, soit Deux (02) années d'études.

4. Population d'étude :

La population étudiée était constituée de toutes les femmes ayant accouché dans le service de gynécologie – obstétrique du CHU Mère – Enfant Le Luxembourg pendant les périodes sus évoquées.

5. Echantillonnage :

Il s'agissait d'un recrutement exhaustif de tous les cas de césarienne effectué dans le service pendant la période d'étude.

5.1. Critères d'inclusion :

Ont été incluses dans notre étude, toutes les gestantes ou parturientes ayant bénéficié d'une opération césarienne effectuée dans le service.

Tous les nouveaux nés issus de la césarienne.

5.2. Critères de non inclusion :

Toute femme ayant bénéficié d'une césarienne dans un autre service et qui est admise dans le service pour complication post opératoire.

Tout nouveau-né non issu de la césarienne.

Les dossiers mal renseignés, non exploitables.

6. Collecte des données :

6.1. Supports :

La collecte des données a été faite sur une fiche d'enquête établie à partir de:

- Registre d'accouchements ;
- Registre de césarienne ;
- Dossiers individuels des parturientes ;
- Registres de référence/évacuation ;
- Registre de compte rendu opératoire ;
- Registre d'anesthésie ;
- Registre des rapports d'activités du service.

6.2. Technique de collecte des données :

La collecte des données a été faite par la lecture des documents suscités et consignation des informations sur la fiche d'enquête.

7. Saisie et analyse des données :

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées avec le logiciel SPSS version 21.

Le traitement de texte a été fait avec le logiciel Microsoft Office Word et Excel version 2010.

8. Variables d'étude :

- L'âge,
- Le niveau d'étude,
- Le statut matrimonial,
- La profession,
- La résidence,
- Le mode d'admission,
- Le moyen de transport utilisé,
- La distance parcourue,
- Le motif d'évacuation,
- La durée du trajet,
- Le délai de la prise en charge,
- Les antécédents médicaux,
- Les antécédents chirurgicaux,
- La gestité,
- La parité,
- L'intervalle inter gésésique,
- Le nombre de consultation prénatale,
- L'auteur des consultations prénatales,
- Le lieu des consultations prénatales
- Le lieu de déroulement du travail d'accouchement,
- La durée du travail d'accouchement,
- L'état général à l'accouchement,
- La hauteur utérine à l'admission,
- Le type de présentation,
- Les bruits du cœur fœtal
- Le type de bassin,
- Le moment du diagnostic,
- Le taux d'hémoglobine,

- La nature de la césarienne,
- Le siège de l'incision,
- Les lésions associées,
- Les indications des césariennes,
- La transfusion sanguine,
- Le type d'intervention,
- Le type d'anesthésie,
- La voie d'accouchement,
- Les complications dans les suites opératoires,
- La durée d'hospitalisation,
- Le pronostic maternel,
- Le pronostic foetal...

9. Définitions opératoires :

- Patiente : gestante ou parturiente
- Primigeste : 1 grossesse
- Paucigeste : 2 à 3 grossesses
- Multigeste : 4 à 5 grossesses
- Grandes multigeste : ≥ 6 grossesses
- Primipare : 1 accouchement
- Paucipare : 2 à 3 accouchements
- Multipare : 4 à 5 accouchements
- Grande multipare : ≥ 6 accouchements
- Hystérorraphie : suture de l'utérus
- Hystérectomie : ablation partielle ou totale de l'utérus
- Auto référence : patiente venue d'elle-même.
- Référence : c'est le transfert d'une patiente d'un service à un autre au sein d'une formation sanitaire ou d'un centre à un autre pour

une meilleure prise en charge adoptée sans la notion d'une urgence.

- Evacuation : c'est le transfert d'une patiente d'une structure sanitaire à une autre plus spécialisée avec un caractère urgent nécessitant une hospitalisation.
- Césarienne prophylactique : césarienne programmée, lors des CPN et faite avant le début du travail d'accouchement.
- Césarienne en urgence : césarienne réalisée pendant le travail d'accouchement.
- Etat de mort apparent: score d'Apgar allant de 1 à 3.
- Apgar morbide: nouveau-né ayant un Apgar à la 1ère minute entre 4 et 7.
- Pronostic materno-foetal : Nous entendons par pronostic materno-foetal l'issue de l'accouchement pour la mère et le fœtus en terme de mortalité et de morbidité.

IV. RESULTATS :

1. Fréquence :

Durant la période d'étude (Janvier 2021 à Décembre 2022), nous avons enregistré dans le CHU le Luxembourg 602 accouchements par césarienne sur un total de 3 501 accouchements effectués soit un taux de césarienne de 17,2%.

2. Profil socio-démographique :

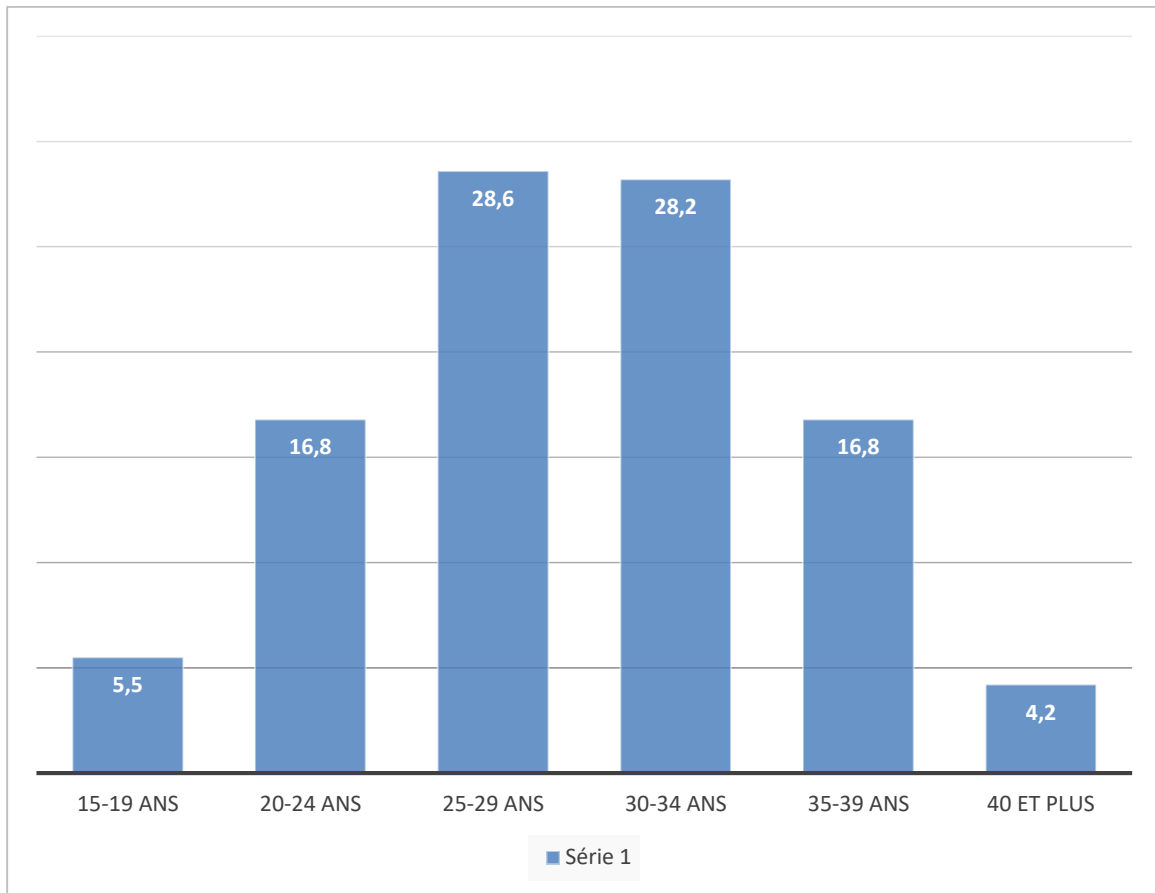


Figure 1 : Répartition selon la tranche d'âge.

