

MNISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI



Université des Sciences,  
des Techniques et des Technologies  
de Bamako (USTTB)



Faculté de Médecine et d'Odonto-  
stomatologie (FMOS)

Année universitaire : 2021 - 2022

Thèse N° .....

TITRE :

**PRONOSTIQUES DE LA CESARIENNE  
SELON LA CLASSIFICATION DE ROBSON  
AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE  
SAN : A PROPOS DE 582 CAS**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement le 02/06/2022 devant la faculté  
de médecine et d'odontostomatologie

Par : **M. Amadou DEMBELE**

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

**(DIPLÔME D'ETAT)**

**JURY**

**PRESIDENT : M. Bakary T DEMBELE, Professeur**

**MEMBRE : Mme. THERA Aminata KOUMA, Maitre-Assistant**

**CO-DIRECTEUR : M. Birama TRAORE, Médecin**

**DIRECTEUR : M. Tioukani A THERA, Maitre de Conférences**

# **DEDICACES ET REMERCIEMENTS**

## **DEDICACES ET REMERCIEMENTS :**

### **JE DEDIE CE TRAVAIL :**

**A ALLAH**, le tout Puissant, le tout Miséricordieux, le très miséricordieux qui par sa grâce m'a accordé la santé, la force, le courage de mener à bien ce travail et de m'avoir guidé durant ce long cursus.

**Au prophète Mohamed (PSSL)**, paix et salut sur lui, sur sa famille, ses compagnons et tous ceux qui le suivent jusqu'au jour de la résurrection. Puisse votre lumière éclairer et guider nos pas. Amen !

**A mon pays le Mali :** Chère patrie, que la paix et la propriété puissent te couvrir. Puisse le MALI(BA) demeure un et indivisible.

### **A mon père : Feu Issa DEMBELE**

Tu as consacré le meilleur de toi-même à notre éducation pour faire de nous ce que nous sommes aujourd'hui. J'aurai bien voulu te voir dans cette foule aujourd'hui, mais Dieu le tout puissant l'a voulu autrement. Père, dors en paix, que le tout puissant par sa grâce t'accueille dans son paradis et que le messager de Dieu t'apporte la lumière de ce grand événement.

### **A ma mère : Kadia KOÏTA**

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

### **A ma Tante : Mme SOGORE Djènèba TRAORE**

Chère Tante, Ce travail est le fruit de ton effort constant. Toi qui n'as jamais su faire la différence entre tes enfants et les autres. Voilà, tante que le bon Dieu est entrain de te récompenser. Nous espérons être à la hauteur et ne jamais te

décevoir. Que le tout puissant te prête longue vie afin que tu puisses savourer avec nous les fruits de tes sacrifices.

**A mes Tontons, Tantes et Oncles :** Je vous dis merci de m'avoir accepté comme votre fils. Ce travail vous honore et que cette thèse soit le témoignage de mon affection et de ma profonde gratitude.

**A mes frères et sœurs :**

Hawa, Djènèba, Salimata, Mamou, Fatoumata, Drissa KOÏTA, Adama SOGORE, Hawa S, Salimata S, Alima S, Sidiki S, Mah S, Nana S, Fatoumata S. Ce travail est le vôtre également ; si je suis là aujourd'hui c'est quelque part grâce à vos encouragements et vos soutiens. Merci pour l'accompagnement tout au long de ce cycle.

**A mes cousins et cousines :** Abdoulaye KOÏTA, Mama K, Hawa K, Fatoumata K, Oumou K, Djènèba K, Lassine K, Alpha K, Amadou K, Souleymane KOÏTA.

Merci pour l'hospitalité, la générosité et le soutien,

**A mes amis :** Boïro TANDINA, Karim KONATE, Sandiakou FOFANA, Félix KONE, Mamoutou SACKO, Mama DEMBELE, Ali BAH, Aboubacar TRAORE, Issiaka TRAORE, Gaoussou COULIBALY, Dr Guédiouma SANOGO, Dr Mahamadou KONE, Dr Seïbou TRAORE, Dr Abdoulbaste MAIGA, vous avez été plus que des amis, vous étiez une famille. J'ai beaucoup appris de vous, tout au long du cycle tant sur le plan social qu'éducatif. Si j'y suis arrivé, c'est quelque part grâce à vous. Soyez-en remercié pour ces années de franche collaboration dans l'entente et la courtoisie. Qu'Allah fortifie et bénit ce lien d'amitié tissé jusqu'à la fin des temps.

**Au Docteur MOUNKORO Sina :** Ce travail est le fruit de votre volonté de parfaire. J'avoue avoir reçu de vous un encadrement de taille. Plus qu'un chef, vous avez été pour moi un père. Comptez sur ma disponibilité et ma profonde gratitude. Aux Dr Amadou B DICKO, Dr Harouna TOURE, Dr Bakary M DEMBELE, Dr Moussa SAMAKE, Dr Soumaïla TRAORE, Dr N'fa Adama

DIALLO, Dr Mohamed TRAORE, Dr Mory COULIBALY, Dr Bouréma KONE, Dr Issiaka HAIDARA, Dr Ousmane TOURE. Merci de votre encadrement et soutien. Recevez ici l'expression de ma profonde gratitude.

**A toute l'équipe du bloc opératoire du CSREF :** Dr Mahamane A KALOGA, Dr Cheick Oumar TRAORE, Mr Mahamane YATTARA, Mme KAMATE Odette DEMBELE : Vos qualités humaines et vos franches collaborations m'ont beaucoup impressionné. Merci de votre collaboration.

**A mes camarades internes du service:** Mohamed Assalaha Moulaye HAIDARA, Moumouni COULIBALY, Yaya KOBARA, Modibo FONKORO, J'ai passé des moments fabuleux avec vous. Vous m'avez apporté votre sympathie et votre amitié. Merci infiniment pour la disponibilité, la complicité, le soutien et la franche collaboration.

**A toutes les sages-femmes et infirmières du service :** merci de votre collaboration.

**A tous les personnels du CSREF de San:** médecins, techniciens et techniciens supérieurs de santé, ainsi que les techniciens de surface.

Merci pour la confiance et la collaboration face à tout ce que nous avons partagé ensemble, j'espère toujours compter sur vos conseils et votre accompagnement.

**A tous mes amis, mes camarades de la 11<sup>ème</sup> promotion du numerus clausus,** je vous dis merci du plus profond de mon cœur.

**A tous mes professeurs de la Faculté et à tous ceux qui ont contribué d'une manière ou d'une autre à ma formation ;** je vous dis merci. Je tâcherai de toujours vous faire honneur.

A toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin, à la réalisation de ce document.



**HOMMAGES AUX  
MEMBRES DU JURY**

## **A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY**

### **Pr. Bakary Tientigui DEMBELE**

- ✓ Professeur titulaire en chirurgie générale à la FMOS
- ✓ Diplômé de pédagogie en science de la sante à l'université de bordeaux
- ✓ Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE
- ✓ Chargé de cours à l'institut National de Formation en Science de Santé
- ✓ Membre de la Société Africaine de Chirurgie Digestive
- ✓ Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SOCHIMA)
- ✓ Membre du Collège Ouest Africain de Chirurgie (WACS)
- ✓ Membre de la Société Malienne de Gynécologie Obstétrique
- ✓ Membre de l'Association Française de Chirurgie (AFC)
- ✓ Membre de l'Association des Chirurgiens d'Afrique Francophone

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur et un immense plaisir en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Votre grande simplicité et votre modestie font de vous un maître admiré et respecté de tous. Trouvez ici, cher maître, notre profond respect et toute notre gratitude. Que Dieu vous donne une longue vie.

## **A NOTRE CHER MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE**

**Pr Tioukani Augustin THERA :**

- ✓ Professeur agrégé en gynécologie- obstétrique à la FMOS ;
- ✓ Chef de service de gynécologie- obstétrique du CHU du Point-G ;
- ✓ Ancien chef de service de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou ;
- ✓ Ancien faisant fonction d'interne des hôpitaux de Lyon(France) ;
- ✓ Titulaire d'un diplôme Européen d'endoscopie opératoire en gynécologie Université d'Auvergne Clermont Ferrant(France) ;
- ✓ Titulaire d'un diplôme inter universitaire en colposcopie et pathologies cervico-vaginales : Angers(France).

Cher Maître,

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

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

Vos qualités humaines et intellectuelles, vos compétences et la qualité de votre enseignement font de vous un maître de référence.

Cher Maître, Soyez rassuré de notre reconnaissance éternelle. Que Dieu réalise vos vœux.

## **A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY**

### **Dr THERA Aminata KOUMA**

- ✓ Spécialiste en gynécologie- obstétrique ;
- ✓ Praticienne hospitalière au service de gynécologie-obstétrique du Centre Hospitalier et Universitaire (CHU) de Kati ;
- ✓ Maître assistante à la faculté de médecine et d'odontostomatologie de Bamako ;
- ✓ Chef de service de gynécologie-obstétrique du CHU de Kati.

Cher maître,

Vos qualités académiques et professionnelles font de vous une femme remarquable. Votre simplicité, votre courage, votre disponibilité, votre volonté de transmettre votre savoir aux jeunes, votre humanisme, votre franchise, font de vous un exemple à suivre. Trouvez ici cher maître l'expression de notre profonde reconnaissance. Puisse Dieu le tout puissant vous rendre au centuple vos bienfaits.

## **A NOTRE CHER MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE**

### **Dr Birama TRAORE**

- ✓ Spécialiste en gynécologie-obstétrique.
- ✓ Praticien hospitalier au centre de santé de référence(Csréf) de San.
- ✓ Chef de service de gynécologie-obstétrique au CS Réf de san

Cher Maître,

Transmettre son savoir et sa connaissance aux autres est un acte de foi, un devoir sacré de valeur inestimable. En vous, nous avons trouvé la rigueur et la ponctualité dans le travail, l'amour du travail bien fait et le sens élevé du devoir.

Pendant tout notre séjour dans le service, nous avons été émerveillé par votre façon de travailler ; vous êtes sans doute un bon encadreur rigoureux et très méthodique. Nous garderons de vous l'image d'un homme courageux et modeste.

Ce travail est le fruit de votre volonté de parfaire, de votre disponibilité et surtout de votre savoir-faire. Veuillez trouver dans ce travail l'expression de nos sincères remerciements. Que le tout puissant Allah vous protège.



# **LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS**

## **LISTE DES SIGLES ET DES ABREVIATIONS :**

ASS : Afrique sub-saharienne

AVC : Accident vasculaire cérébral

ATCD : Antécédent

B.C.F: Bruits du cœur fœtal

BGR : Bassin généralement rétréci

CCC : communication pour changement de comportement

Cm : Centimètre

CPN : Consultation Prénatale

CSCoM : Centre de Santé Communautaire

CHU : Centre Hospitalo-universitaire

CS Réf : Centre de Santé de Référence

CIVD : Coagulation Intra Vasculaire Disséminé

CU : Contraction utérine

DFP : Disproportion foeto - Pelvienne

EDSM : Enquête Démographique et de Santé du Mali

FMPOS : Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto Stomatologie

FVV : Fistule Vésico-Vaginale

GESTA : Gestion du travail et de l'accouchement

GEU : Grossesse extra utérine

Gr : grammes

Gyn. : Gynécologie

HRP : Hématome Rétro-Placentaire

HTA : Hypertension Artérielle

HGT : Hôpital Gabriel Touré

HU : Hauteur Utérine

IMSO : Incision Médiane Sous Ombilicale

IIG : Intervalle Inter Génésique

LDT : Ligature des trompes

MAF : Mouvements actifs du fœtus

MmHg : Millimètre de mercure

Mn : minute

Mmol/l : Millimol par litre

N&F : Nombres et Fréquence

Obst. : Obstétrique

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PDE : Poche des eaux

PEV : Programme élargie de vaccination

PGRM : plaque glycolysis and regrowth model

PH : Potentiel hydrogène

PP : Placenta Prævia

RCIU : Retard de croissance intra utérine

Rev. : Revue

RPM : Rupture Préaturée des Membranes

RU : Rupture Utérine

SA : Semaines d'Aménorrhée

SFA : Souffrance fœtale aigue

SIS : Système d'information sanitaire

SLIS : Système local d'information sanitaire

SR : santé de la reproduction

Susp : Suspicion

UC : Utérus cicatriciel

VIH : virus de l'immunodéficience humaine

W : Travail d'accouchement

% : Pourcentage

° : degré

# **LISTE DES FIGURES**

## **LISTE DES FIGURES**

<b>Figure 1:</b> Organes génitaux internes de la femme (vue postérieure) de Kamina.....	8
<b>Figure 2:</b> Organes génitaux internes de la femme (vue latérale), tirée de Kamina.....	8
<b>Figure 3:</b> Schéma de l'utérus gravide, tirée de Kamina.....	11
<b>Figure 4:</b> Bassin osseux vu de face, tirée de Kamina.....	12
<b>Figure 5:</b> Les diamètres du détroit supérieur, tirée de Kamina.....	13
<b>Figure 6:</b> Les diamètres du détroit inférieur, tirée de Kamina.....	14
<b>Figure 7 :</b> Tirée de KAMINA P.19.....	24
<b>Figure 8 :</b> Tirée de KAMINA P.19.....	24
<b>Figure 9 :</b> Carte de San .....	28
<b>Figure 10 :</b> classification de Robson.....	32
<b>Figure 11 :</b> Histogramme de l'évolution mensuelle de la césarienne .....	34
<b>Figure 12 :</b> Répartition des patientes selon le statut matrimonial.....	35
<b>Figure 13 :</b> Répartition de la césarienne selon les opérateurs.....	47
<b>Figure 14 :</b> Répartition des types de complications enregistrés en per opératoire .....	50

# **LISTE DES TABLEAUX**

## **LISTE DES TABLEAUX**

<b>Tableau I :</b> Répartition selon les tranches d'âges .....	34
<b>Tableau II :</b> Répartition selon la profession des patientes .....	35
<b>Tableau III :</b> Répartition selon la résidence des patientes césarisées.....	36
<b>Tableau IV :</b> Répartition selon les ethnies .....	36
<b>Tableau V :</b> Répartition selon la scolarisation.....	37
<b>Tableau VI :</b> Répartition des patientes selon les modes d'admission .....	37
<b>Tableau VII :</b> Répartition des patientes selon les antécédents médicaux.....	37
<b>Tableau VIII :</b> Répartition des patientes selon des antécédents chirurgicaux ...	38
<b>Tableau IX :</b> Répartition des patientes selon la gestité .....	38
<b>Tableau X :</b> Répartition selon la parité.....	39
<b>Tableau XI :</b> Regroupement des patientes selon la césarienne antérieure .....	39
<b>Tableau XII :</b> Répartition selon le terme de la grossesse.....	40
<b>Tableau XIII :</b> Répartition selon le suivi de la grossesse.....	40
<b>Tableau XIV :</b> Répartition des patientes selon le nombre de CPN réalisée.....	40
<b>Tableau XV :</b> Répartition selon les facteurs de risques connus sur grossesse ...	41
<b>Tableau XVI :</b> Répartition des patientes selon la tension artérielle systolique	41
<b>Tableau XVII :</b> Répartition des patientes selon la tension artérielle diastolique.....	42
<b>Tableau XVIII :</b> Répartition en fonction des BDCF à l'admission .....	42
<b>Tableau XIX :</b> Répartition des patientes selon la dilatation cervicale .....	42
<b>Tableau XX :</b> Répartition des patientes selon l'aspect clinique du bassin à l'admission.....	43
<b>Tableau XXI :</b> Répartition en fonction de l'état de la poche des eaux.....	43
<b>Tableau XXII :</b> répartition des patientes selon le temps de la rupture de la poche des eaux.....	43
<b>Tableau XXIII :</b> Répartition des patientes césarisées selon le type de césarienne .....	44

<b>Tableau XXIV</b> : Répartition selon la classification des indications.....	44
<b>Tableau XXV</b> : Répartition des indications foeto-maternelles de la césarienne.....	44
<b>Tableau XXVI</b> : Répartition des indications maternelles de la césarienne .....	45
<b>Tableau XXVII</b> : Répartition des indications foeto-annexielles de la césarienne .....	46
<b>Tableau XXVIII</b> : Répartition de la césarienne selon la classification de Robson .....	47
<b>Tableau XXIX</b> : Répartition des patientes selon le mode d’anesthésie .....	48
<b>Tableau XXX</b> : Répartition des césariennes en fonction d’incidents et accidents .....	48
<b>Tableau XXXI</b> : Répartition de la césarienne selon les complications .....	49
<b>Tableau XXXII</b> : Type de complication de la césarienne .....	49
<b>Tableau XXXIII</b> : Répartition selon la prise en charge des complications per césarienne .....	50
<b>Tableau XXXIV</b> : Répartition selon les complications post opératoires .....	51
<b>Tableau XXXV</b> : Répartition selon les complications infectieuses .....	51
<b>Tableau XXXVI</b> : Répartition selon la durée d’hospitalisation des patientes césarisées .....	52
<b>Tableau XXXVII</b> : Répartition des nouveaux nés selon l’Apgar à la 1ère minute .....	52
<b>Tableau XXXVIII</b> : Répartition des nouveaux nés selon l’Apgar à la 5ème...53	
<b>Tableau XXXIX</b> : Répartition des nouveaux nés selon les complications néonatales .....	53
<b>Tableau XL</b> : Répartition selon les causes du décès néonatal.....	54
<b>Tableau XLI</b> : Corrélation entre les complications per- césarienne et la classification de Robson.....	54
<b>Tableau XLII</b> : Corrélation entre la mortalité maternelle et la classifications de Robson.....	55

<b>Tableau XLIII : Corrélation entre la résidence des patientes césarisées et la classification de Robson.....</b>	<b>55</b>
<b>Tableau XLIV : Corrélation entre les complications infectieuses et la classification de Robson.....</b>	<b>56</b>

# **TABLE DES MATIERES**

## **Table des matières**

I-INTRODUCTION .....	1
OBJECTIFS.....	3
II- GÉNÉRALITÉS .....	5
III- MÉTHODOLOGIE .....	26
IV- RESULTATS.....	33
V- DISCUSSION ET COMMENTAIRES.....	57
CONCLUSION ET RECOMMANDATION.....	64
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUE.....	67
ANNEXES.....	73

# INTRODUCTION

## **I-INTRODUCTION**

La classification de Robson apparaît comme un outil simple d'évaluation et de surveillance des taux de césarienne mais également permet de prédire la chance dans chaque groupe. Elle se subdivise en 10 groupes incluant les caractéristiques obstétricales suivantes : parité, âge gestationnel, type de présentation fœtale, mode de début du travail et antécédent de césarienne [1,2,3,4,5,7].

