

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE.

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple-Un But-Une Foi

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



U.S.T.T-B

ANNEE UNIVERSITAIRE 2022-2023

FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE



N°.....

TITRE

**DETERMINANTS DE LA CESARIENNE DE
QUALITE AU CENTRE DE SANTE DE
REFERENCE DE LA COMMUNE I DU
DISTRICT DE BAMAKO**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le/...../2023 devant la
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Par : M. Sékou TRAORE

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

(Diplôme d'Etat).

Jury

Président : M. THERA Tioukani Augustin, *Maître de conférences agrégé*

Membres : M. TOUNKARA Idrissa, *Maître de conférences*

M. KEITA Mahamadou, *Gynécologue-obstétricien*

Co-directeur : M. KONE Bocary Sidi, *Gynécologue-obstétricien*

Directeur : M. TRAORE Soumana Oumar, *Maître de conférences agrégé*

**DEDICACE ET
REMERCIEMENTS**

DEDICACE

Je dédie ce travail :

A ALLAH ; le tout puissant, le clément et le très miséricordieux. Nous implorons votre pardon et prions pour que vous nous assistez dans nos actes quotidiens, que vous nous montrez le droit chemin et en nous éloignant du mal.

Gloire à Dieu, l'omniscient, le maître des maîtres qui nous a permis de mener à bien ce travail et de voir ce grand jour. Que votre volonté soit faite.

Au Prophète Mohamed (paix et salut sur lui) ; que la paix et la bénédiction de Dieu soit sur toi et tous les membres de ta famille ainsi que tes fidèles compagnons.

A mon père Alpha Oumar TRAORE : Les mots me manquent pour vous qualifier. Votre rigueur nous a forgé, vos sages conseils et vos bénédictions nous accompagnent toujours dans la vie. Merci pour tous les sacrifices consentis à notre éducation. Ce travail vous revient. Puisse Dieu vous garder longtemps auprès de nous.

A feu ma mère Fanta dite Massao SATAO : Tu as consacré le meilleur de toi-même à notre éducation pour faire de nous ce que nous sommes. J'aurai bien voulu te voir dans cette foule aujourd'hui, mais Dieu le tout puissant l'a voulu autrement.

Mère dort en paix, demeure éternellement au paradis par la grâce du tout puissant Allah et que son messager t'apporte la lumière de ce grand événement.

A mon épouse Fatoumata Sékou TRAORE : Tu m'as accompagné tous les temps, tu as accepté de m'épouser dans les moments les plus difficiles de ma vie alors que mon avenir n'était pas encore certain, je t'en serai toujours reconnaissant.

Puisse Dieu nous accorder longue vie conjugale pleine de bonheur dans la santé.

A mes enfants Aïssata Sékou, Alpha Oumar Sékou et Bassékou Sékou : Fruits respectifs de notre vie conjugale, vous êtes mon bonheur, que Dieu vous donne une longue vie, la santé et le courage afin que vous deveniez des grands « Hommes ».

Déterminants de la césarienne de qualité au CSRéf CI du district de Bamako

A mon grand frère Mahamane TRAORE : Plus qu'un frère, tu es un père pour moi ; tes sages conseils, ton soutien tant moral que financier m'ont beaucoup aidé dans la vie. Je te souhaite longue vie, pleine de santé et de bonheur.

A ma grande sœur Kaïdia TRAORE : Plus qu'une sœur, tu es une mère pour moi, un modèle ; ta persévérance, tes sages conseils, ton soutien tant moral que financier m'ont permis d'être là aujourd'hui. Merci pour tout et que Dieu t'assiste dans toutes tes entreprises dans le bonheur et la santé.

A mes sœurs et frères : Nana Sidy ; Sanata, Tata dite Mah, Fatoumata dite Niamoye, Bassoum, Mohamed dit Bény, Mamadou dit Ankaramogo, Lamine :

Ce travail est le vôtre. Recevez ici mes sincères remerciements. Puisse DIEU vous récompense en exhaussant vos vœux.

A mes autres frères et sœurs : Ce travail m'offre l'occasion de vous réitérer mon amour et c'est aussi l'occasion de vous rappeler que le lien de sang est sacré et qu'il ne sera que ce que nous en ferons.

A mes oncles et tantes : je n'ai pas cité de nom pour ne pas en oublier. Merci pour votre attention soutenue et votre affection depuis mon enfance.

A mes cousins et cousines des familles TRAORE, YARRO, SOUNKORO, SATAO, BOCOUM, BERTHE, DIAWARA, YATTARA, KAMENA, SAMOUKA (Konio, Djenné et Bamako) : merci pour votre soutien moral et vos encouragements.

A tous mes maîtres :

Merci à vous tous qui m'avez enseigné depuis l'école fondamentale de Djenné, le lycée Donniso de Korofina Nord jusqu'à la FMOS. Je vous dois tout pour la qualité de l'enseignement reçu. Ce travail est le vôtre.

A mon pays le Mali à qui je dois beaucoup.

A toutes les mères qui ont accouché par césarienne au Centre de Santé de Référence de la Commune I du District de Bamako.

REMERCIEMENTS

À tous ceux qui de près ou de loin m'ont aidé à la réalisation de ce travail, trouvez ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

À mes amis :

Pour n'oublier personne, merci à tous. Merci pour votre amitié, votre disponibilité et vos avis. J'ai le cœur rempli d'espoirs pour nous tous...

Restons toujours unis et solidaires...

À mes maitres du premier cycle, second cycle, et lycée :

Merci pour les sacrifices consentis tout au long de nos études.

Au corps professoral de la faculté de médecine et d'odontostomatologie :

Merci pour la qualité de l'encadrement.

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

À Dr Modibo Dianguina SOUMARE : Pédagogue initiateur de ce travail, votre dévouement, votre esprit d'écoute et votre sens élevé du sacrifice de soi, font de vous un homme apprécié de tous. Vos richesses intellectuelles et humaines, votre modestie nous a marqué pour toujours.

Qu'Allah vous prête longue vie dans la santé aux bonheurs de tous. Merci cher maître !

À Pr Soumana Oumar TRAORE : Maître émérite, nous avons été honorés par votre promptitude d'accepter de diriger ce travail malgré vos occupations multiples. Pédagogue, chevronné de la recherche scientifique, nous sommes fiers de compter parmi vos élèves, merci cher maître !

À Pr Mamadou SIMA : Maître émérite, homme de rigueur au qualité intellectuelle immense. Votre apport à l'élaboration de ce document a été d'une importance capitale. Merci Professeur ! Que Dieu t'assiste dans toutes tes entreprises dans le bonheur et la santé.

À mes maîtres et encadreurs du CSRéf de la CI : Dr DICKO Modibo, Dr SYLLA Yacouba, Dr KEITA Mahamadou et Dr DIARRA Salif.

Merci pour tout ce que vous nous avez appris dans le domaine de la Gynécologie-Obstétrique. Nous sommes fiers d'être vos élèves et garderons précieusement tous vos enseignements. Merci pour tout.

À tous les DES de la Gynécologie-Obstétrique :

Mes sincères remerciements pour vos accompagnements. Merci pour vos attachements fraternels.

A tous les aînés et tous les Médecins de garde : Dr TRAORE Idrissa et tous les médecins d'appui et de garde qui m'ont apporté leur savoir au cours de mes différents stages pendant mon internat, recevez ici ma profonde gratitude et mes sincères remerciements.

À Dr Mahamadou KONE : Merci pour votre aide inestimable pour l'élaboration de ce travail. Restons unis pour toujours cher ami.

À mes camarades internes :

Un grand merci pour tous les bons moments passés ensemble, mes stages se sont passés en harmonie dans une ambiance chaleureuse avec entraide, complicité et complémentarité.

Aux sages-femmes, infirmiers et infirmières de la gynécologie-obstétrique :

Je remercie l'ensemble des sages-femmes, infirmiers et infirmières. J'ai énormément appris à vos côtés. Merci pour tous ces bons moments de partage.

À tout le personnel du Cabinet médical « DOUGOUBA KENEYA » : Merci.

À tout le personnel du Centre de Santé de Référence de la commune I : Merci.

À tous ceux que j'ai croisé à un moment de mon parcours et que j'ai oublié de citer.

Et à tous ceux qui ont contribué un jour à ma formation de médecin, j'espère être à la hauteur de vos espérances en moi.

**HOMMAGE AUX MEMBRES
DU JURY**

À notre Maître et Président du jury

Professeur Tioukani Augustin THERA

- **Chef de service de gynécologie obstétrique au CHU du Point G ;**
- **Maître de conférences agrégé de gynécologie obstétrique ;**
- **Ancien Faisant Fonction d'Interne des Hôpitaux de Lyon (France) ;**
- **Titulaire d'un Diplôme d'Étude universitaire en thérapeutique de la Stérilité-Université Paris IX (France) ;**
- **Titulaire d'un Diplôme Européen d'Endoscopie Opératoire en Gynécologie ; Université d'Auvergne, Clermont Ferrant (France) ;**
- **Titulaire d'un Diplôme d'Étude Universitaire en colposcopie et pathologies cervico-vaginales Angers (France) ;**
- **Titulaire d'un Diplôme Inter Universitaire d'Échographie gynécologique et obstétricale : Université Paris Descartes ;**
- **Membre de société africaine et française de gynécologie obstétrique ;**
- **Président de la commission médicale au CHU du Point G.**

Cher maître,

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury de thèse. Votre disponibilité malgré vos multiples occupations ; vos qualités humaines et intellectuelles font de votre personne un modèle qui force le respect et l'admiration.

Recevez cher maître notre sincère remerciement.

À notre Maître et Juge

Professeur Idrissa TOUNKARA

- **Ancien Interne des Hôpitaux ;**
- **Chirurgien généraliste, Praticien hospitalier au CSRéf de la Commune II du District de Bamako ;**
- **Chef de service de Chirurgie générale au CSRéf de la Commune II ;**
- **Maître de Conférences à la FMOS ;**
- **Membre de la SOCHIMA.**

Cher maître,

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail.

Nous vous remercions pour l'accueil, les conseils et l'enseignement reçus pour l'élaboration de ce travail.

Votre disponibilité, votre simplicité et surtout vos qualités humaines font de vous un maître admirable.

Recevez cher maître notre profonde gratitude.

À notre Maître et Juge

Docteur Mahamadou KEITA

- **Spécialiste en Gynécologie Obstétrique ;**
- **Chargé de recherche ;**
- **Praticien hospitalier au CSRéf Commune I ;**
- **Point focal SONU CSRéf Commune I ;**
- **Membre de la SOMAGO.**

Cher Maître,

Votre présence dans ce jury de thèse nous comble au plus haut degré. Nous avons été marqués par vos qualités humaines, votre rigueur et votre amour pour le travail bien fait.

Veillez accepter cher Maître l'expression de nos sincères remerciements et soyez assuré de notre profonde gratitude.

À notre Maître et CO-DIRECTEUR DE THESE

Docteur Bocary Sidi KONE

- **Médecin gynécologue obstétricien à la clinique périnatale Mohammed VI ;**
- **Membre de la société Malienne de gynécologie obstétrique ;**
- **Membre du collège national des gynécologues obstétriciens Français ;**
- **Ancien faisant fonction d'interne des hôpitaux de Paris ;**
- **Titulaire de diplôme de DFMSA ;**
- **Titulaire de diplôme inter universitaire en échographie gynécologique et obstétricale en France ;**
- **Titulaire de diplôme universitaire de cœlioscopie gynécologique en France ;**
- **Chargé de recherche ;**
- **Membres de MSF en France.**

Cher maître,

C'est avec plaisir que vous avez accepté de codiriger cette thèse.

Votre disponibilité, votre simplicité, votre désir d'enseigner, votre rigueur scientifique sont des qualités d'une personnalité admirable.

Veillez trouver dans ce travail l'expression de nos sincères remerciements.

À NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Soumana Oumar TRAORE

- **Maître de conférences agrégé en gynécologie obstétrique à la FMOS ;**
- **Praticien hospitalier au CSRéf Commune V ;**
- **Détenteur d'une attestation de reconnaissance pour votre engagement dans la lutte contre la mortalité maternelle décernée par le gouverneur du District de Bamako en 2009 ;**
- **Certifié en programme GESTA International (PGI) de la société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada (SOGOC)**
- **Leader d'opinion local de la surveillance des décès maternels et riposte (SDMR) en commune V du District de Bamako ;**
- **Membre de la SOMAGO.**

Cher maître,

Vous êtes une référence pour nous de par votre rigueur, votre humanisme, vos qualités de pédagogue et votre dévouement à l'égard des enfants qui font de vous un maître émérite, respecté de tous.