Tableau I : Répartition des parturientes selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage
Mariée	600	99,7
Célibataire	2	0,3
Total	602	100

Tableau II : Répartition des parturientes selon le niveau d'étude

Niveau d'instruction	Effectif	Pourcentage
Primaire	247	41,1
Secondaire	179	29,7
Supérieur	170	28,2
Medersa	4	0,7
Non scolarisé	2	0,3
Total	602	100

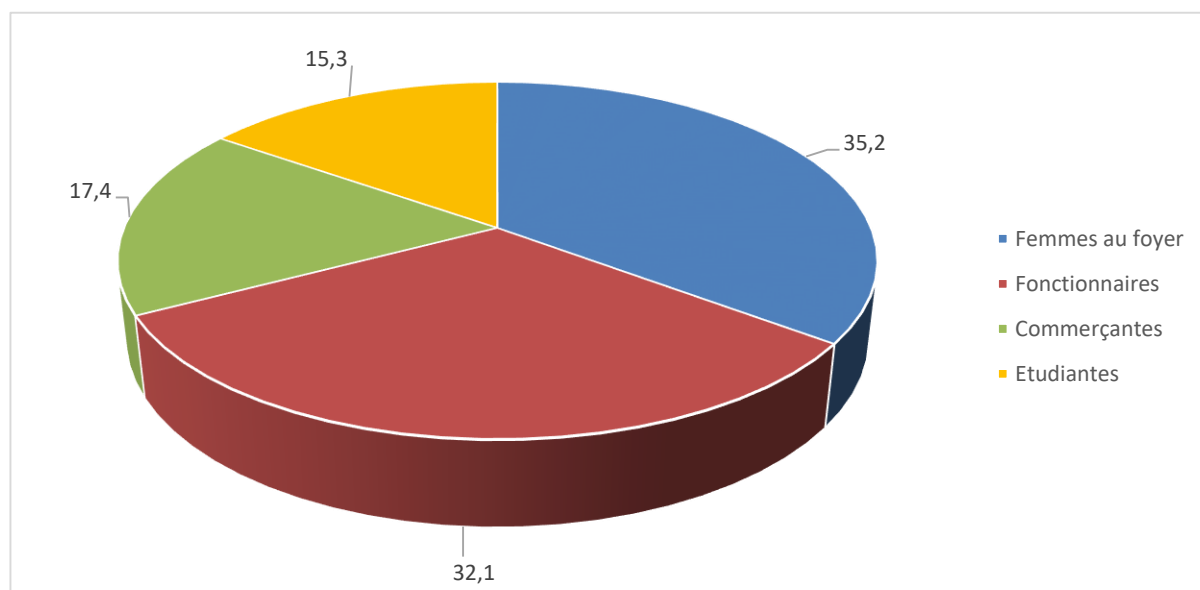


Figure 2 : Répartition selon la profession.

3. Histoire et surveillance de la grossesse :

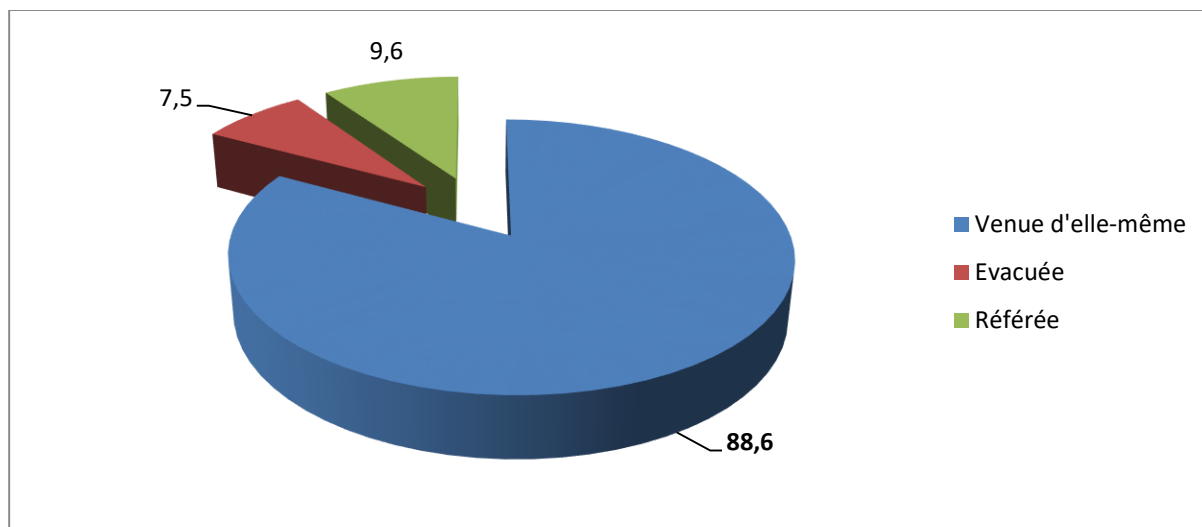


Figure 3 : Répartition des parturientes selon le mode d'admission

Tableau III : Répartition des parturientes selon les antécédents médicaux

Antécédents	Effectif	Pourcentage
Sans antécédents	479	79,6
Hypertension artérielle	50	8,3
BPCO/Asthme	18	3,0
Drépanocytose	17	2,8
Diabète	12	2,0
Cardiopathie	12	2,0
Ag HBS	11	1,8
VIH /SIDA	3	0,5
Total	602	100

Tableau IV : Répartition des parturientes selon les antécédents de césarienne

Antécédent de césarienne	Effectif	Pourcentage
Pas de cicatrice	303	50,3
1 cicatrice	170	28,2
2 cicatrices	85	14,1
3 cicatrices	37	6,1
4 cicatrices	7	1,3
Total	602	100