La classification des césariennes des stratégies efficaces visant spécifiquement à optimiser le taux des césariennes ou de le réduire si nécessaire. De toutes les classifications décrites dans la littérature, la classification de Robson a été jugée la meilleure du fait de sa simplicité, de sa pertinence clinique, de sa fiabilité, de sa reproductibilité, et de son caractère vérifiable [5].

Pour réduire le taux de mortalité maternelle, l'OMS recommande depuis 1985, un taux de 10 à 15% en proportion des naissances dans la population générale [1].

En Afrique la fréquence est de : 14,87% au Burkina Faso, 15,32% au Sénégal et 18,34% au Bénin, 15,87% au Mali au CSRef de Kalaban Coro [7].

D'après les données du ministère de la santé dans les différentes régions du Mali pour la période 2012, nous avons noté : 1,7% de césarienne à Kayes ; 1,4% à Koulikoro ; 2,3 % à Sikasso ; 1% à Mopti ; 2% à Ségou ; 0,4% à Tombouctou ; 0,2% à Gao ; Bamako figure seule en tête avec 8,4% d'accouchement par césarienne [8].

Les taux de césarienne rapportés par la littérature étaient de 17% en Finlande, 32% aux Etats-Unis, 56% au Brésil et 20,4% en France [2].

Les études antérieures faites dans notre service sur la césarienne n'ont pas pris en compte cette classification de Robson. Nous nous sommes proposé de faire ainsi cette étude sur les indications de césarienne selon la classification de Robson dans le centre de santé de référence de San.

# OBJECTIFS

## **OBJECTIFS :**

### **1-Objectif général :**

Etudier les indications de la césarienne selon Robson au Csréf de San

### **2-Objectifs spécifique :**

- Déterminer la fréquence globale de la césarienne ;
- Décrire les données socio démographiques des patientes césarisées ;
- Décrire les complications maternelles et fœtales liées à la césarienne ;
- Déterminer le pronostic de la mortalité maternelle liée à la césarienne selon la classification de Robson.

# GENERALITES

## **II- GENERALITES :**

### **1- Définition :**

La césarienne est une intervention qui permet l'extraction du fœtus et de ses annexes après ouverture chirurgicale de l'utérus [12].

Le désir constant de l'accoucheur de faire naître l'enfant dans le meilleur état possible, et sans préjudice maternel, contribue également à une hausse de sa fréquence dans les pays développés que les pays en développement. Ainsi, le taux de césarienne est passé de 6% en 1972 à 10,9% en 1981, 14,3% en 1989, 15,9% en 1995, 17,5% en 1998 et 21,6% en 2015 en Belgique [6].

-Au Brésil, la fréquence variait entre 40-70% selon les régions en 2015[6],

-En même année, les taux nationaux de césarienne étaient respectivement de 46,8% ; 30,2% ; 20,8% ; 15,5% au Mexique, en Allemagne, en France et au Pays-Bas [2].

-Au Burkina, à la maternité de l'hôpital de district de Bogodogo en 2018, Zamané · S. Kiemtoré, ont trouvé une fréquence globale hospitalière de 33,3 % [5].

-Au Mali les taux de césariennes rapportés étaient respectivement 16,79% au csref de Kati en 2020 [23], 33,5% au CHU Gabriel Touré en 2018 [6], 29, 35% au csref de Dioila [14].

People 2000 initiative, annoncent que le taux optimal de césarienne se situe à 15%, cela semble n'avoir pas eu d'effet sur le taux de césarienne que nous connaissons actuellement [6].

### **2- Rappels anatomiques :**

**Utérus non gravide :** L'utérus est un organe musculaire creux assigné 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, impair, situé dans le petit bassin (pelvis) 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 :

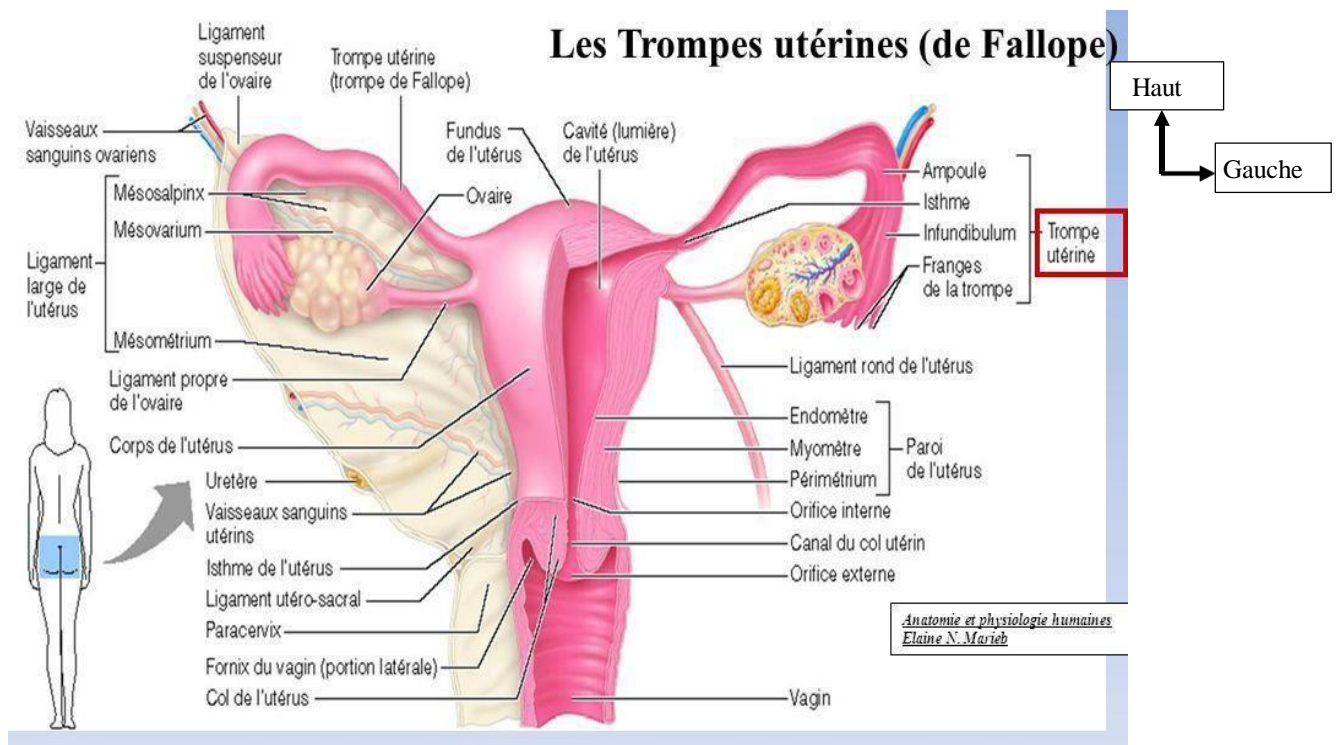
- un corps qui est aplati ;
- un isthme ;
- un col, qui est cylindrique, pendant dans le vagin et portant un orifice cervical ;
- **deux (2) bords** : droit et gauche, dont la partie supérieure de chacun porte une trompe au bout de laquelle adhère un ovaire ; Normalement, l'utérus est antéflé et antéversé. 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 (péritoine), la musculuse (myomètre), et la muqueuse (endomètre).

**Les moyens de fixité de l'utérus** : Elle est essentiellement assurée par les ligaments suivants :

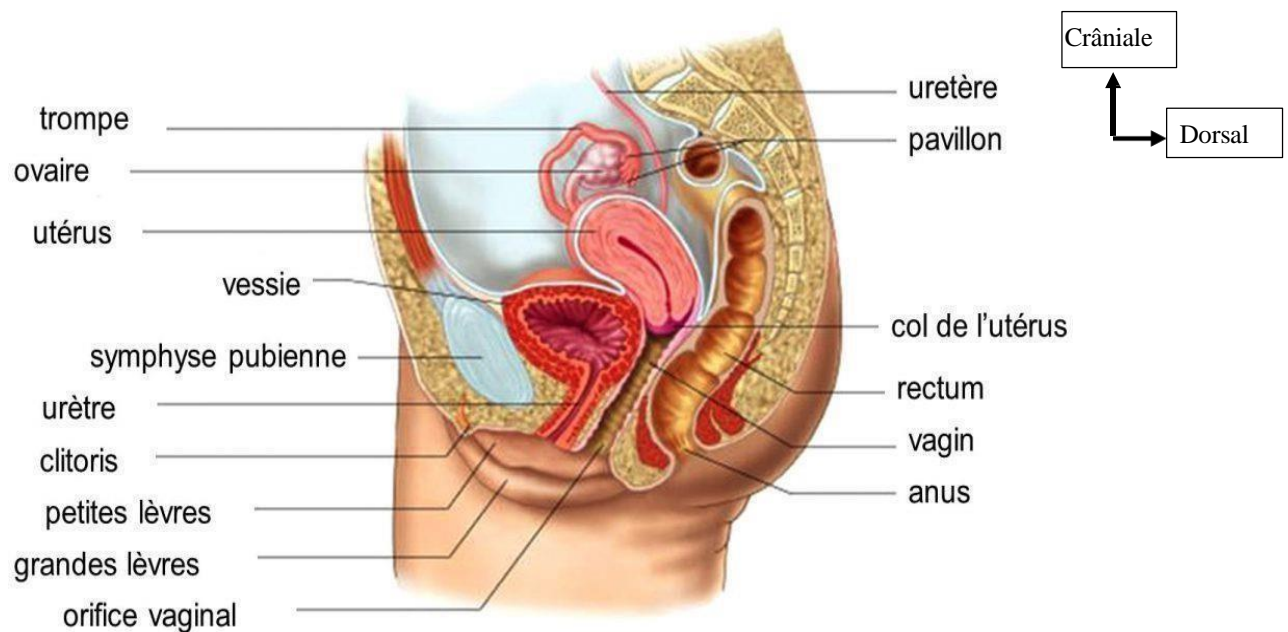
- Le ligament rond
- Le ligament large
- Le ligament utéro-ovarien
- Le ligament utéro-sacré
- Le ligament vésico-utérin

La vascularisation de l'utérus . Elle est :

- **Artérielle** : assurée par l'artère utérine qui dérive de l'artère iliaque interne et de l'artère ovarienne qui a pour origine l'aorte.
- **Veineuse** : constituée par deux voies veineuses, l'une principale et l'autre accessoire.
- **Lymphatique** : se draine surtout le long des vaisseaux lombo-ovariens pour atteindre les ganglions latéro- aortiques [14].



**Figure 1:** organes génitaux internes de la femme (vue postérieure) de Kamina [15]



**Figure 2:** organes génitaux internes de la femme (vue latérale), tirée de Kamina [15]

### **Anatomie de l'utérus gravide :**

C'est l'utérus qui contient l'œuf fécondé. Petit organe de 40grs à 50grs chez la nullipare, 70grs chez la multipare, l'utérus peut atteindre au voisinage du terme, le poids de 1000grs. L'endomètre, le muscle utérin, le tissu conjonctif et l'accroissement de la vascularisation participent à ce gain pondéral. En fin de gestation, il présente trois segments étagés de morphologie et de fonctions différentes : le corps, le segment inférieur, le col. La situation de l'utérus et ses rapports varient avec son développement. Avant le troisième mois de gestation, il est pelvien, puis devient abdominal après le premier trimestre. La formation du segment inférieur commence après le troisième mois de grossesse. Les conséquences de la grossesse sur le pelvis de la femme sont multiples : le péritoine viscéral est hypertrophié. La vascularisation subit une inflation. L'utérus gravide à terme mesure de 30 à 33cm de long ramenant le fond utérin en contact avec les coupes diaphragmatiques. La formation du segment inférieur bouleverse l'anatomie de la région [16].

- **Le segment inférieur :** « Ce n'est pas une entité anatomique définie » car de forme et de taille très variées. Il se constitue à partir du sixième mois chez une primipare beaucoup plus tard chez une multipare. Le segment inférieur correspond à la partie amincie de l'utérus gravide à terme, compris entre le corps et le col utérin. La paroi antérieure plus mince que la paroi postérieure qualifiée de « Face chirurgicale par Kamina » mesure 10cm au moins. Sa limite supérieure est délimitant et correspond à la limite inférieure de l'accolement du péritoine sur l'utérus. Le segment inférieur est très riche en éléments conjonctifs ce qui favorise la cicatrisation. A ce niveau, la muqueuse est moins épaisse, les plexus veineux situés entre les deux couches profondes ont une direction transversale. Le segment inférieur est recouvert étroitement par le fascia pré-segmentaire émanation du fascia pré-cervical : C'est l'élément essentiel de la solidité de la cicatrice d'hystérotomie. Les artères du segment inférieur sont essentiellement les branches des artères cervico-vaginales, elles sont peu

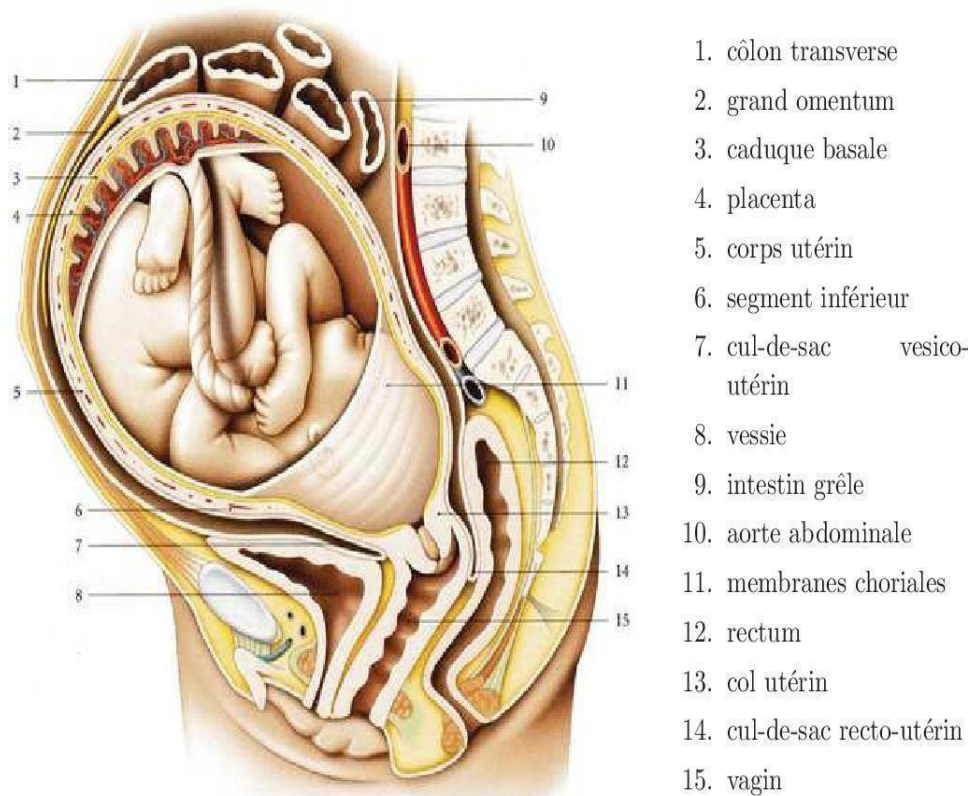
nombreuses, sinueuses de directions transversales. Les points de sutures simples doivent être préférés aux points en «X» plus ischémiant, ceux-ci doivent être réservés aux endroits où l'hémostase est insuffisante. [16]

- **Rapports péritonéaux** : Le péritoine pelvien est solidaire à la face supérieure de la vessie, du corps utérin, de la face antérieure du rectum. Il est libre et décollable au niveau du cul de sac vésico-utérin. Au cours des six premiers mois, les rapports ne sont pas modifiés. Au cours du troisième trimestre de la grossesse, la distension isthmique déplace vers le haut, le repli vésico-utérin. Le péritoine revêt la plus grande partie du segment inférieur et est aisément décollable. Au cours du travail, le cul de sac vésico-utérin accentue son ascension et la moitié inférieure du segment inférieur est en rapport avec la face postérieure de la vessie dont elle reste facilement clivable [16].

- **Rapports Antérieurs** : L'ascension de la vessie n'est pas seulement due aux variations topographiques du péritoine. Pendant l'amplification vésicale, la face supérieure de cet organe ne peut trouver place qu'au dessus du pubis et la face antérieure du segment inférieur répond sur presque sa totalité à la face postérieure de la vessie. Le cul de sac vésico-utérin est peu profond. Le sondage vésical est une nécessité de sécurité lors de l'abord chirurgical de la cavité abdominale. Il y a aussi l'élongation de l'uretère [16].