C'est une fierté pour nous de compter parmi vos élèves et un honneur de vous avoir comme directeur de thèse.

Du fond du cœur, nous vous disons merci.

LISTE DES ABREVIATIONS

- ASA : American Society of Anesthesiologists
- ATCD : Antécédent
- B.C.F: Bruits du Cœur Foetal
- BGR : Bassin Généralement Rétréci
- CPN : Consultation Périnatale
- C.S.Com : Centre de Santé Communautaire
- CHU : Centre Hospitalo-Universitaire
- CSRéf : Centre de Santé de Référence
- CIVD : Coagulation Intra Vasculaire Disséminée
- DFP : Disproportion Foeto - Pelvienne
- EMC : Encyclopédie Médico Chirurgicale
- EDSM : Enquête Démographique et de Santé du Mali
- EU : Epreuve Utérine
- FMOS : Faculté de Médecine et d'Odonto Stomatologie
- FVV : Fistule Vésico-Vaginale
- GG : Grossesse Gémellaire
- gr : Gramme
- Gyn. : Gynécologie
- HRP : Hématome Rétro-Placentaire
- HTA : Hypertension Artérielle
- HGT : Hôpital Gabriel Touré
- HNPt.G : Hôpital National du Point G
- HU : Hauteur Utérine
- IMSO : Incision Médiane Sous Ombilicale
- IIG : Intervalle Inter Génésique

LRT : Ligature Résection des Trompes

MAF : Mouvements Actifs du Fœtus

mn : Minute

Nbre : Nombre

Obst. : Obstétrique

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PEV : Programme Elargie de vaccination

PP : Placenta Prævia

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

SONU : Soins Obstétricaux Néonatales d'Urgence

% : Pourcentage.

Table des matières

I. INTRODUCTION :	1
II. OBJECTIFS :	5
1. Objectif général :	5
2. Objectifs spécifiques :	5
III. GENERALITES :	7
1. DEFINITION	7
2. EPIDEMIOLOGIE	7
3. HISTORIQUE	8
4. RAPPEL ANATOMIQUE :	10
5. INDICATIONS	22
6. L'ANESTHESIE EN VUE D'UNE CESARIENNE	26
7. TECHNIQUES CHIRURGICALES DE L'INTERVENTION CESARIENNE	28
8. LES COMPLICATIONS	37
IV. METHODOLOGIE :	41
1. Cadre d'étude :	41
2. Type d'étude :	45
3. Période d'étude :	45
4. Population d'étude :	45
5. Echantillonnage :	45
6. Technique de collecte des données :	46
7. Saisie et Analyse des données :	46
8. Aspects éthiques :	50
9. Définition opérationnelle :	50
V. RESULTAS	56
1. Fréquences :	56
2. Caractéristiques sociodémographiques :	56
3. Mode d'admission :	58
4. Motifs d'admission	59
5. Gestité des femmes césarisées :	59
6. Parité des femmes césarisées :	60
7. Les césariennes antérieures et autres antécédents :	60
8. Les consultations prénatales	61
9. Auteurs :	62

Déterminants de la césarienne de qualité au CSRéf CI du district de Bamako

10.	L'âge gestationnel des femmes césarisées :	62
11.	Etat du fœtus à l'admission :	63
12.	Aspect clinique du bassin à l'admission	64
A)	L'OPERATION CESARIENNE	66
1.	Temps ecoule entre la decision et la realisation de la cesarienne	66
2.	Groupes d'indication	67
3.	Difficultés operatoires.	68
4.	Anesthesie :	68
B)	LE PRONOSTIC.	69
1.	Pronostic Maternel	69
2.	Pronostic foetal :	71
3.	Poids de naissance :	72
4.	Les complications néo-natales :	73
C)	RESULTATS ANALYTIQUES :	74
1.	Conditions de prise en charge des parturientes	74
2.	Le niveau de la qualite de la cesarienne	76
VI.	COMMENTAIRES ET DISCUSSION	78
1.	Fréquence globale :	78
2.	Caracteristiques socio-demographiques des patientes	78
3.	Les motifs de référence/évacuation :	79
6.	Les consultations prénatales :	81
7.	La cesarienne	81
8.	Le pronostic :	84
9.	La durée d'hospitalisation post-césarienne :	86
10.	Le type d'anesthésie :	87
11.	Interventions associées à la césarienne :	87
12.	Etude analytique de la qualite de la cesarienne.	88
VII.	CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	92
1.	CONCLUSION :	92
2.	RECOMMANDATIONS :	93
VIII.	REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	95
IX.	ANNEXES	102

Liste des Tableaux :

Tableau I : Fréquence en fonction du mois	56
Tableau II : Fréquence en fonction de la résidence	56
Tableau III : Répartition selon la tranche d'âge	56
Tableau IV : Répartition en fonction du statut matrimonial	57
Tableau V : Répartition des patientes en fonction de la profession	57
Tableau VI : Répartition des femmes césarisées selon le niveau d'instruction	58
Tableau VII : Répartition des femmes césarisées en fonction du mode d'admission	58
Tableau VIII : Répartition des femmes césarisées selon le motif d'admission	59
Tableau IX : Répartition des femmes césarisées en fonction de la gestité.....	59
Tableau X : Répartition des femmes césarisées en fonction de la parité	60
Tableau XI : Répartition des femmes césarisées en fonction du nombre de césarienne antérieure.....	60
Tableau XII : Répartition des patientes en fonction des antécédents médicaux	61
Tableau XIII : Répartition des patientes selon les antécédents chirurgicaux.....	61
Tableau XIV : Répartition des femmes en fonction du nombre des CPN :.....	61
Tableau XV : Répartition des parturientes selon l'auteur des CPN	62
Tableau XVI : Répartition des femmes césarisées selon la hauteur utérine à l'admission	62
Tableau XVII : Répartition des patientes en fonction du terme de la grossesse à l'admission	62
Tableau XVIII : Répartition de l'âge gestationnel en fonction de la hauteur utérine	63
Tableau XIX : Etat du fœtus à l'admission	63
Tableau XX : Répartition des femmes selon l'état clinique du bassin à l'admission	64
Tableau XXI : Répartition des femmes en fonction de la phase du travail à l'admission	64
Tableau XXII : Répartition des patientes en fonction de l'état des membranes à l'admission	64
Tableau XXIII : Répartition des césarisées en fonction de l'aspect du liquide amniotique à l'admission :.....	65
Tableau XXIV : Répartition du Bruit du cœur fœtal en fonction de mode d'admission	65
Tableau XXV : Type de présentation du fœtus à l'admission.....	65
Tableau XXVI : Répartition des patientes en fonction du délai d'exécution.....	66
Tableau XXVII : Répartition des patientes césarisées selon les principaux groupes d'indications.....	67

Déterminants de la césarienne de qualité au CSRéf CI du district de Bamako

Tableau XXVIII : Répartition des patientes en fonction des anomalies de la paroi abdominale.	68
Tableau XXIX : Répartition des patientes en fonction du type d'anesthésie	68
Tableau XXX : Répartition des patientes en fonction des complications post opératoires	69
Tableau XXXI : Répartition des complications post opératoires en fonction de l'état des membranes (infectieuses).....	69
Tableau XXXII : Répartition des patientes ayant présenté des complications post opératoires en fonction du mode d'admission.	70
Tableau XXXIII : Répartition des patientes selon la durée d'hospitalisation.....	70
Tableau XXXIV : Répartition de l'état des nouveau-nés en fonction du mode d'admission des patientes.	72
Tableau XXXV : Répartition de l'état des nouveau-nés en fonction du type de césarienne..	72
Tableau XXVI : Répartition des nouveau-nés en fonction du poids de naissance.	72
Tableau XXXVII : Principales complications Néonatales.	73
Tableau XXXVIII : Répartition des césarisées en fonction de la qualité des « conditions de prise en charge des patientes »	74
Tableau XXXIX : Répartition des césarisées en fonction de la qualité de la réalisation et les résultats de l'intervention.	75
Tableau XL : Répartition des césarisées en fonction de la qualité du suivi postopératoire....	75
Tableau XLI : Répartition des césariennes par niveau de qualité.	76
Tableau XLII : Répartition des scores par niveau de qualité.	76
Tableau XLIII : Fréquence des références/évacuation parmi les césariennes dans les séries maliennes	80
Tableau XLIV : Classification par groupe d'indication selon les auteurs.....	86

Liste des Figures :

Figure 1 : (Tirée de KAMINA P.) [22].....	11
Figure 2 : (Tirée de KAMINA P.) [22].....	16
Figure 3 : (Tirée de KAMINA P.) [22].....	19
Figure 4 : (Tirée de KAMINA P.) [22].....	20
Figure 5 : (Tirée de KAMINA P.) [22].....	21
Figure 6 : (Tirée de KAMINA P.) [22].....	21
Figure 7 : (Tirée de KAMINA P.) [22].....	32
Figure 8 : (Tirée de KAMINA P.) [22].....	32
Figure 9 : (Tirée de KAMINA P.) [22].....	33
Figure 10 : (Tirée de KAMINA P.) [22].....	33
Figure 11 : (Tirée de KAMINA P.) [22].....	34
Figure 12 : (Tirée de KAMINA P.) [22].....	34
Figure 13 : (Tirée de KAMINA P.) [22].....	35
Figure 14 : (Tirée de KAMINA P.) [22].....	35
Figure 15 : (Tirée de KAMINA P.) [22].....	36
Figure 16 : (Tirée de KAMINA P.) [22].....	36
Figure 17 : Carte sanitaire de la commune I	41
Figure 18 : Répartition en fonction de l'état des nouveau-nés à la naissance	71

Introduction

I. INTRODUCTION :

La société traditionnelle Malienne considère la grossesse et l'accouchement comme « La guerre des femmes » pour souligner le risque mortel que courent la femme et/ou le fœtus pendant la grossesse et l'accouchement.

La césarienne réalise un accouchement artificiel par extraction du fœtus par voie abdominale en générale ou rarement par voie vaginale chaque fois que l'accouchement par les voies naturelles comporte un risque maternel ou fœtal. Elle permet d'améliorer le pronostic maternel et fœtal [1].

Le terme ne vient pas de Jules César (qui n'est pas né par césarienne) mais du verbe latin caedere qui signifie « couper ».

Par définition la césarienne de qualité est une intervention qui profite à toutes les patientes qui en ont réellement besoin, avec un risque minimum pour le devenir du couple mère-enfant et à un coût abordable pour le système de santé [2].

Ces dernières années, les gouvernements et les cliniciens ont exprimé leur préoccupation face à l'augmentation du nombre d'accouchements par césarienne et aux conséquences négatives potentielles pour la santé maternelle et infantile.

Selon les recommandations de l'OMS, les taux de césarienne doivent être compris entre 10 et 15%. Selon les statistiques sanitaires mondiales 2010 de l'OMS, le taux de césarienne le plus élevé a été rapporté dans la région américaine avec 30,8% en moyenne. Le maximal a été enregistré en République dominicaine avec 41,9% et le minimal en Haïti avec 3%. Les USA et le Canada avaient respectivement 30,2% et 26,3%. L'Europe a enregistré un taux moyen de 19%, avec la Suisse en tête avec 28,8% ; la France 18,8% et le taux le plus faible en Ukraine avec 10,4%. Le continent africain s'est retrouvé avec le taux de césarienne le plus faible qui est similaire à celui des pays à faible revenu du monde avec respectivement 3,4% et 3,3%. Malgré ce faible taux, certains pays comme l'Égypte et l'Afrique du Sud ont rapporté des taux largement élevés avec respectivement 27,6% et 20,6%. Le Tchad se retrouve avec un taux de 0,4% qui est le plus faible à l'échelle mondiale.

Au Mali, selon l'enquête démographique et de santé (EDSM-V) 2012-2013, une proportion très faible d'accouchements (3 %) a eu lieu par césarienne sur le plan national.

Dès 1986, avec l'initiative « pour une maternité à moindre risque » l'organisation mondiale de la santé (OMS) préconisait que la surveillance de l'accouchement et la détection précoce des dystocies soient retenues comme l'une des approches les plus importantes pour réduire la mortalité maternelle [3].

La proposition d'utiliser la césarienne comme un indicateur pour évaluer et améliorer de façon substantielle la qualité des soins et des services obstétricaux répond à ces priorités [4].

Convaincu qu'elle constitue un facteur de réduction de mortalité maternelle et néonatale, le gouvernement malien a rendu plus accessible cet acte, à travers la décision de sa gratuité dans tous les établissements sanitaires publics, et cela, depuis le 23 juin 2005 [5].