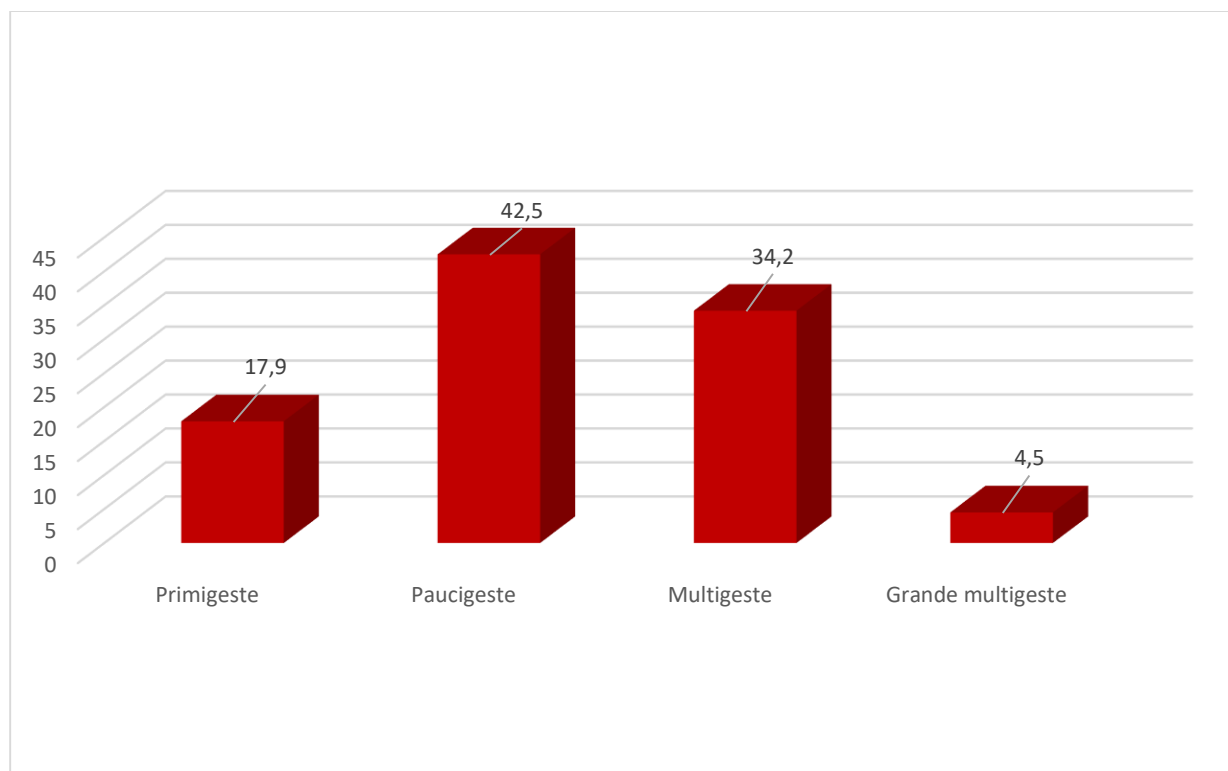


Figure 4 : Répartition des césariennes selon la gestité

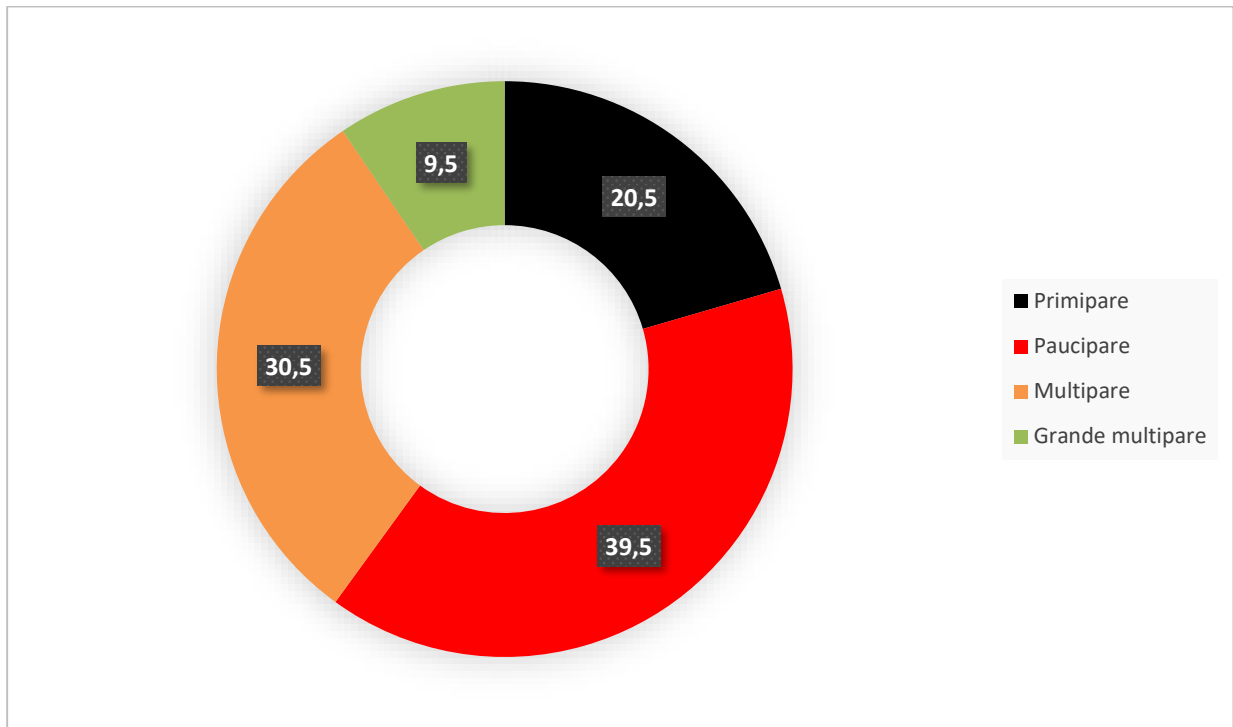


Figure 5 : Répartition des césariennes selon la parité

Tableau V : Répartition des césariennes selon les nombres de consultation prénatales.

Nombre de CPN	Effectif	Pourcentage
00	1	0,2
01 -03	2	0,3
≥ 04	599	99,5
Total	602	100

Tableau VI : Répartition des césariennes selon l'âge gestationnel.

Age gestationnel	Effectif	Pourcentage
Inférieur à 37 SA	41	6,8
Supérieur à 37 SA	561	93,2
Total	602	100

Tableau VII : Répartition des césariennes selon la hauteur utérine.

Hauteur utérine/cm	Effectif	Pourcentage
28 – 31	101	16,7
32 – 36.3	300	49,9
≥ 36 cm	201	33,4
Total	602	100

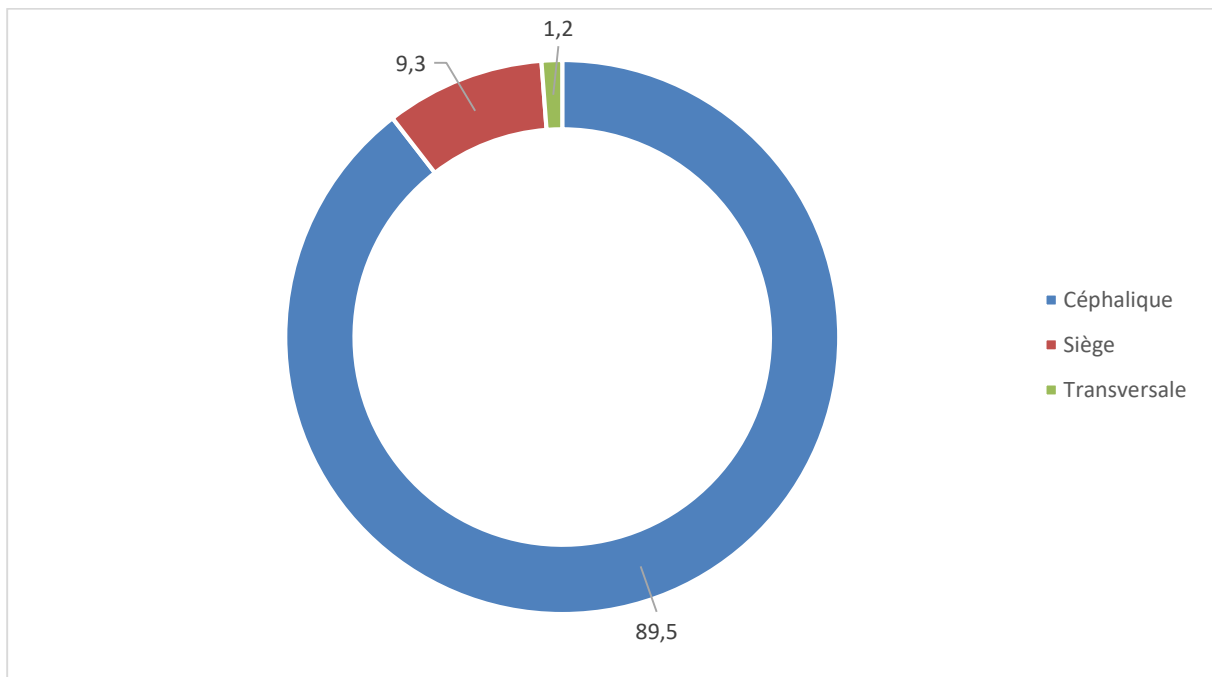


Figure 6 : Répartition des césariennes selon les types de la présentation.

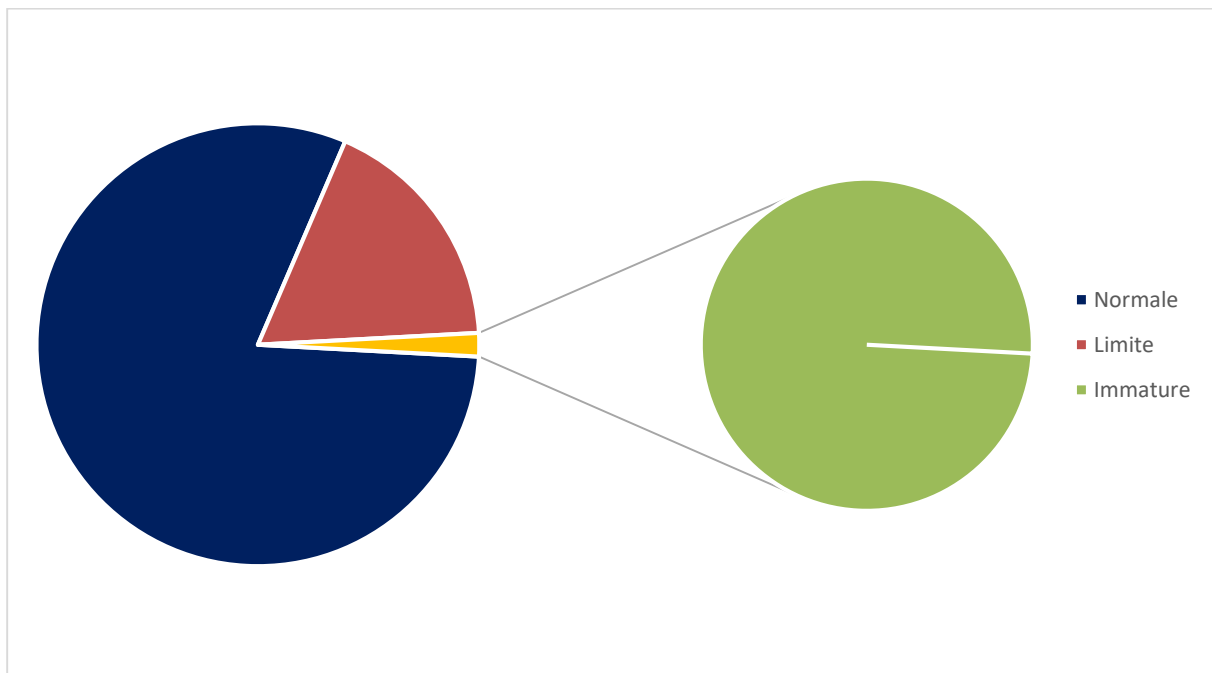


Figure 7 : Répartition des césariennes en fonction du bassin obstétrical.

Tableau VIII : Répartition des césariennes en fonction du taux d'hémoglobine.

Taux d'hémoglobine	Effectif	Pourcentage
< 7 g / dl	4	0,7
7 -11 g / dl	292	48,5
> 11 g/ dl	306	50,8
Total	602	100

Tableau IX : Répartition des césariennes en fonction du pronostic materno-fœtale.

Pronostic	Effectif	Pourcentage
Maternelle	238	39,5
Fœtale	364	60,5
Total	602	100

Tableau X : Répartition des césariennes en fonction des bruits du cœur fœtal.