- **Rapports latéraux** : Le ligament large est épaissi. L'uretère qui est solidaire du péritoine pénètre dans le pelvis en croisant les vaisseaux iliaques primitifs à gauche et les vaisseaux iliaques externes à droite. Il se trouve en arrière de l'artère utérine à gauche et en avant de l'artère utérine à droite. Du côté droit, il croise en «X» très allongé pour se placer derrière l'artère utérine à l'abord du feuillet postérieur du ligament large. Pendant la grossesse cette portion est raccourcie [5]. Dans la base du ligament large (paramètre) l'uretère chemine obliquement en avant et en dedans, croise le bord latéral du vagin à 15mm. L'uretère est à égale distance de la paroi et du cul de sac latéral du vagin. L'artère utérine enjambe l'uretère de dehors en dedans pour gagner l'utérus.

Le dôme vaginal, distendu en fin de grossesse se rapproche de l'uretère et entre en contact avec celui-ci sur toute la surface latérale. Le tissu cellulaire inférieur sans effusion de sang. Les rapports sont surtout éloignés du côté gauche à cause de l'asymétrie des artères iliaques et de la dextro-rotation de l'utérus. La césarienne par incision transversale du segment inférieur (césarienne segmentaire transversale) est rendue possible par toutes ses modifications anatomiques [16].



**Figure 3:** schéma de l'utérus gravide, tirée de Kamina P [15]

### La filière pelvi-génitale :

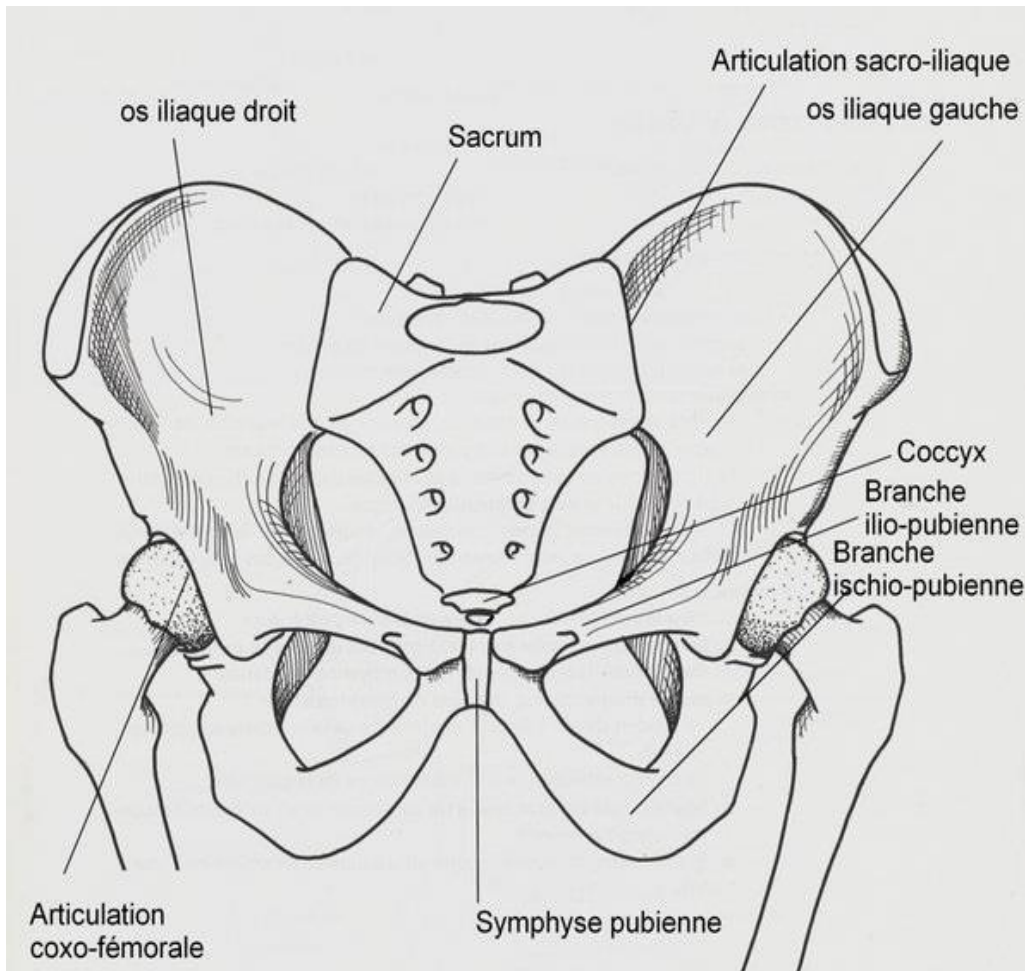
Elle comprend deux éléments :

- Le bassin osseux ;
- Le diaphragme musculo-aponévrotique du périnée.
- Le bassin osseux : C'est un canal osseux situé entre la colonne vertébrale et les membres inférieurs ; constitué par les deux os iliaques en avant et latéralement, et par 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 deux orifices : supérieur et inférieur, séparés par une excavation. [17]



**Figure 4:** bassin osseux vu de face, tirée de Kamina P [15]

### **Le détroit supérieur :**

C'est le plan d'engagement du fœtus, séparant le petit bassin du grand bassin.

Il est formé par :

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

Diamètres du détroit supérieur :

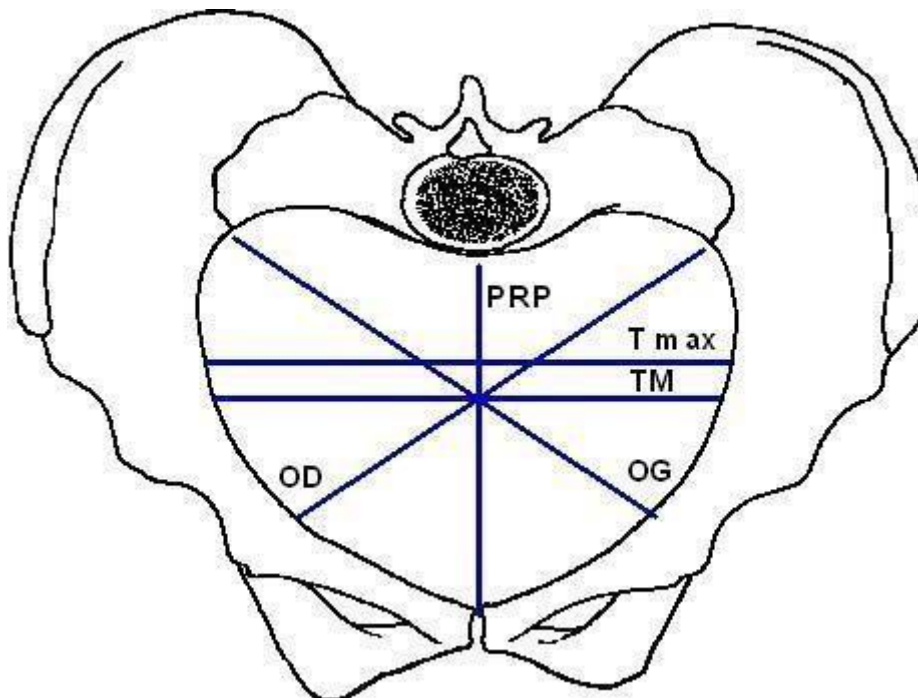
Diamètres antéro-postérieurs :

- le promonto-sus pubien = 11 cm

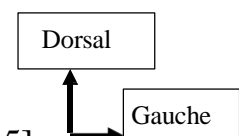
- le promontoire-rétro pubien = 10,5 cm

-le promonto-sous pubien = 12 cm

- Diamètres obliques : mesurant 12,5 cm.
- Diamètres transverses :
- Le transverse médian : mesure 12,5 cm.
- Le transverse maximum = 13,5cm.



- Diamètres sacro-cotyloïdiens : mesurant 9 cm. [17]



**Figure 5:** Les diamètres du détroit supérieur, tirée de Kamina P [15]

**L'excavation pelvienne :**

C'est le canal osseux inextensible dans lequel la présentation effectue sa descente et sa rotation.

Elle présente un léger rétrécissement transversal qui passe par les épines sciatiques, niveau auquel se situe le détroit moyen.

Tous les diamètres sont sensiblement égaux, mesurant 12 cm, sauf le détroit moyen qui mesure transversalement en moyenne 10,8 cm

- En avant : la face postérieure de la symphyse pubienne et des corps du pubis ;
- En arrière : la face antérieure du sacrum et du coccyx ;
- Latéralement : la face quadrilatère des os iliaques. [17]

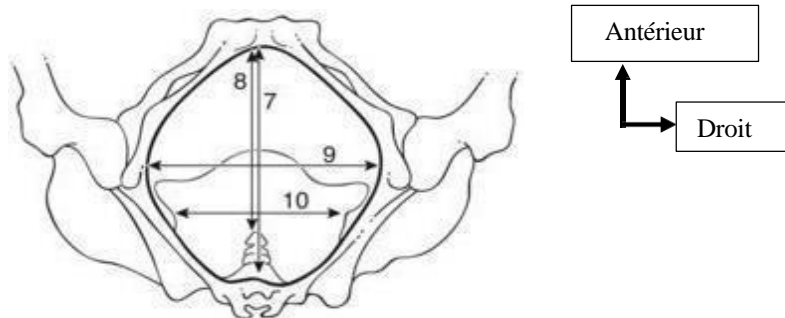
### **Le détroit inférieur :**

C'est le plan de dégagement de la présentation. Son grand axe est antéropostérieur défini par la ligne coccygo-sous-pubienne, il est limité par :

- En avant, le bord inférieur de la symphyse pubienne ;
- En arrière, le coccyx ;
- Latéralement, d'avant en arrière :
  - Le bord inférieur des branches ischion-pubiennes et celui des tubérosités ischiatiques ;
  - Le bord inférieur des ligaments sacro-sciatiques.

### **Diamètres du détroit inférieur :**

- Le diamètre sous-cocco-sous-pubien est de 9,5 cm mais peut atteindre 12 cm en retro pulsion ;
- Le diamètre sous-sacro-sous-pubien allant de la pointe du sacrum au bord inférieur du pubis, est de 11 cm grâce à la retro pulsion du coccyx.
- Le diamètre transverse bi ischiatique, entre les faces internes des tubérosités, est de 11 cm [17]



7 : diamètre sous-sacro-sous-pubien ; 8 : diamètre sous-coccyx-sous-pubien ; 9 :  
diamètre bi ischiatique ; 10 : diamètre bi sciatique

**Figure 6:** Les diamètres du détroit inférieur, tirée de Kamina P [15]

### **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 graves [18]

### **3- Classification de la césarienne :**

Au cours des dernières décennies, plusieurs systèmes de classification ont été développés et proposés à des fins différentes. Trois types de classification se dégagent avec chacun ses avantages et ses limites : les systèmes de classification basés sur l'indication, ceux basés sur le degré d'urgence et ceux basés sur les caractéristiques de la patiente [19].

#### **3-1- Classification basée sur les indications :**

Althabe , Anderson et coll. ont le plus travaillé sur la classification des césariennes basée sur les indications. Althabe et al. Ont proposé une classification avec une directive contenant des définitions claires et précises

pour des indications telles que la dystocie, la souffrance fœtale intrapartum aiguë et plusieurs indications maternelles.

Anderson a également utilisé ces mêmes termes, mais n'a pas fourni de détails ou de paramètres sur la façon de décider de l'indication. Par ailleurs, la classification d'Althabe a été jugée plus claire dans sa définition des catégories que celle d'Anderson [13].

Un des problèmes de la classification par indications médicales est qu'il y a souvent plusieurs indications en même temps (par exemple pour une même patiente on peut retrouver une présentation du siège, une pré éclampsie et une souffrance fœtale). Anderson a fourni des règles hiérarchiques beaucoup plus claires sur la façon de classer ces femmes rendant ainsi les indications mutuellement exclusives.

De Brouwere et Van Lerberghe ont proposé de classer les césariennes en indications maternelles absolues et en non absolues [20].

Les indications maternelles absolues correspondent aux indications pour lesquelles l'absence de césarienne peut conduire le plus souvent au décès de la femme. Il s'agit des situations où la tête du fœtus n'est pas adaptée au bassin maternel ou disproportion foeto-pelvienne (fœtus macrosome ou malformé et/ou bassin rétréci), des présentations vicieuses (transverse, épaule négligée, front, face enclavée) et des hémorragies pre-partum (placenta prævia et hématome retro-placentaire). Cette distinction en indications maternelles absolues ou non est très utile dans les pays à faibles ressources pour vérifier que les césariennes faites auront un impact ou pas sur la mortalité maternelle. En Afrique subsaharienne (ASS), trois quart des césariennes sont réalisées pour une indication maternelle, mais la part des indications absolues est très variable selon les pays et les hôpitaux. Les dystocies restent la première cause de césarienne pendant le travail en ASS. La dystocie est définie comme la progression anormalement lente du travail. Classiquement, la dystocie est classée en dystocie dynamique,

conséquence d'une activité contractile utérine insuffisante, et dystocie mécanique, liée à l'impossibilité du fœtus de traverser le bassin maternel.

Les anomalies de contractilité utérine, de dilatation cervicale et de progression de la présentation sont étroitement associées, et apparaissent sous la forme des dystocies du travail avec défaut de progression de la dilatation cervicale ou défaut de progression de la présentation fœtale à dilatation complète.

En pratique, le terme de dystocie réfère à une terminologie très hétérogène, comme la dilatation cervicale lente, l'arrêt de la dilatation cervicale, l'absence d'engagement de la présentation fœtale, ou l'échec de l'épreuve du travail. Afin de permettre une reprise normale du travail et éviter le recours à la césarienne, l'apparition d'une dystocie entraîne la mise en place de plusieurs actes techniques et médicaux comme l'administration de l'ocytocine, la rupture artificielle des membranes (amniotomie), le contrôle de la douleur (par une analgésie péridurale ou des antalgiques), et les manœuvres de rotation de la présentation. L'allongement de la durée du travail dû à la dystocie est associé à une fréquence augmentée des signes de souffrance fœtale intra-partum (anomalies du rythme cardiaque fœtal, diminution du pH fœtal et du score d'Apgar à la naissance), des gestes de réanimation néonatale et des transferts en unité de soins intensifs néonataux. L'arrêt ou la stagnation de la dilatation cervicale est une dystocie qui survient lors de la phase active du travail. La fréquence des arrêts de la dilatation varie avec la durée d'attente que les obstétriciens s'autorisent avant de décider une césarienne : la fréquence estimée est de 14% pour les arrêts d'une heure et plus, et de 5,5% pour ceux de 2 h et plus. L'arrêt de la dilatation cervicale durant la phase active du travail est associé à l'âge maternel au-delà de 35 ans, à la nulliparité, à l'existence des antécédents médicaux (morts périnatales, traitement d'infertilité), aux pathologies obstétricales (diabète, hypertension artérielle), à la rupture prématurée des membranes, à la macrosomie fœtale, à la présentation céphalique en variété postérieure, et à la pratique d'une anesthésie péridurale. Plusieurs

facteurs de risque de dystocie mécanique ont été identifiés : le rétrécissement ou les anomalies du bassin maternel, la petite taille de la mère, la macrosomie fœtale, les présentations céphaliques postérieures ou défléchies. Le taux d'accouchement par césarienne a continuellement augmenté au cours des trois dernières décennies en ASS. Il en résulte une augmentation progressive de la proportion des femmes enceintes porteuses d'un utérus cicatriciel, avec souvent des conséquences sur le mode d'accouchement d'une grossesse ultérieure même s'il n'est pas toujours nécessaire de faire usage à la césarienne. Les signes de souffrance fœtale aigüe (SFA) sont diagnostiqués dans environ 7% des femmes en travail et sont responsables d'environ 20-40% des césariennes intrapartum. Un tracé anormal du rythme cardiaque fœtal anormal à l'auscultation (anomalies du rythme de base, des oscillations ou de la période), évoquent la possibilité d'une SFA. Mais il existe de nombreux faux positifs. C'est pourquoi il est recommandé d'avoir recours à une autre méthode diagnostique en cas de tracé ou rythme cardiaque anormal. La mesure du pH sur un échantillon de sang prélevé à partir du crâne du fœtus (pH au scalp) permet d'augmenter la fiabilité du diagnostic de SFA.

En pratique, ce geste diagnostique est rarement réalisé et très peu d'hôpitaux dans les pays à faibles revenus disposent de la technologie appropriée pour réaliser un pH au scalp. C'est pourquoi le diagnostic de SFA reste encore très imprécis dans la plupart des pays et il est fort probable qu'une proportion importante de césariennes pour SFA soit injustifiée. Toutefois, la SFA correspond à une altération sévère des échanges gazeux utéroplacentaires, conduisant dans un premier temps à une hypoxie fœtale sévère et à une acidose gazeuse. Suite aux altérations du métabolisme cellulaire fœtal, l'évolution se fait vers une acidose métabolique et une hyperlactacidémie. La SFA peut donc aboutir à une défaillance de plusieurs organes et à une encéphalopathie anoxo-ischémique, dont les complications les plus graves sont le décès fœtal, l'infirmité motrice cérébrale et les handicaps neurosensoriels du nouveau-né. Une acidose

métabolique avec un pH à la naissance inférieur à 7,0 et un déficit de base supérieur ou égal à 12 mmol/l est susceptible d'entraîner des séquelles neurologiques du nouveau-né. Il est donc légitime de vouloir diagnostiquer une SFA sans délai, afin de permettre l'extraction en urgence du fœtus avant les conséquences graves. En l'absence de technologie diagnostique fiable à 100%, le contexte clinique et l'auscultation ou le tracé cardiaque fœtal restent donc les seuls éléments de décision dans de nombreux pays [16].

