

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

*Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie*

**FMOS**

Année universitaire 2020 - 2021

Thèse N° : ...../.....

**THESE**

**Césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique :  
facteurs de risque et pronostic materno foetal au Centre de  
Santé de Référence de la Commune III du District de  
Bamako**

Présentée et soutenue publiquement le 27 /11 / 2021 devant la faculté de médecine et  
d'odonto-stomatologie.

Par

**M<sup>me</sup>. Hamsatou BORE**

Pour obtention du grade de Docteur en Médecine  
(DIPLOME D'ETAT)

**JURY**

Président : **Pr. Alhassane TRAORE**  
Membres : **Dr. Seydou FANE**  
**Dr. Belco MAIGA**  
Co-directeur : **Dr. Salif DIARRA**  
Directeur : **Pr. Youssouf TRAORE**

# **DEDICACES ET REMERCIEMENTS**

## **DEDICACES**

Je dédie ce travail

➤ **À mon Père : El Hadj Hassane Boré**

➤ **À ma Mère : Hadja Kadiatou Traoré**

**Chers parents**, aucune expression orale ou écrite ne saurait déterminer mon niveau de reconnaissance envers vous pour la bonne éducation de votre part qui est ce meilleur des héritages à préparer pour sa descendance. Vous êtes des exemples de parents à suivre. Que le tout puissant vous donne une longue vie et une bonne santé.

➤ **À mon Tonton : feu El Hadj Bocar Boré**, tu as toujours été le père que chaque enfant aurait souhaité. Puisse Allah t'accueille dans son paradis éternel.

➤ **À mon Mari Dr Mohamed Ali Fofana et ma belle-famille** : je reste sans voix devant votre preuve de bonne foi à travers votre disponibilité, vos soutiens. Je laisse le soin au tout puissant de vous combler de sa grâce et de sa miséricorde. Trouvez dans ce travail ma reconnaissance.

➤ **À mes tantes** : Djenebou Traoré et Aissata Traoré, les mots me manquent pour exprimer toute la joie que je ressens de vous avoir à mes côtés tout le temps. Puisse Dieu vous donner une longue vie.

➤ **À mes oncles** : feu Sidiki Traore, feu Karamoko Traoré, Bemba Traoré, Seydou Traoré : je vous dis merci pour vos conseils et vos soutiens inestimable

➤ **À mes frères et sœurs :** Ousmane Boré, Aissata Boré, Fatoumata Boré, Djenebou Boré Abdoulaye Boré, Aminata Boré et Safiatou Boré : l'occasion est bonne pour moi de vous réaffirmer toute ma reconnaissance et profond attachement. Vos soutiens et vos conseils n'ont jamais fait défaut, ce travail me permet de vous réitérer mon amour et me permet de vous rappeler que la grandeur d'une famille se résume à son unité. Le fruit de ce travail est le vôtre.

## **REMERCIEMENTS**

- **À ALLAH Soubhana WatAllah**, le tout puissant, le Miséricorde pour m'avoir donnée la santé, la force, le courage de mener bien ce travail.
- **Au Prophète Mohamed (PSL)**, sa famille, ses compagnons, et tous ceux qui lui suivent jusqu'au jour de la résurrection. Puisse votre lumière éclairer et guider nos pas.
- **À mon Pays le Mali :**  
Chère patrie, que la paix et la propriété puisse te couvrir.
- **À mes maitres** du 1<sup>er</sup> cycle de l'école fondamentale de Macina et de l'école privée Ya Samaké.
- **À mes maitres** du second cycle de l'école Ahmed Baba de Djicoroni et de l'école CPS de Sébénicoro.
- **À mes maitres** du lycée Ahmed Baba de Djicoroni.
- **Mes Professeurs** de la FMOS.
- **Aux Dr Sissoko Hamady, Dr Kodio Souma, Dr Diarra Salif :** merci pour la qualité de l'enseignement.
- **Dr Traoré Souleymane, Dr Traoré Mohamed, Dr Niang Sékou, Dr Fomba Ibrahim, Dr Diarra Bakary, Dr Korotoum Koné, Dr Kamaté Kadidiatou, Dr Aminata Sanou, Dr Maimouna Diop, Dr Moussa Sidibé, Dr Awa Diarra, Dr Mariam Fomba, Dr Mahamadou Camara, Dr Soussou Maruis, Dr Brisse Demfack:** je vous remercie pour votre disponibilité.
- **Mon amie et sœur Oumou Doumbia :** ce travail est le vôtre, merci pour tout.

- **À tous les personnels** du service de gynécologie obstétrique du CS Réf de la commune III : le moment est venu pour moi de vous signifier ma profonde reconnaissance pour toute l'affection que vous avez porté à ma personne.
  
- **Aux Internes** : merci pour l'esprit d'équipe.

## **HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY**

À notre Maître et Président du jury

**Professeur Alhassane TRAORE**

- ✧ **Professeur agrégé de chirurgie générale à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS)**
- ✧ **Spécialiste en chirurgie hépatobiliaire**
- ✧ **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Toure**
- ✧ **Membre de l'association des chirurgiens d'Afrique francophone**
- ✧ **Membre de la société de chirurgie du MALI (SOCHIMA)**

**Cher maître,**

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

*Homme de principe, votre disponibilité, votre simplicité, sont des qualités exceptionnelles qui font de vous un maître exemplaire.*

*Veillez accepter notre sincère gratitude et croire à l'expression de notre profond respect.*

À notre Maitre et Membre du jury

**Docteur Seydou FANE**

- ✧ **Gynécologue Obstétricien**
- ✧ **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré**
- ✧ **Maitre-assistant à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS)**
- ✧ **Titulaire d'un diplôme de master II en santé publique**
- ✧ **Enseignant chercheur**

**Cher maitre,**

*Nous sommes très fiers et ravis de l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail.*

*Votre courage et votre amour du travail bien fait ont forgé l'estime et l'admiration de tous.*

*Vous représentez pour nous un modèle aux qualités recherchées.*

*Veillez recevoir cher maitre, nos sincère remerciement.*



**À notre Maitre et Membre du jury**

**Docteur Belco MAIGA**

- ✧ **Maitre-assistant à la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS)**
- ✧ **Chef de service des urgences pédiatriques et de réanimation au CHU Gabriel Touré**
- ✧ **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré**

**Cher maitre,**

*C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de siéger dans ce jury ;*

*Vos multiples qualités pédagogiques, sociales et humaines font de vous un maitre exemplaire.*

*Soyez assurer cher maitre, de notre sincère gratitude.*

À notre Maître et Co-directeur de thèse

**Docteur Salif DIARRA**

- ✧ **Spécialiste en Gynécologie obstétrique**
- ✧ **Praticien au centre de santé de référence de la commune III du district de Bamako**

**Cher maître,**

*Vous nous avez fait un grand honneur en nous confiant ce travail.*

*Votre sens élevé du travail bien fait, votre souci de la perfection, vos valeurs morales et scientifiques sont pour nous une source d'inspiration et un exemple à suivre. Votre disponibilité et votre soutien ont été précieux dans la réalisation de ce travail.*

*Recevez cher maître l'expression de notre sincère remerciement.*

À notre Maitre et Directeur de thèse

**Professeur Youssouf TRAORE**

- ✧ **Professeur agrégé de Gynécologie Obstétrique à la Faculté de Médecin et d'Odontostomatologie (FMOS)**
- ✧ **Praticien Gynécologue Obstétricien au service de gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré**
- ✧ **Responsable de la prévention et de la transmission mère enfant du VIH (PTME) du Mali**
- ✧ **Titulaire d'un diplôme universitaire de méthodologie de recherche clinique bordeaux II**
- ✧ **Membre de la société africaine de gynécologie obstétrique (SAGO)**
- ✧ **Président de la société malienne de gynécologie obstétrique (SOMAGO)**
- ✧ **Membre de la société de chirurgie du Mali (SOCHIMA)**
- ✧ **Enseignant à l'institut national de formation en sciences de santé (INFSS) du Mali**
- ✧ **Enseignant chercheur**

**Cher maitre,**

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

*Votre rigueur scientifique, vos qualités professionnelles font de vous un maitre accompli.*

*Nous sommes très fiers d'être compté parmi vos étudiant.*

## **SIGLES ET ABREVIATIONS**

<b>ATCD</b>	: Antécédent
<b>BGR</b>	: Bassin Généralement Rétréci
<b>CCC</b>	: Communication pour le Changement de Comportement
<b>CUD</b>	: Contraction Utérine Douleureuse
<b>Cm</b>	: Centimètre
<b>CPN</b>	: Consultation Périnatale
<b>CSCoM</b>	: Centre de Santé Communautaire
<b>CSRéf</b>	: Centre de Santé de Référence
<b>CIII</b>	: Commune III
<b>C°</b>	: Degré Celcius
<b>ECG</b>	: Electrocardiogramme
<b>EDS</b>	: Enquête Démographique de Santé
<b>HU</b>	: Hauteur Utérine
<b>HRP</b>	: Hématome Rétro Placentaire
<b>HTA</b>	: Hypertension Artérielle
<b>IIC</b>	: Intervalle Inter génésique Court
<b>Km2</b>	: Kilomètre carré
<b>MI</b>	: Millilitre
<b>NFS</b>	: Numération Formule Sanguine
<b>OD</b>	: Oblique Droit
<b>OG</b>	: Oblique Gauche
<b>OMS</b>	: Organisation Mondiale de la Santé
<b>OR</b>	: Odds Ratio
<b>PP</b>	: Placenta Praevia
<b>PEV</b>	: Programme Elargie de la Vaccination
<b>PRP</b>	: Promonto Rétro Pubien
<b>SFA</b>	: souffrance fœtale aigue
<b>SA</b>	: Semaine d'Aménorrhée
<b>SAA</b>	: Soins Après Avortement
<b>TC</b>	: Temps de Coagulation
<b>TCK</b>	: Temps de Céphaline Kaolin
<b>TP</b>	: Taux de Prothrombines
<b>TS</b>	: Temps de Saignement
<b>T max</b>	: Transverse maximum
<b>TM</b>	: Transverse Médian
<b>VIH</b>	: Virus de l'Immunodéficience Humaine
<b>≥</b>	: Supérieur ou Egal
<b>≤</b>	: Inférieur ou Egal
<b>±</b>	: Plus ou Moins
<b>%</b>	: Pourcentage

# **SOMMAIRE**

## Liste des tableaux

<b>Tableau I</b> : Répartition des patientes selon l'âge .....	37
<b>Tableau II</b> : Répartition des patientes selon la situation matrimoniale.....	37
<b>Tableau III</b> : Répartition des patientes selon le niveau d'étude.....	38
<b>Tableau IV</b> : Répartition des patientes selon les antécédents médicaux.....	38
<b>Tableau V</b> : Répartition des patientes selon les ATCD chirurgicaux .....	39
<b>Tableau VI</b> : Répartition des patientes selon la gestité .....	39
<b>Tableau VII</b> : Répartition des patientes selon la parité.....	40
<b>Tableau VIII</b> : Répartition des patientes selon le nombre de CPN.....	40
<b>Tableau IX</b> : Répartition des patientes selon le lieu de la première CPN.....	40
<b>Tableau X</b> : Répartition des patientes selon le lieu de la dernière CPN .....	41
<b>Tableau XI</b> : Répartition des patientes selon l'auteur de la première CPN .....	41
<b>Tableau XII</b> : Répartition des patientes selon l'auteur de la dernière CPN .....	42
<b>Tableau XIII</b> : Répartition des patientes selon le mode d'admission.....	42
<b>Tableau XIV</b> : Répartition des patientes selon la structure de Référence/Evacuation.....	42
<b>Tableau XV</b> : Répartition des patientes selon le motif d'admission.....	43
<b>Tableau XVI</b> : Répartition des patientes selon la phase de dilatation.....	44
<b>Tableau XVII</b> : Répartition des patientes selon l'indication de la césarienne .....	45
<b>Tableau XVIII</b> : Répartition des patientes selon la qualification de l'auteur de la césarienne .....	46
<b>Tableau XIX</b> : Répartition des patientes selon les complications obstétricales.....	46
<b>Tableau XX</b> : Répartition des patientes selon les complications maternelles post opératoires .....	47
<b>Tableau XXI</b> : Répartition selon l'état du nouveau-né à la naissance .....	47
<b>Tableau XXII</b> : Répartition des nouveau-nés selon l'APGAR à la 1 <sup>ère</sup> minute .....	47
<b>Tableau XXIII</b> : Répartition des nouveau-nés selon l'APGAR à la 5 <sup>ème</sup> minute .....	48
<b>Tableau XXIV</b> : Répartition des nouveau-nés selon le poids à la naissance .....	48
<b>Tableau XXV</b> : Répartition des nouveau-nés selon la réanimation à la naissance .....	48
<b>Tableau XXVI</b> : Répartition des nouveau-nés selon le transfert néonatal .....	49
<b>Tableau XXVII</b> : Répartition des nouveau-nés selon les causes du transfert.....	49
<b>Tableau XXVIII</b> : Répartition des nouveau-nés selon les complications.....	49
<b>Tableau XXIX</b> : Répartition les causes de décès néonatal .....	50
<b>Tableau XXX</b> : Répartition des patientes selon la durée d'hospitalisation.....	50
<b>Tableau XXXII</b> : Pays avec la plus forte croissance des taux de césariennes .....	53

## Liste des figures

<b>Figure 1</b> : organes génitaux internes de la femme (vue postérieure).....	6
<b>Figure 2</b> : organes génitaux internes de la femme (vue latérale).....	7
<b>Figure 3</b> : schéma de l'utérus gravide.....	8
<b>Figure 4</b> : bassin osseux vu de face .....	9
<b>Figure 5</b> : Les diamètres du détroit supérieur .....	10
<b>Figure 6</b> : Les diamètres du détroit inférieur .....	12
<b>Figure 7</b> : Le périnée vue antérieure.....	13
<b>Figure 8</b> : Le périnée vue antérieure.....	13

## **TABLE DES MATIERES**

I. INTRODUCTION .....	1
II. GENERALITES .....	5
III. METHODOLOGIE .....	32
IV. RESULTATS.....	37
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	52
VII.REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	64
ANNEXES	



# INTRODUCTION

## **I. INTRODUCTION**

La césarienne est née de la dérivation du mot latin "caedere" qui veut dire couper [1], est l'accouchement artificiel après ouverture chirurgicale de l'utérus [2]. Cette définition exclut l'extraction du fœtus de cavité abdominale après rupture utérine ou en cas de grossesse extra -utérine. C'est une des interventions les plus anciennes réalisées par l'homme. Elle peut être programmée dite prophylactique ou au contraire réalisée en urgence dans des situations plus délicates pouvant mettre en jeu le pronostic materno fœtal.

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 le taux de mortalité maternelle [3]. Ainsi la proposition de pratiquer la césarienne pour améliorer de façon continue la qualité des soins obstétricaux, répond à ces priorités.