Bruit du cœur fœtal	Effectif	Pourcentage
<120 btm/mn	194	32,2
120-160 btm/mn	368	61,1
> 160 btm/mn	40	6,7
Total	602	100

Tableau XI : Répartition des césariennes selon l'indication.

	Indications	Effectif	Pourcentage
Indications maternelles	Disproportion foetaux pelvienne	21	3,6
	Primipare âgée	10	1,8
	Bassin limite sur utérus cicatriciel	82	13,6
	Syndrome de pré rupture	5	0,9
	Echec de l'épreuve de travail	37	6,1
	Utérus bi cicatriciel	85	14,2
	Utérus tri cicatriciel	37	6,14
	Césarienne 3 ^{ème} itérative ou plus	11	1,8
	AMP / Grossesse	4	0,9
Indications liées aux annexes du foetus	Placenta prævia	8	1,3
	HRP	12	1,9
	Eclampsie / Préclampsie	39	6,6
	Procidence du cordon	9	1,5
Indications foetales	Souffrance foetale aigue	175	29,1
	Macrosomie foetale	25	4,2
	Siège chez primigeste	18	2,9
	Dépassement de terme	12	1,8
	Présentation épaule	12	1,8
Total		602	100

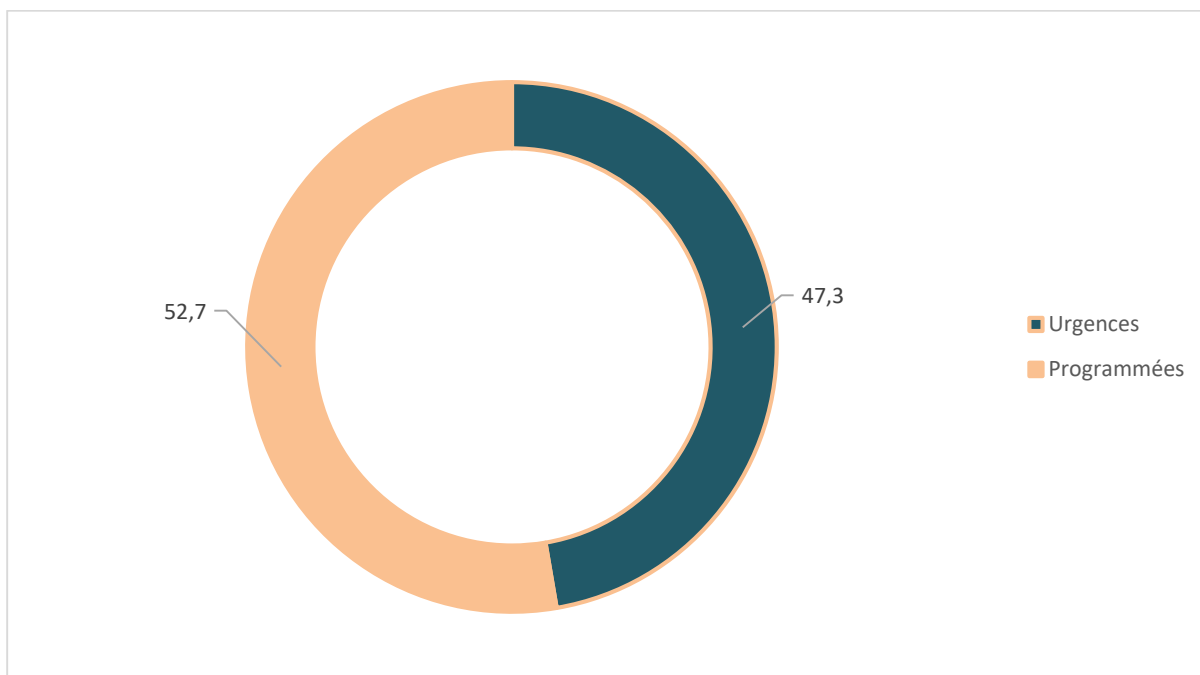


Figure 8 : Répartition des césariennes selon la nature.

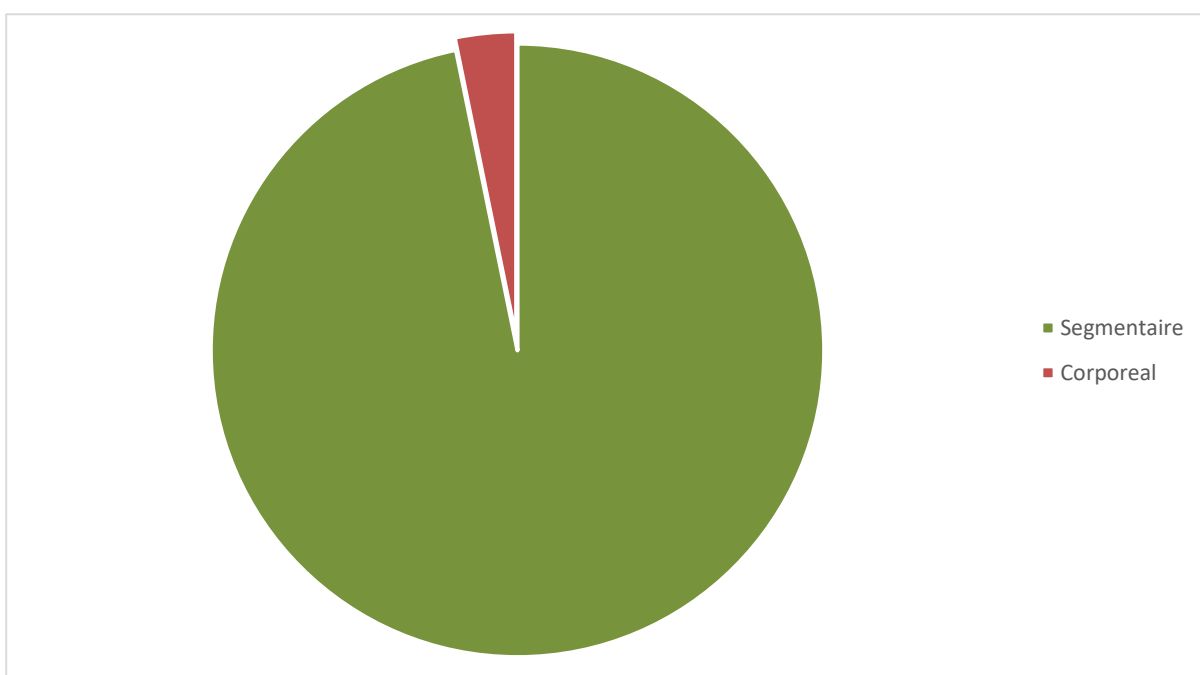


Figure 9 : Répartition des césariennes selon le type d'hystérotomie.

4. Activités au bloc opératoire :

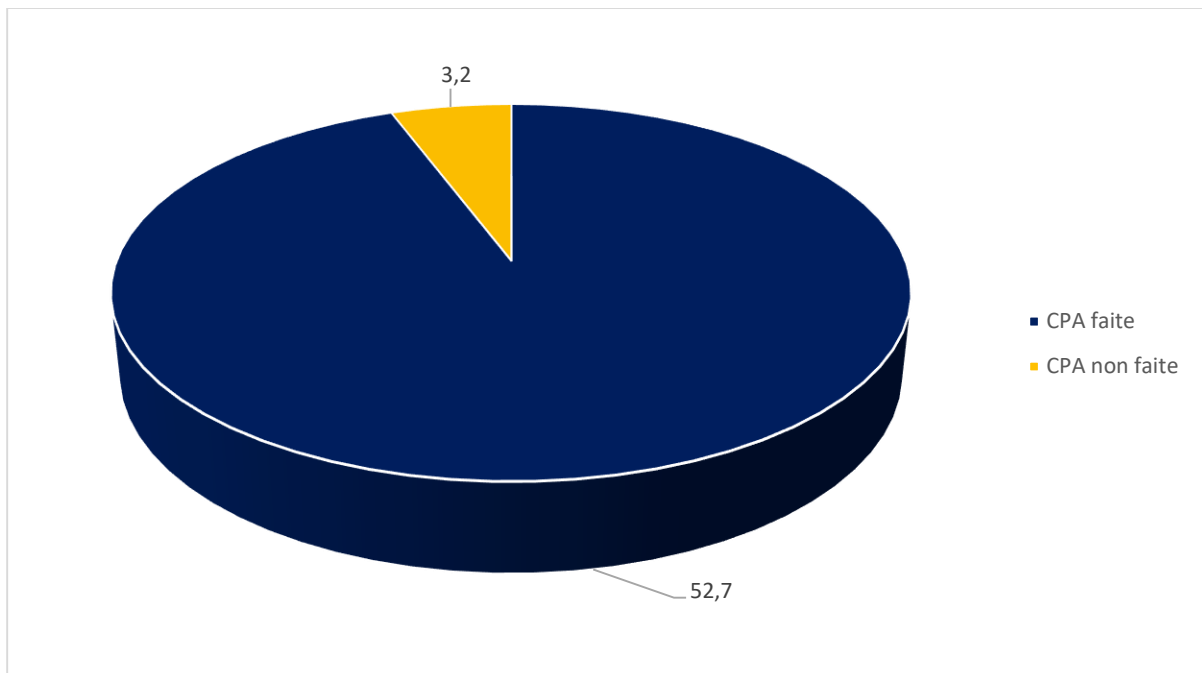


Figure 10 : Répartition des césariennes selon la consultation pré anesthésique (CPA).