La mortalité maternelle est passée de 582 décès pour 100 000 naissances à l'EDSM III 2001, à 465 décès pour 100000 naissances à l'EDSM IV 2006, pour atteindre 368 décès pour 100 000 naissances à l'EDSM V.

Bien que la césarienne permette de sauver des vies, il arrive souvent qu'elle soit pratiquée sans être médicalement nécessaire, risquant alors d'exposer la mère et l'enfant à des problèmes de santé à court, moyen et long termes.

A force d'être fréquente, elle est réputée facile ; dénuée de difficultés techniques et ses indications pour certains pourraient être élargies presque à la demande de la parturiente [6].

Cette intervention, même dans les situations les plus favorables, est toujours associée à un risque. Dans les pays industrialisés, un taux de mortalité maternelle de 0,07 à 0,34% est rapporté dans la littérature [7].

Dans notre pays, tout comme dans de nombreux pays africains, la faiblesse de la profession obstétricale en personnel médical, au moyen de surveillance de la

grossesse ou du travail, la fréquence d'accident grave, l'existence pour des raisons pathologiques ou nutritionnelles, d'anomalies osseuses au niveau du bassin, certaines pratiques néfastes pour la santé, font que la césarienne, geste courant, facilement admis ailleurs ; constitue une opération à risque élevé [8].

Cependant, un des facteurs sur lesquels on pourrait agir pour améliorer cet état de fait est la qualité de l'état de l'offre de soins. Les soins obstétricaux spécialisés de qualité sont une des conditions pour la réduction de la mortalité et de la morbidité maternelle et néonatale [5].

Dans les pays développés il meurt moins de 1% des femmes ; ce qui montre que ces décès pourraient être évités si les ressources et les services étaient disponibles [9].

La qualité des soins, notamment en terme de sécurité, est un facteur important à prendre en considération lors de l'analyse des taux de césarienne et de la mortalité. Le risque d'infection et les complications de la chirurgie sont potentiellement dangereux, particulièrement dans les lieux ne disposant pas des infrastructures et/ou des capacités nécessaires pour garantir la sécurité chirurgicale.

Vue la fréquence de la césarienne et l'absence d'étude menée pour évaluer sa qualité dans le centre ; une étude objective sur les déterminants de qualité de celle-ci serait d'une importance capitale pour assurer le bien-être du couple mère-enfant.

Objectifs

II. OBJECTIFS :

1. Objectif général :

Etudier les déterminants de la césarienne de qualité.

2. Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence de la césarienne ;
- Déterminer les caractéristiques sociodémographiques des patientes ;
- Déterminer les indications de la césarienne ;
- Préciser ou identifier les déterminants de la césarienne de qualité ;
- Déterminer le niveau de qualité de la césarienne ;
- Déterminer le pronostic fœto-maternel.

Généralités

III. GENERALITES :

1. DEFINITION

La césarienne est une intervention chirurgicale qui consiste à extraire le fœtus après ouverture de l'utérus, abordée généralement par voie abdominale, exceptionnellement par voie vaginale. Cette définition exclut l'extraction d'un fœtus de la cavité abdominale après rupture de l'utérus ou en cas de grossesse abdominale [7].

2. EPIDEMIOLOGIE

La pensée constante de l'accoucheur de faire naître l'enfant dans le meilleur état possible et sans préjudice maternel, contribue à une hausse de la fréquence de la césarienne tant dans les pays développés que dans les pays en développement.

Le taux de césariennes en France est passé d'environ 10 % en 1981, à 20 % en 2005. Ainsi, le taux de césariennes atteint 29 % aux Etats-Unis, 36 % en Italie, 26 % en Allemagne, 21 % en Angleterre et en Irlande, 20 % au Danemark [10].

En Iran, le taux de césarienne s'élève à 26,8% pour les primipares et à 25,5% pour les multipares en hôpitaux publics et respectivement 87,4 à 78,5% en hôpitaux privés [11].

Au centre hospitalier universitaire IGNACE DEEN de Conakry, il a été rapporté 3,61% en 1984 ; 4% en 1996 ; 7,23% en 1987 ; 16,87% en 1992 et enfin 17,5% selon une dernière étude en 1998 [12].

Au CHU du POINT « G », les fréquences ont varié de 13,80% en 1988 à 20,88% en 1991 pour atteindre 24,05 % selon une étude réalisée par Téguté. I [13] en 1996 contre 23,1% par Koné A.I. [14] en 2005.

A la maternité de l'Hôpital Régional de Kayes, une étude réalisée par Cissé B. en 2001 rapporta 7,5 % [15].

Au service de gynéco-obstétrique du CSRéf de la commune V, Cissé B. en 2001 a rapporté 8% de césarienne [16].

A la maternité de l'Hôpital Régional de Mopti, Guirou B a rapporté 37,8% [17].

A la maternité de l'Hôpital Régional de Sikasso, Dembélé M en 2005 a rapporté 5,4% [18].

3. HISTORIQUE

3.1 Terminologie

L'origine du mot " césarienne " a été l'objet de controverses. Selon la légende (interprétation d'un texte de Pline l'ancien) (23-75 après J.C), ce mot provient du nom du premier des césars : Julius César, en raison de l'opération à laquelle il aurait dû sa naissance [19]. Cependant, selon Friedrich Osiander, Aurélia, la mère de Julius César a survécu de nombreuses années après son accouchement [20] ; or une telle opération à cette époque, couronnée d'un tel succès est invraisemblable. L'étymologie même du mot César n'est pas claire :

- Pour certains, il s'agirait d'un mot d'origine punique désignant la grande puissance d'un animal tel que l'éléphant.
- Pour d'autres, le nom de "césar " serait dérivé de l'adjectif " Caesius " qui signifie " gris bleu " et aurait été attribué à l'un des césars en raison de la couleur de ses yeux.
- Enfin, considéré comme dérivant du mot " Kesara " qui signifie longue chevelure, le nom de César aurait ses origines dans la notion très ancienne selon laquelle une chevelure abondante était considérée comme un signe de mérite royal.

L'hypothèse la plus probable, semble être celle de Pundel qui rattache le mot "Césarienne " au verbe "caedere" qui signifie couper [7]. Quoiqu'il en soit, le terme de " césarienne " a été utilisé pour la première fois par François Rousset dans un ouvrage publié à Paris en 1581 et intitulé "Enfantement césarien" se référant lui aussi aux circonstances que la tradition prêtait à la naissance de César.

3.2 Histoire de la césarienne

L'histoire de l'opération césarienne peut être divisée en quatre périodes :

- **De l'antiquité au moyen âge : césarienne post mortem**

Pompilius, roi légendaire de Rome (715-673 avant J.C.) avait codifié la césarienne post mortem dans la " lex régia " (loi royale), interdisant l'inhumation d'une femme enceinte avant que l'enfant n'ait été extrait.

- **Du XVI^{ème} siècle au XIX^{ème} siècle : césarienne sur femmes vivantes**

- En 1500 Jacob NUFER, éleveur de porc, Suisse de Thurgovie, après consentement des autorités cantonales, effectue et réussit la première césarienne sur femme vivante, sa propre femme.
- En 1581 : François ROUSSET publia le premier traité de la césarienne en France qu'il a intitulé « Enfancement césarien »
- 1721 : MAURICEAU, comme AMBROISE PARE condamne la césarienne en ces termes « cette pernicieuse pratique empreinte d'inhumanité, de cruauté et de barbarie » à cause de la mort quasi fatale de la femme.
- La première suture utérine au fil de soie fut réalisée par LEBAS en 1769
- PFANNENSTIEL proposa l'incision pariétale transversale qui avait été évoquée par certains anciens.

- **Du XIX^{ème} siècle au début du XX^{ème} siècle : avènement de l'asepsie chirurgicale**

La notion d'asepsie est apparue à la fin du XIX^{ème} siècle et au début du XX^{ème} siècle à partir de l'école de Vienne et de l'école Pasteurienne.

L'infection peut être d'origine :

- exogène d'où l'utilité de l'asepsie opératoire
- ou endogène d'où l'intérêt de la prévention de l'infection ovulaire [21].

- **Période moderne.**

C'est d'abord l'avènement de l'antibiothérapie, la pénicilline en 1940 puis les autres antibiotiques. Ensuite, les progrès remarquables dans le domaine de l'anesthésie réanimation mais aussi de la transfusion. Puis, la découverte des ocytociques. Enfin, les connaissances sur la vitalité du fœtus in utero se sont beaucoup développées. Tous ces facteurs ont conduit à une augmentation parfois considérable du nombre de césarienne.

4. RAPPEL ANATOMIQUE :

Deux éléments sont importants à signaler. Il s'agit de :

- L'utérus gravide
- La filière pelvi-génitale

4.1 Utérus gravide

Au cours de la grossesse l'utérus subit d'importantes modifications portant sur sa morphologie, sa structure, ses rapports et ses propriétés physiologiques.

L'utérus gravide à terme est un muscle creux de forme ovoïde faisant environ 30 à 32cm de long sur 20 à 25cm de large. On lui décrit 3 parties :

- Le corps.
- Le col, il subit des modifications liées à l'imbibition gravidique ; le ramollissement, l'effacement et la dilatation en fin de grossesse.
- Le segment inférieur, situé entre le col et le corps et formé de la séreuse péritonéale, de la musculuse utérine et de la muqueuse caduque de l'utérus. C'est au niveau du segment inférieur que doit se faire l'incision antérieure de l'utérus lors de la césarienne (figure 1).

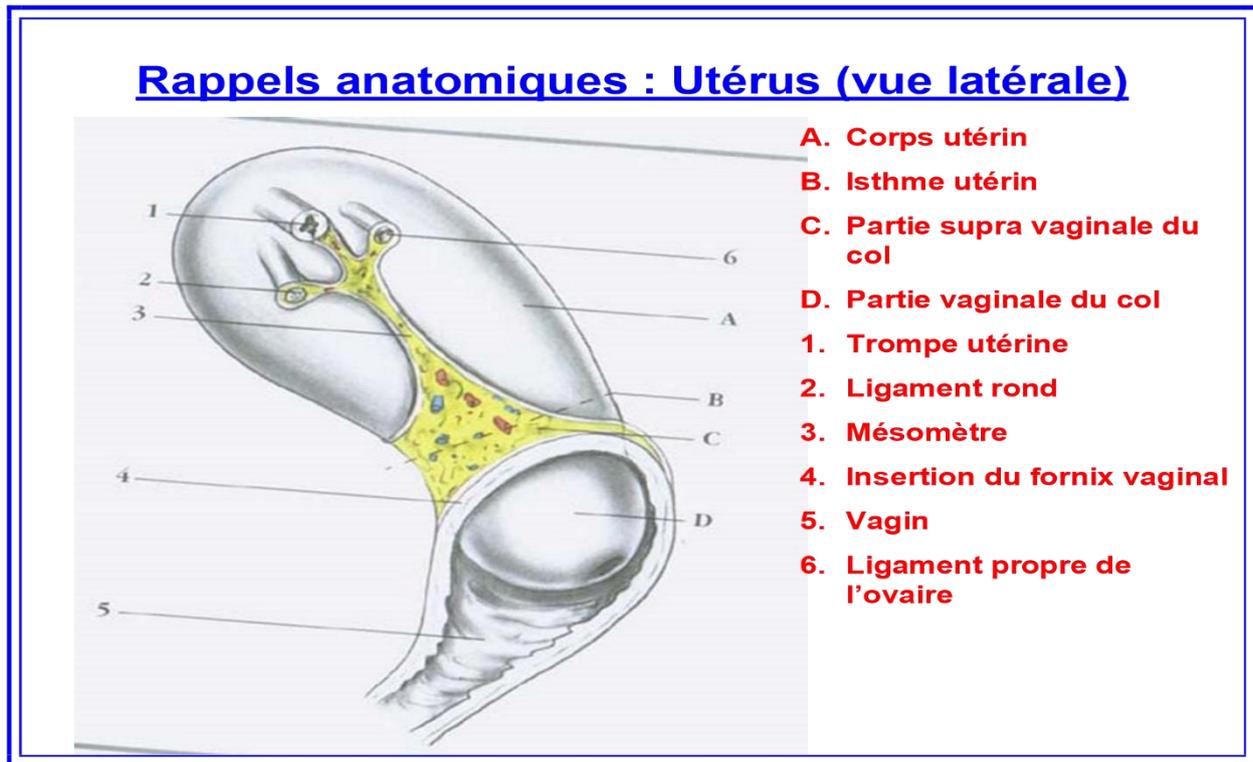


Figure 1 : (Tirée de KAMINA P.) [22]

4.1.1 Le corps utérin :

Organe de la gestation, le corps utérin présente des modifications importantes. Sa richesse musculaire fait de lui l'organe moteur dont la force intervient pour faire progresser le mobile fœtal au cours de l'accouchement.