En effet, une large proportion des morts maternelles résulte d'une prise en charge inappropriée de l'accouchement, en particulier lorsque survient une complication obstétricale telle qu'une dystocie, une hémorragie, une hypertension sévère ou une infection [4,5].

Cependant, le taux des naissances par césarienne a augmenté continuellement au cours de ces dernières décennies à travers le monde.

De 1990 à 2014 [6], le taux de césarienne a augmenté de 12,4% dans le monde (de 6,7% à 19,1%). Les augmentations les plus fortes pour cette période ont été enregistrées en Amérique latine et dans les Caraïbes (de 22,8% à 42,2%) avec un taux d'accroissement annuel de 2,6%, et en Asie (de 4,4% à 19,5%) avec un taux d'accroissement annuel de 6,4%.

En Afrique sub-saharienne, les taux de césariennes ont augmenté de 1,2 % entre 1990 et 2014 (2,3% à 3,5%) [6]. Cette faible hausse est due aux

difficultés d'accès au système de santé en général et aux soins obstétricaux d'urgence en particulier pour une grande partie de la population [7–8]. Au cours de cette période, la Zambie, le Niger, et le Burkina Faso ont connu les plus faibles taux de césariennes avec des taux passant respectivement de 2,6% à 3% ; 0,9% à 1,4% et 1,3% à 1,9%. Au Sénégal, l'exemption de paiement des frais des césariennes a été introduite en 2005 dans tous les hôpitaux de référence des cinq régions les plus pauvres. La politique a ensuite été étendue aux hôpitaux de référence (à l'exception de Dakar) [9,10].

Au Mali, la gratuité de la césarienne a été adoptée à l'échelle du pays en 2005. Dans les deux pays (Mali-Sénégal), le financement de la mesure se fait à partir du budget de l'Etat à travers la fourniture des kits de césarienne aux hôpitaux de district et la subvention des coûts directs aux hôpitaux régionaux. Au Mali, cette politique comporte une exonération du coût de l'acte chirurgical, des médicaments et de l'hospitalisation tandis qu'au Sénégal elle se limite à l'exonération de l'acte.

Ces politiques ont contribué à l'augmentation des taux de césarienne tant au niveau de la population que dans les hôpitaux [11,12]. Au Mali, les taux de césarienne en population ont augmenté de 1,9 % en 2006 à 2,3 % en 2009 [11].

De nos jours des parturientes qui devaient normalement bénéficier de césariennes prophylactiques n'arrivent en maternité qu'une fois le travail déclenché et sans avoir bénéficié de suivi médical tout au long de leur grossesse ce qui les expose ainsi à un risque de morbidité et mortalité materno-fœtales. Devant ce constat amer, nous avons souhaité réaliser cette étude au sein de la Maternité du CS Réf CIII de Bamako afin d'apprécier de manière objective l'ampleur de ce problème en termes de pronostic maternel et fœtal. Ainsi nous nous sommes fixés des objectifs.

## **Objectif général**

Étudier les facteurs de risque et pronostic materno-fœtal des césariennes programmées par rapport à celles réalisées en urgence dans le service de gynécologie obstétrique du centre de sante de référence de commune III du district de Bamako.

## **Objectifs spécifiques**

- Déterminer la fréquence de la césarienne dans les deux groupes pendant la période d'étude.
- Identifier les facteurs de risque pour les deux groupes.
- Préciser les indications de césarienne pour les deux catégories de patientes.
- Déterminer le pronostic materno-fœtale dans la césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique.

# GENERALITES

## **II. GENERALITES**

### **1.DEFINITIONS :**

**Césarienne :** 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 [13].

**Césarienne d'urgence :** est une technique d'accouchement artificiel permettant l'extraction du fœtus après ouverture chirurgicale de l'utérus réalisée le plus souvent au cours du travail d'accouchement.

**Césarienne prophylactique :** Nous parlons de césarienne programmée ou prophylactique lorsqu'elle est planifiée et réalisée avant le début travail d'accouchement.

### **2.Rappels anatomiques**

#### **2.1. 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.

#### **Description :**

L'utérus est un organe médian, impaire, siège dans le petit bassin et a la forme d'un cône tronqué, 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 isthme
- Un col, qui est cylindrique, pendant dans le vagin et portant un orifice cervical ;
- Deux (2) bords : droit et gauche, dont la partie supérieure de chacun porte une trompe au bout de laquelle adhère un ovaire ; Normalement l'utérus est antéfléchi et antéversé.

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

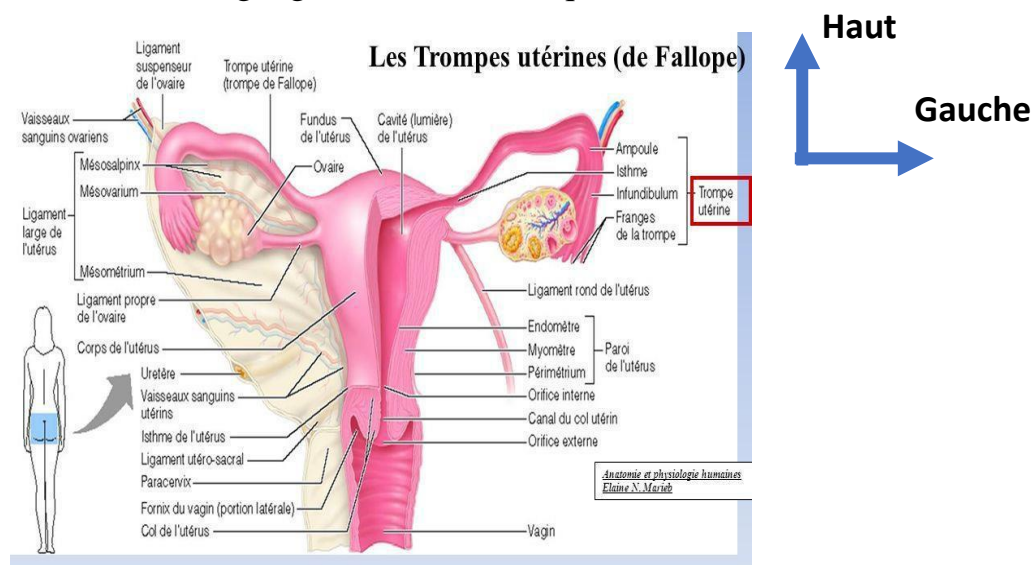
Il s'agit de ligaments. Ce sont essentiellement :

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

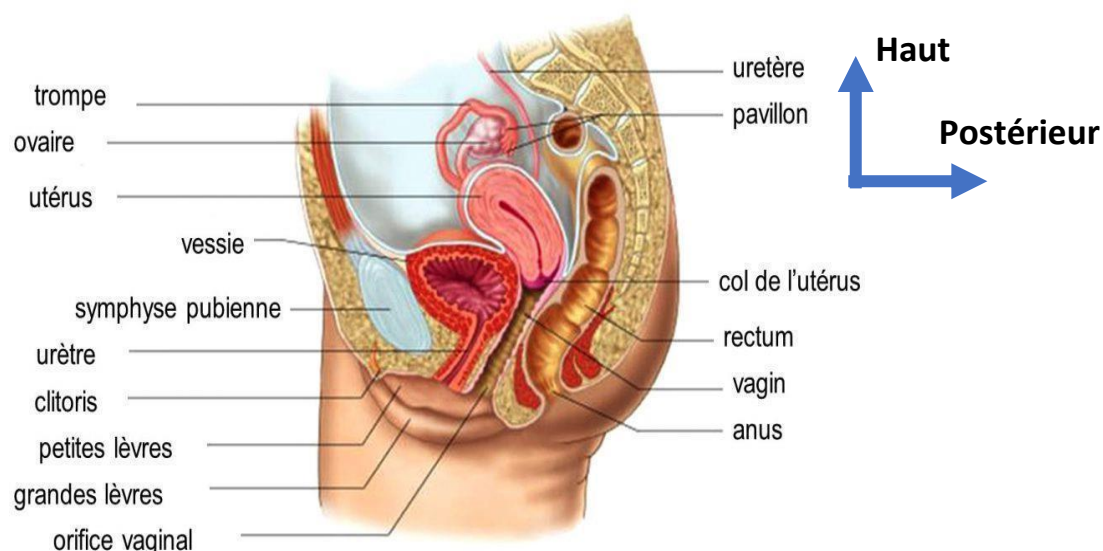
### La vascularisation de l'utérus :

Elle 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 lombo-ovariens pour aller dans les ganglions latéro-aortiques.



**Figure 1** : organes génitaux internes de la femme (vue postérieure) [14]



**Figure 2** : organes génitaux internes de la femme (vue latérale) [14]

## 2.2 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<sup>e</sup> mois, puis il se développe dans l'abdomen pour atteindre à terme l'appendice xiphoïde.

**Selon Merger R. les dimensions sont les suivantes :**

	<b>Hauteur</b>	<b>Largeur</b>
<b>A la fin du 3<sup>e</sup> mois</b>	13 cm	10 cm
<b>A la fin du 6<sup>e</sup> mois</b>	24 cm	16 cm
<b>A terme</b>	32 cm	22 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 développée au niveau de la région isthmique.

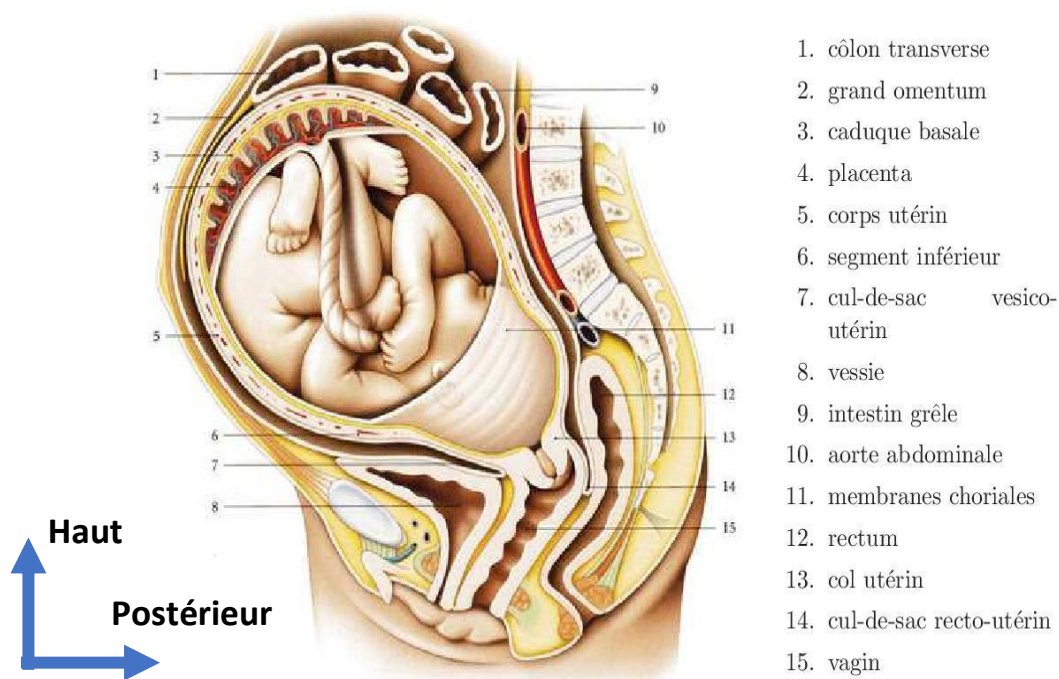
Du point de vue anatomique, son origine, ses limites sa structure faisant l'objet de discussion entre les auteurs, nous nous limiterons à rappeler ces



rappports dont la méconnaissance pourrait favoriser la survenue de complications per opératoire : En avant :

- Le péritoine vésico-utérin épaissi 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 3** : schéma de l'utérus gravide [14]

### 2.3. Rappels anatomiques du bassin : le canal pelvi-génital

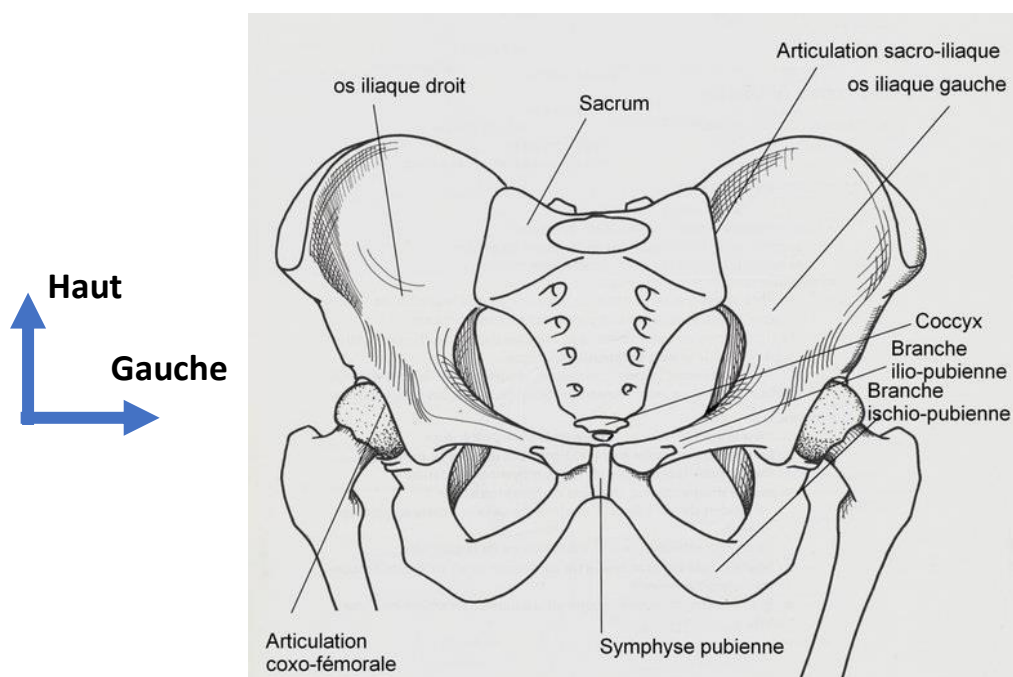
Il comprend 2 éléments :

Le bassin osseux

Le diaphragme musculo-aponévrotique du périnée

### **2.3.1 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.



**Figure 4** : bassin osseux vu de face [14]

#### **2.3.1.1 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 iléo-pectinées.
- De chaque cotés les lignes innominées et le bord antérieur des ailerons sacrés.
- En arrière le promontoire.