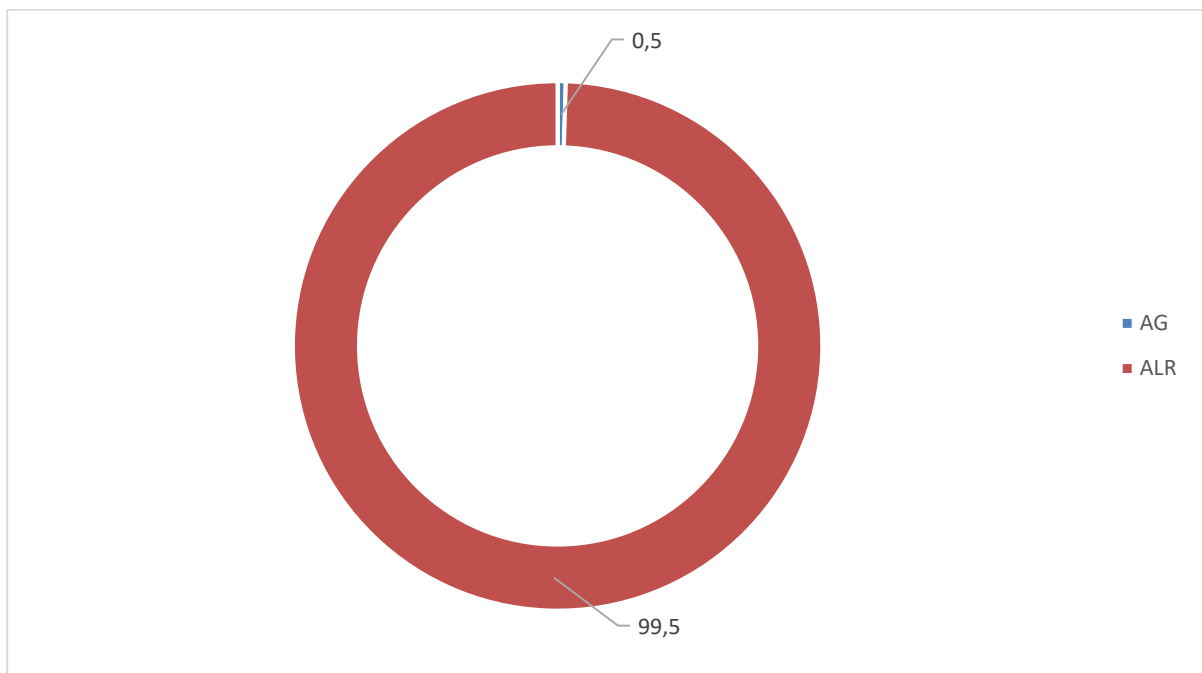


Figure 11 : Répartition des césariennes selon le type d'anesthésie.

Tableau XII : Répartition des césariennes selon la voie d'abord.

Voie d'abord	Effectif	Pourcentage
Pfannenstiel	96	29,4
IMSO	4	17,8
Joël COHEN	502	68,8
Total	602	100

Tableau XIII : Répartition des césariennes en fonction de la qualification de l'opérateur.

Qualification	Effectif	Pourcentage
Gynécologue obstétricien	332	55,1
D.E.S	270	44,9
Total	602	100

Tableau XIV : Répartition des césariennes en fonction du délai d'attente.

Attente	Effectif	Pourcentage
< 30 minutes	7	1,2
30 – 60 minutes	193	32,1
> 60 minutes	402	66,7
Total	602	100

5. Le nouveau-né :

Tableau XV : Répartition des césariennes selon le score d'Apgar.

Score d'Apgar	Effectif	Pourcentage
00	7	1,2
4 – 6	38	6,3
7 – 10	557	92,5
Total	602	100

Tableau XVI : Répartition des césariennes en fonction du poids de naissance.

Poids de naissance	Effectif	Pourcentage
< 2 500 grammes	47	7,8
2 500 - 3 500 grammes	482	80,1
3 501 – 3 999 grammes	56	9,3
> 4 000 grammes	17	2,8
Total	602	100

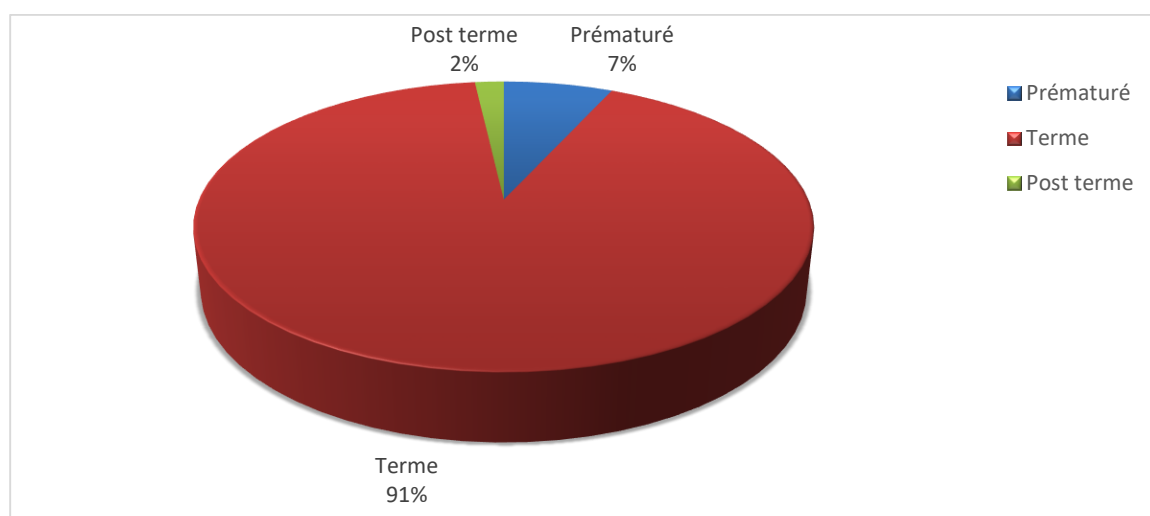


Figure 11 : Répartition des césariennes en fonction du terme.

Tableau XVIII : Répartition des césariennes en fonction des interventions associées.

Interventions associées	Effectif	Pourcentage
Myomectomie	2	4
Ligature résection des trompes	45	90
Kystectomie	3	6
Total	50	100

6. Hospitalisation :

Tableau XIX : Répartition des césariennes en fonction de la durée d'hospitalisation.

Durée d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage
≤ 3 jours	583	96,8
3 – 7 jours	17	2,8
>7 jours	2	0,4
Total	602	100

7. Complications maternelles et néo-natales :

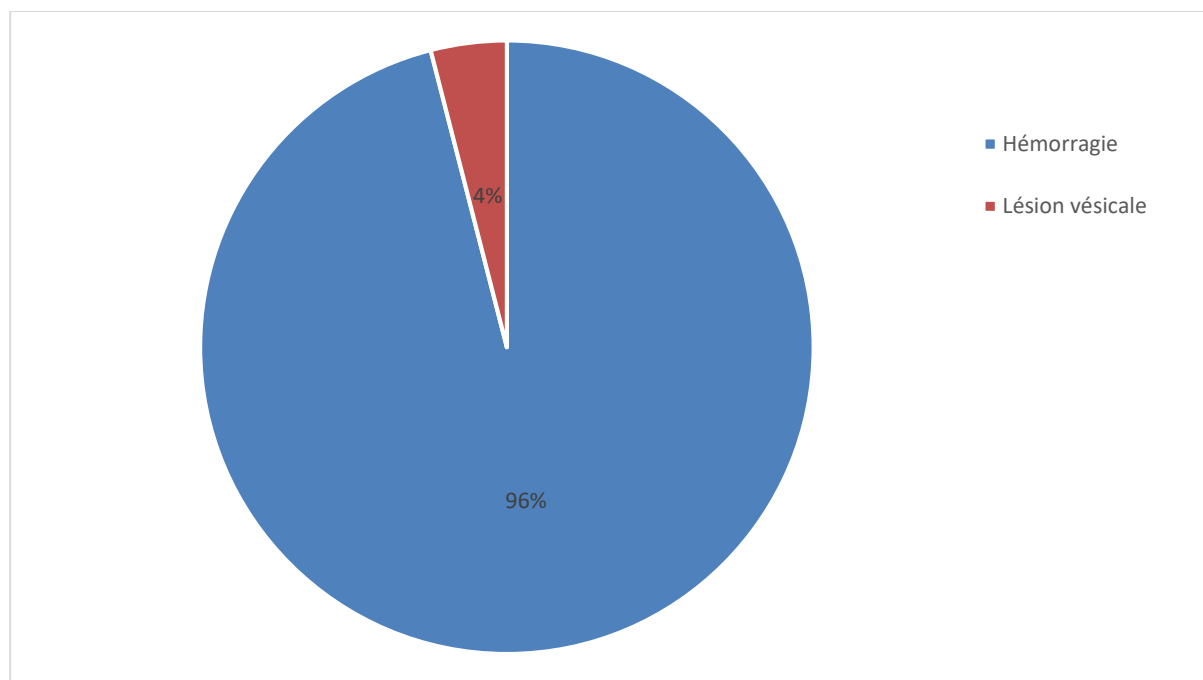


Figure 12 : Complications maternelles per césariennes.