Situation du fundus utérin

- En début de grossesse, il est pelvien
- A la fin du 2^{ème} mois, il déborde le bord supérieur du pubis
- A la fin du 3^{ème} mois, il est à environ 8cm, soit 3 travers de doigt au-dessus du pubis, il devient nettement palpable.
- A partir de ce stade, il s'éloigne chaque mois du pubis d'environ 4cm :
 - A 4 mois ½, il répond à l'ombilic
 - Et à terme, il est à 32cm du pubis.

4.1.2 Les dimensions sont en moyenne :

- Pour la longueur :

- à la fin du 3ème mois : de 10 à 13cm
 - à la fin du 6ème mois : de 17 à 18cm
 - et à terme : de 31cm.
- Pour la largeur :
- à la fin du 3ème mois : de 8 à 10cm
 - à la fin du 6ème mois : de 18cm
 - et à terme : de 23cm.

4.1.3 Forme :

- Au cours du 1er mois, l'utérus peut avoir un développement asymétrique.
- Mais au 2ème mois, il est sphérique, semblable à une " orange ".
- Au 3ème mois, à un " pamplemousse ".
- Après le 5ème mois, il devient cylindrique, puis ovoïde à grosse extrémité supérieure.

En fait, la forme n'est pas toujours régulière surtout en fin de grossesse, où elle dépend de la présentation et de la parité qui diminue la tonicité de la paroi utérine. Il est asymétrique ou étalé transversalement dans certaines malformations (utérus cordiforme).

4.1.4 Direction

- Au début de la grossesse, l'utérus habituellement antéversé, peut tomber en rétroversion.
- Mais quelle que soit sa direction, il se redresse spontanément dans le courant du 2ème ou 3ème mois.
- A terme :
 - Sa direction sagittale dépend de l'état de tonicité de la paroi abdominale.
 - Dans le plan frontal, l'utérus, légèrement incliné vers la droite, présente un mouvement de torsion vers la droite. Cette dextrorotation

varie en fonction du degré d'engagement de la présentation et de tonicité de la paroi. Son importance peut entraîner une dysaxie.

4.1.5 Epaisseur de la paroi :

- Au début de la grossesse, la paroi utérine s'hypertrophie et son épaisseur vers le 4ème mois est de 3cm.
- Puis, elle s'amincit progressivement en raison de l'arrêt de l'augmentation de la masse musculaire, alors que la cavité utérine s'accroît.
- Au voisinage du terme, son épaisseur est d'environ 10 mm sur les faces latérales et de 4 mm au niveau du fundus.

4.1.6 Consistance :

Elle est élastique et souple. Parfois, sa mollesse rend difficile la délimitation du fundus par le palper. Au cours du palper, il arrive qu'elle devienne dure sous l'influence d'une contraction.

4.1.7 Poids :

L'utérus pèse environ :

- à 2 mois ½ : 200g
- à 5 mois : 700g
- à 7 mois ½ : 950g
- et à terme 800 à 1200g.

4.1.8 Capacité :

A terme, elle est de 4 à 5l.

4.1.9 Le segment inférieur :

Le segment inférieur est la partie basse, amincie, de l'utérus gravide à terme, situé entre le corps et le col utérin. C'est une entité anatomique et physiologique créée par la grossesse ; il disparaît après elle. Sa minceur, sa faible vascularisation en font une région de choix pour l'hystérotomie lors des césariennes, mais aussi pour

les ruptures utérines. Par ailleurs, il correspond à la zone d'insertion du placenta prævia.

- **Forme :**

C'est une calotte sphérique dont la convexité donne insertion au col. La paroi antérieure est plus longue et plus bombée.

- **Limites :**

- La limite inférieure : correspond, avant le travail, à l'orifice interne du col
- La limite supérieure : moins nette, correspond au changement d'épaisseur de la paroi utérine et siège à environ 2cm au-dessous de la zone d'adhérence intime du péritoine. Elle est parfois marquée par l'existence d'une grosse veine transversale, la veine coronaire de l'utérus.

- **Dimensions :**

A terme, le segment inférieur mesure environ :

- 7 à 10 cm de hauteur
- 9 à 12cm de largeur
- 3cm d'épaisseur.

Les dimensions varient selon la présentation et le degré d'engagement. Sa minceur permet parfois de sentir le fœtus.

- **Formation**

Le segment inférieur se constitue aux dépens de l'isthme utérin et de la partie supra vaginale du col, comme le confirme la présence, au niveau du col, de cicatrices de césariennes segmentaires. Son début est variable et sa formation est progressive. Il acquiert une définition nette vers le 6e mois chez la primipare.

Chez la multipare, son développement est plus tardif.

4.1.10 Le col utérin

Organe de la parturition, le col utérin se modifie essentiellement pendant le travail.

- **Situation – Direction**

A partir du 3ème mois, le col se porte progressivement en haut et en arrière. Il est parfois difficilement accessible au toucher vaginal.

- **Aspect – Dimensions**

Pendant la grossesse, ses dimensions sont stables. Il est rose violacé.

Pendant le travail, sous l'effet des contractions utérines, il va successivement s'effacer puis se dilater :

Par le phénomène d'effacement, l'orifice interne perd sa tonicité et le canal cervical s'évasant progressivement, s'incorpore à la cavité utérine.

La dilatation se caractérise par l'ouverture de l'orifice externe " comme le diaphragme d'un appareil photographique ".

Si la succession des deux phénomènes est de règle chez la primipare, il n'en est pas de même chez la multipare, dont l'effacement et la dilatation du col évoluent souvent de pair.

- **Consistance**

Le col se ramollit au bout de quelques semaines de grossesse. Il devient mou comme la lèvre (Tarnier). Au cours des dernières semaines de grossesse le col devient très mou sur toute sa hauteur : on dit qu'il " mûrit.

- **Etat des orifices du col utérin**

L'orifice externe :

Chez la primipare, reste, en général, fermé jusqu'au début du travail.

Chez la multipare, au contraire, il reste souvent perméable : c'est le col déhiscent de la multipare.

L'orifice interne : reste fermé jusqu'au début du travail

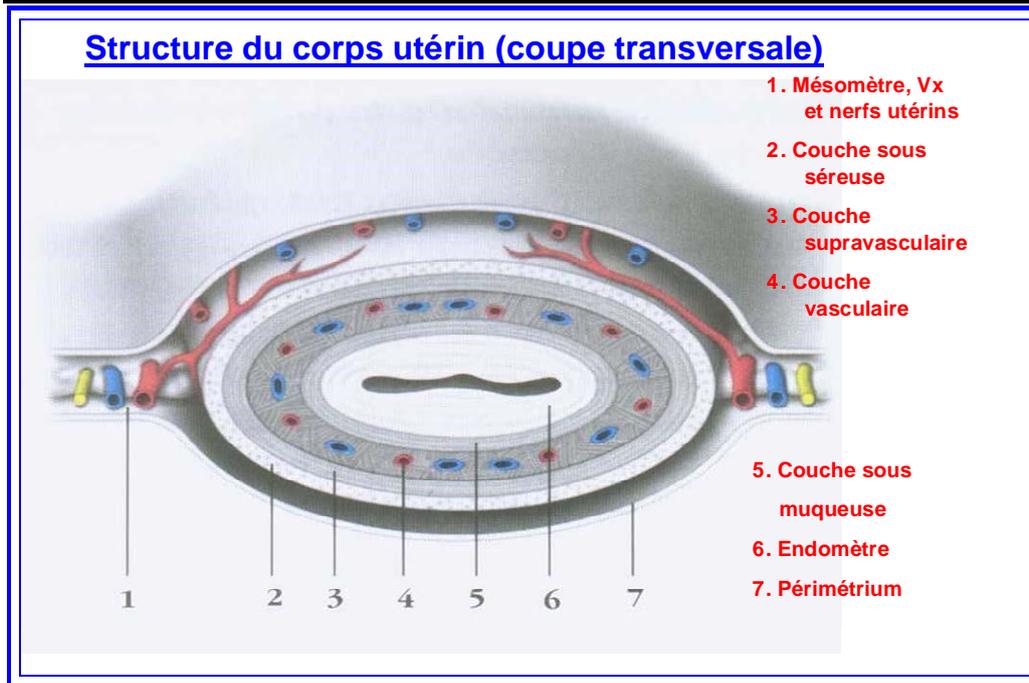


Figure 2 : (Tirée de KAMINA P.) [22]

Rapports anatomiques de l'utérus gravide

4.1.11 Les rapports anatomiques du corps utérin

L'utérus à terme est en rapport avec :

En avant

La paroi abdominale antérieure : qui s'amincit et la ligne blanche s'élargit particulièrement dans la région ombilicale. La minceur de cette région doit inciter le chirurgien à la prudence lorsqu'il incise la paroi abdominale.

Parfois, le grand omentum, plus rarement, de anses grêles s'interposent (Figure 3).

En arrière

La colonne rachidienne flanquée de la veine cave inférieure et de l'aorte abdominale. Le contact de l'utérus avec le rachis se fait jusqu'à la hauteur de la 3ème vertèbre lombaire et répond à la partie inférieure du duodéno-pancréas et à quelques anses intestinales.

En haut : le grand omentum et le colon transverse qu'il refoule plus ou moins :

En arrière : l'estomac ;

A droite : le bord inférieur du foie et la vésicule biliaire ;

Plus bas, sur les bords latéraux se trouvent reportés les trompes utérines, les ligaments ronds et propres de l'ovaire.

A droite : le colon ascendant, le cæcum et l'appendice vermiforme. Lorsque le cæcum est libre, il ascensionne avec l'appendice au-dessus de la crête iliaque. Dans 88 % des cas, l'appendice est au-dessus de la crête iliaque après 7 mois de grossesse.

Les annexes droites, placées dans un plan postérieur, sont cachées par l'utérus.

A gauche : les anses grêles et le colon sigmoïde qui recouvrent l'annexe gauche. Il n'est pas rare, en fin de grossesse, que les anses grêles et le colon sigmoïde tendent à déborder en avant.

Le ligament rond gauche est visible dans la totalité de son trajet (Figure 3).

4.1.12 Les rapports anatomiques du segment inférieur

La face antérieure

La vessie est le rapport essentiel (figure 4). Elle ascensionne généralement en fin de gestation, lorsque la présentation est engagée et devient supra pubienne. Suivant son degré de réplétion, elle masque plus ou moins le segment inférieur. Les adhérences vésicales après césarienne favorisent l'ascension plus ou moins haute de la vessie. D'où la prudence à l'incision de la paroi abdominale, lorsque la présentation est fixée au détroit supérieur et lorsqu'il s'agit d'un utérus cicatriciel.

La partie supérieure de la face antérieure du segment inférieur est recouverte par le péritoine vésical peu adhérent (en raison de l'imbibition gravidique du tissu cellulaire sous péritonéal). Elle répond à la vessie dont elle est séparée par le cul-de-sac vésico-utérin (et sa profondeur dépend de la situation abdominale ou pelvienne de la vessie).

La partie inférieure de la face antérieure du segment inférieur répond au septum vésico-utérin (qui la sépare de la base vésicale). Ce septum constitue un plan de clivage exsangue.

La face postérieure

Recouverte du péritoine, elle répond, par l'intermédiaire du cul de sac recto-utérin devenu plus profond, au rectum.

Les faces latérales

Elles sont en rapport avec les paramètres contenant les vaisseaux utérins et l'uretère pelvien (Figure 5). L'uretère est appliqué sur les faces latérales du segment inférieur immédiatement au-dessus du Forni vaginal. La direction des uretères est déterminée à terme par une ligne allant de la bifurcation iliaque à l'épine du pubis. Par ailleurs, du fait de la dextrorotation de l'utérus, l'uretère gauche chemine pendant un court trajet sur la face antérolatérale gauche du segment inférieur. C'est à ce niveau qu'il a pu parfois être blessé au cours de césariennes segmentaires transversales. En fait, le décollement segment-vésical et le refoulement de la vessie entraînent en bas l'uretère qui se trouve ainsi éloigné de l'incision segmentaire.