Les diamètres du détroit supérieur

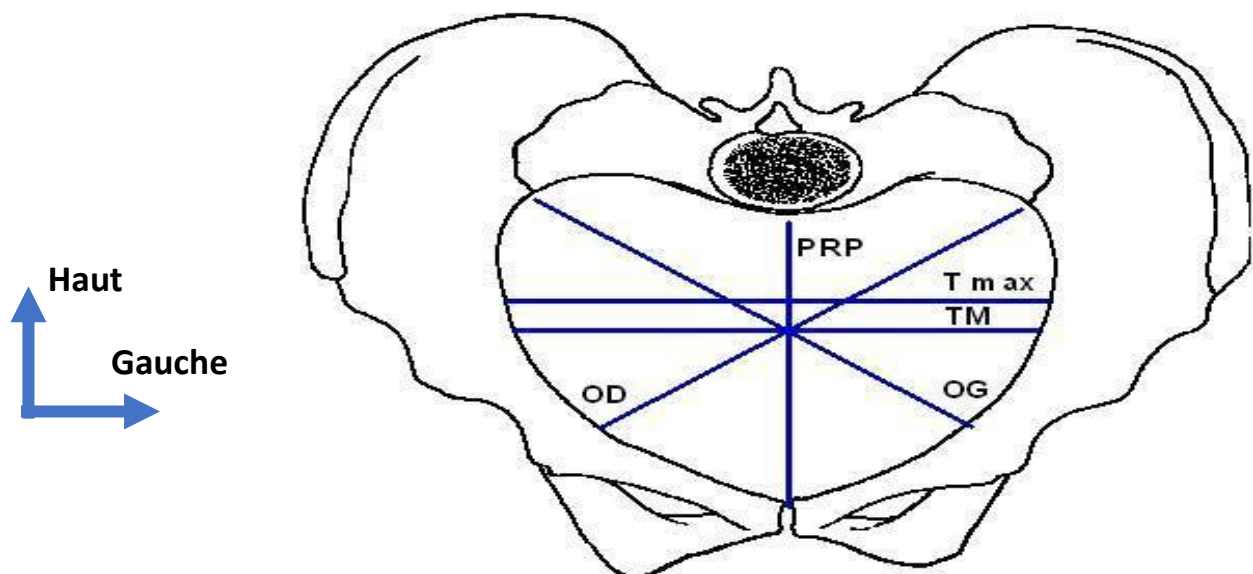
Les diamètres antéro-postérieurs : on distingue

- Le promoto-sus pubien = 11 cm
- Le promoto-retro pubien = 10,5 cm
- Le promoto-sous-pubien = 12 cm

Les diamètres obliques : allant de l'éminence ilio-pectinée à la symphyse sacro-iliaque du côté opposé et mesurant chacun 12cm.

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 13cm.

Les diamètres sacro-cotyloïdiens : allant du promontoire à la région acétabulaire mesurent chacun 9 cm.



**Figure 5** : Les diamètres du détroit supérieur [14]

### 2.3.1.2 L'excavations 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.

### 2.3.1.3 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

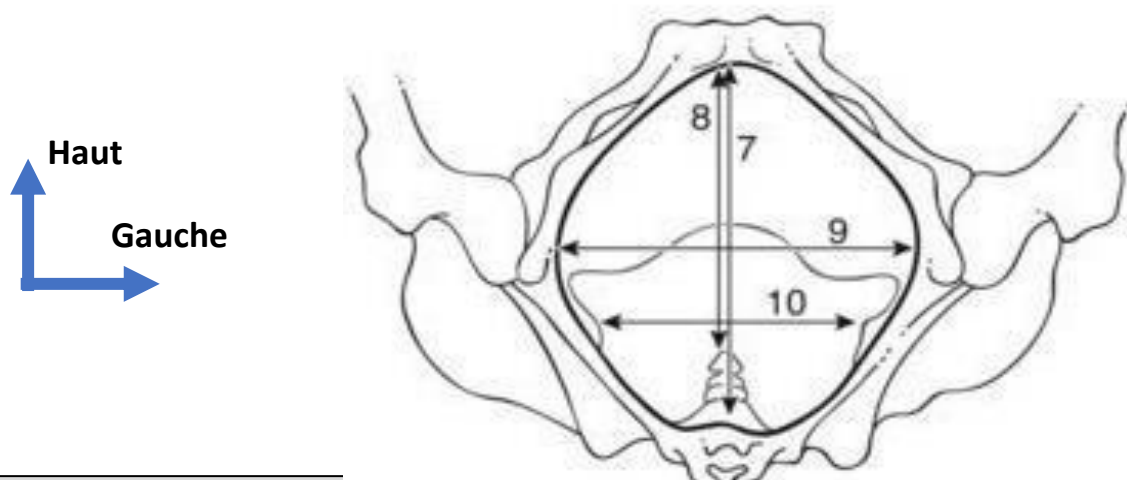
**Latéralement** d'avant en arrière :

- 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.



**Figure 6** : Les diamètres du détroit inférieur [14]

### 2.3.2 Le Diaphragme pelvi-génital :

#### 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.

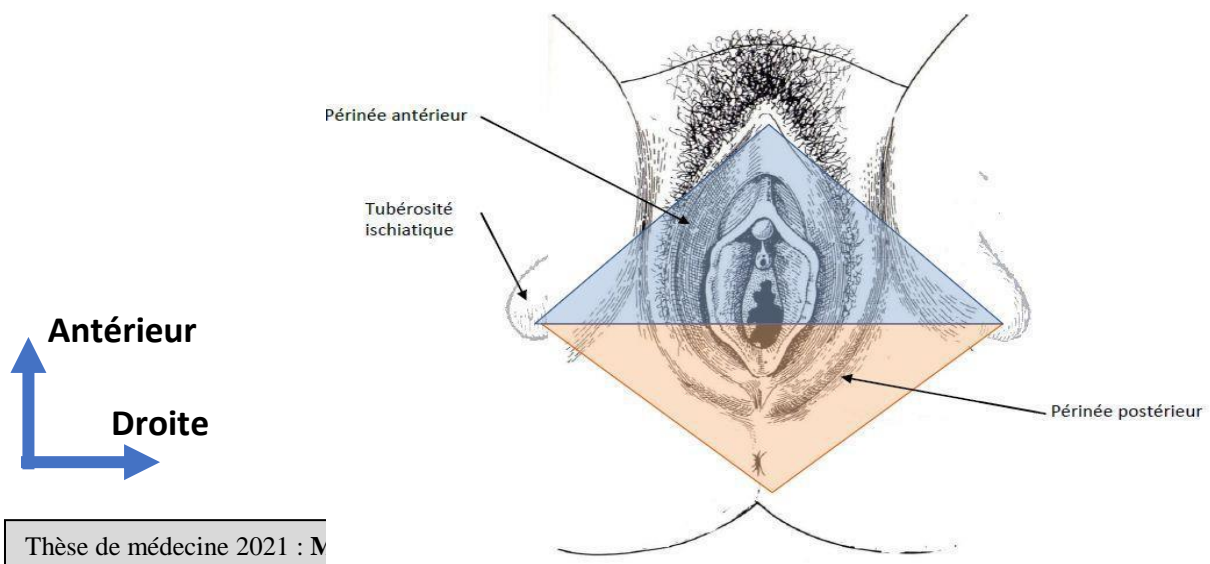
#### Le diaphragme pelvien accessoire :

C'est un ensemble musculo-aponévrotique qui ferme en bas la cavité pelvienne.

C'est le périnée anatomique. Il se divise en :

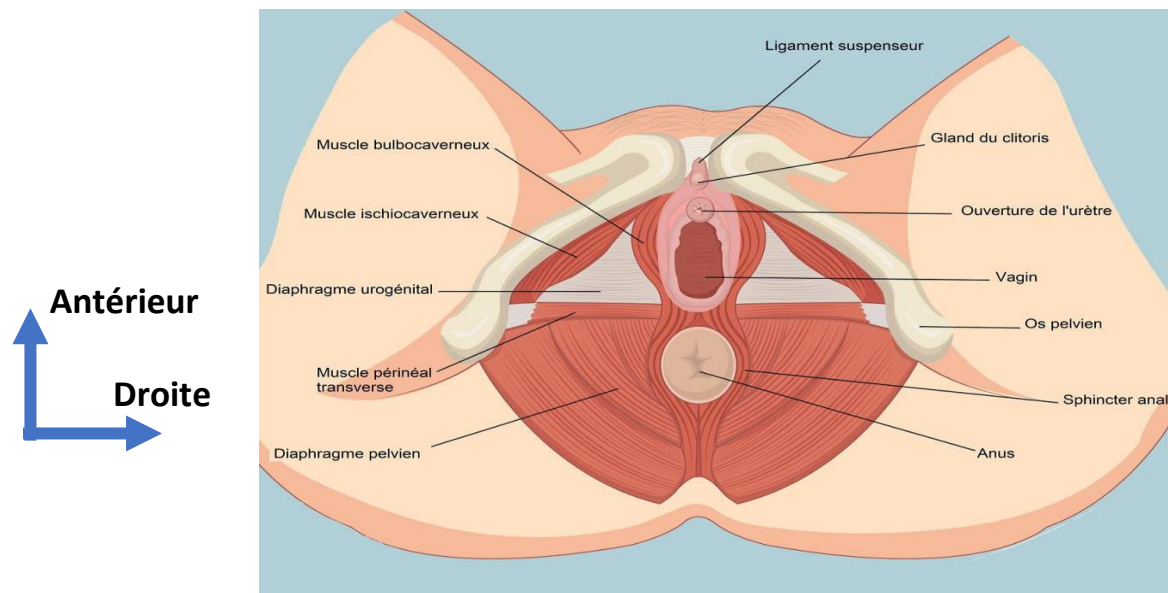
- Périnée postérieur qui comprend en avant le muscle sphincter externe de l'anus et en arrière un ensemble musculaire se joignant sur le raphéano-coccygien.
- Périnée antérieur qui comprend les muscles péri-vaginaux et péri-vulvaires et le moyen fibreux central.

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.





**Figure 7** : Le périnée vue antérieure [14]



**Figure 8** : Le périnée vue antérieure [14]

### 3. La Césarienne

#### 3.1 Historique : [15-16]

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'ESCALAPE (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<sup>e</sup> moitié du 18<sup>e</sup> siècle BAUDELOCQUE 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 BAUDELOCQUE.

**1876** : introduction de l'extériorisation systématique de l'utérus suivie de l'hystérectomie 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.

### **3.2. Indications de la césarienne : [17]**

#### **3.2.1.) Indications de césarienne prophylactique :**

L'indication est portée en consultation prénatale :

#### **A. Indications maternelles :**

##### **1. Les anomalies du bassin :**

- Les bassins généralement rétrécis ;
- Bassin de forte asymétrie congénitale ou acquise ;



- Bassin ostéomalacie ;
- Bassin limite + macrosomie fœtale.

### **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 des sutures utérines.

### **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 d'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.

### **B. 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.

## **C. Indications fœtales :**

### **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.

### **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.

### **3. Prématurité :**

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

### **4. Grossesse multiple :**

- **Grossesse gémellaire** : dont le 1<sup>er</sup> 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 accouche par césarienne

## **5. Enfant précieux :**

Sans hiérarchisation de la valeur des enfants ; cette indication souvent contestée est pourtant justifiée.

## **6. 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.

## **7. Gros fœtus :**

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

## **8. Présentations céphaliques :**

- La présentation de l'épaule : c'est la présentation transversale où la tête se trouve dans un flanc.
- La présentation du front.
- La présentation de la face.
- 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.

### **3.2.2. Indications de la césarienne d'urgence :**

- **La souffrance fœtale aigue** : en cours du travail d'accouchement est appréciée par la clinique (liquide amniotique teinté moconial associé à une modification du bruit du cœur fœtal : inférieur à 120 batt/mn ou supérieur à 160 batt/mn), l'enregistrement du bruit du cœur fœtal, et la pH-métrie, est bien une indication extrême de césarienne, en dehors d'une possibilité immédiate d'extraction par voie basse.

- **Le placenta prævia** : conduit à la césarienne dans deux (2) circonstances : soit parce qu'il est recouvrant, soit parce qu'il est hémorragique.
- **Pré-rupture utérine** : est reconnue devant l'hypertonie et un mauvais relâchement entre les contractions, l'apparition de douleur segmentaire et/ou desaignement survenant dans un contexte évocateur (utérus cicatriciel, stagnation du travail). Ces signes doivent inciter à césariser avant l'apparition de l'anneau de rétraction de Bandl Formel (utérus en sablier) et la rupture vraie qui nécessite bien sur une intervention d'extrême d'urgence.
- **La procidence du cordon** : reste une indication indiscutable, car elle entraîne une souffrance fœtale aigue. C'est une indication de césarienne d'extrême d'urgence sauf si l'enfant est mort, la tête est engagée à la partie basse (il est plus rapide de faire un forceps), une présentation du siège à dilatation complète sans anomalie du rythme cardiaque fœtal.
- **L'hématome retro-placentaire** : dans sa forme dramatique conduit à la césarienne.
- **L'hypertension artérielle** : elle impose la césarienne en urgence lors des accidents aigus qui mettent en jeu la vie du fœtus et de la mère : éclampsie, hématome retro-placentaire. Par ailleurs, la gravité de l'atteinte maternelle (uricémie > 60mg/litre), l'hypotrophie fœtale sévère et la souffrance fœtale chronique avec greffe d'une souffrance fœtale aigue peut conduire à la césarienne.
- **Dystocies dynamiques** : Les dystocies dynamiques sont actuellement rares du fait de la meilleure connaissance de leur physiopathologie et de la thérapeutique adéquate qu'on y oppose

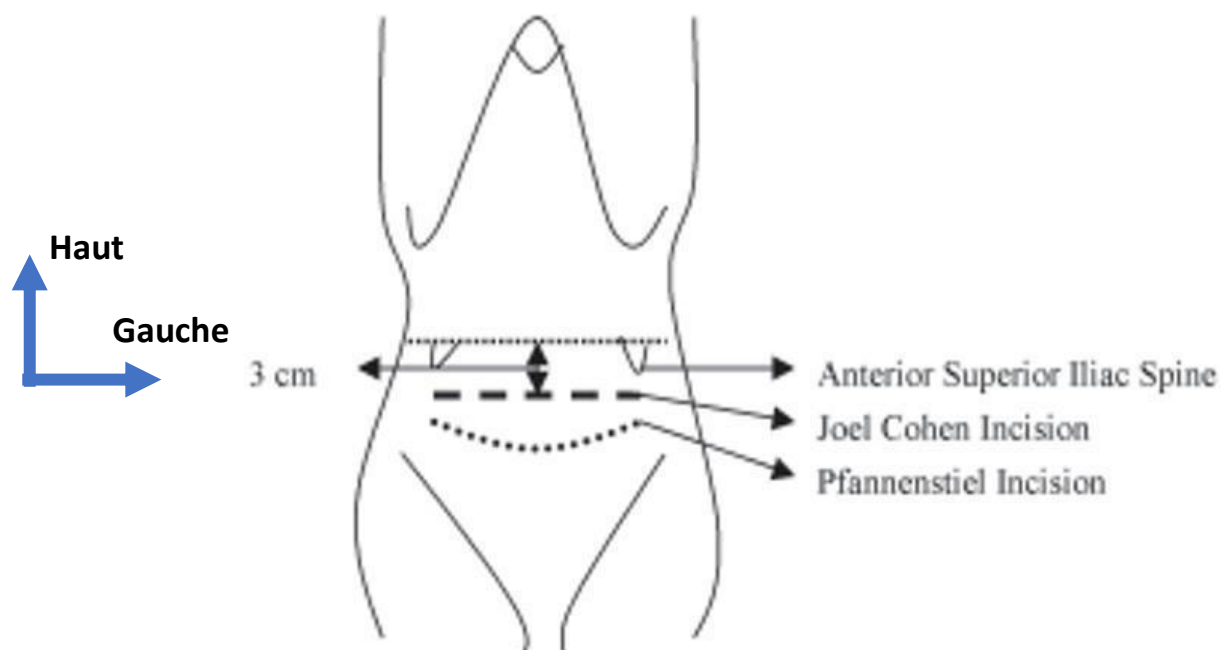
- Il faut cependant, avoir à l'esprit que l'arrêt de la dilatation au cours du travail d'accouchement peut être la traduction d'une dystocie mécanique parfois difficile à cerner
- **Echec de l'épreuve du travail** : qui avait été tentée sur un bassin limite est la principale indication.