Tableau XXVII : Complications maternelles post césariennes.

Complications post césariennes	Effectif	Pourcentage
Anémie	11	52,4
Infections pariétales	6	28,5
Thrombophlébite	1	4,8
Psychose puerpérale	1	4,8
Décès maternel	2	9,5
Total	21	100

Tableau XXVIII : Complications néo-natales.

Complications néo- natales	Effectif	Pourcentage
Infection néo-natale précoce	24	61,5
Infection néo-natale tardive	8	20,6
Décès néo-natal	7	17,9
Total	39	100

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

1. Fréquence

Durant la période d'étude (Janvier 2021 à Décembre 2022), nous avons enregistré dans le CHU le Luxembourg 602 accouchements par césarienne sur un total de 3 501 accouchements effectués, soit un taux de césarienne de 17,195%.

Dans les études de Keïta M. [10], Cissé B. [11], KONE A. [12], TEGUETE I. [13] on a retrouvé respectivement des taux de 15,3%, 23,1% et 24,05%.

2. Caractéristiques sociodémographiques :

Plus de la moitié des femmes (73,6%) de notre série, avaient un âge optimal pour la procréation (20-34 ans). Ce taux est comparable à celui de Cissé B. [11] qui a un taux de 61,1%.

Les ménagères ou femmes au foyer survolaient largement le lot avec 35,2% alors que SISSOKO H. [14] et TEGUETE.I. [13] ont rapporté respectivement 86,7% et 86,1%.

Les femmes mariées représentaient 99,7% de nos patientes, comme dans l'étude de Keïta M. (85,7%) [10].

Les patientes non scolarisées représentaient 0,3 % et l'étude similaire de Koné A. [12] a rapporté 70,9%.

3. Histoire et surveillance de la grossesse :

Dans notre étude, les antécédents de césariennes et ou d'hypertension artérielle étaient retrouvés respectivement chez 49,7% et 8,3% de nos patientes.

L'altération de l'état général surtout si elle est associée à certaine situation morbide telle que l'HRP, le Placenta prævia hémorragique, l'éclampsie et l'hyperthermie; augmenterait le séjour hospitalier et le risque d'infection maternelle et néo-natale.

A l'examen d'entrée de nos patientes, 47,3% des femmes n'avaient réalisé aucune consultation pré anesthésique (CPA), de même Keïta M. [10], SISSOKO H. [14], Diarra FL. [15], TEGUETE I. [13], Diallo CH. [16] retrouvaient respectivement 19,6%, 24,4%, 37,8%, 38,2% et 50,2%.

L'altération des bruits du cœur fœtal a été notée chez 32,2% de nos parturientes et Keïta M. [10] a trouvé dans son étude 24,7%.

Les paucigestes, paucipares étaient les plus représentées avec respectivement 42,5% et 39,5%. TEGUETE. I. [13] et Cissé B. [11] ont trouvé respectivement 19,6% et 22%.

Plus de la moitié soit 49,9% de nos patientes avaient une hauteur utérine normale entre 32 – 36 cm.

3. Indications de la césarienne :

Grâce à l'évolution des indications de la césarienne, au monitoring (pendant la grossesse et le travail) et à l'amélioration des conditions opératoires ; le taux d'accouchement par voie haute devient de plus en plus élevé. [17]

Les indications maternelles :

Pendant notre période d'étude, les indications maternelles de césarienne retrouvées dans notre série étaient dominées par les utérus bi cicatriciels avec 14,2%.

Les bassins limites associés à l'utérus cicatriciel ont représenté 13,6% des indications de césarienne dans notre série alors que Togora M. [18], Keïta M. [10] et TEGUETE. I. [13]. Ont retrouvé respectivement 2,7%, 13,3%, 17,1%.

Les indications fœtales :

L'indication de césarienne la plus représentée dans notre série était la souffrance fœtale aigue avec 29,1%. Des études similaires réalisées par TEGUETE I. [13], Keïta M. [10], Cissé B. [11], Togora M. [18] ont retrouvé respectivement 10,4%, 17,1%, 18%, 41,8%.

Les indications liées aux annexes du fœtus :

Dans notre série, l'éclampsie/Préclampsie a été généralement associée à une souffrance fœtale aigue ou mort fœtale. Elle a représenté 6,6% des indications de césariennes de notre série. Des études similaires faites par : TEGUETE I. [13], Diallo CH. [16], et Togora M. [18] ont noté respectivement 2,32%, 3,75%, 5,1% et 5,6%.

Elle serait associée à une souffrance fœtale chronique, à une hypotrophie fœtale et souvent à l'hématome rétro placentaire qui a représenté 1,9% de nos indications de césarienne pendant que Cissé B. [11], Diallo FB. [19], Keïta M. [10], et Traoré A.F. [20] retrouvaient respectivement 4,58%, 6,57%, 9,1% et 11,78%.

Le placenta prævia a représenté 1,3% de nos indications de césarienne contre 12,8% de Keïta M. [10]. C'était toutes des formes hémorragiques mettant donc en jeu le pronostic materno-fœtal.

Césarienne prophylactique :

Dans notre étude 52,7% des césariennes réalisées étaient programmées, alors que seulement 12,9% l'étaient dans l'étude de Keïta M. [10].

Toutes les patientes programmées ont bénéficiées d'une consultation pré anesthésique.

Etant donné leur caractère prophylactique, ces césariennes sont pratiquées dans des bonnes conditions de prévention des complications post-opératoires. [17].

4. Activité du bloc opératoire :

L'anesthésie locorégionale a été préférentielle lors de notre étude à hauteur de 99,5%, par contre dans l'étude de Keïta M. [10], seulement 10% des patientes ont bénéficié de cette méthode d'anesthésie très avantageuse.

Dans notre série, le délai d'attente au bloc opératoire était inférieur à 30 minutes dans 1,2% des cas.

Plus de la moitié de nos patientes soit 55,1% ont été opérées par un gynécologue obstétricien et le reste par un D.E.S (Diplôme d'Etude Spécialisé).

L'incision transversale sus pubienne type Joël COHEN a été l'incision la plus utilisée avec 68,8% alors que dans l'étude de Keïta M. [10], on a retrouvé 73,9%.

5. Pronostic materno-fœtal :

Dans notre étude, 96,8% de nos patientes avaient une durée d'hospitalisation inférieure ou égale à 3 jours. Ce taux est comparable à celui de Keïta M. [10] 95,6%.

Morbidité maternelle:

Dans notre série, l'hémorragie et les lésions vésicales ont principalement été les complications per césariennes rencontrées avec respectivement 4/5 cas soit (80%), et 1/5 cas (20%). Ceci expliquerait le taux d'anémie post opératoire à 52,4% comme dans l'étude de Togora M. [18] (59,04%). Les autres facteurs de morbidité comme les infections, la thrombophlébite, la psychose ont été retrouvée respectivement avec des taux de 28,5%, 4,8%, 4,8%.

La suppuration pariétale a dominé le pôle infectieux de notre série en représentant 14,3% des complications maternelles soit 6/21 cas. Les études similaires menées par Coulibaly I. [21] et Diallo CH. [16] ont trouvé respectivement 32,6% et 43,12%.

Notre taux faible de suppuration pariétale dénote des efforts incessants que le service de gynéco-obstétrique du CHU le Luxembourg continue à déployer pour les soins post opératoires.

Mortalité maternelle :

Dans notre série, nous avons enregistré 2 décès maternels sur 602 césariennes soit (0,3%).

Il s'agit d'un (1) cas de placenta prævia hémorragique, d'un (1) cas d'hématome retro placentaire. Keïta M. [10], Takpara I. [22] au Bénin et Cissé B. [11] ont noté respectivement 0,35%, 0,82% et 1,2%.

Morbidité néo-natale :

Durant notre étude, nous avons retrouvé des infections néo-natales chez 5,3% des enfants nés par césarienne, comme l'étude de Keïta M. [10] qui a retrouvé le même taux.