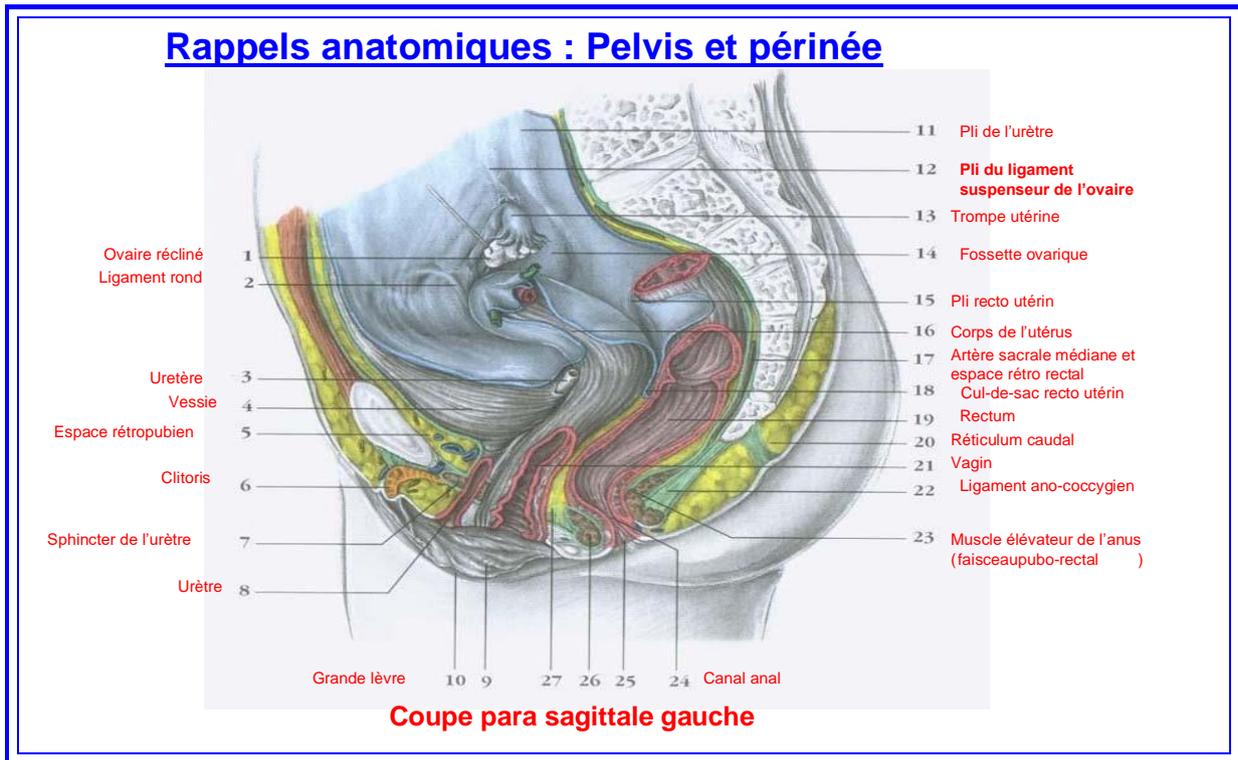


Figure 3 :(Tirée de KAMINA P.) [22]

4.2. Vascularisation de l'utérus gravide

4.2.1 Les artères :

4.2.1.1 L'artère utérine

- Au niveau de l'utérus gravide, l'artère utérine s'étire, déroule ses spires et augmente sa longueur qui triple ou même quadruple, alors que son calibre augmente très peu et ne double jamais. Elle est représentée sur la figure 6. Du point de vue histologique, les modifications essentielles consistent dans l'accroissement considérable de la tunique (Rouvier).
- Les branches externes : conservent leur disposition hélicidé même dans l'utérus à terme. Elles forment de nombreuses anastomoses surtout en regard de l'aire placentaire (Figure 4).

4.2.1.2 L'artère ovarienne :

L'augmentation de calibre de l'artère ovarienne croit de son origine à sa terminaison pour atteindre dans la région infra-annexait un calibre égal à celui de l'artère utérine et s'anastomoser à plein canal. Elle double et même triple de diamètre pendant la grossesse.

4.2.1.3 L'artère funiculaire :

Elle est, pour l'utérus gravide, d'une importance fonctionnelle négligeable.

4.2.1.4 Les veines utérines :

Elles subissent une augmentation de nombre et de volume plus considérable que celle des artères. Il n'y a pas, dans le corps utérin gravide, de zone de vascularisation veineuse minima. Dans la paroi du segment inférieur et dans celle du col, cheminent de nombreuses veines de calibre inférieur à celles du corps (Figure 4).

4.2.1.5 Les lymphatiques :

Ils s'hypertrophient également au cours de la grossesse.



Figure 4 : (Tirée de KAMINA P.) [22]

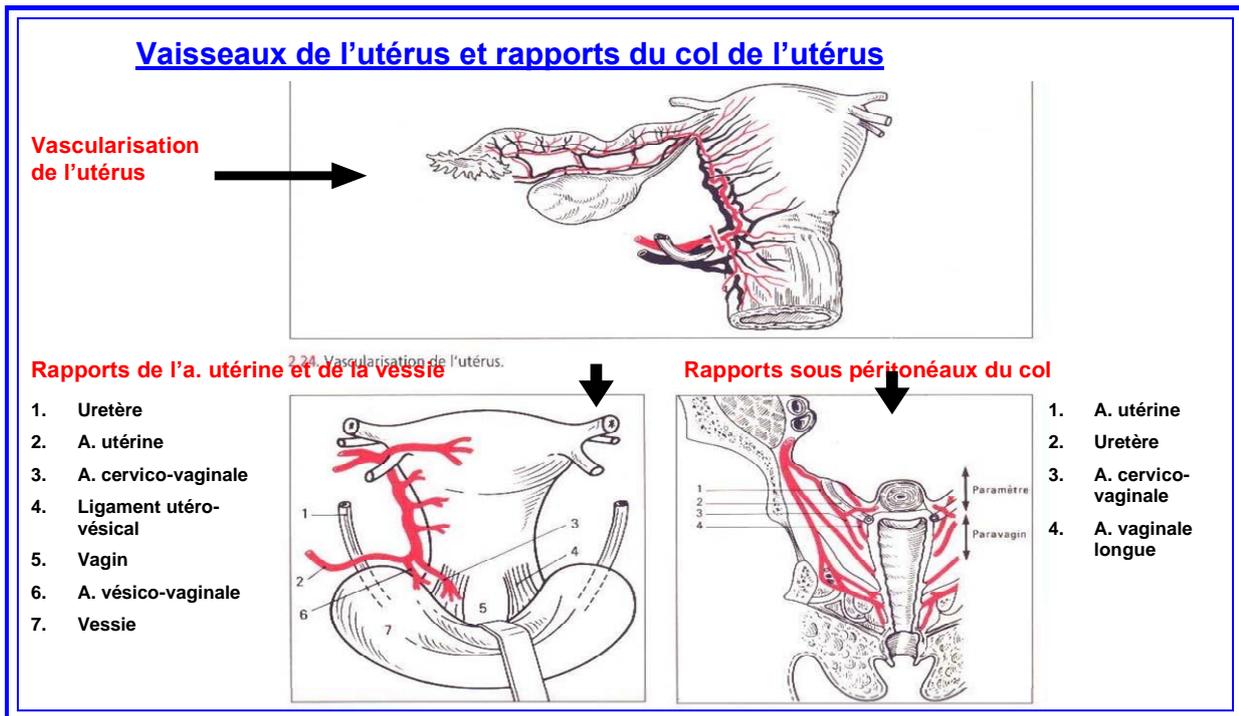


Figure 5 :(Tirée de KAMINA P.) [22]

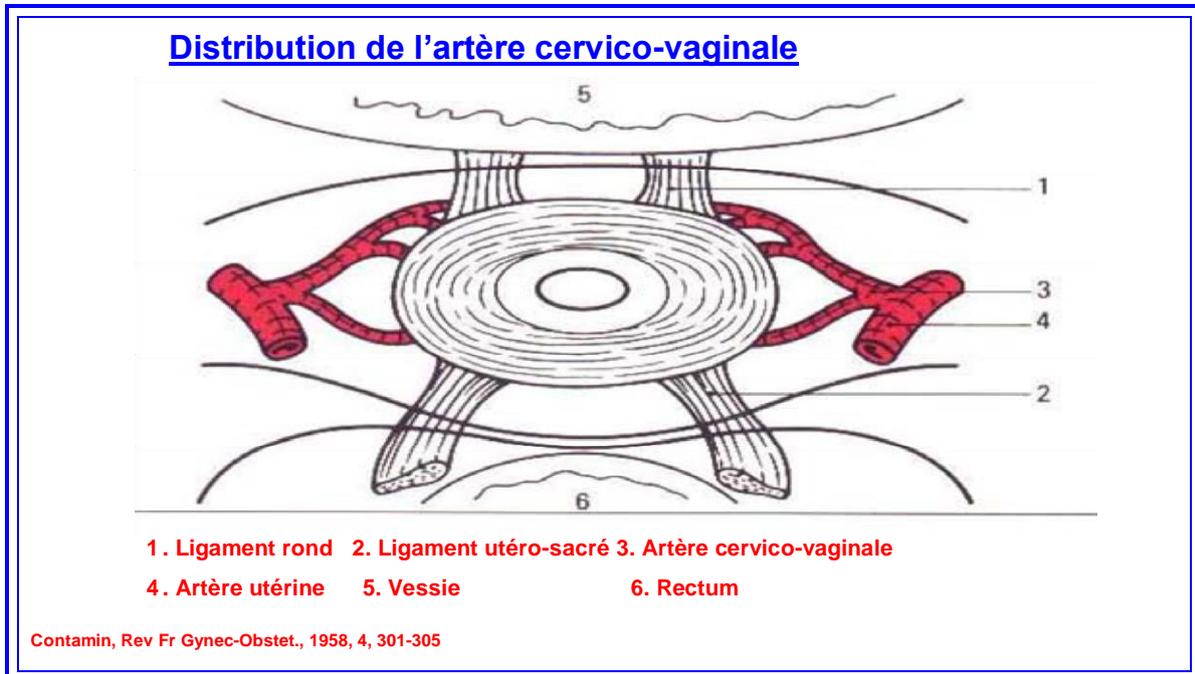


Figure 6 :(Tirée de KAMINA P.) [22]

5. INDICATIONS

5.1 Classification des indications selon l'entrée en travail [10]

Il faut distinguer :

- Les indications portées en consultation prénatale avant toute entrée en travail,
- Les indications portées en salle de naissance devant :
 - Un tableau d'urgence ;
 - Un problème pathologique actuel ;
 - Une évolution anormale du travail ;

Il faut savoir que dans 50 à 70% des cas, la césarienne est décidée du fait d'indications multiples ou associées.

5.1.1 Césarienne programmée ou prophylactique :

L'indication est portée en consultation au cours des visites prénatales qu'il s'agisse :

- D'un bassin chirurgical ;
- D'un obstacle prævia connu (placenta recouvrant, fibrome, kyste ovarien, rein pelvien, tumeur sacrée ou hémi utérus prævia) ;
- D'une anomalie ou lésion de l'appareil génital : cicatrice utérine de mauvaise qualité, cancer du col, anomalie du vagin (diaphragme) d'une anomalie du périnée (fistule, déchirure compliquée ou prolapsus réparé) ;
- D'une cause maternelle : hypertension artérielle, cardiopathie, accident vasculaire cérébral, insuffisance respiratoire ;
- D'une cause annexielle : le placenta prævia ;
- D'une cause fœtale : souffrance fœtale chronique dans le cadre d'une hypertension artérielle, d'une allo-immunisation, d'un diabète, d'une grossesse multiple, d'une présentation dystocique (siège, transverse), d'une malformation fœtale viable. Avant de décider de l'intervention, il convient dans ce cas de s'assurer de l'absence de malformations fœtales non viables par l'échographie, voire le caryotype obtenu par ponction du sang du cordon.

L'intervention programmée est faite dans le courant de la 39^{ème} semaine lorsque la maturité pulmonaire fœtale est assurée et en évitant de faire la césarienne dans un contexte d'urgence chez une femme en début de travail, dont on sait qu'elle ne peut pas accoucher par voie basse.

La césarienne est dite : « systématique » s'il s'agit d'une première intervention et « itérative » chez une femme déjà césarisée.

5.1.2 Indications de césarienne portée en salle de naissance ou césarienne d'urgence

Elles sont au nombre de trois :

- **Maternelle** : la pré rupture est reconnue devant l'hypertonie avec mauvais relâchement entre les contractions, apparition de douleur segmentaire et/ou de saignements survenant dans un contexte évocateur (utérus cicatriciel, stagnation du travail). Ces signes doivent inciter à césariser avant l'apparition de l'anneau de rétraction de Bandl Frommel (utérus en sablier) et la rupture vraie qui nécessite bien sur une intervention d'extrême urgence.