### **3.3. Technique chirurgicale :**

#### **3.3.1. Modes d'ouverture pariétale :**

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

- **La 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 corporeale.
- **L'incision de Pfannenstiel** : c'est l'incision sus-pubienne transversale dont la longueur de l'incision est de 12-14cm à environs 3cm au-dessus du bord supérieur du pubis au-dessous de la limite supérieure de la pilosité.
- **L'incision de Kustner** : c'est l'incision cutanée de Pfannenstiel suivit de laparotomie médiane.
- **Incision de Bastien** : ouverture transversale des plans superficiels, désinsertion sus-pubienne des muscles grands droits.
- **L'incision de Mouchel** : l'incision est totalement transversale de tous les plans inclus les muscles.
- **L'incision de Joël Cohen** : Incision rectiligne transversale superficielle de la peau à environ 3cm au-dessous de la ligne inter iliaque unissant les deux épines iliaques antéro-supérieures.



**Figure 9** : incision de Joël Cohen [14]

### **3.3.2. Types d'hystérotomies :**

#### **Hystérotomie segmentaire transversale**

L'incision utérine se fait selon un tracé arciforme à concavité supérieure 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 du segment inférieur. Elle offre une cicatrice de moins bonne qualité.

#### **Hystérotomie Corporeale**

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 de mauvaise qualité. Une nouvelle grossesse fait courir le risque d'une rupture utérine inopinée au cours du travail d'accouchement.

### **Hystérotomie Segmento-corporéale**

Commencée 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 « peropératoires » devant l'impossibilité de réaliser une hystérotomie segmentaire pure.

#### **3.3.3. Césarienne itérative :**

Il s'agit d'une hystérotomie à faire sur l'ancienne cicatrice de césarienne.

#### **3.4. Anesthésie et césarienne :**

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.

##### **3.4.1. 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 l'administration des vasopresseurs.



### **3.4.2. Anesthésie générale :**

#### **Avantages :**

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

#### **Inconvénients :**

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

### **3.5. Techniques de la césarienne : [18]**

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

#### **3.5.1. La césarienne classique :**

- **Premier temps** : caeliotomie sous ombilicale ou transversale dans un souci esthétique surtout.
- **Deuxième temps** : protection de la grande cavité par des 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'une ou l'autre procédée ayant leurs adeptes bien que la première semble être usité selon la littérature
- **Cinquième temps** : extraction de l'enfant. Dans la présentation céphalique, plusieurs techniques sont décrites. Dans les autres

présentations, 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 d'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 de péritoine pré segmentaire avec du catgut fin ou Vicryl 3/0 en surjet simple 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.

#### **Avantages 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'excellente qualité.

#### **3.5.2. La césarienne selon la technique de Misgav Ladach [19]**

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

- 1) L'ouverture pariétale par une incision rectiligne transversale superficielle de la peau a environ 3cm au-dessous de la ligne inter iliaque unissant les deux épines iliaques antéro-supérieures (incision de Joël Cohen) ;
- 2) ouverture transversale du péritoine pariétal ;
- 3) pas de champs abdominaux ;
- 4) hystérotomie segmentaire transversale, pas de décollement du péritoine vésico-utérin ;
- 5) suture de l'hystérotomie en un plan par un surjet non passé ;
- 6) non fermeture des péritoines (viscéral et pariétal) ;
- 7) suture aponévrotique par un surjet non passé ;
- 8) 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. 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 et la césarienne itérative

#### **3.5.3. Césarienne par voie vaginale [20]**

Exceptionnellement pratiquée, il s'agit d'une césarienne segmentaire extra péritonéale, réalisable en dehors de toute dystocie mécanique sur un segment inférieur bien formé. L'indication principale est l'urgence médicale avec un fœtus dont la naissance par voie basse a été jugée facile (diamètre bipariétal inférieur à 80 mm). Dans un contexte de menace maternelle grave, souffrance fœtale aiguë ou de grande prématurité, elle peut permettre l'accouchement dans

un bref délai avec un minimum de traumatisme fœtal. Les temps opératoires comportent une section verticale de la lèvre antérieure du col, un décollement vésico-utérin facilité par la traction divergente des bords du col incisé, un refoulement de la vessie à l'aide d'une valve, une hystérotomie segmentaire verticale dans le prolongement de l'incision cervicale. Si nécessaire, une incision complémentaire peut être réalisée : soit une incision transversale en avant, soit une incision longitudinale en arrière, cervico-segmentaire, après ouverture du cul de sac de Douglas.

L'extraction fœtale se fait après retrait des valves. Les suites maternelles sont comparables à celles d'un accouchement naturel.

#### **4. 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. 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.

##### **5.1. 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.

## **5.2. Les complications postopératoires**

### **5.2.1. 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.

- **Endométrite :**

Le diagnostic de l'endométrite est retenu devant :

- Fièvre à 39°C vers le 3<sup>ème</sup> jour post opératoire
- Elévation du pouls et en rapport avec la température

- Lochies fétides, sales parfois hémorragiques
- Utérus mal involué et sensible
- Col ramolli et ouvert

Le traitement doit être précoce à base d'antibiotiques à large spectre et d'utérotoniques permettant une guérison sans séquelles sous peine de complications plus graves : péritonite, septicémie.

- **Péritonite post opératoire :**

La recherche d'une collection abdomino-pelvienne cliniquement ou échographiquement est systématique. Le traitement repose sur l'évacuation, le drainage de la collection (hématome sous péritonéal infecté) et l'antibiothérapie est adaptée et appliquée par voie parentérale.

- **Suppuration et abcès de la paroi :**

Sont reconnus devant :

- Une fièvre oscillante au 4ème-5ème jour post opératoire
- Cicatrice indurée et douloureuse à la palpation
- Gouttes de pus à la pression de la plaie

La conduite à tenir consiste à introduire une antibiothérapie parfois associée à l'évacuation de la collection sous anesthésie générale.

- **Septicémie puerpérale :**

Rare, le tableau est celui d'une pelvipéritonite Associée ou non à un état la fièvre et des frissons des hémocultures permet de septicémique caractérisé principalement par la prélèvement bactériologique des lochies et confirmer le diagnostic.

- **L'infection urinaire :**

Due aux sondages vésicaux, l'infection urinaire doit être suspectée devant toute fièvre en post opératoire associée ou non à une pollakiurie ou une brûlure mictionnelle. L'ECBU permet de confirmer le diagnostic.

- **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.

**5.2.3. 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.

# **METHODOLOGIE**



### **III. METHODOLOGIE**

#### **1. Lieu d'étude**

Notre étude s'est déroulée au centre de santé de référence de la commune III (CS Réf. CIII) du district de Bamako.

#### **2. Type et Période d'étude**

Il s'agit d'une étude rétrospective cas/témoin menée à la Maternité du CS Réf de la commune III du district de Bamako allant du 1 Janvier au 31 Décembre 2017.

#### **3. Échantillonnage**

##### **3.1. Population d'étude**

Tous les accouchements réalisés dans le service pendant la période d'étude.

##### **3.2. Technique d'échantillonnage**

Les cas et les témoins ont été choisis en fonction du type de césarienne (urgente ou prophylactique) réalisée, sans aucune distinction d'âge, de race ou de profession.

##### **3.3. Taille de l'échantillon**

Notre échantillon était constitué de 450 cas et 129 témoins.

##### **3.4. Critères d'inclusion :**

Ont été incluses dans notre étude :

**Cas** : Toutes les parturientes césarisées en urgence dans le service pendant la période d'étude.

**Témoins** : toutes les parturientes qui ont subi la césarienne prophylactique pendant la période d'étude dans le service.

##### **3.5. Critères de non inclusion :**

N'ont pas été incluses dans notre étude toutes les gestantes césarisées dans le service en dehors de la période d'étude.

### **3.6. Collecte des données :**

Les données et les informations de l'étude proviennent :

- Des dossiers obstétricaux archivés au service.
- Le registre d'accouchement.
- Le registre de compte rendu opératoire.
- Le registre de références / évacuations.
- Fiche de transfert nouveau-né.

### **3.7. Technique de collecte des données :**

Pour chaque césarienne, les informations quantitatives sont dans le dossier obstétrical. Les variables relatives à l'identité de la parturiente, son profil sociodémographique, le mode d'admission, les antécédents chirurgicaux, les paramètres de l'examen clinique à l'admission, les paramètres de la césarienne, les complications per et post-opératoires, l'état du nouveau-né à la naissance et la mortalité maternelle.

### **3.8. Analyse des données :**

Tests statistiques khi2 et le test exact de Fisher ont été utilisés.

Le seuil significatif a été fixé à  $p < 5\%$ .

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel World 2016 et SPSS version 19.

### **4. Variables étudiées :** ont été étudiées :

L'âge, la profession, le niveau d'étude, le statut matrimonial, les antécédents médicaux, chirurgicaux et obstétricaux, le mode d'admission, le motif d'admission, la gestité, la parité, la notion de CPN, le lieu de CPN, l'auteur de la CPN, l'âge gestationnel, les indications de césarienne, le type d'anesthésie, la qualification de l'opérateur, la vitalité du nouveau-né à la naissance, l'indice d'Apgar, le poids du nouveau-né, les complications per et post-césariennes, la prise en charge du nouveau-né, la durée d'hospitalisation.

## 5. Définitions opératoires

- Patiente : gestante ou parturiente
- Primigeste : 1 grossesse
- Paucigeste : 2 à 3 grossesses
- Multigeste : 4 à 5 grossesses
- Grande multigeste :  $\geq 6$  grossesses
- Primipare : 1 accouchement
- Paucipare : 2 à 3 accouchements
- Multipare : 4 à 5 accouchements
- Grande multipare :  $\geq 6$  accouchements
- **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.
- **Phase active du travail d'accouchement** : c'est le travail d'accouchement avec dilatation cervicale  $\geq 4$ cm.
- **Phase de latence** : c'est le travail d'accouchement avec dilatation cervicale de 1 à 3cm.
- **Score d'Apgar** : Ensemble de paramètres cliniques permettant d'évaluer la vitalité d'un nouveau-né reposant sur une observation empirique au moment de la naissance hors considérations de sexe et de génétique.

Chaque paramètre est coté de 0 à 2. Il s'interprète comme suite :

0 = mort-né

1-3 = état de mort apparente

4-6 = état morbide

7-10 = bon état

**Indice de performance de l'OMS :** c'est un score basé sur l'autonomie qui sert à évaluer l'état général d'un patient.

# RESULTATS

## IV. RESULTATS

### 1. Fréquence

Pendant notre étude nous avons colligé 579 césariennes sur un total d'accouchements de 2303 soit une fréquence de 25,14%.

Parmi ces césariennes 129 étaient des césariennes prophylactiques soit 5,60% contre 450 césariennes d'urgences soit 19,53%.

### 2. Facteurs de risque :

**Tableau I** : Répartition des patientes selon l'âge

Age	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
≤ 19	67 (14,9)	22 (17,1)	89 (15,4)	0,85 [0,50 – 1,44]
<b>20-34</b>	<b>326 (78,6)</b>	<b>89 (69,0)</b>	<b>415 (71,7)</b>	<b>1,18 [0,77 – 1,81]</b>
≥ 35	57 (12,7)	18 (14,0)	75 (13,0)	0,89 [0,51 – 1,58]
<b>Total</b>	<b>450 (100)</b>	<b>129 (100)</b>	<b>579 (100)</b>	

Test exact de Fisher = 0,708 ; **P = 0,744**

Extrêmes d'âge : 13 ans à 42 ans

Moyenne d'âge : 27 ans

Écart type = 0,553

**Tableau II** : Répartition des patientes selon la situation matrimoniale

Situation matrimoniale	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
Mariée	434 (96,4)	124 (96,1)	558 (96,4)	1,09 [0,39 – 3,05]
Célibataire	16 (3,6)	4 (3,1)	20 (3,1)	1,15 [0,38 – 3,51]
Veuve	0 (0)	1 (0,8)	1 (0,8)	-
<b>Total</b>	<b>450 (100)</b>	<b>129 (100)</b>	<b>579 (100)</b>	

Test exact Fisher = 2,944; **P = 0,297**

**Tableau III** : Répartition des patientes selon le niveau d'étude

Niveau d'étude	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
Supérieur	63 (14,0)	22 (17,1)	85 (14,7)	0,79 [0,47 – 1,35]
Secondaire	124 (27,6)	41 (31,8)	165 (28,5)	0,82 [0,53 – 1,25]
Primaire	111 (24,7)	29 (22,5)	140 (24,2)	1,13 [0,71 – 1,80]
<b>Non scolarisée</b>	<b>152 (33,8)</b>	<b>37 (28,7)</b>	<b>189 (32,6)</b>	<b>1,27 [0,83 – 1,95]</b>
<b>Total</b>	<b>450 (100)</b>	<b>129 (100)</b>	<b>579 (100)</b>	

Test de khi<sup>2</sup> = 2,261 ; **P = 0,511**

**Tableau IV** : Répartition des patientes selon les antécédents médicaux

Antécédent médical personnel	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
Diabète	7 (1,6)	1 (0,8)	8 (1,4)	2,02 [0,25 – 16,59]
<b>HTA</b>	<b>29 (6,4)</b>	<b>8 (6,2)</b>	<b>37 (6,4)</b>	<b>1,04 [0,46 – 2,33]</b>
Drépanocytose	12 (2,7)	1 (0,8)	13 (2,2)	3,51 [0,45 – 27,2]
VIH	8 (1,8)	1 (0,8)	9 (1,6)	2,32 [0,29 – 18,70]
Cardiopathie	0 (0)	1 (0,8)	1 (0,2)	-
Asthme	6 (1,3)	4 (3,1)	10 (1,7)	0,42 [0,12 – 1,52]
Hépatite B	5 (1,1)	2 (1,6)	7 (1,2)	0,71 [0,14 – 3,72]
Néant	383 (85,1)	111 (86,0)	494 (85,3)	0,93 [0,53 – 1,62]
<b>Total</b>	<b>450 (100)</b>	<b>129 (100)</b>	<b>579 (100)</b>	