Les infections néo-natales précoces et tardives représentaient respectivement 61,5% et 20,6% de l'ensemble des complications néo-natales.

Mortalité néonatale :

Dans notre série, la mortalité néo-natale représente 1,2% des nouveaux nés issus de la césarienne soit 7 cas sur 602 césariennes réalisées.

L'hématome retro placentaire et les infections néo-natales précoces ont payé le plus lourd tribut avec respectivement 4 cas sur 7 soit (57,1%) et 2 cas sur 7 soit (28,6%).

Selon l'OMS [23], la mortalité néonatale est inférieure à 57 pour 1000 naissances vivantes dans les pays développés.

Dans notre série le taux de mortalité périnatale est faible par rapport aux estimations de l'OMS. Cela pourrait s'expliquer par la situation administrative du CHU le Luxembourg qui était jadis un centre carrément privé avec beaucoup plus de rigueur. A ceux-ci s'ajoutent les

conditions de travail du CHU le Luxembourg : Monitoring électronique systématique, généralisation de l'usage du Partographe, une équipe d'anesthésistes comprenant un assistant médical, un médecin ou un D.E.S toujours prête à réagir, une équipe de pédiatrie toujours dans la salle de césarienne pour une réponse adéquate et rapide et des opérateurs composés uniquement de gynécologues ou de D.E.S.

Une bonne collaboration avec les autres CHU dans le cadre des références et évacuations a aussi largement contribué à l'acquisition du présent résultat.

CONCLUSION :

La césarienne demeure une intervention plus fréquente dans le service. Elle doit obéir à des indications bien précises pour améliorer le pronostic materno-foetal. Une nécessité de prise en charge multidisciplinaire s'impose pour une réussite de l'opération césarienne.

RECOMMANDATIONS :

A l'endroit des communautés :

- Une plus grande participation aux efforts de développement du système sanitaire du pays notamment l'extension de la couverture sanitaire et l'organisation du système de référence évacuation.
- Une plus grande fréquentation des consultations prénatales et ce dès le début de la grossesse.
- Eviter les retards dans les recours aux soins.
- Accoucher dans les structures médicalisées.
- Participer à la dotation de banque de sang par des volontaires.

A l'endroit des agents socio sanitaires :

- Intensifier l'I.E.C à l'endroit des communautés en l'occurrence sur les risques liés à l'accouchement à domicile, le travail prolongé, les pratiques traditionnelles néfastes et la non reconnaissance des signes de complication de la grossesse.
- Réussir une bonne organisation des services pour un meilleur accueil et prise en charge des parturientes.
- Faire des consultations prénatales de qualité.
- Utiliser correctement le partogramme dans la surveillance du travail d'accouchement.
- Interpréter correctement les anomalies du partogramme en vue d'une référence à temps.
- Intensifier la surveillance des grossesses sur utérus cicatriciel qui deviennent de plus en plus fréquentes et leur accouchement uniquement dans un centre à compétence chirurgicale.
- Bonne qualification des agents de santé dans la prise en charge des urgences obstétricales.
- Les anesthésistes doivent être prêts en cas de complications qui nécessite la voie haute.
- Réduire le temps entre l'indications et extraction fœtale

A l'endroit de la Direction du CHU le Luxembourg

- Mettre en place un système de sécurité transfusionnelle.
- Augmenter le nombre des anesthésistes pendant la garde.
- Equiper la salle d'accouchement par de l'appareil échographique.
- Participer à la mise en œuvre et le fonctionnement du système de référence évacuation conformément à la politique nationale en périnatalité

A l'endroit des autorités politiques et administratives

- Intensifier l'extension de la couverture sanitaire sur toute l'étendue du territoire national.
- Intensifier et généraliser l'organisation du système de référence évacuation dans les cercles.
- Assurer l'équipement et le rééquipement des services de santé.
- Développer et améliorer les voies de communication, les moyens de transport et l'état des routes.
- Repartir de façon satisfaisante et équitable les agents en fonction des besoins sur toute l'étendue du territoire national.
- Il s'agit d'améliorer dans sa conception et son exécution une stratégie de l'accouchement a moindre risque à l'échelle nationale.

REFERENCES

1. QUENUM G., MEMADJI M., KONAN B R., NIGUE L., WELFFENS-EKRAC.

Césarienne de qualité : analyse des facteurs et des déterminants au CHU Y POUAGON. Revue internationale de sciences médicales Vol. 3. 02. 2001. PP. 109-115. Presses Universitaires de Côte d'Ivoire (PUCI).

2. ENGELMANN P.

Factors related to the creasing caesarean section ratesfor cephalopelvic disproportion. Communication au Vème congrès **SAGO** Dakar SENEGAL Décembre 1998.

3. ENQUÊTE DEMOGRAPHIQUE ET SANTE MALI II. EDSM-II de 1995-1996. Page 181.

4. O'DRISCOL, FOELY.

Correlation of decrease in prenatal mortality and in crease in C-section rates, **AM. J. OBSTET. GYNECOL 1983, 61, 1.**

5. DIONE D :

Etude Comparative entre deux (2) techniques de Césarienne Classique et Césarienne Misgav Ladach au centre de santé de référence de la Commune V du district de Bamako. Thèse de Médecine. Mali 2008.

6. MELCHIOIR J., BERNARD N., RAOUST I.

«Evaluation des indications de césariennes». CNGO-MISSE à jour en Gynécologie et obstétrique Vigot éd 1938 ; 13, PP. 251-265.

7. BIGABWA B.

« Contribution à l'étude de l'opération de césarienne. A propos de 122 cas recensés aux cliniques universitaires de Kinshasa du 1^{er} janvier au 31 Décembre 1997 ». Thèse Med Cotonou 1999 ; 804.

8. KAMINA P.

Dictionnaire d'anatomie (atlas), GO.

9. PICHAUD A. NIOME-NZE A R., KOUVAHE V. ONDOMVER.

«Les Conditions de césariennes et leur évolution au centre hospitalier de LIBREVILLE» Rev. Fr Gynecol. Obstet. 1990 : 8,5 (6) : 393-98.

10. KEÏTA M.

Césarienne : Pronostic materno-fœtal à l'hôpital Fousseyni-Daou de Kayes. Thèse de Médecine : BAMAKO 2007

11. CISSE B.

La césarienne : Aspects cliniques, épidémiologiques et prise en charge des complications post opératoires dans le service de Gynécologie Obstétrique du centre de santé de référence de commune V. Thèse de Médecine : BAMAKO Mali 2001, M.

12. KONE A.

Facteurs de risque des complications maternelles post-césariennes à l'hôpital GABRIEL TOURE et à l'hôpital national du point G. Thèse de Méd. Bamako 2005, 94p ; N°224.

13. TEGUETE 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 cas témoins de 1544 cas. Bamako 1996 ; N°17 ; P 133.

14. SISSOKO H.

Complications non infectieuses post-césariennes au CsRéf CV. Thèse de Médecine, Bamako, 2005.

15. DIARRA FL.

Etude de l'anesthésie dans les césariennes en urgence de l'hôpital Gabriel Touré. Thèse Méd. 2001, N°91.

16. DIALLO CH.

Contribution à l'étude de la césarienne. A propos d'une série continue de 160 cas au service de Gyneco-Obstetrique de l'hôpital Gabriel Touré du 1er octobre 1989 au 30 septembre 1990. Thèse Méd. Bamako 1990 ; N°37.

17. CARRON J J., BARRE P. et DUMSER D.

Un petit hôpital..., A quoi ça sert? Etude de l'activité chirurgicale de l'hôpital de London au cours de l'année 1989. J Chir (Paris) 1990 ; 127 (12) : 608-61.1P.

18. 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.

19. DIALLO FB et COLL.

Césarienne : facteur de réduction de morbidité et mortalité fœto-maternelle au C H U IGNACE DEEN de Conakry (Guinée). Médecine d'Afrique noire 1998 ; 45.

20. TRAORE AF.

Etude des complications maternelles et de la mortalité maternelle à la maternité de l'hôpital Gabriel Touré.
Thèse Méd. Bamako 1989, N°46.

21. LANSAC J. ; BERGER. ; MAGNIN G.

Obstétrique pour le praticien. Masson 3ème édition.

22. TAKPARA I et COLL.

Complications des césariennes à la clinique universitaire de gynécologie et d'obstétrique du CNHU de Cotonou. J. SOC BIOL CHU Bénin, 1994, PP 43-46

23. OMS.

Au-delà des nombres, examiner les morts maternelles et les complications pour réduire les risques liés à la grossesse.
Genève 2004.

24. ALDEBERT A.

Le taux de césarienne : indicateurs de qualité ; deuxième journée d'obstétrique du collège de gynécologie de Bordeaux et du Sud-Ouest ; novembre 1995.