### **3-2- Classification basée sur l'urgence :**

Selon le moment de leur réalisation, les césariennes peuvent être classées en césariennes programmées (ou réalisées avant le début du travail, « élective cesarean section » dans la littérature anglo-saxonne), et césariennes pendant le travail (réalisées après le début du travail, « intrapartum cesarean section » ou « emergency cesarean section »). Les césariennes programmées sont en général pratiquées lorsqu'une pathologie maternelle ou fœtale est diagnostiquée avant l'entrée en travail, et lorsque le travail est potentiellement délétère ou le risque de césarienne en cours de travail est très élevé. Les césariennes pendant le travail sont réalisées principalement dans trois situations distinctes :

- 1- lorsqu'une césarienne programmée a été décidée, mais le travail a débuté avant sa réalisation, en conséquence la césarienne est pratiquée sans que la possibilité d'un accouchement par voie basse soit même envisagée ;
- 2- lorsque l'accouchement par voie basse a été tenté, mais le déroulement du travail ou l'état du fœtus l'ont rendu peu probable ou dangereux pour le fœtus ou la mère ;
- 3- lorsque la voie d'accouchement n'avait pas été décidée au préalable, mais le travail avait débuté spontanément dans un contexte à risque pour le fœtus ou la mère. Dans la littérature, la plupart des auteurs ne font pas une distinction nette entre les trois types de césarienne, ce qui rend difficile l'analyse des facteurs intervenant dans leurs décisions [19].

### **3-3- Classification basée sur les caractéristiques des patientes :**

Parmi les nombreux systèmes existants utilisés pour classer les césariennes selon les caractéristiques des patientes, celui de Robson a été jugé par des experts comme le plus reproductible et le plus facile à utiliser. L'objectif premier de cette méthode est de faciliter la comparaison des taux de césarienne au sein de populations obstétricales relativement homogènes. Ce système utilise 10 groupes mutuellement exclusifs et repose sur cinq caractéristiques obstétricales de base qui sont en principe systématiquement collectées dans toute maternité lors de l'admission de la femme pour accouchement.

En octobre 2014, un groupe d'experts commis par l'OMS a réfléchi sur un système universel de classification des césariennes. La méthode de Robson, qui est déjà utilisée dans certains pays du Nord (Royaume-Uni, Irlande, Norvège, Danemark, Suède, Etats-Unis et Canada), dans deux pays en Amérique latine (Chili et Brésil) et en Afrique du Sud, a été retenue. Malgré certaines limites, cette classification est facile à mettre en œuvre et à interpréter. Les principaux avantages de ce système de classification sont, entre autres, sa simplicité et sa pertinence clinique. Aussi, ce système utilise des classes de population mutuellement exclusives et totalement inclusives à partir des caractéristiques maternelles qui sont généralement collectées en routine dans toutes les maternités lors de l'admission des femmes pour accouchement. Cela facilitera le système de suivi et d'évaluation des césariennes et permettra une comparaison des taux aussi bien en institution qu'en population. De plus, la classification de Robson permet de distinguer les femmes selon plusieurs niveaux de risque obstétrical. Les 4 premiers groupes peuvent être considérés comme les femmes à bas risque de césarienne tandis que les 6 autres sont des femmes à risque élevés. Cette distinction des femmes selon le niveau de risque a été utilisée dans ce travail de thèse. Cela nous a permis d'étudier dans des populations homogènes l'effet du programme GESTA international sur l'évolution des taux de césarienne évitant ainsi le biais d'indication [19].

#### **4- Technique opératoire :**

#### **4-1- Technique d'anesthésie :**

Comme toute intervention chirurgicale, la césarienne nécessite la réalisation d'une anesthésie et l'application de sa réglementation. Actuellement, quatre techniques sont décrites dans la littérature avec des inconvénients inhérents à chacune d'elles.

Une communication permanente entre obstétriciens, sages-femmes et anesthésistes s'avère essentielle dans des situations d'urgences pour éviter qu'une perte de temps initiale n'aboutisse à un mauvais choix quant à l'anesthésie employée.

L'anesthésie locorégionale est la technique de référence pour les situations non urgentes et semi-urgentes et comporte la rachianesthésie, la rachianesthésie avec péridurale combinée et l'anesthésie péridurale. L'anesthésie générale, pourvoyeuse d'une forte morbidité maternelle, reste réservée aux situations bien particulières de la césarienne en urgence et aux contre-indications de l'anesthésie locorégionale[21].

#### **4-2- Techniques chirurgicales :**

Voies d'abord : L'accès à la cavité péritonéale peut se faire classiquement de deux façons : soit par une laparotomie médiane, celle-ci peut se faire de deux manières : en sous ombilicale ou en sus et sous ombilicale. La laparotomie médiane sous ombilicale est utilisée comme une des voies d'abord dans la césarienne segmentaire, tandis que la laparotomie sus et sous ombilicale est utilisée pour la césarienne corporelle ; soit par une laparotomie transversale : la plus classique est l'incision de Pfannenstiel, elle permet un accès rapide et facile à l'utérus, et reste préférable à l'incision médiane pour 3 avantages majeurs :

- un résultat esthétique meilleur,
- une incidence très basse des hernies et des éventrations,
- une meilleure résistance à une éventuelle mise sous tension lors de la grossesse ultérieure.

Il existe cependant d'autres techniques d'incision transversale, dont les plus fréquemment utilisées sont les incisions transversales avec ligatures des vaisseaux épigastriques (incision de Maylard ou Morley), ou sans ligatures de ces derniers (incision de Mouchel) [5,12] ou incision de Joël Cohen [14,24].

Celles-ci sont particulièrement adaptées aux grandes urgences et aux difficultés imprévisibles de l'extraction [22].

#### **4-3- Types d'hystérotomies :**

##### **4-3-1- Hystérotomie segmentaire transversale**

L'incision utérine se fait selon un tracé arciforme à concavité sur la face antérieure du segment inférieur. Son plus grand avantage consiste en une très bonne cicatrisation permettant ainsi de rendre très faible le risque de rupture utérine, ce qui en fait de nos jours l'incision la plus pratiquée par les obstétriciens.

##### **4-3-2- Hystérotomie corporeale**

L'incision se fait longitudinalement sur le corps utérin à sa face antérieure.

L'incision corporeale, en dehors des situations exceptionnelles, elle doit être abandonnée en raison d'un risque de rupture utérine important lors d'une grossesse ou d'un travail ultérieur [22]

##### **4-3-3- Hystérotomie segmento corporeale**

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 « per opératoire » en raison de l'impossibilité de réaliser une hystérotomie segmentaire pure [22].

#### **4-4- Technique de la césarienne :**

De nombreuses techniques chirurgicales ont été décrites depuis le début de la pratique de la césarienne jusqu'à nos jours, nous n'avons pas l'intention d'être exhaustif, c'est pourquoi nous nous contenterons d'un aperçu général sur la césarienne segmentaire et la césarienne selon Misgav Ladach.

#### **4-4-1- La césarienne segmentaire classique :**

- Premier temps** : Mise en place des champs ; laparotomie sous-ombilicale ou transversale dans un souci esthétique surtout.
- Deuxième temps** : protection de la grande cavité par les champs abdominaux, et mise en place des valves
- Troisième temps** : incision transversale aux ciseaux du péritoine pré segmentaire dont le décollement s'effectue facilement.
- Quatrième temps** : incision transversale du segment inférieur.
- Cinquième temps** : extraction de l'enfant. Dans la présentation du siège, la plupart des auteurs conseillent d'abord de rechercher un pied (grande extraction)
- Sixième temps** : c'est la délivrance par expression du fond utérin, ou délivrance manuelle par l'orifice de l'hystérotomie.
- Septième temps** : suture du segment inférieur qui se fait en un plan avec des points séparés croisés en x sur les extrémités et les points séparés extra muqueux sur les berges.
- Huitième temps** : suture du péritoine pré segmentaire avec du catgut fin par simple surjet non serré.
- Neuvième temps** : on enlève les champs abdominaux et les écarteurs ou valves pour ensuite pratiquer la toilette de la cavité abdominale.
- Dixième temps** : fermeture plan par plan de la paroi sans drainage [22]

#### **4-4-2- La césarienne selon la technique de Misgav Ladach :**

La technique chirurgicale de la césarienne a connu plusieurs améliorations au cours de ces dernières décennies.

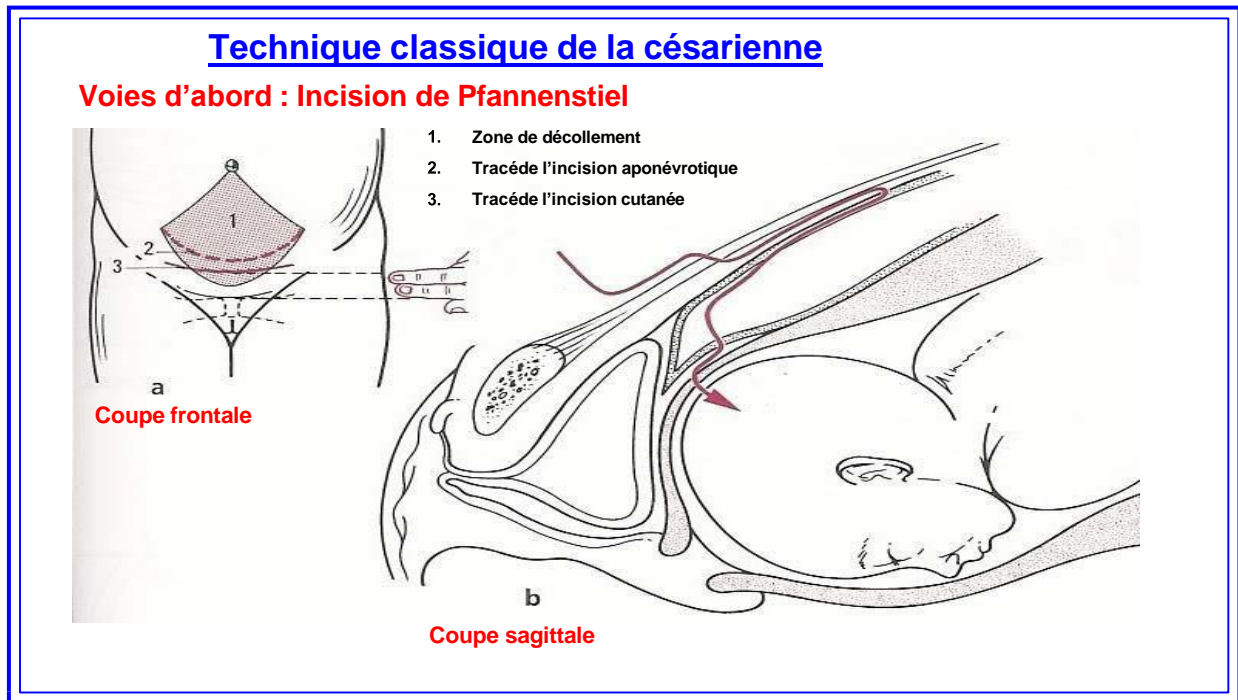
Tout d'abord, dans les années 1970, Joël Cohen, a présenté une incision abdominale rectiligne transversale représentant une alternative à la laparotomie médiane et aux autres incisions transversales.

Par la suite, un certain nombre d'études sérieusement menées semblent démontrer l'inutilité de la fermeture des péritoines viscéral et pariétal. Le

rapprochement sous cutané, qui ne s'est pas révélé pratiquement utile, a fait l'objet de plusieurs controverses.

En se basant sur ces constatations, Mikael Stark de l'hôpital Misgav Ladach de Jérusalem a modifié et codifié ces nouvelles stratégie en mettant au point une procédure ayant pour avantages de simplifier autant que possible l'intervention, de limiter les attritions tissulaires et d'éliminer les étapes superflues de l'intervention. Cette technique qu'il appela modestement méthode de Misgav Ladach implique :

- L'ouverture pariétale par une incision rectiligne transversale superficielle de la peau à environ 3cm au-dessus de la ligne inter iliaque unissant les 2 épines antéro-supérieures.
- L'ouverture transversale du péritoine pariétal
- L'absence de champs abdominaux
- L'hystérotomie segmentaire transversale
- La suture de l'hystérotomie en un plan par un surjet non passé au fil résorbable de polyglycapron n°1.
- L'absence de fermeture des péritoines viscéral et pariétal.
- La suture aponévrotique par un surjet non passé au fil résorbable de polyglactine n°1.
- Le rapprochement cutané par 3 points de Blair-Donati très espacés au fil de polyester n°00



**Figure 7 :** Tirée de KAMINA P.19 **Figure 8 :** Tirée de KAMINA P.19

En plus des avantages précédemment cités, cette technique permet également une diminution des pertes sanguines et dans la majorité des cas aucune hémostase pariétale n'est nécessaire [25] ainsi qu'une diminution de la morbidité postopératoire et des complications à long terme.

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 [22].

*Etude des indications de la césarienne selon la classification de Robson au centre de santé de référence de San à propos de 582 cas.*

# METHODOLOGIE

### **III-METHODOLOGIE :**

#### **1-Cadre de l'étude :**

Notre étude s'est déroulée dans la commune urbaine de San à la maternité du centre de santé de référence de San.

#### **1-1- Présentation de la commune urbaine de San :**

Situé au Sud-est de la région de Ségou, la commune de San s'étend sur une superficie de 115 kilomètres carrés pour une population de 516136 Habitants.

La commune de San est située au 4°3 longitudinale Ouest et 13°18 latitude Nord.

Elle est limitée :

- à l'Est par les communes rurales de Ténéni et Somo,
- à l'Ouest par la commune rurale de Niasso,
- au Sud par la commune rurale de Dah,
- au Sud-ouest par celle de Dieli,
- au Nord par le fleuve Bani qui sépare les communes rurales de Sy et Ouolon.

La commune de San, constituée de douze (12) quartiers de la ville de San et sept (7) villages rattachés à la commune (Parana, Sienso, Tèrèkoungo, Sibougou, Bèlènitieni, Fiengasso et N'golofanasso).

Elle dispose de neuf (9) formations sanitaires :

- un Csréf dans lequel se déroule notre étude ;
- deux (2) CSCom (SANTORO et LAFIABOUGOU) ;
- six formations sanitaires privées.

A celles-ci s'ajoutent trois écoles de formations des techniciens sanitaires, un orphelinat et un centre de récupération nutritionnelle des sœurs missionnaires.

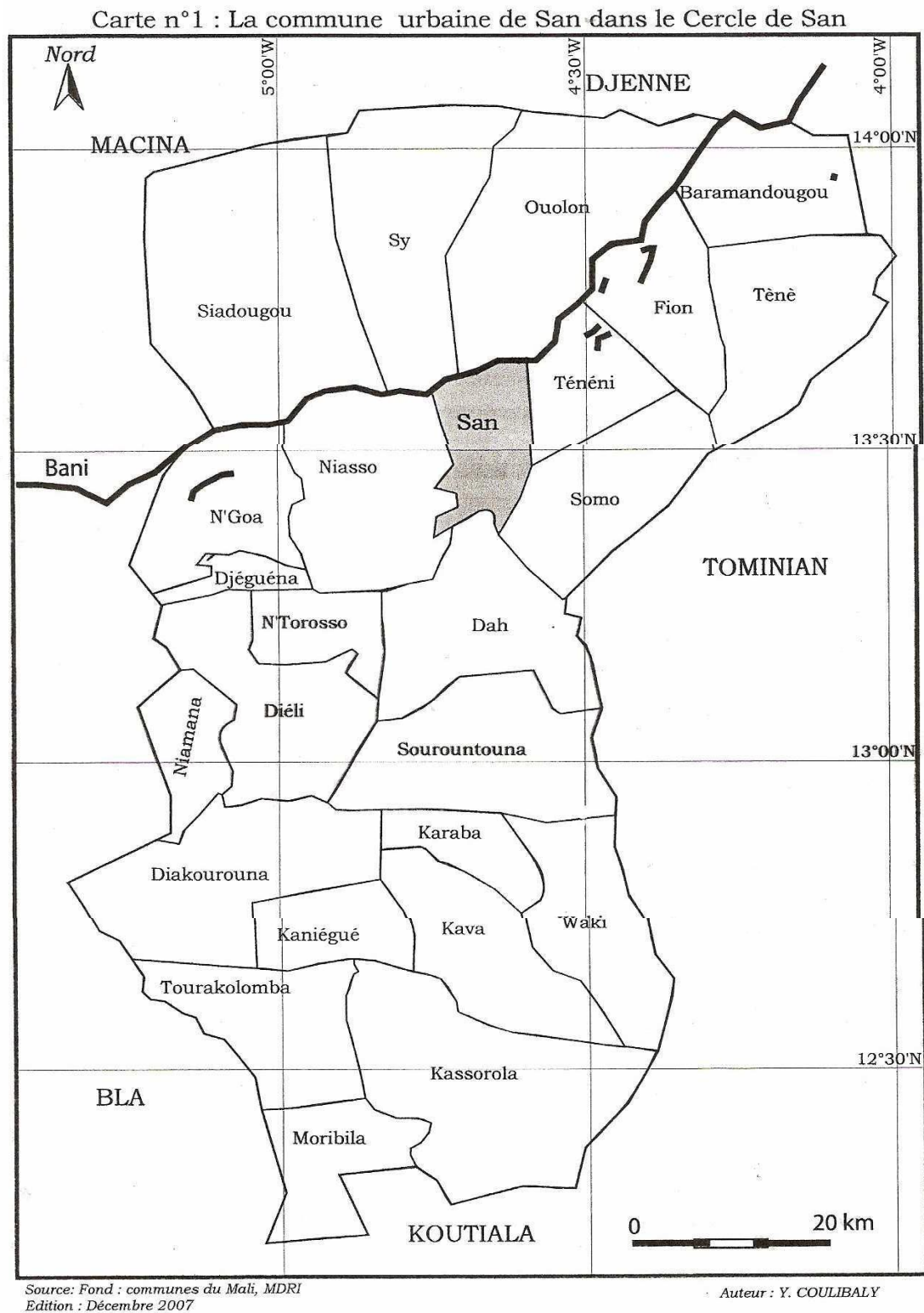


Figure 9 : Carte cercle de San

## **1-2- Le Centre de Santé de Référence de San :**

Ce centre a été créé en 1905 par un médecin, Docteur Dupant lors d'une mission de vaccination. Le centre a reçu plusieurs appellations successives ;

Entre autres :

-sous le régime colonial, Dispensaire de la ville de San puis Centre Médical de San.