Test exact de Fisher = 7,150 ; **p = 0,383**

**Tableau V** : Répartition des patientes selon les ATCD chirurgicaux

ATCD chirurgicaux	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
<b>Césarienne</b>	<b>183 (40,7)</b>	<b>78 (60,5)</b>	<b>261 (45,1)</b>	<b>0,45 [0,30 – 0,67]</b>
Salpingectomie	0 (0)	1 (0,8)	1 (0,2)	-
Appendicectomie	8 (1,8)	2 (1,6)	10 (1,7)	0,71 [0,14 – 3,72]
Hemoidectomie	0 (0)	1 (0,8)	1 (0,2)	-
Hernie	1 (0,2)	0 (0)	1 (0,2)	-
Occlusion	1 (0,2)	0 (0)	1 (0,2)	-
Myomectomie	2 (0,4)	3 (2,3)	5 (0,9)	0,19 [0,03 – 1,13]
Aucun	255 (56,7)	44 (34,1)	299 (51,6)	2,53 [1,68 – 3,80]
<b>Total</b>	<b>450 (100)</b>	<b>129 (100)</b>	<b>579 (100)</b>	

Test exact de Fisher= 29,298; **p = 0,000**

**Tableau VI** : Répartition des patientes selon la gestité

Gestité	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
Primigeste	110 (24,4)	26 (20,2)	136 (23,5)	1,28 [0,79 – 2,07]
<b>Paucigeste</b>	<b>187 (41,6)</b>	<b>55 (42,6)</b>	<b>242 (41,8)</b>	<b>0,96 [0,64 – 1,42]</b>
Multigeste	109 (24,2)	39 (30,2)	148 (25,6)	0,74 [0,48 – 1,14]
Grande multigeste	44 ( 9,8)	9 (7,0)	53 (9,2)	1,45 [0,69 – 3,05]
<b>Total</b>	<b>450 (100)</b>	<b>129 (100)</b>	<b>579 (100)</b>	

Test de khi<sup>2</sup> =3,090; **P = 0,374**



**Tableau VII** : Répartition des patientes selon la parité

Parité	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
Nullipare	137 (30,4)	38 (29,5)	175 (30,2)	1,114 [0,75 – 1,74]
<b>Paucipare</b>	<b>141 (31,3)</b>	<b>58 (45,0)</b>	<b>199 (34,4)</b>	<b>0,55 [0,37 – 0,82]</b>
Multipare	56 (12,4)	6 (4,7)	62 (10,7)	2,91 [1,23 – 6,93]
Grande multipare	20 (4,4)	4 (3,1)	24 (4,1)	1,45 [0,49 – 4,33]
Primipare	96 (21,3)	23 (17,8)	119 (20,6)	1,24 [0,75 – 2,07]
<b>Total</b>	<b>450 (100)</b>	<b>129 (100)</b>	<b>579 (100)</b>	

Test de khi<sup>2</sup> = 12,172; **P = 0,11**

**Tableau VIII** : Répartition des patientes selon le nombre de CPN

Nombre de CPN	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
< 4	<b>289 (64,2)</b>	<b>101 (78,3)</b>	<b>390 (67,4)</b>	<b>1,61 [1,01 – 2,56]</b>
≥ 4	139 (30,9)	28 (21,7)	167 (28,8)	0,50 [0,31 – 0,79]
0	22 (4,9)	0 (0)	22 (3,8)	-
<b>Total</b>	<b>450 (100)</b>	<b>129 (100)</b>	<b>579 (100)</b>	

Test exact Fisher= 13,784; **p = 0,000**

**Tableau IX** : Répartition des patientes selon le lieu de la première CPN

Lieu de 1 <sup>ère</sup> CPN	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
CSREF CIII	131 (29,1)	87 (67,4)	218 (37,7)	0,19 [0,13 – 0,30]
<b>CSCOM</b>	<b>233 (51,8)</b>	<b>15 (11,6)</b>	<b>248 (42,8)</b>	<b>8,16 [4,61 – 14,41]</b>
Structure privée	48 (10,7)	23 (17,8)	71 (12,3)	0,55 [0,32 – 0,94]
Autres CS réf*	15 (3,3)	4 (3,1)	19 (3,3)	1,07 [0,35 – 3,30]
Le Luxembourg	1 (0,2)	0 (0)	1 (0,2)	-
Non suivies	22 (4,9)	0 (0)	22 (3,8)	-
<b>Total</b>	<b>450 (100)</b>	<b>129 (100)</b>	<b>579 (100)</b>	

\* Cas : CSréf CIV (6), CSréf CV (2), CSréf CII (4), CSréf Kati (3),

\* Témoins : CSréfCV (2), CSréf Kati (1), CSréf Kita (1),

Test exact Fisher = 94,949; **p =0,000**

**Tableau X** : Répartition des patientes selon le lieu de la dernière CPN

Lieu de la dernière CPN	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
<b>CSREF CIII</b>	<b>283 (62,9)</b>	<b>129 (100)</b>	<b>412 (71,2)</b>	-
CSCOM	104 (23,1)	0 (0)	104 (18,0)	-
Structure privée	28 (6,2)	0 (0)	28 (4,8)	-
Le Luxembourg	1 (0,2)	0 (0)	1 (0,2)	-
Non suivies	22 (4,9)	0 (0)	22 (3,8)	-
Autres CS réf*	12 (2,7)	0 (0)	12 (2,1)	-
<b>Total</b>	<b>450 (100)</b>	<b>129 (100)</b>	<b>579 (100)</b>	

Test exact Fisher= 88,308; **p= 0,000**

\* Cas : CSRéf Kati (2), CSRéf CV (2), CSRéf CIV (6), CSRéf CII (2).

**Tableau XI** : Répartition des patientes selon l'auteur de la première CPN

Auteur de la première CPN	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
<b>Sage-femme</b>	<b>235 (52,2)</b>	<b>27 (20,9)</b>	<b>262 (45,3)</b>	<b>0,61 [0,38 – 0,97]</b>
Médecin	189 (42,0)	101 (78,3)	290 (50,1)	0,20 [0,12 – 0,31]
Infirmière Obstétricienne	3 (0,7)	0 (0)	3 (0,5)	
Interne	2 (0,4)	1 (0,8)	3 (0,5)	0,57 [0,05 – 6,35]
Non suivies	21 (4,7)	0 (0)	21 (3,6)	-
<b>Total</b>	<b>450 (100)</b>	<b>29 (100)</b>	<b>579 (100)</b>	

Test exact Fisher= 57,463; **p = 0,000**

**Tableau XII** : Répartition des patientes selon l'auteur de la dernière CPN

Auteur dernière CPN	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
Médecin	227 (50,4)	127 (98,4)	354 (61,1)	0,02 [0,01 – 0,06]
<b>Sage-femme</b>	<b>198 (44,0)</b>	<b>1 (0,8)</b>	<b>199 (34,4)</b>	<b>22 [2,96 – 163,10]</b>
Infirmière Obstétricienne	2 (0,4)	0 (0)	2 (0,3)	-
Non suivies	21 (4,7)	0 (0)	21 (3,6)	-
Interne	2 (0,3)	1 (33,3)	3 (0,3)	0,57 [0,05 – 6,35]
<b>Total</b>	<b>450 (100)</b>	<b>129 (100)</b>	<b>579 (100)</b>	

Test exact Fisher= 129,156; **p = 0, 000**

**Tableau XIII** : Répartition des patientes selon le mode d'admission

Mode d'admission	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
<b>Auto référence</b>	<b>356 (79,1)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>356 (61,5)</b>	-
Évacuée	59 (13,1)	0 (0)	59 (10,2)	-
Référée	36 (7,8)	129 (100)	164 (28,3)	-
<b>Total</b>	<b>450 (100)</b>	<b>129 (100)</b>	<b>579 (100)</b>	

Test exact Fisher= 434,035; **p= 0,000**

**Tableau XIV** : Répartition des patientes selon la structure de Référence/Evacuation

Structure de Référence/Evacuation	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
CSCOM	53 (11,8)	0 (0)	53 (9,2)	-
Structure privée	5 (1,1)	0 (0)	5 (0,9)	-
Hôpital	1 (0,2)	0 (0)	1 (0,2)	-
<b>Auto référence</b>	<b>355 (78,9)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>355 (61,3)</b>	-
Consultation externe	36 (8,0)	129 (100)	165 (28,5)	-
<b>Total</b>	<b>115 (100)</b>	<b>230 (100)</b>	<b>345 (100)</b>	

Test de khi<sup>2</sup> =562,069 ; Test de Fischer = 571,720 ; **p = 0,000**

### 3. Données cliniques

**Tableau XV** : Répartition des patientes selon le motif d'admission

Motif d'admission	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
<b>CUD</b>	<b>333 (74,0)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>333 (57,5)</b>	-
Saignement	18 (4,0)	0 (0)	18 (3,1)	-
SFA	9 (2,0)	0 (0)	9 (1,6)	-
Manque d'effort expulsif	3 (0,7)	0 (0)	3 (0,5)	-
Césarienne Prophylactique	0 (0)	129 (100)	132 (22,3)	-
Dilatation stationnaire	13 (2,9)	0 (0)	13 (2,2)	-
CUD plus perte liquidienne	22 (4,9)	0 (0)	22 (3,8)	-
HU excessive	3 (0,7)	0 (0)	3 (0,5)	-
CUD plus saignement	3 (0,7)	0 (0)	3 (0,5)	-
Présentation de l'épaule	8 (1,8)	0 (0)	8 (1,4)	-
Taille moins de 1,5	1 (0,2)	0 (0)	1 (0,2)	-
Présentation de siège	2 (0,4)	0 (0)	2 (0,3)	-
IIG court	1 (0,2)	0 (0)	1 (0,2)	-
Procidence du Cordon	1 (0,2)	0 (0)	1 (0,2)	-
Utérus cicatriciel	1 (0,2)	0 (0)	1(0,2)	-
Perte liquidienne/utérus cicatriciel	11 (2,4)	0 (0)	11 (1,9)	-
HTA	16 (3,6)	0 (0)	16 (2,8)	-
Pré éclampsie	5 (1,1)	0 (0)	5 (0,9)	-
<b>Total</b>	<b>450 (100)</b>	<b>129 (100)</b>	<b>579 (100)</b>	

Test de khi<sup>2</sup> = 579 ; **P=0,000**

**Tableau XVI** : Répartition des patientes selon la phase de dilatation

Dilatation	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
Phase de latence	192 (42,7)	0 (0)	192 (33,2)	-
<b>Phase active</b>	<b>237 (52,7)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>237 (40,9)</b>	-
Non en travail	21 (4,7)	129 (100)	150 (25,9)	-
<b>Total</b>	<b>450 (100)</b>	<b>129 (100)</b>	<b>579 (100)</b>	

Test de khi<sup>2</sup> = 474,703 ; **P=0,000**

**Tableau XVII** : Répartition des patientes selon l'indication de la césarienne

Indication de césarienne	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
Utérus multi cicatriciel	62 (13,8)	40 (31,0)	102 (17,6)	0,36 [0,23 – 0,56]
<b>Utérus cicatriciel sur bassin limite</b>	<b>88 (19,6)</b>	<b>11 (8,5)</b>	<b>99 (17,1)</b>	<b>2,32 [1,19 – 4,50]</b>
BGR	44 (9,8)	20 (15,5)	64 (11,1)	0,59 [0,33 – 1,04]
Macrosomie	26 (5,8)	5 (3,9)	31 (5,4)	1,52 [0,57 – 4,04]
Primipare âgée	3 (0,7)	18 (14,0)	21 (3,6)	0,04 [0,01 – 0,14]
ATCD Obstétricaux charges	4 (0,9)	9 (7,0)	13 (2,2)	0,12 [0,04 – 0,40]
IIG Court /Utérus cicatriciel	5 (1,1)	8 (6,2)	13 (2,2)	0,17 [0,05 – 0,53]
Siège sur bassin limite/Siege sur utérus cicatriciel	18 (4,0)	5 (3,9)	23 (4,0)	1,35 [0,38 – 4,77]
Autres Présentations vicieuses	16 (3,6)	8 (6,2)	24 (4,1)	0,56 [0,23 – 1,33]
Syndrome de pré rupture utérine	15 (3,3)	0 (0)	15 (2,6)	-
SFA	73 (16,2)	0 (0)	73 (12,6)	-
Procidence du cordon battant	8 (1,8)	0 (0)	8 (1,4)	-
Dilatation stationnaire	13 (2,9)	0 (0)	13 (2,2)	-
PP hémorragique	10 (2,2)	0 (0)	10 (1,7)	-
HRP	9 (2,0)	0 (0)	9 (1,6)	-
Pré éclampsie/Eclampsie	31 (6,9)	0 (0)	31 (5,4)	-
Rupture utérine	4 (0,9)	0 (0)	4 (0,7)	-
Echec de l'épreuve du travail	14 (3,1)	0 (0)	14 (2,4)	-
Autres	7 (100)	5 (0)	12 (0,2)	0,39 [0,12 – 0,25]-
<b>Total</b>	<b>450 (100)</b>	<b>129 (100)</b>	<b>579 (100)</b>	

Test khi-deux= 160,892 ; **p = 0,000**

\* **Cas** : Grossesse Gémellaire sur Bassin limite (2), Grossesse trimellaire (1), Grossesse gémellaire sur utérus cicatriciel (2), Condylome vulvo-vaginal (1), Dépassement sur utérus cicatriciel (1).

\* **Témoins** : utérus polomyomateux (2), condylome vulvo vaginal (1), cardiopathie sur grossesse (1), Oligoamnios severe (1).