Un problème pathologique découvert à l'entrée en salle de travail

Cet examen à l'entrée en salle de naissance est essentiel, car un problème a pu échapper à la consultation ou bien il a pu apparaître depuis la dernière visite.

Une pathologie maternelle

Il peut s'agir d'une hypertension, d'une cardiopathie, d'un diabète mal contrôlé par le traitement médical, d'une anémie ou encore d'un ictère.

Les vulvo-vaginites herpétiques imposent la césarienne si l'irruption a eu lieu dans le dernier mois de la grossesse, si le prélèvement est positif à cette date, si les membranes sont intactes ou la rupture inférieure à 4 heures.

- **Annexielle** : l'hémorragie est due à un placenta prævia recouvrant ou persistant après amniotomie, un hématome retroplacentaire avec enfant vivant, la rupture d'un vaisseau prævia (syndrome de Benkiser).

La procidence du cordon reste une indication indiscutable de césarienne d'extrême urgence sauf si l'enfant est mort ou la tête est engagée à la partie basse (il est plus rapide de faire un forceps) ou si c'est une présentation du siège à dilatation complète sans anomalie du rythme cardiaque fœtal.

La responsabilité de la souffrance fœtale aiguë avant l'entrée ou en tout début de travail dans le taux de césarienne a augmenté avec l'avènement de la cardiotocographie. Actuellement, elle représente moins de 10% des indications de césarienne du fait d'une meilleure connaissance de l'interprétation des tracés et de l'étude du PH.

La mort fœtale n'est pas une indication de césarienne, l'accouchement doit se faire par voie basse après maturation cervicale par les prostaglandines.

- **Une cause fœtale**

Présentation dystocique

- * **Le siège** est une présentation potentiellement dystocique surtout dans sa variété du siège complet.

Les indications de la césarienne prophylactique en présentation du siège sont : une anomalie du volume fœtal :

- Poids \geq 4 000g,
- Le bi pariétal \geq 100 mm ;
- une anomalie même modérée du bassin ;
- une déflexion primitive de la tête, dans ce type de présentation on tiendra compte des facteurs associés : âge maternel, prématurité, hypotrophie, pathologie maternelle.

- * **La présentation transversale ou de l'épaule** impose la césarienne.
- * **La présentation du front** est aussi une indication formelle de la césarienne.
- * **La présentation de la face** impose la césarienne si la rotation du menton se fait vers l'arrière.

-Une pathologie fœtale :

Une souffrance fœtale chronique, une dysgravidie, une allo immunisation ou un diabète doivent faire poser l'indication de césarienne. Il en est de même chaque fois que le retentissement sur le fœtus rend la voie basse périlleuse.

Toute présentation dystocique ou anomalie de travail présentant un risque pour le fœtus, impose la césarienne.

Cependant :

° Entre 26 et 28 semaines, elle ne doit être faite que pour une indication d'ordre maternel. La voie basse est préférable à ce terme, surtout si le poids du fœtus est estimé à 800g ou moins. Ses chances de survie sont minimes ;

° Entre 28 et 32 semaines, l'indication systématique de la césarienne est discutable, y compris pour les sièges, à condition d'une appréciation raisonnable des données obstétricales et d'un monitoring rigoureux.

° Après 32 semaines il faut accepter la voie basse quelque soit la présentation si les conditions sont bonnes.

-Grossesses multiples :

La césarienne est indiquée dans les grossesses multiples de trois fœtus et plus et dans les jumeaux si le premier jumeau est en siège ou s'il existe une cause de dystocie surajoutée.

- **La dystocie mécanique :** reste l'indication de 40% des césariennes.
- **L'échec de l'épreuve de travail :** qui est une tentative d'accouchement par voie basse sur un bassin limite.
- **Parfois la disproportion fœto-maternelle :** est le fait d'un excès de volume fœtal chez une patiente ayant un bassin anormal.
- **La dystocie dynamique :** est la cause de 6 à 18% des césariennes.

La fréquence de cette indication tend à baisser du fait de l'utilisation judicieuse des ocytociques et de la péridurale. Si les contractions utérines sont de bonne qualité, bien évaluées (tocographie interne) et l'analgésie correcte, il faut poser la question d'une disproportion fœto-pelvienne mal évaluée.

- **La souffrance fœtale aiguë** : en cours du travail est appréciée par la clinique (liquide teinté, ralentissement des bruits du cœur), surveillance électronique du travail, la pH-métrie. Elle est bien sûre une indication de la césarienne, en dehors d'une possibilité immédiate d'extraction par voie basse.

NB : Il y a d'autre classification de césarienne telle que la classification analytique, schéma proposé par SOERGEL et repris par SCHOLTS [23].

6. L'ANESTHÉSIE EN VUE D'UNE CESARIENNE

L'anesthésie pour une césarienne classiquement peut être obtenue de deux manières :

- une anesthésie générale ou
- une anesthésie locorégionale

6.1 L'anesthésie générale

- **Les indications**

Ce sont :

- Les césariennes en urgence
- Les hypovolémies
- Les troubles de la coagulation.

Elle peut compléter une anesthésie locorégionale incomplète ou inefficace.

- **Avantages**

- Induction rapide,
- Contrôle plus facile des problèmes hémodynamiques,
- Fiabilité.

- **Incidents et accidents** [24]

- Inhalation de liquide gastrique qui peut être gravissime et mortelle. C'est la première cause de mortalité en anesthésie obstétricale. Ce risque est toujours présent en raison de la grande fréquence du relâchement du sphincter œsophagien.

- Les effets circulatoires de l'anesthésie générale sont moins importants que ceux observés sous anesthésie rachidienne.
- Le passage placentaire des drogues anesthésiques peut entraîner des dépressions respiratoires chez l'enfant surtout si le temps d'extraction est prolongé.

6.2 L'anesthésie loco-régionale

Son intérêt est de paralyser les troncs sympathiques et parasympathiques de la région génitale mais aussi les nerfs de la peau et des muscles du périnée tout en gardant la femme consciente.

6.2.1 L'anesthésie péridurale

- **Indications :**

Elle est indiquée surtout aux césariennes programmées.

- **Contres indications :**

- Refus de la patiente.
- Troubles de la coagulation.
- Infection cutanée.
- Etat fébrile.
- Maladie neurologique évolutive.
- Anomalie de la colonne vertébrale.

- **Avantages :**

- Elle diminue le risque d'inhalation bronchique.
- Elle n'a que peu d'effet sur le nouveau-né.
- Elle permet la conservation de l'état de conscience de la mère.

- **Incidents et accidents [24]**

- L'hypotension artérielle : elle est progressive, par blocage sympathique, aggravée par la compression aorto-cave.

- Les convulsions et les dépressions cardio-vasculaires : elles surviennent lors des injections massives accidentelles d'anesthésiques locaux.
- Une rachianesthésie : elle peut survenir lors d'une ponction intradurale méconnue et provoquer un collapsus cardio-vasculaire, une apnée et une perte de connaissance.

6.2.2 La rachianesthésie [25]

- **Les indications :**

- Elle est préférentiellement indiquée dans les césariennes programmées.
- Les avis sont partagés quant à la place de cette technique dans les césariennes en urgence.

- **Les contres indications :**

Elles sont les mêmes que pour l'anesthésie péridurale.

- **Incidents et accidents :**

- L'hypotension artérielle : contrairement à celle de l'anesthésie péridurale, elle est brutale et profonde.
- L'extension en hauteur de la rachianesthésie : favorisée par la position de Trendelenburg, elle peut ainsi entraîner une dépression respiratoire.
- Les céphalées : elles sont gênantes et parfois invalidantes.

7. TECHNIQUES CHIRURGICALES DE L'INTERVENTION CESARIENNE

La césarienne est une intervention apparemment facile, ce qui conduit assez souvent à l'abus, trop de personnes s'y adonnent : les uns insuffisamment formés en chirurgie, les autres encore moins en obstétrique, alors que dans le contexte même de l'obstétrique moderne, effectuer une césarienne requiert une bonne connaissance de l'obstétrique et de la chirurgie, sécurisées par une anesthésie et une réanimation efficace avec un plateau de néonatalogie de pointe.

Vu la diversité des techniques depuis les débuts de l'intervention jusqu'à nos jours, ne seront décrites ici que la césarienne segmentaire classique et la césarienne selon

MISGAV LADACH. Nous n'avons pas la prétention d'être exhaustif, c'est pourquoi nous nous contenterons d'un aperçu général.

7.1 La césarienne segmentaire [classique] [1]

- **Premier temps** : mise en place des champs ; cœliotomie sous ombilicale médiane ou transverse (Pfannenstiel). L'incision de Pfannenstiel offre le double avantage d'être esthétique et d'une grande solidité de la cicatrice rendant la survenue d'éventration exceptionnelle. [22] (Figure 14).
- **Deuxième temps** : protection de la grande cavité par des champs abdominaux, mise en place des valves.
- **Troisième temps** : incision transversale aux ciseaux du péritoine presegmentaire dont le décollement est facile.
- **Quatrième temps** : incision transversale ou longitudinale du segment inférieur ; l'une ou l'autre ayant leurs adeptes bien que la première semble être usitée selon la littérature.
- **Cinquième temps** : extraction du fœtus. C'est la phase la plus redoutée des jeunes opérateurs. Des manœuvres inadaptées peuvent entraîner une extension de l'hystérotomie transversale vers les pédicules utérins. Dans la présentation céphalique plusieurs techniques sont décrites. Dans les autres présentations la plupart des auteurs conseillent d'abord de chercher un ou les pieds (grande extraction).
- **Sixième temps** : c'est la délivrance par expression du fond utérin, ou délivrance manuelle par l'orifice de l'hystérotomie. La délivrance est suivie d'une révision utérine systématique, on assiste alors à la constitution spontanée du globe utérin avant la réparation de la brèche utérine.
- **Septième temps** : suture du segment inférieur 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 vésico-utérin par un 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.
 - **Avantages de la césarienne segmentaire** :
 - Incision autonome du péritoine viscéral possible permettant une bonne protection de la suture.
 - Incision de la partie non contractile de l'utérus donc moins de risque de rupture.
 - La cicatrice est d'excellente qualité.

7.2 La césarienne segmentaire selon la technique de MISGAV LADACH

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

- Ouverture pariétale par une incision rectiligne transversale superficielle de la peau à environ 4 cm au-dessus de la symphyse pubienne
- Ouverture transversale du péritoine pariétal.
- Pas de champs abdominaux.
- Hystérotomie segmentaire transverse.
- Extraction fœtale et délivrance extemporanée suivie d'une révision utérine
- Hystérorraphie en un plan par un surjet continu.
- Pas de péritonisation.
- Suture de l'aponévrose par un surjet continu.
- Rapprochement cutané par quelques points de BLAIR-DONATI très espacés.
 - **Avantage de la technique de MISGAV LADACH** :
 - Limite les attritions tissulaires.
 - Elimine les étapes opératoires superflues.

- Simplifie le plus possible l'intervention.

La simplicité de cette technique et les résultats obtenus par différentes études font penser qu'elle deviendra sous peu la référence en matière d'extraction fœtale par voie haute.

La césarienne selon Misgav Ladach est la plus pratiquée dans notre service.