-à l'indépendance, Centre de Santé du Cercle de San et après Centre de Santé Municipal de San ;

-ensuite appelé Hôpital Secondaire de San, le 20 octobre 1977 par décret No189PGRMdu conseil des ministres.

-transformé en Centre de Santé de Référence du cercle de San en 2005.

### **❖ Il est composé de services :**

- Administration ;
- Hygiène et assainissement ;
- Ophtalmologie ;
- Stomatologie ;
- Médecine générale ;
- Chirurgie générale ;
- Urgences ;
- Kinésiothérapie ;
- Anesthésie ;
- Bloc opératoire ;
- Pédiatrie ;
- Laboratoire ;
- Radiologie ;
- Dépôt Répartiteur du Cercle ;
- Maternité

❖ **La maternité du centre de santé de référence de San :**

Elle se présente comme suit :

✓ **Matériels et équipements :**

- Une salle de consultation pour médecin ;
- Une salle d'accouchement avec 2 tables d'accouchement ;
- Une salle de dépistage du cancer du col de l'utérus ;
- Une unité pour le Programme Elargi de Vaccination ;
- Une unité de consultation post natale ;
- Une unité de prise en charge des violences basées sur le genre (ONE STOP CENTER) ;
- Trois salles d'hospitalisation avec 19 lits ;
- Une salle de pré travail avec deux (2) lits ;
- Un bureau de sage-femme ;
- Deux toilettes ;
- Une salle de soins ;
- Une salle de staff.
- Une salle des internes ;
- Un bloc avec deux tables opératoires ;
- Une salle de réveil

✓ **Ressource humaine :**

- 01 Gynécologue-obstétricien ;
- 01 Médecin SR ;
- 03 Internes ;
- 07 Sages-femmes ;
- 02 Infirmières obstétriciennes ;
- 01 Matrone ;
- 02 Manœuvres ;

✓ **Le fonctionnement du service :**

- Un staff a eu lieu tous les jours ouvrables à partir de 8 Heures 30mn réunissant le personnel du service, dirigé souvent par le Chef de service ;
- La visite des malades hospitalisés après le Staff ;
- La consultation est tenue tous les jours du lundi au vendredi ;
- La salle d'accouchement est ouverte 24H sur 24.

**2- Méthodes et matériels :**

**2-1- Type d'étude**

Il s'agit d'une étude transversale et prospective.

**2-2- Période d'étude :**

L'étude s'est déroulée du 1<sup>er</sup> juillet 2019 au 30 juin 2020.

**2-3- Durée d'étude :**

Il s'agit d'une durée d'étude de 12 mois.

**2-4- Population d'étude :**

Toutes les parturientes admises et prises en charge au centre de santé de référence de San.

**2-5- Echantillonnage :**

**Critères d'inclusion :**

Tous les cas de césarienne pratiquée dans le service

**Critères non inclusion :**

- Tous les cas de césariennes pratiqués dans d'autre service ;
- Tous les dossiers incomplets.

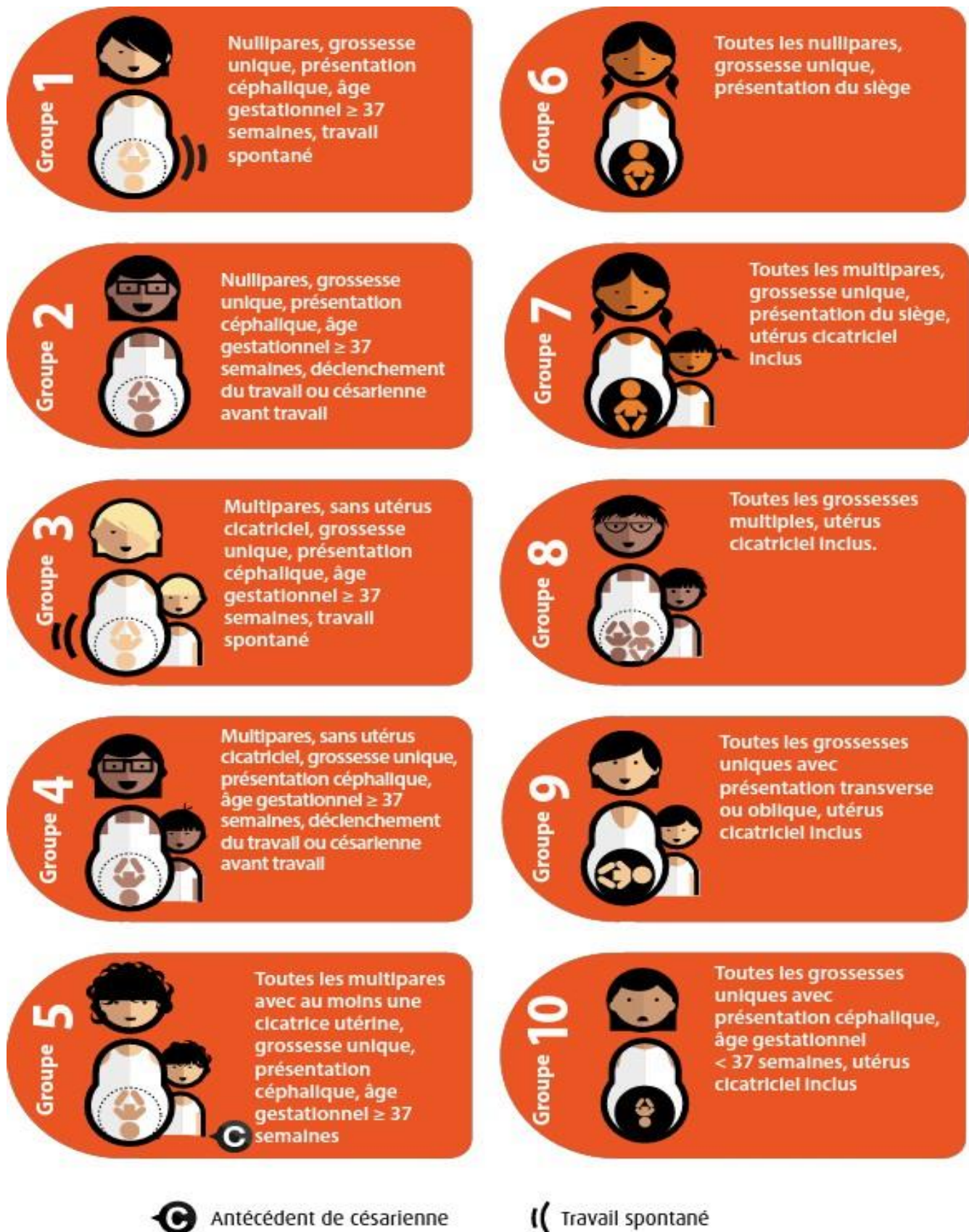
**2-6- Procédure de l'étude :**

**Collecte des données :**

Les données ont été collectées à partir des registres de consultation, d'hospitalisation, du bloc opératoire et des dossiers obstétricaux.

**Analyse des données :**

La saisie a été effectuée sur les logiciels Word 2016 et Excel 2016 ; et l'analyse sur Epi info 7.0 avec un seuil de significativité de 0,05.



**Figure 10** : classification de Robson

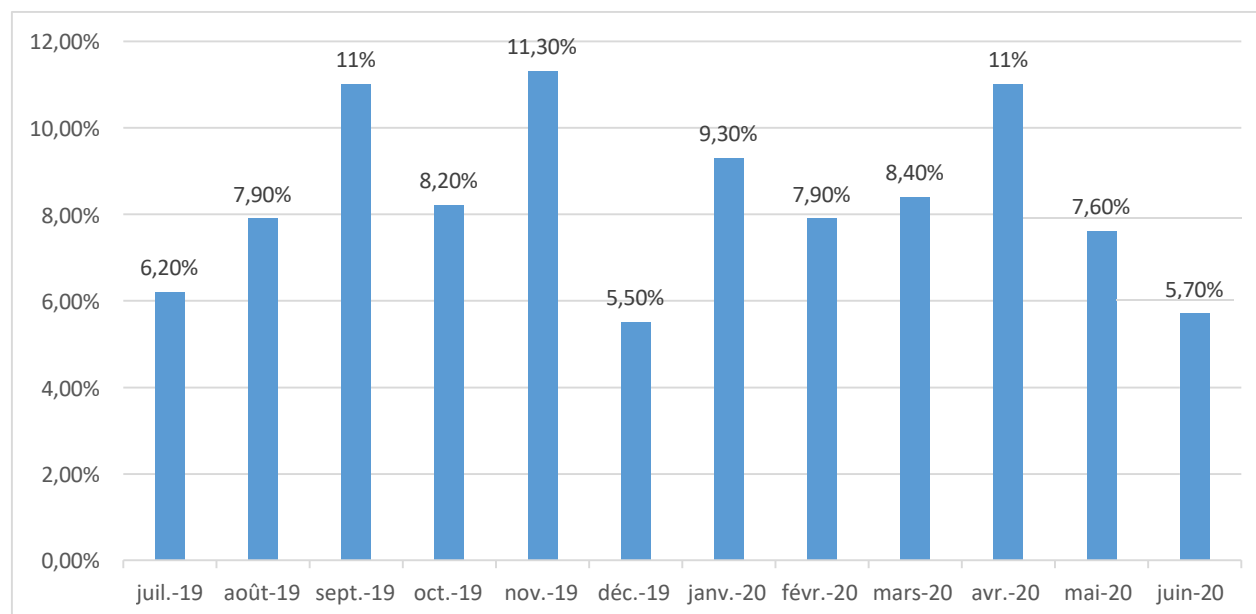
# RESULTATS

## IV- RESULTATS :

### 1- Fréquence de la césarienne :

Du 1<sup>er</sup> juillet 2019 au 30 juin 2020 il a été réalisé au centre de santé de référence de San 582 césariennes sur un nombre total de 2224 accouchements ; soit une fréquence de césarienne de 26,17%

### 2- Fréquence mensuelle :



**Figure 11** : Histogramme de l'évolution mensuelle de la césarienne

L'étude mensuelle montre que la fréquence des césariennes la plus élevée a été observée au mois de Novembre soit 11,3%.

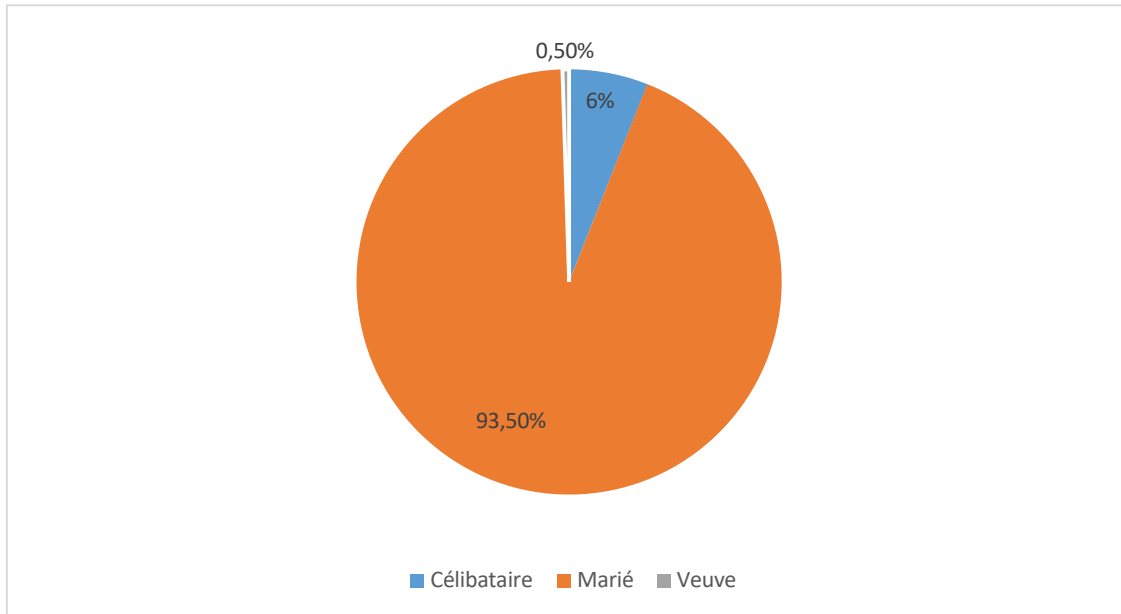
### 3- Caractères sociodémographiques :

**Tableau I** : Répartition selon les tranches d'âges

Tranches d'âges	Fréquence	Pourcentage
≤17	<b>16</b>	<b>2,7</b>
[18-34]	436	75,0
≥35	<b>130</b>	<b>22,3</b>
Total	582	100,0

La tranche d'âge de 18-34ans était la plus représentée avec 75% ; cependant les adolescentes ont représenté environ 2,7% de l'échantillon.

L'âge moyen de nos patientes était 27,68 ans avec des extrêmes de 15 et 46 ans avec un écart type de 6,91.



**Figure 12 :** Répartition des patientes selon le statut matrimonial

Les 93,5% étaient des femmes mariées.

**Tableau II :** Répartition selon la profession des patientes.

Les professions	Fréquence	Pourcentage
Animatrice	1	0,2
Commerçante	17	2,9
Comptable	1	0,2
Elève	13	2,2
Enseignante	11	1,9
Etudiant	28	4,8
Infirmière	1	0,2
Infirmière/Sage-femme	3	0,5
<b>Ménagère</b>	<b>507</b>	<b>87,1</b>
Total	582	100,0

Les ménagères représentaient 87,1%.

**Tableau III : Répartition selon la résidence des patientes césarisées**

Résidences	Fréquence	Pourcentage
San	177	30,4
<b>Hors de San</b>	<b>405</b>	<b>69,6</b>
Total	582	100,0

Les patientes résidant à San environnant étaient les plus représentées soit respectivement **69,6%**.

**Tableau IV : Répartition selon les ethnies**

l'ethnie	Fréquence	Pourcentage
<b>Bambara</b>	<b>219</b>	<b>37,6</b>
Bobo	116	19,9
Bozo	11	1,9
Dogon	33	5,7
Malinké	9	1,5
Minianka	73	12,5
Peulh	62	10,7
Sénoufo	6	1,0
Soninké	40	6,9
Sonrhäi	12	2,1
Mossi	1	0,2
Total	582	100,0

Les bambaras étaient majoritaires avec 37,6%.

**Tableau V : Répartition selon la scolarisation**

<b>scolarisation</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Non scolarisée</b>	<b>502</b>	<b>86,3</b>
Scolarisée	80	13,7
Total	582	100,0

Les patientes non scolarisées occupaient le premier rang avec 86,3%.

**Tableau VI : Répartition des patientes selon les modes d'admission.**

<b>Modes d'admission</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
Evacuée	197	33,8
Référée	156	26,9
<b>Venue d'elle-même</b>	<b>229</b>	<b>39,3</b>
Total	582	100,0

Les patientes Venue d'elle-même étaient les plus représentées avec 39,3%.

#### 4- Antécédents des patientes césarisées :

**Tableau VII** : Répartition des patientes selon les antécédents médicaux.

ATCD médicaux	Fréquence	Pourcentage
Asthme	8	1,4
Cardiopathie	7	1,2
Diabète	6	1,0
Drépanocytose	6	1,0
Hémiplégie gauche	1	0,2
Hépatite virale B	6	1,0
<b>HTA</b>	<b>55</b>	<b>9,5</b>
Neuropathie périphérique	1	0,2
VIH	5	0,9
<b>Non connus</b>	<b>487</b>	<b>83,6</b>
Total	582	100,0

Les 83,6% des patientes étaient sans antécédent médical connu, dont 9,5% avait une HTA.

**Tableau VIII : Répartition des patientes selon des antécédents chirurgicaux.**

ATCD Chirurgicaux		Fréquence
Pourcentage		
Appendicectomie	10	1,7
Myomectomie	1	0,2
Cure de prolapsus génital	14	2,4
Cure de fistule vésico-vaginale	1	0,2
GEU	1	0,2
<b>ATCD de césarienne</b>	<b>55</b>	<b>9,4</b>
Non connus	500	85,9
Total	582	100,0

L'antécédent de césarienne était retrouvé chez 9,4% de nos patientes.

### 5- Antécédents gynéco-obstétricaux :

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

ATCD obstétricaux	Fréquence	Pourcentage
<b>Primigeste</b>	<b>209</b>	<b>35,9</b>
Pauci geste	67	11,5
Multi geste	157	27,0
Grande multi geste	149	25,6
Total	582	100,0

Les primigestes représentaient 35,9% de nos patientes.

**Tableau X : Répartition selon la parité**

Parités	Fréquence	Pourcentage
<b>Primipare</b>	<b>294</b>	<b>50,5</b>
Pauci pare	68	11,7
Multipare	99	17,0
Grande multipare	121	20,8
Total	582	100,0

Les 50,5% de nos patientes étaient des primipares.