**Tableau XVIII** : Répartition des patientes selon la qualification de l'auteur de la césarienne

Opérateur	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
Gynécologue obstétricien	31 (6,9)	21 (16,3)	52 (9,0)	0,38 [0,21 – 0,69]
Médecin généraliste	419 (93,1)	108 (83,7)	527 (91,0)	2,63 [1,45 – 4,76]
<b>Total</b>	<b>450 (100)</b>	<b>129 (100)</b>	<b>579 (100)</b>	

Test de khi<sup>2</sup> = 11,429 ; p = 0,00

100% de nos césariennes ont été réalisées sous anesthésie loco régionale

#### 4. Pronostic

**Tableau XIX** : Répartition des patientes selon les complications obstétricales

Complications obstétricales	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
Rupture utérine	4 (0,9)	0 (0)	4 (0,7)	-
Hémorragie	6 (1,3)	0 (0)	6 (1,0)	-
Néant	440 (97,8)	129 (100)	569 (98,3)	-
<b>Total</b>	<b>450 (100)</b>	<b>129 (100)</b>	<b>579 (100)</b>	

Test exact Fisher = 1,757 ; p = 0,396

**Tableau XX** : Répartition des patientes selon les complications maternelles post opératoires

Complication maternelle post opératoire	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
Suppuration Pariétale	12 (2,7)	3 (2,3)	15 (2,6)	0,28 [0,05 – 1,38]
Anémie	2 (0,4)	0 (0)	2 (0,3)	-
Endométrite	1 (0,2)	0 (0)	1 (0,2)	-
Néant	441 (96,7)	126 (97,7)	567 (96,9)	1,17 [0,31 – 4,37]
<b>Total</b>	<b>450 (100)</b>	<b>129 (100)</b>	<b>579 (100)</b>	

Test exact Fisher = 3,312 ; **p = 0,335**

**Tableau XXI** : Répartition selon l'état du nouveau-né à la naissance

État du nouveau-né à la naissance	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
Vivant	449 (97,6)	137 (100)	586 (98,2)	-
<b>Mort-né frais</b>	<b>11 (2,4)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>11 (1,8)</b>	-
<b>Total</b>	<b>460 (100)</b>	<b>137 (100)</b>	<b>597 (100)</b>	

Test exact Fisher = 5,796; **p = 0,77**

**Tableau XXII** : Répartition des nouveau-nés selon l'APGAR à la 1<sup>ère</sup> minute

APGAR à la 1 <sup>ère</sup> minute	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
8 – 10	368 (80,0)	136 (99,3)	504 (84,4)	0,03 [0,01 – 0,21]
<b>4 - 7</b>	<b>79 (17,2)</b>	<b>1 (0,7)</b>	<b>80 (13,4)</b>	<b>28,20 [3,89 -204,66]</b>
1 – 3	2 (0,4)	0 (0)	2 (0,3)	-
0	11 (2,4)	0 (0)	11 (1,8)	-
<b>Total</b>	<b>460 (100)</b>	<b>137 (100)</b>	<b>597 (100)</b>	

Test exact Fisher = 38,936 ; **p =0,0000**



**Tableau XXIII** : Répartition des nouveau-nés selon l'APGAR à la 5<sup>ème</sup> minute

APGAR à la 5 <sup>ème</sup> minute	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
<b>8 – 10</b>	<b>436 (94,8)</b>	<b>135 (98,5)</b>	<b>571 (95,6)</b>	<b>0,27 [0,06 – 1,15]</b>
4 - 7	10 (2,2)	2 (1,5)	12 (2,0)	1,44 [0,31 – 6,67]
0	14 (3,0)	0 (0)	14 (2,3)	
<b>Total</b>	<b>460 (100)</b>	<b>137 (100)</b>	<b>597 (100)</b>	

Test exact Fisher = 4,853 ; **p = 0,084**

**Tableau XXIV** : Répartition des nouveau-nés selon le poids à la naissance

Poids à la naissance en g	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
< 2500	29 (6,3)	10 (7,3)	39 (6,5)	0,87 [0,44 – 1,73]
<b>2500 – 3999</b>	<b>410 (89,1)</b>	<b>127 (92,7)</b>	<b>537 (89,9)</b>	<b>0,97 [0,73 – 1,29]</b>
≥4000	21 (4,6)	0 (0)	21 (3,5)	4,05 [0,95 – 17,28]
<b>Total</b>	<b>460 (100)</b>	<b>137 (100)</b>	<b>597 (100)</b>	

Khi<sup>2</sup> = 6,564 ; **p = 0,038**

Extrêmes de poids = 2300 à 4650g. La moyenne de poids = 3232g

**Tableau XXV** : Répartition des nouveau-nés selon la réanimation à la naissance

Réanimation à la naissance	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
Oui	14 (3,0)	2 (1,5)	16 (2,7)	0,47 [0,11 – 2,10]
Non	446 (97,0)	135 (98,5)	581 (97,3)	2,12 [0,48 – 9,44]
<b>Total</b>	<b>460 (100)</b>	<b>137 (100)</b>	<b>597 (100)</b>	

Test exact Fisher= 1,158

**Tableau XXVI** : Répartition des nouveau-nés selon le transfert néonatal

Transfert néonatal	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
Oui	143 (31,1)	11 (8,0)	154 (25,8)	5,17 [2,71 – 9,87]
Non	317 (68,9)	126 (92,2)	443 (74,2)	0,19 [0,10 – 0,37]
<b>Total</b>	<b>460 (100)</b>	<b>137 (100)</b>	<b>597 (100)</b>	

Khi<sup>2</sup> = 29,320 ; p = 0,000

**Tableau XXVII** : Répartition des nouveau-nés selon les causes du transfert

Causes du transfert	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
Hypotrophie	28 (19,6)	9 (81,8)	37 (24,0)	0,05 [0,01 – 0,26]
Macrosomie	21 (14,7)	0 (0)	21 (13,6)	-
<b>Souffrance néonatale</b>	<b>81 (56,6)</b>	<b>0 (0)</b>	<b>81 (52,6)</b>	-
SD malformatif	1 (0,7)	1 (9,1)	2 (1,3)	0,07 [0,01 – 1,21]
Risque Infectieux	11 (7,7)	0 (0)	11 (7,1)	-
Prématurité	0 (0)	1 (9,1)	1 (0,6)	-
Hypotrophie + Souffrance néonatale	1 (0,7)	0 (0)	1 (0,6)	-
<b>Total</b>	<b>143 (100)</b>	<b>11 (100)</b>	<b>154 (100)</b>	

Test exact Fisher = 32,561; p = 0,001

**Tableau XXVIII** : Répartition des nouveau-nés selon les complications

Complications néonatales	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
Détresse respiratoire	4 (0,9)	0 (0)	4 (0,7)	
Infection néonatale	3 (0,2)	0 (0)	3 (0,2)	-
Décès néonatal	6 (1,3)	1 (0,7)	7 (1,2)	0,84 [0,23 - 15,43]
<b>Néant</b>	<b>438 (97,6)</b>	<b>136 (99,3)</b>	<b>574 (98)</b>	
<b>Total</b>	<b>449 (100)</b>	<b>137 (100)</b>	<b>586 (100)</b>	

Test exact Fisher = 1,227 ; p = 0,794

NB : nous avons soustrait les 11 morts nés frais

**Tableau XXIX** : Répartition les causes de décès néonatal

Causes de décès néonatal	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
Détresse respiratoire	5 (1,1)	0 (0)	5 (0,9)	
Infection néonatale	1 (0,2)	0 (0)	1 (0,2)	
Polymalformation	0 (0)	1 (0,7)	1 (0,2)	
<b>Néant</b>	<b>443 (98,7)</b>	<b>136 (99,3)</b>	<b>579 (98,8)</b>	
<b>Total</b>	<b>449 (100)</b>	<b>137 (100)</b>	<b>586 (100)</b>	

Test exact Fisher = 4,145 ; **p = 0,319**

11 morts nés soustraits

**Tableau XXX** : Répartition des patientes selon la durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation en jours	Type de césarienne		Total (%)	OR [IC]
	Cas	Témoins		
≤ 3	435 (96,7)	126 (97,7)	561 (96,9)	1,17 [0,31 – 4,37]
> 3	15 (3,3)	3 (2,3)	18 (3,1)	0,86 [0,23 – 3,21]
<b>Total</b>	<b>450 (100)</b>	<b>129 (100)</b>	<b>579 (100)</b>	

Test de khi<sup>2</sup> = 0,338 ; **p = 0,561**

# **COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

## **V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

### **Approche méthodologique**

Le travail que nous avons élaboré était une étude de cas/témoins (**cas** : toutes les parturientes césarisées en urgence dans le service durant la période d'étude ; **témoins** : constitue toutes les césariennes prophylactiques réalisées dans le service durant la période d'étude) avec collecte rétrospective des données sur une durée d'un an allant du 1er janvier 2017 au 31 décembre 2017 dans le service de gynéco-obstétrique du CS Réf CIII de Bamako. Le CS Réf CIII étant situé au 2<sup>ème</sup> niveau de la pyramide sanitaire de notre pays, reçoit les urgences obstétricales et gynécologiques des CSCOM de la commune III. Nous avons fait la collecte des données à l'aide des dossiers obstétricaux archivés dans le service, le registre d'accouchement, le registre de compte rendu opératoire, le registre d'évacuation, la fiche de transfert nouveau-né. Cependant comme toute étude avec collecte rétrospective, nous avons été confrontés à un certain nombre de difficultés : l'insuffisance de remplissage de certains dossiers, l'absence de donnée sur l'état de santé de certaines femmes et de leurs nouveau-nés au 42<sup>ème</sup> jours du post partum qui pourrait être une sous-estimation du taux de morbidité et de mortalité maternelle et néonatale.

### **1. Fréquence**

La césarienne est l'une des interventions la plus pratiquée en obstétrique, associée à un taux de morbidité très bas [21]. Elle fait partie des progrès de l'obstétrique moderne. En effet, les taux actuels de césarienne à l'exception des pays à faibles revenu sont au – dessus du seuil de 10% recommandé par l'OMS [22], de ce fait, pour chacune des régions du monde, les pays où les taux de césariennes étaient les plus élevés furent en 2014 : (tableau ci-dessous)

**Tableau XXXI** : Pays avec la plus forte croissance des taux de césariennes [22]

Continents	Pays	Fréquence	Année
Amérique latine et les caraïbes	Brésil	<b>55,6%</b>	2014
	République dominicaine	<b>56,4%</b>	2014
Afrique	Egypte	<b>51,8%</b>	2014
Asie	Iran	<b>47,9%</b>	2014
	Turquie	<b>47,5%</b>	2014
Europe	Italie	<b>38,1%</b>	2014
Amérique du nord	Etats-Unis	<b>32,8%</b>	2014
Océanie	Nouvelle Zélande	<b>33,4%</b>	2014

Au Mali, les taux de césariennes en population ont augmenté de 1,9% en 2006 à 2,3% en 2009 [11].

Selon l'annuaire statistique 2018 du système local d'information du Mali, le taux national de césarienne est de 3% [23].

Nous avons obtenu une fréquence hospitalière de césarienne de 25,14% dans notre étude. Cette fréquence hospitalière est nettement supérieure au taux national, se rapproche de celles de Koné A.K. [24] en 2005 à l'hôpital Gabriel Touré de Bamako et de Camara K. [25] en 2010 au CS réf de la commune V de Bamako qui ont respectivement trouvé 23,1% et 20% et inférieure à celle de Coulibaly A.K. [26] qui a trouvé 28,04%. Cela s'inscrit dans le cadre des soins obstétricaux et néonataux d'urgences (SONU) dont l'objectif est de faire naître un nouveau-né dans les meilleures conditions, et préserver le confort et la bonne santé de la mère.

## **2. Facteurs de risque**

La tranche d'âge de 20 à 34 ans a été la plus représentée :78,6% pour les cas contre 69,0% pour les témoins avec un âge moyen de  $26,58 \pm 0,553$  et des extrêmes d'âge de 13 à 42 ans. Ce taux est supérieur à ceux rapportés par : Traoré L. [27] : 64,5% en 2006 ; Tounkara C.F.M. [28] : 63,89% ; Cissé B. [29] : 61,17% en 2001 ; Sidibé L. [30] : 60% en 2010 au CS Réf de Kati et Camara K. [25] : 20% en 2010.

Cette tranche d'âge correspond à l'âge optimal de fécondité.

Nous retrouvons dans notre étude que les adolescentes (**âge  $\leq 19$** ) et les gestantes ayant un **âge  $\geq 35$**  ont moins de risque de subir une césarienne d'urgence (**OR $<1$** ) comparés à celles qui ont un âge compris entre **20-34 ans**.

Quatre-vingt-seize virgule quatre pour cent (96,4%) de nos cas étaient des parturientes mariées contre 91,1% des témoins. Notre résultat est supérieur à celui obtenu par Camara.K. [25] en 2010 avec 81% de parturientes mariées pour les cas contre 95,5% pour les témoins. Ce taux de parturientes mariées peut s'expliquer dans notre contexte par les conditions socio culturelles avec une tendance de mariage précoce des filles.

Ce pendant les femmes célibataires ont plus de chance de subir une césarienne d'urgence avec un **OR = 1,15** car il s'agit en générale des grossesses non désirées et non suivies.

La prédominance des non instruites dans notre étude était de 33,8% pour les cas et 28,7% pour les témoins. Ces taux sont inférieurs à ceux de Traoré.L.[27] et de Tounkara. C.F.M. [28] qui ont respectivement trouvé 77,20% et 75,80% de non instruites pour les deux groupes. Cela peut s'expliquer par le niveau de compréhension de la population.

Selon l'EDS V [31], au Mali 75,8% des femmes sont non instruites.

Cependant, les gestantes ayant un niveau d'étude supérieur et celles ayant un niveau secondaire ont moins de chance de subir une césarienne d'urgence dans notre étude **OR=0,79 et 0,82**.

L'analyse de nos résultats a montré que l'hypertension artérielle était l'antécédent médical le plus représenté : 6,4% pour les cas et 6,2% pour les témoins, avec une différence statistiquement significative (**P=0,383 ; OR=1,04**). Nos chiffres sont inférieurs à ceux de Camara K. [25] avec 31% pour les cas et 15% pour les témoins. Ces chiffres peuvent s'expliquer par plusieurs facteurs

notamment : le jeune âge maternel (avant 20 ans= **14,9%** contre **17,1%**), le statut célibataire (**3,6%** contre **3,1%**), l'insuffisance des consultations prénatales (**64,2%** et **78,3%**).

L'antécédent de césarienne a été trouvé dans 40,7% pour les cas contre 60,5% pour les témoins dans notre étude. Nos chiffres sont comparables à ceux obtenus par Tounkara C.F.M [28] au CSréf de Kati en 2015 qui a trouvé 48,61% pour les cas contre 67,27% pour les témoins. Ce taux peut s'expliquer par la notion d'utérus cicatriciel ou multi cicatriciel.

Au terme de notre étude 4,9% des cas n'ont bénéficié d'aucune CPN et 64,2% avaient moins de 4 CPN. Ces femmes ont plus de chance de subir une césarienne d'urgence (**OR=1,61**).

Notre taux est inférieur à ceux trouvés respectivement par Traoré L. [27], Sidibé L. [30], Tounkara C.F.M. [28], Togora M. [31] et Camara K. [25] : 32,2%, 24,8%, 18%, 13,9% et 12% de femmes n'ayant pas effectué de CPN.