Technique classique de la césarienne

⊗ Voies d'abord

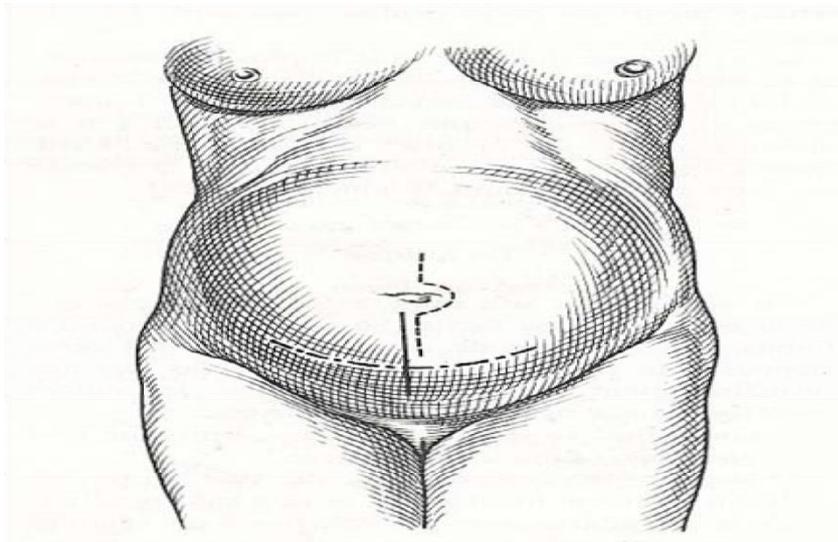


Figure 7 : (Tirée de KAMINA P.) [22]

Technique classique de la césarienne

⊗ Voies d'abord : Incision de Pfannenstiel

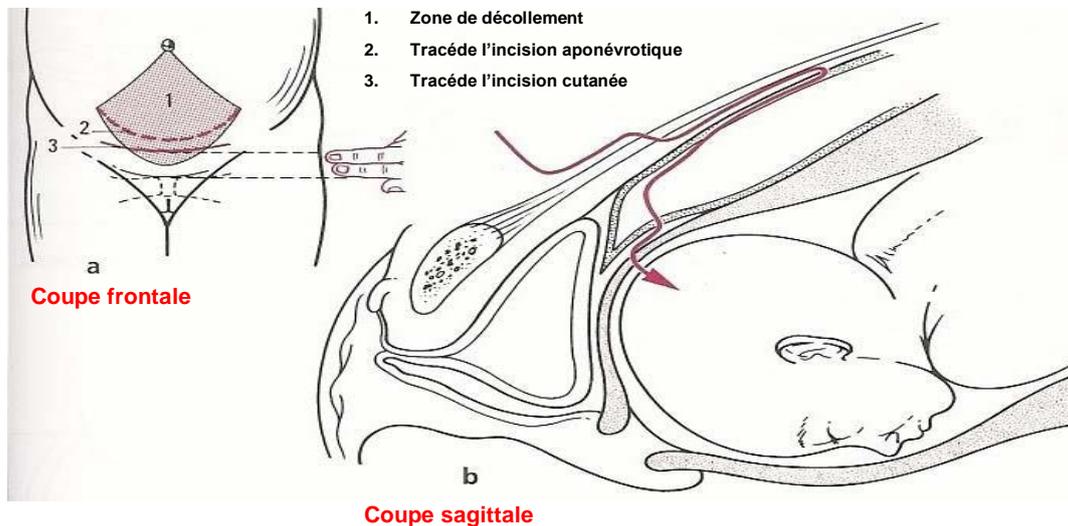


Figure 8 :(Tirée de KAMINA P. [22])

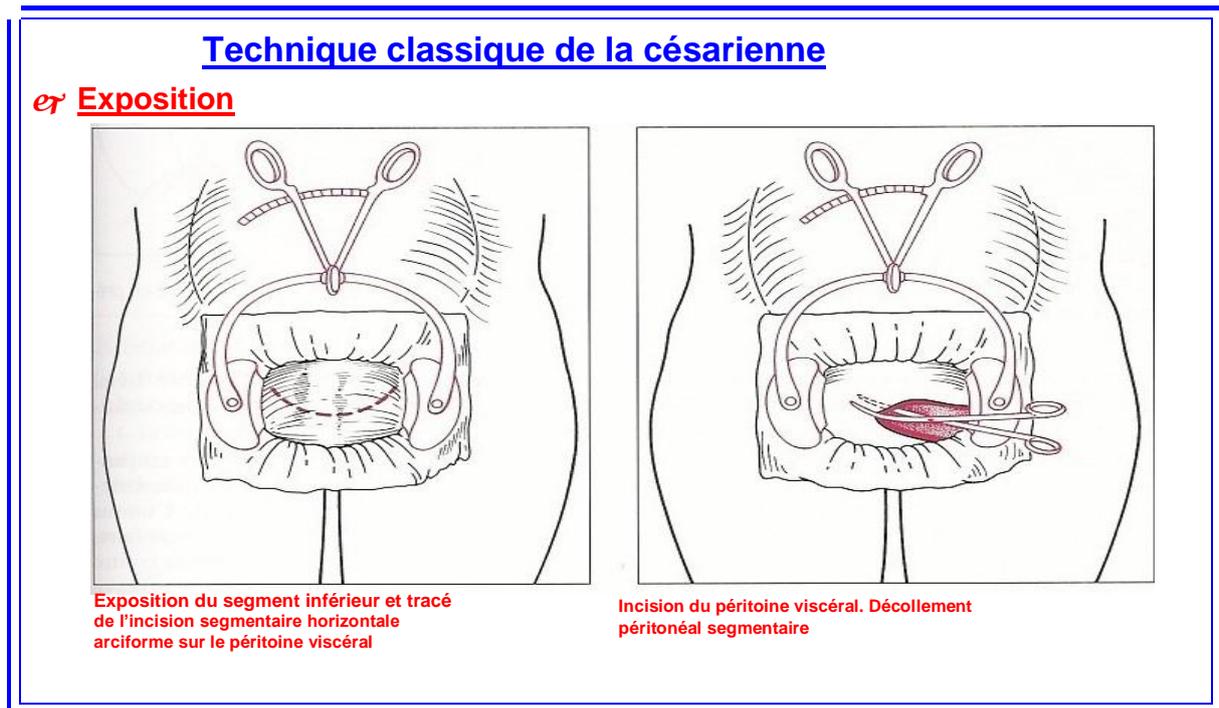


Figure 9 : (Tirée de KAMINA P.) [22]

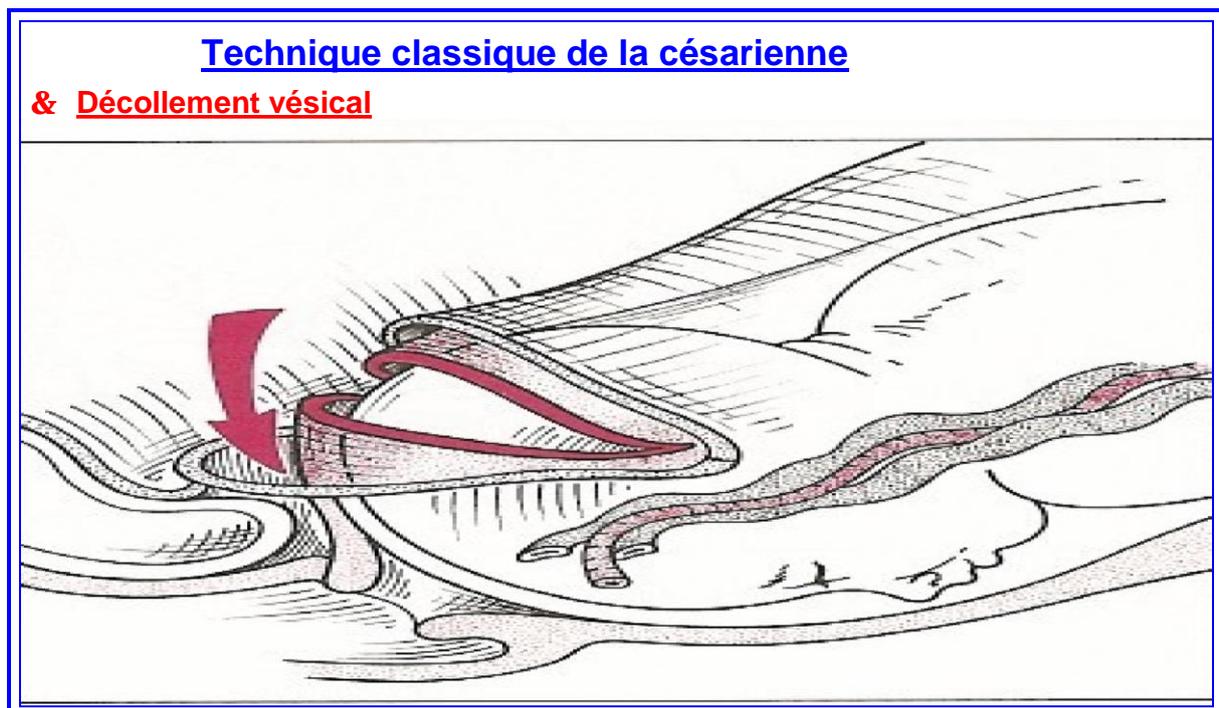


Figure 10 :(Tirée de KAMINA P.) [22]

Technique classique de la césarienne

& Décollement vésical

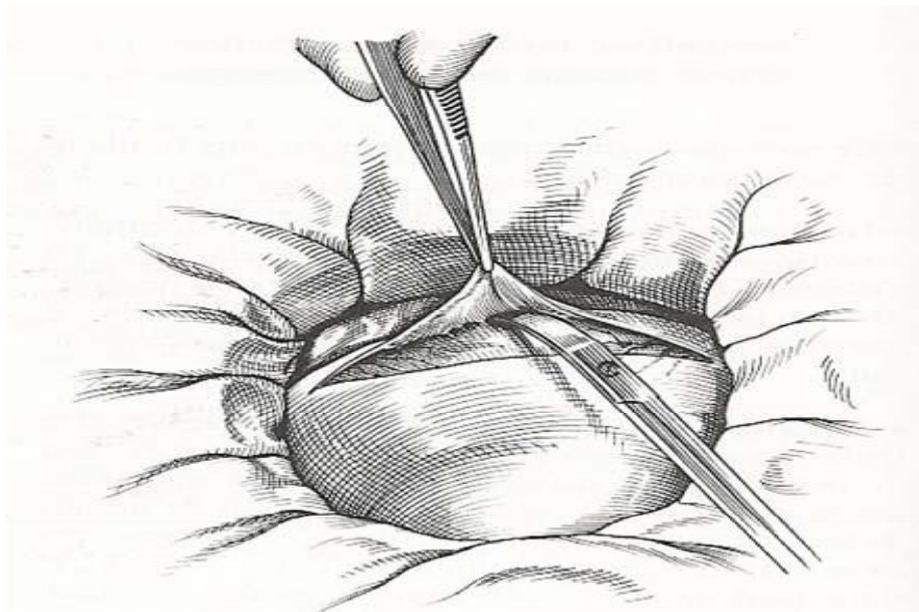


Figure 11 :(Tirée de KAMINA P.) [22]

Technique classique de la césarienne

& Incision du segment inférieur

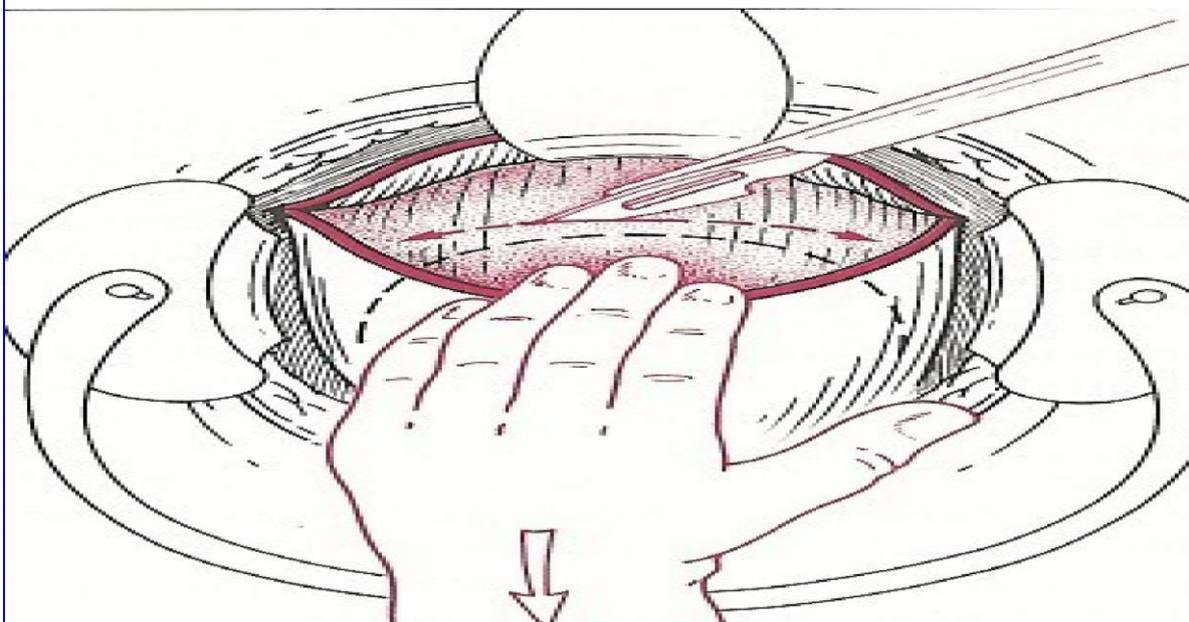
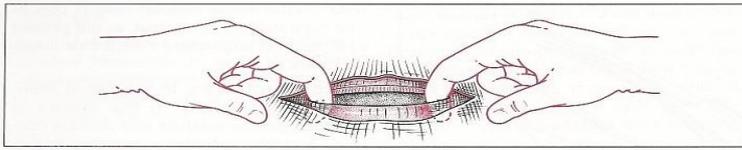