**Tableau XI : Regroupement des patientes selon la césarienne antérieure**

Césarienne antérieure	Fréquence	Pourcentage
Uni cicatriciel	13	2,2
Utérus bi cicatriciel	31	5,4
Utérus tri cicatriciel	9	1,5
Utérus quadri cicatriciel	2	0,3
Pas antécédents de césariennes	527	90,6
Total	582	100,0

Les 09,4% des patientes avaient un utérus cicatriciel.

## 6- Grossesse actuelle :

**Tableau XII : Répartition selon le terme de la grossesse**

Age gestationnel	Fréquence	Pourcentage
[28-36]	47	8,1
<b>[37-42]</b>	<b>468</b>	<b>80,4</b>
Supérieure à 42	67	11,5
Total	582	100,0

Les 80,4% de nos patientes avaient un âge gestationnel estimé à terme.

**Tableau XIII : Répartition selon le suivi de la grossesse.**

Grossesse	Fréquence	Pourcentage
<b>Suivie</b>	<b>449</b>	<b>77,1</b>
non suivie	133	22,9
Total	582	100,0

Les 77,1% de nos femmes enceintes étaient suivies.

**Tableau XIV : Répartition des patientes selon le nombre de CPN réalisées.**

Nombre de CPN	Fréquence	Pourcentage
Aucune	134	23,1
<b>CPN&lt;4</b>	<b>304</b>	<b>52,2</b>
CPN $\geq$ 4	144	24,7
Total	582	100,0

Les 52,2% des patientes césarisées n'avaient pas fait de CPN.

**Tableau XV : Répartition selon les facteurs de risques connus sur grossesse.**

Les risques sur grossesse	Fréquence	Pourcentage
Pré éclampsie	25	4,3
Paludisme	6	1,1
HTA	12	2,1
Grossesse multiple	24	4,1
RPM	9	1,5
<b>Anémie</b>	<b>146</b>	<b>25,1</b>
Utérus cicatriciel	119	20,4
ATCD d'avortement	13	2,2
Rhésus négatif	5	0,9
Hépatite B virale	4	0,7
Métrorragie	67	11,5
HU excessive	95	16,3
ATCD de mortinatalité	57	9,8
Total	582	100,0

Parmi les facteurs de risques connus, l'anémie était la plus fréquentée soit 25,1%.

### 7- Caractéristiques cliniques à l'admission :

**Tableau XVI : Répartition des patientes selon la tension artérielle systolique**

TA systolique	Fréquence	Pourcentage
<b>Inférieure à 14mmhg</b>	<b>492</b>	<b>84,5</b>
Entre 14 et 15mmhg	64	11,0
≥16mmhg	26	4,5
Total	582	100,0

84,5% de patientes avaient une tension systolique normale.

**Tableau XVII : Répartition des patientes selon la tension artérielle diastolique**

TA diastolique	Fréquence	Pourcentage
<b>Inférieure 9mmhg</b>	<b>492</b>	<b>84,5</b>
Entre 9-10mmhg	64	11,0
≥11mmhg	26	4,5
Total	582	100,0

84,5% des patientes avaient une tension artérielle diastolique normale.

**Tableau XVIII : Répartition en fonction des BDCF à l'admission**

BDCF par mn	Fréquence	Pourcentage
0	76	13,1
<120	25	4,3
<b>[120-160]</b>	<b>410</b>	<b>70,4</b>
Supérieur à160	71	12,2
Total	582	100,0

Les bruits du cœur fœtal étaient normaux chez 70,4% de nos patientes.

**Tableau XIX : Répartition des patientes selon la dilatation cervicale.**

Dilatation cervicale(cm)	Fréquence	Pourcentage
[1-3]	131	22,5
<b>[4-10]</b>	<b>322</b>	<b>55,3</b>
0	129	22,2
Total	582	100,0

Nos césariennes en phase active du travail d'accouchement étaient de 55,3%.

**Tableau XX :** Répartition des patientes selon l'aspect clinique du bassin à l'admission.

Aspect du bassin	Fréquence	Pourcentage
<b>Normal</b>	<b>539</b>	<b>92,6</b>
Chirurgical	43	7,4
Total	582	100,0

Dans 92,6% des cas, nos patientes césarisées avaient un bassin normal.

**Tableau XXI :** Répartition en fonction de l'état de la poche des eaux.

PDE	Fréquence	Pourcentage
<b>Intacte</b>	<b>373</b>	<b>64,1</b>
Rompue	209	35,9
Total	582	100,0

Les 64,1% de nos patientes césarisées avaient la poche des eaux intacte.

**Tableau XXII :** Répartition des patientes selon le temps de la rupture de la poche des eaux.

Temps de la rupture	Fréquence	Pourcentage
Supérieure à 6h	10	1,7
Supérieure à 12h	3	0,5
<b>Supérieure à 24h</b>	<b>23</b>	<b>4,0</b>
Supérieure à 72h	6	1,0
Inférieure à 6h	167	28,7
PDE non rompues	373	64,1
Total	582	100,0

Une durée supérieure à 24 heures entre la rupture de la poche des eaux et l'admission des patientes était la plus représentée avec 4%.

### 8- Opération césarienne :

**Tableau XXIII :** Répartition des patientes césarisées selon le type de césarienne.

Type de césarienne pourcentage	Fréquence
<b>Non programmée</b>	<b>507</b>
<b>87,1</b>	
Programmée	75
12,9	
Total	582
100,0	

Les 87,1% de nos césariennes étaient pratiquées dans un contexte d'urgence.

## 9- Les indications de la césarienne :

**Tableau XXIV** : Répartition selon la classification des indications

Indication de césarienne	Fréquence	Pourcentage
Maternelles	146	25,1
Fœto-maternelles	209	35,9
<b>Fœto-annexielles</b>	<b>227</b>	<b>39,0</b>
Total	582	100,0

Parmi cette classification, les indications fœto-annexielles étaient les plus fréquentes soit 39%.

**Tableau XXV** : Répartition des indications fœto-maternelles de la césarienne

Ind fœto-maternelles	Fréquence	Pourcentage
<b>Synd de pré rupture</b>	<b>179</b>	<b>85,6</b>
L'échec de direction w	10	4,8
RPM sup à 72h	5	2,4
ATCD de mortinatalité	5	2,4
Infertilité traitée	10	4,8
Total	209	100,0

Les indications fœto-maternelles pour syndrome de pré rupture utérine prédominaient soit 85,6 %.

**Tableau XXVI : Répartition des indications maternelles de la césarienne**

Indications maternelles	Fréquence	Pourcentage
BGR	11	7,5
<b>Utérus cicatriciel/B L</b>	<b>55</b>	<b>37,7</b>
Susp macrosomie/UC	5	3,4
Utérus bi cicatriciel	32	21,9
Utérus tri cicatriciel	8	5,5
Utérus quadri cicatriciel	5	3,4
ATCD de cure cystocèle	14	9,6
VIH charge virale élevée	6	4,1
Cure de fvv	10	6,9
Total	146	100,0

Parmi nos indications maternelles, l'utérus cicatriciel représentait 37,7%.

**Tableau XXVII : Répartition des indications foeto-annexielles de la césarienne.**

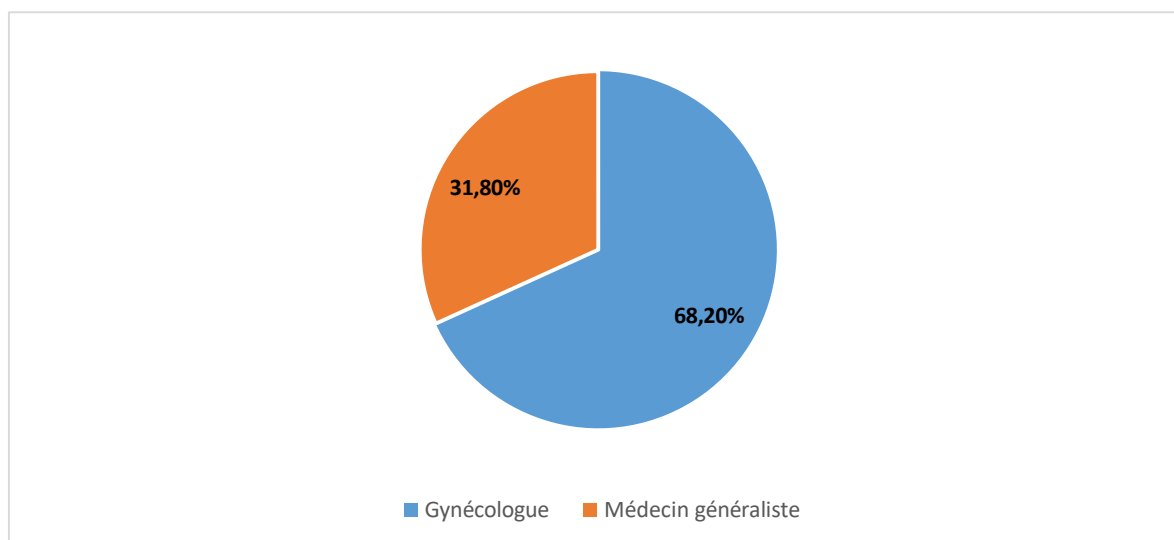
Ind foeto-annexielles	Fréquence	Pourcentage
RCIU	1	0,4
PP	15	6,6
Procidence du cordon	10	4,4
Macrosomie fœtale	18	7,9
HRP GRADE IIIa	42	18,5
HRP GRADE II	16	7,1
J1 en siège	9	4,0
Rétention de J2	2	0,9
Présentation transversale	30	13,2
<b>SFA</b>	<b>69</b>	<b>30,4</b>
Hydrocéphalie	5	2,2
Sommet mal fléchi	10	4,4
Total	227	100,0

Parmi nos indications foeto-annexielles, la souffrance fœtale représentait 30,4%.

**Tableau XXVIII** : Répartition de la césarienne selon la classification de Robson

Classification de Robson	Fréquence
Pourcentage	
Groupe I	64
	11,0
Groupe II	6
	1,0
<b>Groupe III</b>	<b>145</b>
	<b>24,9</b>
Groupe IV	69
	11,9
Groupe V	105
	18,0
Groupe VI	97
	16,7
Groupe VII	9
	1,5
Groupe VIII	23
	4,0
Groupe IX	30
	5,2
Groupe X	34
	5,8
Total	582
	100,0

Le groupe III était fréquent soit 24,9% et correspond aux multipares avec grossesse unique en présentation céphalique,  $\geq 37$  semaines de gestation, sans antécédent de césarienne.



**Figure 13 :** Répartition de la césarienne selon les opérateurs

68,2% des césariennes ont été pratiquées par le gynécologue.

**Tableau XXIX :** Répartition des patientes selon le mode d'anesthésie.

Modes d'anesthésie	Fréquence	Pourcentage
<b>Générale</b>	<b>504</b>	<b>86,6</b>
Loco régionale	78	13,4
Total	582	100,0

La majorité des césariennes a été faite sous l'anesthésie générale soit 86,6%.

**Tableau XXX** : Répartition des césariennes en fonction d'incidents et accidents

Incidents-accidents	Fréquence	Pourcentage
OUI	4	0,7
<b>Non</b>	<b>578</b>	<b>99,3</b>
Total	582	100,0

Les 99,3% de nos césariennes se sont déroulées sans incidents-accidents.

#### 10- Pronostic maternel :

**Tableau XXXI** : Répartition de la césarienne selon les complications.

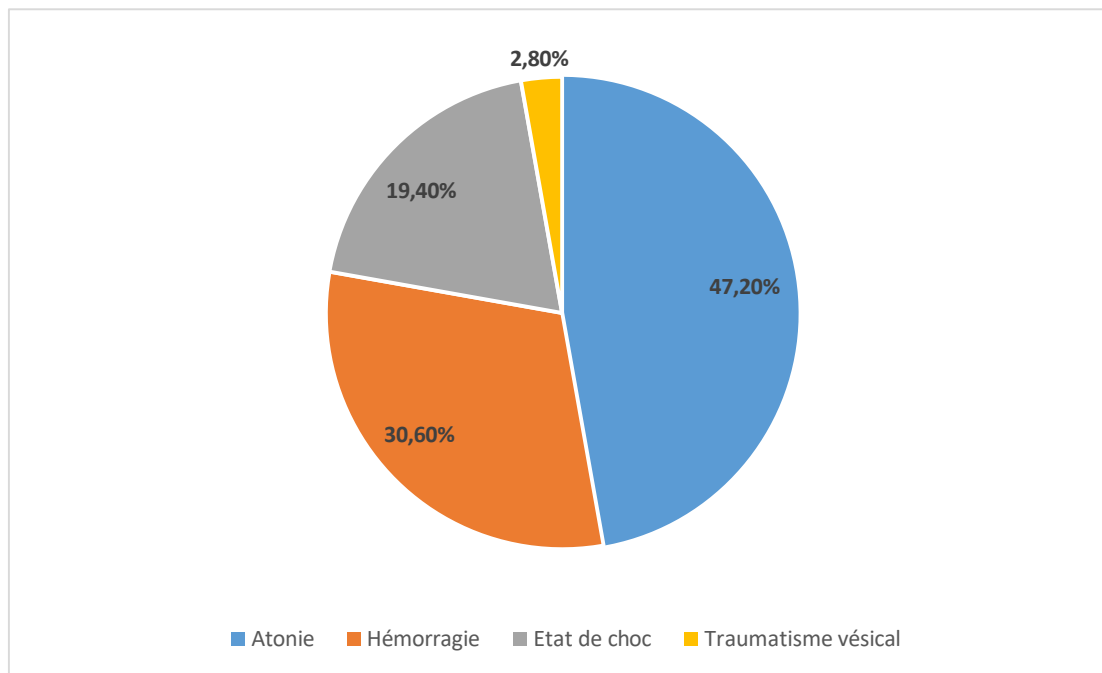
Complications	Fréquence	Pourcentage
Oui	146	25
<b>Non</b>	<b>436</b>	<b>75</b>
Total	582	100

Les césariennes non compliquées étaient de 75%.

**Tableau XXXII** : Type de complication de la césarienne

Type de complication	Fréquence	Pourcentage
Per- césarienne	36	24,7
<b>post césarienne</b>	<b>110</b>	<b>75,3</b>
Total	146	100,0

Les complications post césariennes étaient de 75,3%.



**Figure 14 :** Répartition des types de complications enregistrées en per opératoire  
L'atonie utérine était la complication per césarienne la plus fréquente avec 47,2%.

**Tableau XXXIII :** Répartition selon la prise en charge des complications per césarienne.

Prise en charge	Fréquence	Pourcentage
Transfusion	11	30,6
<b>Hystérectomie</b>	<b>16</b>	<b>44,4</b>
Suture vésicale	1	2,8
Ligature des vaisseaux	8	22,2
Total	36	100,0

Les 44,4% de nos patientes ont bénéficiées une hystérectomie d'hémostase.

**Tableau XXXIV :** Répartition selon les complications post opératoires

Complications post opératoires	Fréquence	Pourcentage
Endométrite	2	1,8
Infection du site opératoire	8	7,3
Infection urinaire	1	0,9
<b>Anémie</b>	<b>57</b>	<b>51,8</b>
Maladie thromboembolique	1	0,9
Eclampsie du post partum	1	0,9
<b>HTA</b>	<b>40</b>	<b>36,4</b>
Total	110	100,0

L'anémie et l'HTA représentaient les complications post opératoires les plus fréquentes.

**Tableau XXXV : Répartition selon les complications infectieuses**

Complications infectieuses		Fréquence
Endométrite	2	18,1
Infection urinaire	1	9,1
<b>Infection du site opératoire</b>	<b>8</b>	<b>72,8</b>
Total	11	100,0

Les infections du site opératoire représentaient 72,8%.

**Tableau XXXVI : Répartition selon la durée d'hospitalisation des patientes césarisées.**

Durée d'hospitalisation	Fréquence	Pourcentage
≤3	61	10,5
<b>[4-6]</b>	<b>437</b>	<b>75,1</b>
> 7	84	14,4
Total	582	100,0

La durée maximum d'hospitalisation était située entre 4 à 6 jours soit 75,1%.

Nous avons enregistré 01 cas de décès maternel soit 0,2% suite à un AVC en post opératoire.

## 11- Pronostic fœtal

**Tableau XXXVII :** Répartition des nouveaux nés selon l'Apgar à la 1<sup>ère</sup> minute.

Apgar à la 1 <sup>ère</sup>	Fréquence	Pourcentage
0	77	13,3
[1-3]	3	0,5
[4-7]	123	21,1
$\geq 7$	<b>379</b>	<b>65,1</b>
Total	582	100,0

Les 65,1% des nouveau-nés avaient un bon score d'Apgar à la naissance.

**Tableau XXXVIII :** Répartition des nouveaux nés selon l'Apgar à la 5<sup>ème</sup>

Apgar à la 5 <sup>ème</sup>	Fréquence	Pourcentage
0	78	13,4
[1-3]	1	0,2
[4-7]	68	11,7
$\geq 7$	<b>435</b>	<b>74,7</b>
Total	582	100,0

Entre la 1<sup>ère</sup> et la 5<sup>ème</sup> minute les fréquences de mort apparente ; d'état morbide et d'état satisfaisant sont passés respectivement de 0,5% à 0,2% ; de 21,1% à 11,7% et de 65,1% à 74,7%.

**Tableau XXXIX : Répartition des nouveaux nés selon les complications néonatales.**

Complications néonatales	Fréquence	Pourcentage
<b>Nnés réanimés</b>	<b>123</b>	<b>44,9</b>
Souffrance néonatale	75	27,4
Infection néonatale	18	6,5
Détresse respiratoire	26	9,5
mortalité néonatale	32	11,7
Total	274	100,0

44,9% des nouveaux nés ont été réanimés, 27,4% ont fait de souffrance néonatale, 9,5% ont fait une détresse respiratoire, 6,5% d'infection néonatales 11,7% de mortalités néonatales.