Plus de la moitié de nos cas a été suivie dans les CSCom à la 1ere CPN avec 51,8% contre 67,4% des témoins suivis au CSRéf à la 1ere CPN. Nos résultats sont comparables à ceux de Camara. K. [25] qui a obtenu 40% de cas suivis dans les CSCom contre 65% de témoins suivis au CSRéf à la 1ere CPN. Cela est une situation risquée pour la femme qui doit bénéficier de la césarienne prophylactique.

Près de la moitié (44,0%) des cas ont été suivies par les sages-femmes jusqu'à la dernière CPN. Ce chiffre est supérieur à celui de Camara. K. [25] qui a obtenu 35%. Cela explique le taux de césarienne faite en urgence car les facteurs de risque ne sont pas dépistés à temps. 100% des césariennes programmées ont été vues par un Médecin Gynécologue à la dernière CPN car toutes les femmes à risque lui sont adressées pour la programmation d'une éventuelle césarienne.



Treize virgule un pour cent (13,1%) de nos cas ont été évacués, et 78,9% sont venues d'elles memes. Différente tendance a été observée par : Tounkara C.F.M. [28], Camara K. [25], Coulibaly A.K. [26], Sidibé L. [30] qui ont trouvé respectivement : 55,56% ; 48% ; 44,13% ; 21,60% de parturientes évacuées. Cela s'explique dans notre contexte par la mauvaise application du système de référence-évacuation.

### **3. Données cliniques :**

Les contractions utérines douloureuse avaient été le motif d'admission dominant pour les cas avec 74, 0% dans notre étude. Notre résultat est supérieur à celui de Tounkara C.F.M. [28] qui avait trouvé 44,44% d'admission pour le même motif. Cela s'explique par le fait que beaucoup de grossesse à risque sont suivies dans d'autres structure (cabinet, clinique, CSCom) mais sont conseillés de venir au CSréf une fois le travail déclenché.

Cinquante-deux virgule sept pour cent (52,7%) de nos cas ont été admis à la phase active du travail d'accouchement et 42,7% à la phase de latence. Ces taux sont comparables à ceux de Camara. K. [25] qui a obtenu 57% et 43% pour les mêmes phases. Cela témoigne l'urgence extrême de césarienne.

Dans notre étude l'utérus cicatriciel sur bassin limite a été l'indication la plus dominante pour les cas avec 19,6%. Camara K. [25] CS réf commune V a trouvé 22%. Le mauvais suivi des grossesses fait que ces femmes qui doivent bénéficier d'une césarienne prophylactique viennent en travail.

Quant aux césariennes programmées l'indication majeur fut l'utérus multi cicatriciel avec 31,0%. Ces mêmes tendances ont été observées par Tounkara CFM [28] et Camara K. [25] qui ont respectivement trouvé : 12,70% et 43%. Cela s'explique par la notion de césarienne antérieur.

L'anesthésie locorégionale a été pratiquée à 100% dans les deux types de césarienne. Ce taux est identique à celui obtenue par Sarra. A. [21]. Cela

s'explique par les avantages de l'anesthésie locorégionale par rapport à l'anesthésie générale.

La durée d'hospitalisation minimale a été de 2 jours et la durée maximale a été de 10 jours avec une durée moyenne de 3 jours. 3,3% de nos cas avaient une durée d'hospitalisation supérieure à 3 jours contre 2,3% des témoins. Nos résultats sont comparables à celui de Togora M [32] qui a trouvé une durée d'hospitalisation moyenne estimée à 4 jours au CS Réf CV, mais inférieure à ceux de Dramé M [33] et Cissé B [29] qui ont respectivement trouvé 7 et 8 jours. Cette fréquence est en rapport avec les complications.

#### **4. Pronostic :**

##### **4.1. Pronostic maternel**

Malgré des innovations aux techniques opératoires et anesthésiques, à l'antibiothérapie et à l'asepsie pour offrir une bonne sécurité maternelle, la césarienne demeure une intervention chirurgicale, dont les complications per et post opératoires, à court et à long terme, ne sont pas exceptionnelles et pouvant engager le pronostic vital.

Nous n'avons pas enregistré de décès maternel, aucune complication d'ordre anesthésique au cours de notre étude.

Quatre cas de rupture utérine dans un contexte d'utérus multi cicatriciel en travail dont un cas d'hystérectomie.

Cependant les complications post opératoires d'ordre infectieuse à savoir la suppuration pariétale (2,7%) dans les cas contre (2,3%) dans les témoins a été la plus fréquente. Nos chiffres sont inférieurs à ceux de Coulibaly AK [26], Tounkara CFM [28], Camara K [25] qui ont trouvé respectivement 50%, 23,62%, 19,50%. Cela s'explique dans notre contexte par les conditions de réalisation de la césarienne avec : la notion d'urgence associée très souvent à la

durée longue du travail d'accouchement couplé aux multiples touchés vaginaux avec des gants non stériles.

Les anémies constituent notre 2<sup>ème</sup> complication au point de vue fréquence avec 0,4% pour les cas. Elles sont le plus souvent la conséquence d'une anémie chronique, ce qui s'explique par le mauvais suivi de ces gestantes.

#### **4.2. Pronostic fœtal et néonatal**

La césarienne participe à la diminution de morbidité et de mortalité néo-natale. La morbidité est souvent liée à l'indication même de la césarienne, surtout lorsque la femme est porteuse d'une pathologie pouvant avoir un retentissement fœtal. Dans ce cas l'enfant court déjà un risque potentiel de morbidité, la césarienne ayant un objectif de limiter cette dernière. La morbidité est donc le reflet d'une souffrance antérieure plutôt que celle due à la césarienne.

En considérant morbide tout nouveau-né ayant un score d'Apgar inférieur à 7 à la 5<sup>ème</sup> minute comme l'ont précédemment fait d'autres auteurs [33,32], notre taux de morbidité a été de 17,6% pour les cas, celui de Annie F [34] à Cotonou est de 38,80% ; Togora M [32] a trouvé 21,70% et Dramé M [33] a trouvé 18,70%. Camara K [25] et Tounkara CFM [28] ont respectivement 22,64% et 20,84%. Ce taux de morbidité explique la réanimation chez beaucoup de nouveau nés 3% pour les cas contre 1,5 des témoins.

Nous avons noté 11 morts nés frais issues des césariennes d'urgences soit 2,4% des naissances contre 0 mort-né des césariennes programmées.

Dans notre série, nous avons déploré 7cas de décès néonatal précoces dont 6 à la suite de césarienne d'urgence soit 1,3% et 1 à la suite de césarienne prophylactique soit 0,7% (contexte poly malformation).

En somme un taux de mortalité périnatale de 5,4% (2,4% de mort nés frais plus 2% de décès néonatal précoces). Tounkara CFM [28] a trouvé 20,84%, Racinet C et Favier M [1] en France ont trouvé 0,093% de décès périnatal. Ce

taux nous fait remarquer que le pronostic fœtal de césarienne d'urgence est mauvais par rapport à la césarienne prophylactique.

Selon l'OMS [35] le taux mondial de mortinatalité était à 61 pour 1 000 naissances vivantes en 2009 et le taux Africain est estimé à 104 décès pour 1 000 naissances vivantes.

Ce taux de mortinatalité peut être réduit par une meilleure surveillance des parturientes (introduction du monitoring électronique, généralement de l'usage du partographe, une évacuation précoce des cas compliqués, une amélioration des conditions d'évacuations et l'acquisition d'un service de néonatalogie disponible permanemment pour accueillir les nouveau-nés présentant une souffrance fœtale aigue, ce qui est déjà un acquis au CS Réf de la commune III).

# **CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

## **VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

### **Conclusion :**

La césarienne prophylactique est une intervention chirurgicale qui permet d'améliorer le pronostic maternel et périnatal contrairement à la césarienne faite en urgence à chaque fois que l'accouchement par voie basse comporte un risque maternel et ou fœtal. Elle constitue une intervention fréquente dans la pratique médicale, les facteurs de risques sont l'âge, le statut matrimonial, le niveau d'étude les ATCD médicaux et chirurgicaux.

Des parturientes césarisées en urgence aurait pu pour des indications bien définies, être programmées si elles avaient bénéficié d'un bon suivi prénatal de leur grossesse, ce qui améliorerait le pronostic materno fœtal.

Ces indications sont entre autre :

- utérus cicatriciel sur bassin limite
- utérus multi cicatriciel
- bassin généralement rétréci...

Ainsi pour permettre une meilleure issue de la grossesse et de l'accouchement c'est-à-dire : faire naître un nouveau-né en bonne santé et une mère saine, nous formulons les recommandations suivantes.

## **Recommandations :**

### **Aux personnels sanitaires :**

- Dépister les facteurs de risque associés à la grossesse (âge, niveau d'étude, gestité, parité, ATCD médicaux et chirurgicaux) et référer.
- Orienter les gestantes vers les établissements sanitaires adaptés à tous les cas de grossesses à risque.
- Faire le counseling sur le pronostic d'accouchement dans tous les cas de grossesse à risque.
- Remplir correctement les dossiers.

### **A la population :**

- Fréquenter les établissements de santé maternelle et infantile qu'il faut.
- Consulter dès le premier trimestre.
- Adhérer aux principes de la CPN recentré.

### **Aux autorités sanitaires**

- Assurer la formation continue du personnel sanitaire à travers les supervisions formatives.
- Former le personnel en technique de communication pour changement de comportement (CCC).
- Appliquer le système de référence/évacuation.

# **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**



## **VII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

1. **Racinet C, Favier M.** La césarienne : indications, techniques, complications. Paris : Masson, 1984 :1-184P.
2. **Merger R, Levy K, Melchior J.** Précis d'obstétrique. 6ème édition Masson, Paris, 1989 ; 533P.
3. **O'driscoll K, Foely M.** Correlation of decrease in prenatal mortality and increase in C-section rates. *Obstet Gynecol J Med.*1983 jan 01; 61(1) :1-5.
4. **Bouvier-Colle MH, Ouédraogo C, Dumont A, Vangeederhuysen C, Salanave B, Decam C.** Maternal mortality in West Africa: rates, causes and substandard care from a prospective survey. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2001; 80(2):113-9.
5. **Van Lerberghe W, De Brouwere V.** Of blind alleys and things that have worked: History's lessons on reducing maternal mortality. *Studies in Health Services Organisation and Policy.* 2001; **17**:7-34.
6. **Betrán AP, Ye J, Moller A-B, Zhang J, Gülmezoglu AM, Torloni MR.** The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014. *PloS One.* 2016;11(2): e0148343.
7. **Dumont A, de Bernis L, Bouvier-Colle MH, Bréart G, for the MOMA study group.** Caesarean section rate for maternal indication in sub-Saharan Africa: a systematic review. *Lancet* 2001 ; 358 :1328–33.
8. **Okonofua F.** Optimising caesarean-section rates in west Africa. *Lancet* 2001; 358:1289.
9. **Caesarean-section rates in west Africa.** *Lancet.* 2001;358(9290):1289.
10. **Witter S, Diadhiou M.** Key informant views of a free delivery and caesarean policy in Senegal. *Afr J Reprod Health.* 2008;12(3):93-111.
11. **Witter S, Dieng T, Mbengue D, Moreira I, De Brouwere V.** The national free delivery and caesarean policy in Senegal: evaluating process and outcomes. *Health Policy Plan.* 2010;25(5):384-92.
12. **El-Khoury M, Hatt L, Gandaho T.** User fee exemptions and equity in access to caesarean sections: an analysis of patient survey data in Mali. *Int J Equity Health.* 2012; 11:49.
13. **Stark M, Chavkin Y, Kupfersztain C., Guedj P, Finkel A.R.** Evaluation of combinations of procedures in cesarean section. *Int J Gynaecol Obstet.* 1995; 48 (3): 273-276.

14. **Kamina P.** Anatomie gynécologique et obstétricale. Paris : Maloine 1986 :383-99.
15. **Barret J.** Histoire de la césarienne, son implication dans la conduite obstétricale actuelle. Rev Fr Gynecol Obstet 1988 ; 83 :225-30.
16. **Francis P-S.** « 'L'hysterotomotokie ou enfantement caesarien' » de François Rousset (Paris, 1581). Le livre d'un imposteur ou celui d'un précurseur ? », *Histoire des sciences médicales* 1996, 30 (2) :259-268P.
17. **Lansac J, Body G. :** Pratique de l'accouchement. Paris: Simep 1990: 335.
18. **Joel-Cohen S.** Abdominal and vaginal hysterectomy. New techniques based on time motion studies. William Heinenmann Medical Books, Amazon, Londre 1972; 170.
19. **Strak M.** Technique of cesarean section: The Midgav Ladach method. In:popkin DR, Peddle LJ, editors, Women's health Today. Perceptives on current Research and clinical Praticce. Carnforth: The Parthenon Publisching Group, 1994:81-85.
20. **Kamina P.** Anatomie opératoire en Gynécologie-obstétrique. Paris : Maloine 2000.336p.
21. **Sarra A.** étude prospective Pronostic materno-fœtale des césariennes programmées et des césariennes d'urgentes à la maternité de SOUISSI à RABAT. Thèse méd, Maroc en 2013 ; n°135-80p ;
22. **Kaboré WCPD.** Déterminants de la césarienne de qualité en Afrique de l'ouest. Thèse med, Université Pierre et Marie Curie-ParisVI. 2017. P146.
23. **Système local d'information sanitaire du Mali :** annuaire statistique 2018. 78P.
24. **Koné AI.** Facteurs de risque des complications maternelles post césarienne à l'HGT. Thèse médecine, Bamako 2005 ; 224p.
25. **Camara K.** « Césariennes urgentes versus césariennes prophylactiques : Pronostic materno-fœtale au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako », thèse pour diplôme d'état en médecine Bamako. 2010 ; n°367-31P.
26. **Coulibaly A.K.** La césarienne au Csréf de Koutiala : indication et pronostic materno-fœtale. Thèse de méd Mali 2008 ; n°107-113p.
27. **Traoré L.** Césarienne : pronostic materno-fœtal au Csréf de San du 1<sup>er</sup> janvier 2006 au 31 décembre 2006. Thèse de méd, Bamako 2008 ; n°304-86p.
28. **Toukara C.F.M.** Césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique pronostic materno-fœtal au Csréf de Kati. Thèse de médecine Mali 2015 ; n°420-110P.