25. ANNIE S.F :

L'opération de césarienne à la maternité Lagune de Cotonou. Etude rétrospective de 1992 à 1995 et prospective d'avril à juin 2000 à Bobo-Dioulasso de 5702 Thèse Med ; Bamako 2001 : 53.

26. AOUANOU G.B.K :

« Contribution à l'étude de l'opération césarienne à Cotonou » ; Thèse Med ; Cotonou 1998 : 373.

27. AVRIL A. ; LAKJA F. ; MAREE D, CHANTE GREIL C, RENAUD-SALIS JL, LOBERA A et COLL.

Contrôle de la qualité des soins dans un service de chirurgie ; expérience de la fondation Bergonié J chir (Paris) 1993 ; 2 : 79-86P.

28. BERTHE Y.

Pronostic fœto-maternel dans les accouchements par césarienne à propos de 218 cas enregistrés au service de Gyneco-Obstetrique du CHU de Bouaké en Un an. Thèse de Médecine Abidjan : 1992.

29. BOISSELIER, MOGHIORACOS P, MARPEAU L. et Al.

Evolution dans les conditions de césarienne de 1997 à 1983. A propos de 18 605 accouchements J. Gyneco-Obstetrique Biol. Reprod. 16 ; 251-60.

30. R MERGER.

Précis d'obstétrique, 4^{ème} et 6^{ème} édition.

31. PANEL A, GUYOT M, CARBONNEL C, FREY I, PHARISIEN M, UZAN L, CARBILLON.

[Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction](#)

[Volume 39, Issue 3, May 2010, Pages 238-245](#)

32. OUEDRAOGO C MR, BOUVIER-COLLE.H.

Mortalité maternelle en Afrique de l'ouest : comment, combien et pourquoi ? J Gynecol Obstet Biol Reprod 2002; 31:80-89

33. CAMARA K.

Césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique : Pronostique materno-fœtale au Centre santé de référence de la commune V. Thèse Med 2010 : 10M367

34. MERGER R, LEVY J, MELCHIOR J.

Précis d'obstétrique. Masson,
Paris, 5ème édition, 1985, P 755.

Thèse Méd. Bamako 2004, N°40 ; 135p.

35. ENQUETE DEMOGRAPHIQUE ET SANTE MALI VI

EDSM VI de 2018.

ANNEES

FICHE D'ENQUETE

Pronostique materno-fœtale des Césariennes

Fiche n°: /...../...../...../

I- Identification de la patiente

Date d'entrée: /...../...../...../

Prénom et nom :

Age : /...../...../...../

Ethnie :

Résidence :

Commune de :

Cercle de :

Statut matrimonial :

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

Niveau d'étude :

1. Non scolarisée
2. Primaire
3. Secondaire
4. Supérieur
5. Autres à préciser :

Profession :

1. Sans profession
2. Ménagère
3. Elève / Etudiante / Diplômée sans emploi
4. Salariée
5. Commerçante
6. Autres à préciser :

II- Admission

Mode d'admission :

1. Evacuée
2. Référée
3. Venue d'elle-même

Motif d'évacuation :

Fiche de référence :

1. Oui
2. Non

Partogramme :

1. Non
2. Mal rempli

3. Bien rempli

III- Antécédents :

Médicaux :

1. Aucun
2. HTA
3. Diabète
4. Drépanocytose
5. Autres à préciser :

Chirurgicaux :

1. Césarienne
2. Myomectomie
3. Cure de fistule vésico-vaginale
5. Aucun

Obstétricaux :

- Gestité :/...../...../
Parité :/...../...../
Nombre d'enfant vivant :/...../...../
Intervalle inter génésique :/...../...../
Dernière césarienne :/...../...../
Nombre de césarienne :/...../...../
Délai de la dernière césarienne :/...../...../

IV- Grossesse actuelle :

DDR : /...../...../...../ Age :SA DPA : /...../...../...../

CPN

- Nombre :/...../...../
Qualification de l'auteur :
Lieu :

VAT :

1. A jour
2. Non à jour

Bilan biologique obligatoire :

1. Complet
2. Incomplet

Vaccination anti tétanique :

1. Oui
2. Non

Prophylaxie anti-palustre :

1. Oui
2. Non

Supplémentation martiale en fer :

1. Oui

2. Non

Pathologies associées à la de grossesse :.....

V- Travail :

Début : date : /...../...../...../ heure :

Déroulement du travail :

1. A domicile
2. Au CSCOM
3. Au CSRéf
4. A l'hôpital

VI- Examen physique à l'entrée :

Général :

TA :/

T° :/

Pouls :/

Conjonctives :/

Obstétrical :

HU :/...../...../

Palpation du fœtus sous la peau :

1. Oui
2. Non

Nombre de CU / 10mn :/...../...../

Position du dos :

BCF :

1. Présent
2. Absent

Vulve :

1. Propre
2. Souillée de métrorragie

Toucher vaginal :

Col :/...../...../

Présentation :/

Hauteur de la présentation :/

Bassin :

1. Normal
2. Limite
3. Rétréci

VII Examens para cliniques

Groupage Rhésus :

1. Fait
2. Non fait

Taux d'hémoglobine + Taux d'hématocrite :

1. Fait
2. Non fait

VIII- Indications de la Césarienne :

1. Souffrance fœtal aigue
2. Hématome retro Placentaire
3. Syndrome de pré-rupture
4. Eclampsie
5. Preclampsie
6. Placenta prævia
7. Autre a précisé

IX- Déroulement de la Césarienne

Nature de la Césarienne

Programme

En cours de travail

Type de Césarienne

MISGAV LADACH

Classique

Type d'anesthésie

Locorégionale

Général

Anesthésie le plus senior dans la salle d'opération :

Médecin anesthésiste

D.E.S

Assistant anesthésie

Chirurgien le plus senior dans la salle d'opération :

Médecin gynécologue

Médecin D.E.S

Délai entre indication et extraction fœtale :

Inférieur à 30 minutes

Entre 30 minutes et 1 heure

Supérieur à 1 heure

Extraction fœtale

Vivant

Mort in utero

Incidents et accidents au cours de l'intervention :

Complications anesthésiques :

Inhalation

Arrêt cardiaque

Hypoxie sévère

Néant

Complications per opératoires

Hémorragie supérieur à 1000 ml

Lésion des organes avoisinants

IX- Lésions :

Lésions associées :

1. Oui, à préciser :
2. Non

XII- Evolution :

Suites simples :

Complications :

1. Infection pariétale
2. Endométrite
3. Péritonite
4. Septicémie
5. Anémie
6. Phlébite
7. Décès préciser la cause :

Transfusion

Quantité prescrite :/...../...../...../

Quantité reçue :/...../...../...../

Nouveau-né :

Poids : Taille : PC : PT :

Apgar : 1' : 5' : 10' :

Durée d'hospitalisation :/...../...../...../

Coût médical du traitement (transport, médicament, hospitalisation, acte) :

/...../...../...../...../

FICHE SIGNALITIQUE

NOM : KEÏTA

PRENOM : Sékou

TITRE DE MEMOIRE : Pronostic materno-foetal des césariennes au CHU Mère – Enfant le Luxembourg de Janvier 2021-Décembre 2022.

ANNEE DE SOUTENANCE : 2023

VILLE DE SOUTENANCE : Bamako

PAYS D'ORIGINE : Mali

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la FMOS

SECTEUR D'INTERET : Gynécologie obstétrique

RESUME :

Objectif : L'objectif principal de notre étude était de déterminer la fréquence des complications materno-foetales des césariennes au CHU Mère – Enfant « Le Luxembourg de Bamako » pendant la période d'étude.

Méthodologie : C'était une étude rétrospective descriptive sur 2 ans sur les cas d'accouchement par césarienne. Nous avons recensé tous les accouchements pendant la période d'étude, puis spécifiquement les dossiers d'accouchement par césarienne ont été profondément étudiés pour en déduire le pronostic materno-foetal de nos césariennes.

Résultat : Nous avons colligé pendant notre période d'étude 602 cas avec un taux de césarienne de 17,2% pour un total d'accouchement de 3 501.

La tranche d'âge la plus représentée était celle de 25 à 29 ans avec 28,6%. Les femmes au foyer ont largement dominé notre étude avec 35,2%. Elles étaient primigestes et primipares dans 44,1% des cas. La souffrance foetale aigue a dominé les indications de césarienne avec 29,1%. Presque La moitié de ces césariennes a été réalisée en urgence soit 47,3% des cas. La mortalité maternelle était de 2 cas sur 602 césariennes réalisées. La mortalité néonatale était de 7 sur les 602 césariennes réalisées.

Conclusion : La césarienne est une intervention apparemment facile, ce qui conduit souvent à l'abus malgré la largesse actuelle des indications. Elle doit toujours être décidée avec raison et être pratiquée par un personnel qualifié pour réduire encore plus son impact sur le pronostic materno-foetal.

Mots-clés : Césarienne, Indications opératoires, Pronostic materno-foetal.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, et 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 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!