**Tableau XL : Répartition selon les causes du décès néonatal.**

Causes de décès	Fréquence	Pourcentage
<b>HRP grade I</b>	<b>18</b>	<b>56,3</b>
HRP grade II	4	12,5
Hydrocéphalie	2	6,2
Rupture utérine	8	25,0
Total	32	100,0

La cause fréquente des décès néonataux était due à l'HRP grade I de SHER soit 56,3%.

## 12- Résultat analytique :

**Tableau XLI :** Corrélation entre les complications per- césarienne et la classification de Robson

Complications per-césarienne	Classification de ROBSON(Groupe 1 à 10)										Total
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
OUI	2	0	9	0	4	0	0	0	0	0	15
NON	62	6	136	69	101	97	9	23	30	34	567
Total	64	6	145	69	105	97	9	23	30	34	582

Khi-deux=124,618 P= 0,001

Il existe un lien statistique significatif entre les complications per- césarienne et la classifications de Robson .

**Tableau XLII :** Corrélation entre la mortalité maternelle et la classifications de Robson

Mortalité maternelle	Classification de ROBSON(Groupe 1 à 10)										Total
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
Oui	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Non	64	6	145	69	104	97	9	23	30	34	581
Total	64	6	145	69	105	97	9	23	30	34	582

Khi-deux=4,551 P=0,872

Nous n'avons pas trouvé de lien statistique significatif entre la mortalité maternelle et la classification de Robson.

**Tableau XLIII :** Corrélation entre la résidence des patientes césarisées et la classification de Robson.

Résidence	Classification de ROBSON (Groupe 1 à 10)										Total
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
San	18	2	35	22	30	36	0	7	16	11	177
Hors de San	46	4	110	47	75	61	9	16	14	23	405
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>6</b>	<b>145</b>	<b>69</b>	<b>105</b>	<b>97</b>	<b>9</b>	<b>23</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>582</b>

Khi-deux= 16,618 P= 0,05

Nous n'avons pas trouvé de lien statistique significatif entre la résidence des patientes césarisées et la classification de Robson.

**Tableau XLIV :** Corrélation entre les complications infectieuses et la classification de Robson.

Complications infectieuses	Classification de ROBSON (Groupe 1 à 10)										Total
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
Endométrite	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
Infection urinaire	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Infect du site op	0	0	4	0	3	0	0	0	0	1	8
Aucune	63	6	141	69	102	96	9	23	29	33	571
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>6</b>	<b>145</b>	<b>69</b>	<b>105</b>	<b>97</b>	<b>9</b>	<b>23</b>	<b>30</b>	<b>34</b>	<b>582</b>

Khi-deux= 16,618 P= 0,05

Nous n'avons pas trouvé de lien statistique significatif entre les complications infectieuses et la classification de Robson.



# **COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

## **V- COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :**

### **1- Approche méthodologique :**

Nous avons mené une étude prospective, transversale à visée descriptive à la maternité du Csréf de San allant du 1er juillet 2019 au 30 juin 2020 soit une période de 12 mois.

### **2- Fréquence :**

Nous avons enregistré 582 césariennes pour 2224 accouchements ; soit une fréquence de césarienne de 26,17% (P=0,05). Notre fréquence se rapproche de celle de Nantoumé M en 2020 [23] qui a trouvé 31% (P=0,21). Par ailleurs, elle est au dessous de celles de Konaté A et de Ganaba S qui ont respectivement trouvé 16,79% [24] (P=0,004) et 12,88% [7] (P=0,006). Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que le Centre de Santé de Référence de San reçoit beaucoup de cas d'évacuation et de référence des Centres de Santé Communautaire et des structures privées, c'est un centre qui est beaucoup sollicité en termes de personnels qualifiés et de la disponibilité de 24h sur 24.

### **3- Aspect sociodémographique :**

-La tranche d'âge de 18-34ans des patientes césarisées était la plus représentée soit 75% des cas ; cependant les adolescentes ont représenté environ 2,7% de l'échantillon. Age moyen de nos patientes était 27,68 ans avec un écart type de 6,91.

Cette tranche d'âge correspond à l'âge optimal de la fécondité. Les mêmes fréquences ont été retrouvées par d'autres auteurs pour la même tranche d'âge : 64,5% (P=0,04) pour Traore L [25] ; 63,9% (P=0,06) pour Tounkara M [26] en 2015 ; 60% (P=0,03) pour Sidibé L [27] en 2010 au Csréf de Kati et 51,3% (P=0,003) pour Dramé M [11] en 2012.

-Les occupations professionnelles influent sur l'accès aux soins de santé, les ménagères dominaient soit 87,1% ; Ganaba S en 2018 [7] a trouvé 84,6% (P=0,9) des patientes ménagères, Soumaré H [28] a trouvé 83,7% (P=0,6). Il n'y a pas de différence statistique significative entre ces taux et celui de notre étude.

- Les patientes non scolarisées occupaient le premier rang avec 86,3%, ce taux est inférieur à celui de Ganaba S [7] qui a trouvé 88,5% ( $P=0,1$ ) et celui de Coumaré S en 2019 [14] qui a trouvé 92% ( $P=0,2$ ) des patientes non scolarisées. Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que la plupart de nos patientes césarisées venaient du milieu rural où le taux de scolarisation est plus bas.

- Les patientes référées/évacuées étaient majoritaires soit 60,6% ( $P=0,05$ ), ce taux est statistiquement différent par rapport à celui de Nantoumé M [23] et Konaté A [24] qui ont trouvé respectivement 39% ( $P=0,002$ ) et 38,7% ( $P=0,001$ ).

Les motifs de référence évacuations constituent très souvent une indication de la césarienne dans notre contexte ce qui pourrait expliquer la différence.

#### **4-Antécédents :**

-Dans notre étude l'antécédent médical le plus fréquent était HTA soit 9,5% ( $P=0,05$ ), ce taux est statistiquement différent à celui de Konaté A [24] qui a trouvé 1% ( $P=0,009$ ) d'ATCD d'HTA et Coumaré S [14] aux Csref de Dioila en 2019 qui a trouvé 1,7% ( $P=0,01$ ). L'HTA et ses complications influent l'indication de la césarienne.

-L'antécédent de césarienne était majoritaire soit 9,4% ( $P=0,05$ ) parmi les antécédents chirurgicaux de nos patientes césarisées, statistiquement différent à celui de Konaté A soit 22,7% ( $P=0,008$ ) [24]. L'antécédent de césarienne peut beaucoup répercuter sur l'indication de la césarienne.

-Un taux de 2,4% ( $P=0,05$ ) de nos gestantes avait un antécédent de cure de prolapsus uro-génital, statistiquement différent à celui de Korenzo M 0,4% ( $P=0,002$ ) en 2015[29]. Ces femmes doivent bénéficier de la césarienne prophylactique pour les grossesses ultérieures. Toute tentative d'accouchement par les voies naturelles fait perdre le bénéfice de l'intervention c'est-à-dire expose à la récurrence du prolapsus.

- La primiparité constitue un risque accru d'accouchement par césarienne cela s'explique par le fait qu'elle est associée le plus souvent à un autre facteur

aggravant le pronostic d'accouchement par voie basse, comme une pré-éclampsie et bassin immature.

Au cours de notre étude 50,5%(P=0,05) des primipares ont été césarisées, il n'y a pas de différence statistique entre celui de Dramé M [11] 42,7%(P=0,16) et celui de Coulibaly A 23%(P=0,0005) [30].

- La consultation prénatale est considérée comme CPN recentré quand il est supérieur ou égal à 4.

Dans notre étude 24,7%(P=0,05) de femme avaient réalisé une CPN recentré.

Il n'y a pas de différence statistique significative entre celui de Noumoutié S [9] au CSRéf de Kadiolo, inférieur à celui de Salaha G à l'hôpital de Tombouctou [31] et supérieur à celui de Imane T [32] au CHU Mohamed VI au Maroc qui ont respectivement trouvé 25,4%(P=0,5) de CPN recentré, 51,6%(P=0,00006) CPN recentré et de 21,3%(P=0,36) de CPN recentré. Ces taux sont loin d'être satisfaisants, Ceci témoignerait encore des négligences et surtout de l'ignorance des populations quant à l'importance du suivi de la grossesse. Les facteurs socio-économiques, organisationnels et géographiques expliqueraient aussi en partie cette insuffisance.

### **5- Les indications de la césarienne :**

Les césariennes pratiquées dans un contexte d'urgence étaient majoritaires soit 87,1%(P=0,05) et 72,3% ont été indiquées déjà en phase active du travail d'accouchement, il n'y a pas de différence statistique significative entre ce résultat et celui de Safari D [21] au Bénin en 2019 qui a trouvé 98,2%(P=0,39) des césariennes pratiquées en urgence et 97,4 % des patientes césarisées étaient déjà en travail.

Des résultats concordants ont été trouvés par MONGBO et al. au Bénin en 2016[33]. Ce dernier rapportait un taux de césariennes en urgence de 80,7%(P=0,56). Cette différence s'expliquerait par la faible fréquence des CPN de qualité dans nos pays de l'Afrique subsaharienne.

**Les indications de césarienne illustrées au cours de notre étude ont été réparties comme suit :**

- les indications fœto-maternelles,
- les indications maternelles,
- les indications foeto-annexielles,
- la classification de Robson.

**Les indications foeto-annexielles** étaient fréquentes soit 39%( $P=0,05$ ) avec une prédominance de souffrance fœtale aigue soit 30,3%. Ce résultat est statistiquement différent à celui de Safari D [21] qui a trouvé 56,1%( $P=0,01$ ) des indications foeto-annexielles avec une nette prédominance de la souffrance fœtale soit 30,4%. Cependant, le taux de souffrance fœtale dans notre étude est plus élevé parce que, culturellement les femmes débutent leur travail d'accouchement et prennent du retard à domicile sans surveillance avant de consulter. D'autres font recours à des produits indigènes soit pour stimuler ou pour déclencher le travail tout en ignorant les effets délétères de ces produits.

**Les indications fœto-maternelles** étaient retrouvées dans 35,9%( $P=0,05$ ) des cas avec une prédominance du syndrome de pré rupture soit 85,6%( $P=0,0000001$ ), ce taux est statistiquement différent à celui de Safari D [21] qui a trouvé 30,8% des indications fœto-maternelles avec 7,4% de syndrome de pré rupture. Cette différence statistique pourrait être expliquée par le retard de l'arrivée des patientes évacuées dans le service dû à l'accessibilité difficile du centre.

**Les indications maternelles** étaient retrouvées dans 25,1%( $P=0,05$ ) des cas avec une prédominance de l'utérus cicatriciel sur bassin limite soit 37,6% avec une différence statistique significative à celui de Ouloguem D [35] qui a trouvé 6,6% ( $P=0,000004$ ) de l'utérus cicatriciel sur bassin limite, cela pourrait s'expliquer par le fait que les utérus cicatriciel ont été référés ou évacués au centre pour leur prise en charge, le csref étant mieux adapté pour la prise charge de ces patientes que le cscom.

**Selon la classification de Robson**, les groupes III, V et VI de Robson sont les populations obstétricales les plus nombreuses en matière d'effectif, de contribution au taux de césarienne avec une fréquence cumulée de 59,6% ( $P=0,05$ ). Ce résultat est statistiquement différent à ceux de Mbungu [3] avec une fréquence cumulée des trois groupes (I, III, et V) soit 61,3% ( $P=0,0000002$ ) en République démographique du Congo en 2013, de Zamané H [5] 30% ( $P=0,000001$ ) pour le premier groupe (groupe V) au Burkina Faso en 2018, de Haydar A [4] le groupe 6 avec 29% ( $P=0,000001$ ), et de Kodio A [6] au CHU Gabriel Touré en 2017 avec une fréquence cumulée de 62,3% ( $P=0,02$ ) pour les groupes (III ; I et V). Cette classification nous a permis d'identifier des groupes au sein desquels une analyse des pratiques pourrait être intéressante pour maintenir un taux de césarienne bas.

## **6- Pronostic materno-foetal:**

### **-Morbidité maternelle :**

Les complications post césariennes ont représentés 75, 3% ( $P=0,05$ ), ce taux est inférieur à celui de Ganaba S qui a trouvé 92,3% ( $P=0,0009$ ) [7].

L'anémie vient au premier rang soit 51,9%, supérieure à celui de Ganaba S soit 38,5%, cette différence pourrait s'expliquer par le fait que l'anémie présentait le facteur de risques le plus connus chez nos patientes césarisées à l'admission soit 25,1%, elle peut être aussi la conséquence des hémorragies péri opératoires.

Les complications infectieuses étaient de 1,9% ( $P=0,05$ ), il n'y a pas de différence statistique significative entre ce taux et celui de Coumaré S au CSREF de Dioila [14] qui a trouvé 3,8% ( $P=0,06$ ) de complications infectieuses et celui de Korenzo, Konaté S [36] qui a trouvé 3,2% ( $P=0,07$ ) de complications infectieuses.

Les infections peuvent s'expliquer dans notre contexte par les

Conditions de réalisation des césariennes : elles sont réalisées majoritairement en urgence, avec une rupture prématurée des membranes, un travail d'accouchement prolongé et de multiples touchers vaginaux.

**- La mortalité maternelle :** Dans notre série, nous avons noté 1 cas de décès maternel en post césarienne par AVC soit 0,2%(P=0,05), il n'y a pas de différence statistique significative entre ce taux et celui de Coumaré S [14] en 2019 et Natoumé M [23] qui ont trouvé respectivement 0,5% et 0,15%(P=0,6).

#### **7-Pronostic fœtal :**

**-Morbidity fœtale :** En considérant comme morbide tout nouveau-né ayant un score d'Apgar  $\leq 7$  dans notre étude, le taux de morbidité s'élève à 21,1%(P=0,05). Ce taux est statistiquement différent de celui de Coumaré S [14] qui avait trouvé 10,2%(P=0,05). Ce taux pourrait s'expliquer par le fait que la souffrance fœtale aigüe a été la majeure indication des indications foeto-annexielles de la césarienne avec 30,3%.

#### **-La mortalité néonatale :**

Au cours de notre étude, nous avons recensé 12%(P=0,05) de décès néonatal. Ce taux est nettement supérieur à ceux de Konaté A [24] et Korenzo, S Konaté [36] avec 4,5% et 0,4%(P=0,05), Ceux-ci s'expliqueraient par le retard d'évacuation de certaines parturientes et la distance très longue qui sépare le CSRéf de certaines aires de santé dont l'accès est très difficile surtout à des heures tardives et l'HRP grade I qui était la cause majoritaire de ces décès soit 56,3% dont la mort fœtale intra utérine(MFIU) est un élément de diagnostic de l'HRP.

# **CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

## **CONCLUSION :**

Cette étude nous a permis de classer nos indications de césarienne selon Robson. La classification de Robson est un outil d'évaluation et de surveillance du taux des césariennes. En occurrence, elle est basée sur les paramètres maternels et fœtaux.

## **RECOMMANDATIONS :**

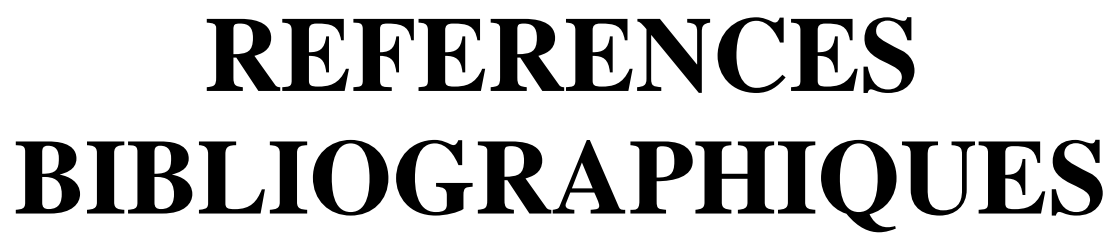
Au terme de notre travail, il nous semble opportun d'émettre les recommandations suivantes :

### **Aux personnels sanitaires :**

- Contribuer à promouvoir la consultation prénatale dans le but d'orienter précocement toutes les grossesses à risque vers les établissements sanitaires adaptés.
- Maîtriser l'examen du bassin pour pouvoir détecter d'éventuelles anomalies et poser des indications précoces et fiables.
- Dépister les facteurs de risque associés à la grossesse (utérus cicatriciel, antécédent de mort intra partum, les pathologies maternelles et de décès néonatal précoce etc...);
- L'utilisation de la classification de Robson, un outil essentiel pour l'évaluation des qualités et du taux de césarienne.

### **Aux autorités :**

- D'assurer la formation continue du personnel sanitaire.
- Améliorer l'organisation du système référence-évacuation et son efficacité.
- Doter le service de gynécologie obstétrique d'une unité de soin intensif.
- Mettre à la disposition du service de Gynécologie Obstétrique des anesthésistes pour une prise en charge rapide des urgences obstétricales.