- 29. Cissé B.** Aspect cliniques, épidémiologiques et prise en charge des complications post opératoires dans le service de gyneco-obstetrique du Csréf de la commune V. Thèse de méd Bamako (Mali) 2000 ; n°27-65p
- 30. Sidibé L.** Etude épidémiologique de la césarienne au Csréf de Kati en mai 2009 à avril 2010. Thèse de méd Bamako 2011 ; n°272-119P.
- 31. Enquête démographique de santé V Mali (EDSMV)** de 2013, Cellule de planification et de Statistiques (CPS/SSDSPF), Institut National de la Statistique (INSTAT), Centre d'Etudes et d'Information Statistiques (INFO-STAT) Bamako-Mali. 33P
- 32. Togora M.** Etude de qualitative de la césarienne au Csréf CV du District de Bamako de 2000-2002 : A propos de 2883 cas. Thèse de méd Bamako (Mali) 2004 ; n°40-135p
- 33. Dramé M.** Contribution à l'étude de la césarienne dans le Csréf de Dioïla. Thèse de méd Mali 2012 ; n°245-148P
- 34. Annie S.F.** L'opération césarienne à la maternité Lagune de Cotonou. Etude rétrospective de 1995 à 1995 et prospective d'Avril à Juin 2000 à propos de 5702 cas Thèse de Méd Bamako 2001 ; N°53. NX405.
- 35. Organisation mondiale de la santé.** Statistique sanitaire mondiale 2012 ; P61-175.

# ANNEXES

## **ANNEXES**

### **QUESTIONNAIRE**

#### **IDENTIFICATION DE LA PATIENTE**

Q1 : N° dossier : .....

Q2 : Date et heure d'entrée : .....

Q3 : Nom et prénom : .....

Q4 : Age : .....

Q5 : Ethnie : .....

Q6 : Activité socioprofessionnelle : /\_\_\_/ (1 : Ménagère, 2 : Aide-ménagère, 3 :

Etudiante/Elève, 4 : Fonctionnaire, 5 : Commerçante, 6 : Artisane)

Q7 : Résidence :

Q8 : Niveau d'instruction : /\_\_\_/ (1 : Analphabète, 2 : Primaire, 3 : Secondaire, 4 : Supérieur)

Q9 : Situation matrimoniale : /\_\_\_/ (1 : Mariée, 2 : Célibataire, 3 : Divorcée, 4 : Veuve)

Q10 : Mode d'admission : /\_\_\_/ (1 : Venue d'elle-même, 2 : Référée, 3 : Evacuée)

Si référée préciser le lieu : /\_\_\_/ (1 : CsCom, 2 : Cabinet privé, 3 : Hôpital)

#### **ANTECEDENTS**

Q11 : Antécédents médicaux :

Q11a : Familiaux : /\_\_\_/ (1 : HTA, 2 : Diabète, 3 : Cardiopathie, 4 : Hémopathie, 5 : Aucun)

Q11b : Personnels : /\_\_\_/ (1 : HTA, 2 : Diabète, 3 : Ictère, 4 : Anémie, 5 : Cardiopathie, 6 : Hémopathie, 7 : Infection, 8 : Aucun)

Q12 : Antécédents chirurgicaux : /\_\_\_/ (1 : Appendicite, 2 : Hernie, 3 : Occlusion, 4 : Aucun)

Q13 : Antécédent gynécologiques : /\_\_\_/ (1 : Myomectomie, 2 : Salpingectomie, 3 : Kystectomie, 4 : Cure de prolapsus, 5 : Aucun)

Q14 : Antécédents obstétricaux :

Q14a : Gestité : /\_\_\_/

Q14b : Parité : /\_\_\_/

Q14c : Enfants vivants : /\_\_\_/

Q14d : Enfants décédés : /\_\_\_/

Q14e : Avortements : /\_\_\_/

Q14f : Césarienne antérieure : /\_\_\_/ (1 : Oui, 2 : Non) Si oui préciser le nombre : .....

#### **GROSSESSE ACTUELLE**

Q15 : CPN : /\_\_\_/ (1 : Oui, 2 : Non)

Q16 : Lieu CPN 1 : /\_\_\_/ (1 : CS réf, 2 : CSCOM, 3 : CLINIQUE médicale, 4 : CABINET médical)

Q17 : Lieu CPN dernière : (1 : CSRéf, 2 : CSCOM, 3 : CLINIQUE médicale, 4 : CABINET médical)

Q18 : Auteur : /\_\_\_/ (1 : médecin, 2 : sagefemme, 3 : matrone, 4 : infirmière, 5 : interne)

Q19 : DDR : /\_\_\_/ (1 : Inconnue, 2 : Connue)

Q20 : Type de grossesse : /\_\_\_/ (1 : Mono, 2 : Multi)

*Césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique : facteurs de risque et pronostic materno fœtal au Centre de santé de Référence de la commune III du district de Bamako*

Q21 : Age gestationnel : /\_\_\_/ (1 : 37 SA, 2 : 38SA ; 3 : inf 37SA ; 4 : sup 38SA ; 5 : estime à terme ; 6 : estime non à terme)

Q22 : CPN : /\_\_\_/ (1 : < à 4, 2 : >= 4)

Q23 : Pathologies au cours de la grossesse.

Q23a : HTA : /\_\_\_/ (1 : Oui, 2 : Non)

Q23b : Diabète : /\_\_\_/ (1 : Oui, 2 : Non)

Q23c : Anémie : /\_\_\_/ (1 : Oui, 2 : Non)

Q23d : Autres : .....

**EXAMEN CLINIQUE A L'ADMISSION**

Q24 : Etat général : /\_\_\_/ (1 : Bon, 2 : Altéré)

Q25 : Conjonctives : /\_\_\_/ (1 : Colorées, 2 : Pâles, 3 : Ictère)

Q26 : Température : /\_\_\_/ (1 : Fébrile, 2 : Non fébrile)

Q27 : Hauteur utérine : /\_\_\_/ (1 : < = 36cm, 2 : > à 36cm)

Q28 : BDCF : /\_\_\_/ (1 : < à 120, 2 : 120 – 160, 3 : > à 160)

Q29 : Présentation : /\_\_\_/ (1 : Céphalique, 2 : Siège, 3 : Transversale, 4 : Autres)

Q30 : Dilatation : /\_\_\_/ (1 : Phase de latence, 2 : Phase active)

Q31 : Bassin : /\_\_\_/ (1 : Normal, 2 : Suspicion d'angustie pelvienne)

Q32 : Hémorragie : /\_\_\_/ (1 : Oui, 2 : Non)

**CESARIENNE**

Q33 : Indication de la césarienne : .....

Q33a : SFA préciser la cause : /\_\_\_/ (1 : Anomalies funiculaires, 2 : Procidence du Cordon, 3 : Présentations vicieuses)

Q33b : DFP : préciser la cause : /\_\_\_/ (1 : Gros fœtus, 2 : Angustie pelvienne)

Q33c : Hémorragie : /\_\_\_/ (1 : PP, 2 : HRP, 3 : PP + HRP)

Q33d : Crise éclamptique : .....

Q33e : Présentations vicieuses : /\_\_\_/ (1 : Epaulement, 2 : Front, 3 : Face en mento-sacré, 4 : Autres)

Q33f : Dilatation stationnaire : /\_\_\_/ (1 : Anomalies funiculaires, 2 : DFP, 3 : Présentations vicieuses, 4 : Dystocie dynamique sur utérus cicatriciel, 5 : Autres)

Q33g : Rétention du second jumeau : .....

Q33h : Syndrome de pré rupture utérine : /\_\_\_/ (1 : DFP, 2 : Présentations vicieuses)

Q33i : Procidence du cordon battant : .....

Q33j : Non-engagement à dilatation complète : /\_\_\_/ (1 : Anomalies funiculaires, 2 : Anomalies de la présentation, 3 : DFP, 4 : Autres)

Q33k : Utérus multi cicatriciel : .....

Q33l : Autres indications : à préciser.....

Q34 : Date et heure d'évacuation : .....

Q35 : Date et heure d'admission : .....

*Césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique : facteurs de risque et pronostic materno fœtal au Centre de santé de Référence de la commune III du district de Bamako*

Q36 : Date et heure de décision : .....

Q37 : Délai d'exécution : .....

Q38 : Durée d'intervention : .....

Q39 : Type de césarienne : /\_\_\_/ (1 : Urgence, 2 : Prophylactique)

Q40 : Type d'hystérotomie : /\_\_\_/ (1 : Segmentaire transversale, 2 : Segmentaire Longitudinale, 3 : Corporéale, 4 : Segmento-corporéale)

Q41 : Type d'incision cutanée : /\_\_\_/ (1 : IMSO, 2 : PFANNENTEIL)

Q42 : Interventions associées : .....

Q43 : Opérateurs : /\_\_\_/ (1 : Obstétricien, 2 : Médecin généraliste, 3 : Chirurgien)

Q44 : Type d'anesthésie : /\_\_\_/ (1 : AG, 2 : Anesthésie loco-régionale)

Q45 : Incidents et accidents : /\_\_\_/ (1 : Oui, 2 : Non)

Si oui préciser la nature : .....

Q46 : Transfusion : /\_\_\_/ (1 : Oui, 2 : Non)

Si oui préciser la quantité en ml : .....

#### **SUIVI POST OPERATOIRE**

Q47 : Salle..... Lit.....

Q51 : Suites post opératoires : /\_\_\_/ (1 : Compliquées, 2 : Simples)

#### **COMPLICATIONS MATERNELLES POST OPERATOIRE**

Q52 : Les complications infectieuses : /\_\_\_/ (1 : Endométrite, 2 : Suppuration pariétale, 3 : Abscess du sein, 4 : Pelvipéritonite, 5 : Septicémie, 6 : Lâchage secondaire)

Q53 : Les complications hémorragiques : /\_\_\_/ (1 : Hémorragie interne, 2 : Hémorragie externe)

Q54 : Les complications digestives : /\_\_\_/ (1 : Iléus paralytique, Diarrhée, 4 : Autres)

Q55 : Les complications thromboemboliques : /\_\_\_/

Q56 : Les psychoses puerpérales : /\_\_\_/ (1 : Oui, 2 : Non)

Q57 : Les plaies urinaires méconnues en per-opératoire : /\_\_\_/

Q58 : La fistule vésico-vaginale : /\_\_\_/ (1 : Oui, 2 : Non)

Q59 : Embolie gazeuse : /\_\_\_/ (1 : Oui, 2 : Non)

Q60 : Embolie amniotique : /\_\_\_/ (1 : Oui, 2 : Non)

Q61 : Eviscération : /\_\_\_/ (1 : Oui, 2 : Non)

Q62 : Lâchage secondaire : /\_\_\_/ (1 : Oui, 2 : Non)

Q63 : Les complications anesthésiologiques : /\_\_\_/

2 : hypotension, 3 : Arrêt cardiaque)

Q64

Q65 : Le décès maternel : /\_\_\_/ (1 : Oui, 2 : Non)

#### **IX. Nouveau-né**

Q66 : Nouveau-né /...../ (1. A terme, 2. Prématuré, 3. Post-terme)

Q67 : Etat du nouveau-né /.../ (1. Vivant, 2. Mort-né)

*Césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique : facteurs de risque et pronostic materno fœtal au Centre de santé de Référence de la commune III du district de Bamako*

- Q68 : Réanimé à la naissance : Oui /...../ ou Non /...../  
Q9 : Apgar 1<sup>ère</sup> minute /...../  
Q70 : Apgar 5<sup>ème</sup> minute /...../  
Q71 : Apgar 1<sup>ère</sup> minute du 2<sup>ème</sup> jumeau /...../  
Q72 : Apgar 5<sup>ème</sup> minute du 2<sup>ème</sup> jumeau /...../  
Q73 : Poids à la naissance (en gamme) /...../  
Q74 : Poids du deuxième nouveau ne /...../  
Q75 : Poids du troisième nouveau ne /...../  
Q76 : Sexe du nouveau-né /...../ (1. Masculin, 2. Féminin)  
Q77 : Sexe du 2<sup>ème</sup> jumeau /.../ (1. Masculin, 2. Féminin)  
Q78 : Malformation Néo – natale : Oui /.../ ou Non /.../  
Q78a : Si oui, préciser /...../  
Q78b : Complication néo-natale : Oui /.../ ou Non /.../  
Q78c : Si oui, préciser /...../  
Q79 : Transfert neonat /.../ (1 : Oui, 2 : Non)  
Q80 : Motif de transfert /.../ (1 : Examen systématique, 2 : autres à préciser)  
Q81 : Décès néo-natale Oui /.../ ou Non /...../  
Q82 : Si oui, préciser la cause:/.../  
Q83 : Etat du nouveau né à la sortie : Bon /...../ ou Altérer /...../



## **FICHE SIGNALÉTIQUE**

**Nom : BORE**

**Prénom : Hamsatou**

**Date et lieu de naissance : 05/04/1993 à Macina**

**Titre : Césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique : facteurs de risque et pronostic materno-foetal au centre de santé de référence de la commune III du district de Bamako.**

**Année universitaire : 2020-2021**

**Pays d'origine : Mali**

**Ville de soutenance : Bamako**

**Lieu de dépôt : Bibliothèque dd la FMOS et FAPH de l'université des sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako.**

**E-mail : [borehamsatou38@gmail.com](mailto:borehamsatou38@gmail.com)**

**Secteur d'intérêt : Gynécologie-Obstétrique**

### **Résumé**

Notre étude s'est déroulée au centre de santé de Référence de la Commune III du district de Bamako.

Il s'agissait d'une étude cas/témoins avec collecte rétrospective des données (cas : toutes les parturientes césarisées en urgence dans le service durant la période d'étude ; témoins : constituées toutes les césariennes prophylactiques réalisées dans le service durant la période d'étude) sur une durée d'un an allant du 1er janvier 2017 au 31 décembre 2017 dans le service de gynéco-obstétrique du CS Réf CIII de Bamako. Elle s'est portée sur 450 cas et 129 témoins. Pendant notre étude nous avons colligé 579 césariennes sur un total d'accouchements de 2303 soit une fréquence de 25,14%.

Dans notre étude l'utérus cicatriciel sur bassin limite a été l'indication la plus dominante pour les cas avec 19,6%.

Quant aux témoins l'indication majeure fut l'utérus multi cicatriciel avec 31,0%.

Nous n'avons pas enregistré de décès maternel, aucune complication d'ordre anesthésique au cours de notre étude.

Cependant les complications post opératoires d'ordre infectieuse à savoir la suppuration pariétale (2,7%) dans les cas contre (2,3%) dans les témoins et les anémies constituent notre 2<sup>ème</sup> complications au point de vue fréquence avec 0,4% pour les cas.

Nous avons noté 11 morts nés frais issues des césariennes d'urgences soit 2,4% des naissances contre 0 mort-né des césariennes programmées.

En conclusion, la césarienne prophylactique est une intervention chirurgicale qui permet d'améliorer le pronostic maternel et périnatal contrairement à la césarienne faite en urgence à chaque fois que l'accouchement par voie basse comporte un risque maternel et ou fœtal.

Mots clés : Césarienne, urgence, prophylactique, facteurs de risque, pronostic materno fœtal, CSRéf CIII, district de Bamako.

## **SERMENT D'HYPPOCRATE**

*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'accepterai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraire.*

*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'accepterai 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 leurs 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 !*