# **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :**

- 1-Déclaration de l'OMS sur les taux de césarienne.** Organisation mondiale de la santé 2014.
- 2-Duvillier. C, Rousseau. A, Bouyer. B, Goffinet. F, Rozenberg. P.** Facteurs organisationnels associés à la réalisation d'une césarienne dans une population à bas risque Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie xxx (2018) xxx-xxx
- 3- Mbungu. R, Ntela. J, Kahindo. P.** Fréquence des césariennes selon la classification de Robson dans 3 maternités de la ville de Kinshasa, en République Démocratique du Congo Ann. Afr. Méd., Mars 2017 : 10, n° 2.
- 4-Haydar.A, Baud. D, Desseauve.D.** Evolution du taux de césariennes dans une maternité universitaire suisse selon la classification de Robson Rev Med Suisse 2017 ; 13 : 1846-51
- 5-Zamané. H et al.** Évaluation de la pratique de la césarienne selon la classification de Robson dans un district sanitaire de Ouagadougou, Burkina Faso Bull. Soc. Pathol. Exot. (2018) 111 :263-268
- 6- Kodio. A :** étude de la césarienne selon la classification de ROBSON au CHU Gabriel Touré. Thèse Med Mali 2016-2017 : 22-2
- 7-Ganaba. S :** Complications maternelles de la Césarienne au Centre de Santé de Référence de « Kalaban Coro » Thèse Med Mali 2018 : 16
- 8-Ministère de la santé et de l'hygiène publique, république du mali:** système national d'information sanitaire (SNIS) juin 2014 Source : Annuaire 2012 SLIS :42
- 9-Noumoutié. S :** Etude de la césarienne à la maternité du centre de santé de référence de Kadiolo. Thèse Med Mali 2011-2012 :16
- 10-Hafssa. B.** La césarienne. Mémoire Med Algerie, Université Abou Bakr Belkaid Tlemcen 2018 : 27
- 11- Dramé. M :** contribution à l'étude de la césarienne dans le centre de santé de référence de Dioila Thèse Med Mali 2012 : 17.

**12-Sidibé.A :** Aspects épidémiologiques, cliniques et pronostics materno-fœtal de la césarienne au centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako. Thèse Med Mali 2020 :1.

**13-Althabe. F, Belizan .M, Villar. J, Alexander. S, Bergel .E.** Mandatory second opinion to reduce rates of unnecessary caesarean sections in Latin America: a cluster randomised controlled trial. Lancet. 2004;363:1934-40.

**14-Coumaré. S :** césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique : pronostic materno-fœtal au centre de santé de référence de Dioila. Thèse Med Mali 2018-2019 :25-26.

**15- Kamina P.** Anatomie gynécologique et obstétricale. Paris : Maloine 1986 : 383-99.

**16- Diallo. M :** La césarienne extra-péritonéale au centre de santé de référence de la commune III du district de Bamako : série de 50 cas. Thèse Med Mali 2018-2019 :5-6-7.

**17-Daou.B :** Evaluation de la qualité de césarienne dans le centre de santé de référence de San à propos de 287 cas, Thèse Med Mali 2011-2012 :40-46.

**18-Kamaté. M :** morbidité per opératoire de la césarienne en urgence au centre de santé de référence de la commune v du district de Bamako. Thèse de Med Mali 2018-2019 :31 - 32

**19- Koudnoaga .Z.** Comment améliorer la qualité de la césarienne dans les pays d'Afrique sub-saharienne ? Santé publique et épidémiologie. Université Pierre et Marie Curie - Paris VI, 2015 : 30-31-32-33.

**20-Debrouwere. V, Van lerberghe. W.** Les besoins obstétricaux non couverts. Paris : l'harmattan ; 1998.

**21-Safari.D.** Evolution des indications de la césarienne aux cliniques universitaires de Bukavu de janvier 2014 à décembre 2017 : République démocratique de Congo, université officielle de Bukavu, Thèse de Med 2018-2019 :6.

**22- Akla. S** : pronostic materno-fœtal des césariennes programmées et des césariennes urgentes, université Mohamed V-souissi-Faculté de Médecine et de pharmacie-Rabat Thèse de Med 2014 :5.

**23- Nantoumé.M** : aspect épidémiologique, clinique et pronostiques de la césarienne au centre de santé de référence (csref) de Sikasso, Thèse de Med 2020 :94

**24- Konaté.A.** césarienne d'urgence au centre de santé de référence « Major Moussa Diakité » de Kati, thèse de Med 2020 :25.

**25- Traoré. L.** Césarienne : pronostic materno-fœtal au Csréf de San. 1er janvier 2006 au 31 décembre 2006. Thèse de méd., Bamako, 2008 :86 n°304.

**26- Tounkara.M.** Césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique pronostic materno-fœtal au Csréf de Kati. Thèse de médecine Mali 2015, n°420.

**27- Sidibé. L.** Etude épidémiologique de la césarienne au Csréf de Kati en mai 2009 à avril 2010. Thèse de méd., Bamako, 2011 :119, n°272.

**28- Soumaré.H.** Les complications infectieuses bactériennes après césarienne au centre de santé de référence de la commune V. Thèse de méd. Bamako 2006 : 72 ; 352

**29- Korenzo.M.** Etude de la césarienne au centre de santé de référence de la CII du district de Bamako Thèse de médecine Mali 2015 :85.

**30- Coulibaly. A.** Analyse des indications de césarienne chez les femmes à faible risque au Burkina Faso. Thèse de médecine ,2012-2013 :36

**31- Salaha. G.** Etude de la mise en œuvre de la gratuité de la césarienne à l'hôpital de Tombouctou. Thèse Med Bamako Année 2009-2010 : 96.

**32- Imane. T.** Les indications de la césarienne. Expérience du service de gynéco-obstétrique B au sein du CHU Mohamed VI durant 2 ans : 2009-2010 Marrakech 2012, N°31.

**33- Mongbo.V,Brouwere.V,Alexander.S,Dujardin.B,andMakoutode.M.**La césarienne de qualité: étude transversale dans 12 hôpitaux au Bénin. Rev. d'Epidémiologie Santé Publique 2016 :281-293 vol. 64.

**34- Bloc.F, Dupuis.O, Massardier.J, Gaucherand.P, Doret.M,** “Abuse-t-on des césariennes en extrême urgence ? Are we overusing of crash c-section procedure ?,” J. Gynécologie Obs. Biol. la Reprod 2010 :133-138, vol. 39.

**35- Ouloguem.D.** la césarienne au centre de santé de référence de Markala, Thèse de médecine Mali 2018 :56.

**36- Korenzo, Konaté. S, Traore. T et al.** Mortalité et morbidité de la césarienne en commune II du district de Bamako/Mali. Jaccr Africa 2020 : 214-219

**37- Blondel.B, Norton. J, Mazaubrun. C, Breart. G.** Enquête nationale périnatale 2000-t : Enquête nationale périnatale 1998-text complet :188.

## **FICHE SIGNALETIQUE**

**Nom : DEMBELE**

**Prénom : Amadou**

**Téléphone : (00223) 73547586/65725617**

**Nationale : Malienne**

**Titre : Etude des indications de la césarienne selon la classification de Robson au centre de sante de référence de San : à propos de 582 cas.**

**Année académique : 2020 –20201**

**Pays d'origine : Mali**

**Ville de soutenance : Bamako**

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

**Secteur d'intérêt : Gynécologie obstétrique.**

### **RESUME DE LA THESE :**

#### **Objectif général :**

Etudier les indications de la césarienne selon Robson au Csréf de San.

#### **Méthodes :**

Il s'agit d'une étude prospective, transversale et descriptive, réalisée dans le Csréf de San. Cette étude s'est déroulée du 1<sup>er</sup> juillet 2019 au 30 juin 2020 soit une période d'une année.

#### **Résultats :**

Pendant notre période d'étude, nous avons réalisé 582 césariennes sur un nombre total de 2224 accouchements ; soit une fréquence de césarienne de 26,17%.

Les groupes III, V et VI de Robson sont les populations obstétricales les plus nombreuses en matière d'effectif, de contribution au taux de césarienne avec une fréquence cumulée de 59,6%. Les indications de césarienne les plus fréquentes étaient le syndrome de pré rupture pour les groupes (III et VI) et la souffrance fœtale aiguë pour le groupe V.

#### **Conclusion :**

Cette étude nous a permis de classer nos indications de césarienne selon Robson. La classification de Robson est un outil d'évaluation et surveillance du taux des

*Etude des indications de la césarienne selon la classification de Robson au centre de santé de référence de San à propos de 582 cas.*

césariennes. En occurrence, elle est basée sur les paramètres maternels et fœtaux.

**Mots clés** : césarienne, classification de Robson, Csréf San

# ANNEXES

## **ANNEXES :**

### **Fiche d'enquête :**

#### **I- Données administratives :**

Q1 N° dossier: .....

Q2 Date:.....

Q3 Nom et Prénom :.....

Q4 Age : 1= ≤17  , 2= 18-34  , 3= ≥ 35

Q5 Ethnie : 1=bambara, 2=bobo, 3=peulh, 4=sonhaï, 5=bozo, 6=sarakolé,  
7=dogon, 8=minianka ; 9=dafing, 10=mossi, 11=autre

Q6 Profession : 1=ménagère, 2=animatrice, 3=infirmière, 3=élève/étudiante,  
4=commerçante, 5=autre

Q7 Niveau d'étude : 1=analphabète, 2=primaire, 3=secondaire, 4=supérieure,  
5=étude coranique

Q8 Résidence : 1=San ville, 2=San environnant, 3=Hors aire

Q9 Statut matrimonial : 1=célibataire, 2=mariée, 3=veuve, 4=divorcé

Q10 Mode d'admission : 1= Venue d'elle-même , 2=Référée , 3= Evacuée

#### **II- ANTECEDENTS MEDICO-CHIRURGICAUX :**

Q11 Médicaux : 1=asthme, 2=drépanocytose, 3=HTA, 4=diabète,  
5=cardiopathie, 6=RAS

Q12 Chirurgicaux : 1=appendicectomie, 2=cure de prolapsus utérin,  
3=kystectomie, 4=césarienne, 5=RAS

#### **III- ANTECEDENTS GYNECO-OBSTETRICAUX :**

Q13 Gestité : 1=primigeste, 2=pauci-geste, 3=multi geste, 4=grande multi geste

Q14 Parité : 1=primipare, 2=pauci pare, 3=multipare, 4=grande multipare

Q15 Nombre d'avortement : 1=0 ; 2=1 à 2 ; 3=3 à 4 ; 4=5 et plus

Q16 Nombre d'enfant décédé : 1=0 ; 2=1 à 2 ; 3=3 à 4 ; 4=5 et plus

Q17 Nombre d'enfant vivant : 1=0 ; 2=1 à 2 ; 3=3 à 4 ; 4=5 et plus

Q18 Nombre de césarienne : 1=0 ; 2=1 à 2 ; 3=3 à 4 ; 4=5 et plus

Q19 Type : 1= segmentaire  2=Corpo réelle

Q20 Age gestationnel : 1=28 à 36 SA, 2=37 SA, 3=38 SA et plus

Q21 Indication : 1=SFA, 2=DFP, 3=Eclampsie, 4=Autre

Q22 Suites de couches : 1= simples  2= Compliquées

### **III-GROSSESSE ACTUELLE :**

Q23 Age gestationnel : 1=28 à 36 SA, 2=37 à 42 SA, 3=plus de 42 SA

Q24 Grossesse : 1= suivie  2= non suivie

Q25 Nombre de CPN : 1=CPN < 4  2=CPN ≥ 4  3=CPN0

Q26 Bilans faits : 1= Groupage/rhésus, Sérologie VIH, NFS, Glycémie à jeun,  
2=RAS 3=Autre

Q27 Grossesse : 1=Normale , 2=A risque

Q28 Type de risque : 1=Pré-éclampsie , 2=Diabète , 3=Cardiopathie ,

4=Métrorragie , 5=Grossesse gémellaire , 6=Accouchement prématuré

7=Utérus cicatriciel , 8=Paludisme , 9=Autre :

## **IV - EXAMEN A L'ADMISSION :**

### **1-EXAMEN GENERAL**

Q28 Taille :1=1,56m 2=1,57m et plus

Q29 Poids :.....

Q30 TA :.....

Q31 Température :.....

Q32 Œdèmes :.....

Q33 Conjonctives.....

### **2-EXAMEN OBSTETRICAL :**

Q34 HU :.....

Q35 CU :.....

Q36 BCF :1= ≤119, 2= 120-160 ,3=plus de 160

Q37 Col :1=Effacement ; 2=Non effacé

Q38 Dilatation :.....

Q40 PDE :1= Intacte  2= Rompue

Q41 Nombre d'heures :.....

Q42 LA :1= clair  2=Teinté  3= En purée de pois

Q43 Présentation :1=céphalique, 2=siège, 3=transverse

Q44 Engagement : 1=Engagée  2=Non engagée

Q45 Bassin :1= Normal  2=Chirurgical

## V- EXAMEN PARACLINIQUE :

Q46 Echographie obstétricale :1=T1 ; 2=T2 ; 3=T3 ;4=non fais

Q47 Placenta :.....

Q48 LA :.....

Q49 BIP :.....

Q50 Estimation du poids :.....

Q51 Enregistrement du rythme cardiaque fœtal

Q52 Travail : 1=Spontané 2=Déclenché en dehors du travail

Q53 Durée du travail.....

Q54 Médications au cours du travail :.....

Q55 Anomalies : 1= RCF 2= dilatation

Q56 Rupture des membranes :1= spontanée  2=provoquée

Q57 Nature du Liquide amniotique :1= clair 2= teinté 3=Autre

## VI : LA CESARIENNE :

Q58 Programmée : 1=oui , 2= non

Q59 Phase de travail : 1=latence 2=active

Q60 Dilatation complète :1= oui  2= non

Q61 Indications maternelles :1=BGR, 2=Utérus cicatriciel sur bassin limite,  
3=Suspicion de macrosomie sur utérus cicatriciel, 4=Utérus bi cicatriciel,  
5=Utérus tri cicatriciel , 6=Utérus quadri cicatriciel, 7=ATCD de cure de  
cystocele , 8=VIH charge virale élevée, 9=Cure de fistule vesicovaginale ,  
10=ATCD de cure de prolapsus génital ; 11=Autres

Q62 Indications fœto-maternelles : 1=Siège chez primipare □ 2=Syndrome de pré rupture utérine □ 3=L'échec de la direction du travail □ 4=RPM supérieure à 72h □ 5=ATCD de mortinatalité □ 6=Infertilité traitée □ 7=L'échec de l'épreuve utérine □ 8=L'échec de l'épreuve du travail □ 9=Autre

Q62 Indications foeto-annexielles : 1=Retard de croissance intra utérine □ 2=Placenta prævia □ 3=Procidence du cordon battant □ 4=Macrosomie fœtale □ 5=HRP GRADE III A SHER □ 6=HRP GRADE II □ 7=J1 en présentation de siège □ 8=Rétention de J2 □ 9=Présentation transversale □ 10=Souffrance fœtale aigue □ 11=Hydrocéphalie □ 12=siège chez primipare □ 13=Autre

Q63 Indication de la césarienne selon la classification de Robson :

1-Nullipares avec grossesse unique en présentation céphalique,  $\geq 37$  semaines de gestation, en travail spontané □

2-Nullipares avec grossesse unique en présentation céphalique,  $\geq 37$  semaines de gestation, avec un déclenchement du travail ou césarienne programmée avant travail □

3-Multipares avec grossesse unique en présentation céphalique,  $\geq 37$  semaines de gestation, sans antécédent de césarienne □

4-Multipares avec grossesse unique en présentation céphalique et antécédent de césarienne,  $\geq 37$  semaines de gestation avec un déclenchement du travail ou césarienne programmée avant travail □

5-Toutes les multipares avec au moins un antécédent de césarienne, une grossesse unique en présentation céphalique □

6-Toutes les femmes nullipares avec une grossesse unique en présentation du siège □

**7-**Toutes les femmes multipares avec une grossesse unique en présentation du siège, y compris les femmes avec un antécédent de césarienne

**8-**Toutes les femmes avec une grossesse multiple y compris les femmes avec un antécédent de césarienne

**9-**Toutes les femmes ayant une grossesse unique en présentation transversale ou oblique, y compris les femmes avec un antécédent de césarienne

**10-**Toutes les femmes ayant une grossesse unique en présentation céphalique <37 semaines de gestation, y compris les femmes avec un antécédent de césarienne

## **VI : TECHNIQUE OPERATOIRE :**

Q64 Mode d'anesthésie :1=Générale 2=loco régionale

Q65 Constatations per- opératoires :1=Déhiscence de la cicatrice 2=rupture utérine

Q66 Segment inférieur :1= amincie 2=Epais

Q67 Hystérotomie : 1= segmentaire 2= corporéale

Q68 Incidents per-opératoires :1= oui  2=non

Q69 Gestes associés : 1=Ligature et section des trompes  2=Autre

Q70 Suites post opératoires :1= Simples 2=Complicquées

## **IX -PRONOSTIC MATERNEL :**

Q71 Morbidité :1= oui  2= non

Q72 Durée d'hospitalisation :.....

Q73 Complications per-opératoires :1=Atonie utérine  2=Traumatisme urogénitale 3=Traumatisme digestif 4=Embolie amniotique

Q74 Prise en charge :1=Transfusion  2=Hémostase par ligature vasculaire   
3=Hystérectomie d'hémostase  4=Raphie vésicale  5=Raphie intestinale   
6=Autre

Q75 Complications postopératoires :1=Endométrite post opératoire   
2=Pelvipéritonite  3=Infection urinaire  4= Abscès de la paroi   
5=Thromboemboliques 6=suppuration de la plaie opératoire  7=Autres

Q76 Mortalité maternelle :1=Non 2=Oui

**X-PRONOSTIC FOETAL :**

Q77 Type de naissance :1=Simple 2=Gémellaire 3=Multiple

Q78 Apgar 1ère minute:.....

Q79 Apgar 5ème minute:.....

Q80 Poids : .....

Q81 Nouveau-né :1= réanimé  2=non réanimé

Q82 Morbidité : 1=Souffrance néonatale  2=Infection néonatale  3=Détresse respiratoire  4=Autre

Q83 Mortalité fœtale : 1=Non 2=Oui

Q84 Causes de mortalité fœtale :.....

## **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'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail ; je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

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

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

**Je le jure !**