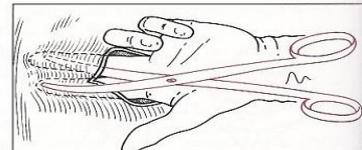
Figure 12 :(Tirée de KAMINA P.) [22]

Technique classique de la césarienne

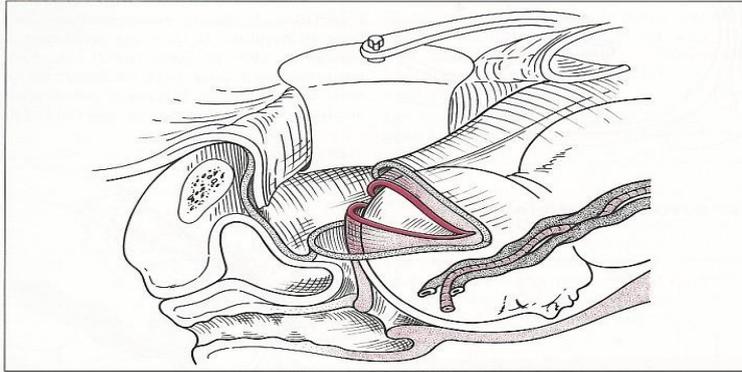
& Incision du segment inférieur



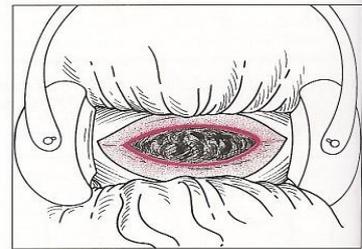
Agrandissement de l'hystérotomie au doigt
6.22. Agrandissement de l'hystérotomie aux doigts.



Agrandissement de l'hystérotomie aux ciseaux
6.23. Agrandissement de l'hystérotomie aux ciseaux.



Aspect opératoire de l'hystérotomie juste avant l'extraction
6.24. Aspect opératoire de l'hystérotomie juste avant l'extraction.



Hystérotomie terminée. Vue opératoire en pré-séparation du P.C.
6.25. Hystérotomie terminée. Vue opératoire en pré-séparation du P.C.

Figure 13 : (Tirée de KAMINA P.) [22]

Technique classique de la césarienne

& L'extraction fœtale

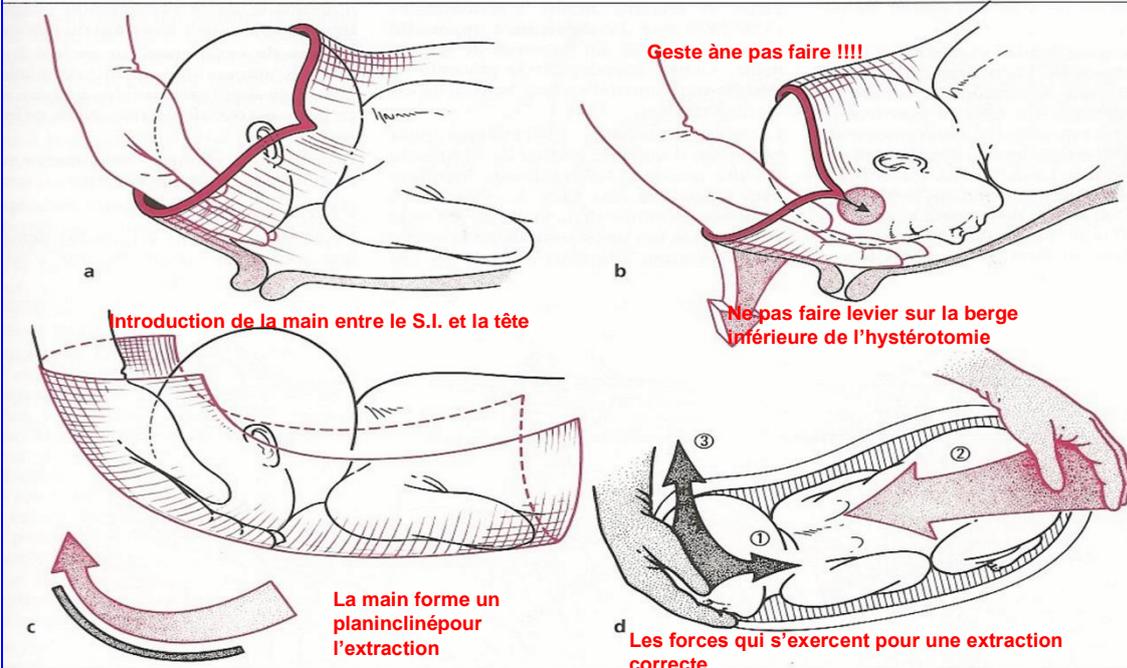


Figure 14 : (Tirée de KAMINA P.) [22]

Technique classique de la césarienne

& L'extraction fœtale

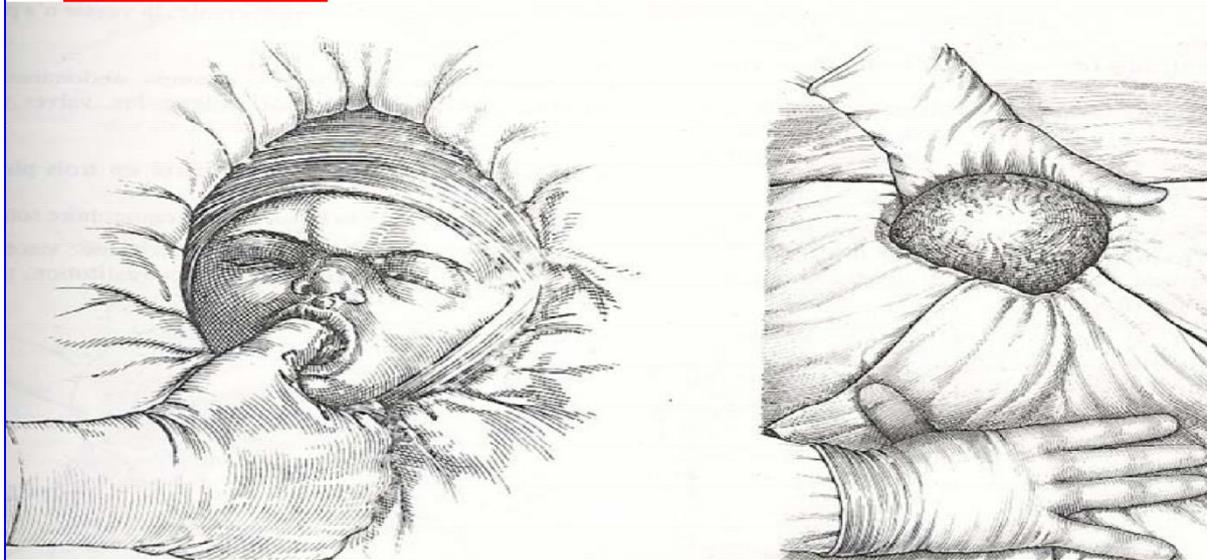


Figure 15 : (Tirée de KAMINA P.) [22]

Technique classique de la césarienne

& L'extraction fœtale

L'extraction par forceps est rarement utilisée mais est possible. On utilise les forceps de Suzor ou de Pajot

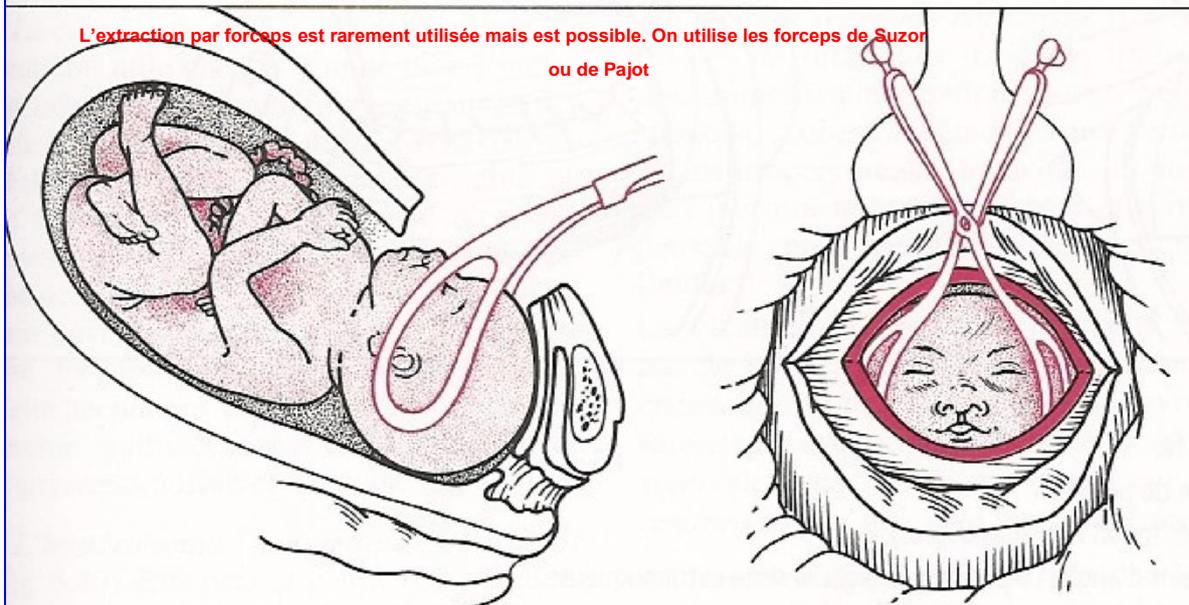


Figure 16 : (Tirée de KAMINA P.) [22]

7.3 Interventions associées à la césarienne

On peut citer :

- L'hystérectomie d'hémostase

C'est la principale intervention devant une hémorragie incoercible ou une rupture utérine non suturable.

- Hystérectomie pour utérus myomateux ou une lésion maligne.
- Une myomectomie
- Une Kystectomie de l'ovaire
- Une ligature des trompes.

8. LES COMPLICATIONS

Bien que le pronostic de la césarienne soit actuellement bon parce qu'ayant bénéficié des progrès techniques, de l'asepsie, de l'antibiothérapie etc. La mortalité n'est pas et ne sera jamais nulle car les indications comme le placenta prævia hémorragique, les infections sévères du liquide amniotique et l'éclampsie existeront toujours, toujours redoutables. Les complications sont en effet nombreuses et peuvent être per ou post opératoires.

8.1 Les complications per opératoires

- **L'hémorragie** : Elle est liée à plusieurs facteurs qui sont :
 - Soit généraux : troubles de la coagulation et de l'hémostase
 - Soit locaux : alors d'origine placentaire ou utérine (inertie utérine, placenta acreta).
- **Les lésions intestinales** :

Elles sont le plus souvent iatrogènes. Elles sont rares, survenant en cas d'adhérences à la paroi plus rarement à l'utérus. Il s'agit de plaie des anses grêles ou coliques qui doivent bien s'être être réparées, ce qui nécessite le minimum de notions de chirurgie digestive.

- **Lésions urinaires** :

Essentiellement les lésions vésicales et les traumatismes urétéraux rares.

- **Complications anesthésiologiques :**

Hypoxie, asphyxie, arrêt cardiaque à l'induction, la mort maternelle au cours de l'intervention etc....

- **Les complications post opératoires**

- **Les complications infectieuses :**

Elles sont les plus nombreuses, 30 à 40% des césariennes selon la littérature. Cette fréquence trouve son explication dans cette phrase de Grall : « la flore vaginale, après que la rupture des membranes, les touchers, les manœuvres obstétricales en aient permis l'ascension, trouve dans les tissus lésés, les petits hématomes, le matériel de suture, un excellent milieu de culture ».

Les principales complications infectieuses sont : l'infection urinaire, l'endométrite, le sepsis, les suppurations et abcès de paroi.

- **L'hémorragie post-opératoire :** Plusieurs sources existent.

- Hématome de paroi, justiciable de drainage, type Redon.
- Saignement des berges d'hystérotomie par hémostase insuffisante
- Exceptionnellement, l'hémorragie vers J10-15 post opératoire par lâchage secondaire de la suture et nécrose du myomètre.

- **Les complications digestives :**

Iléus paralytique post-opératoire fonctionnel, les vomissements, la diarrhée, les sub-occlusions voire les volvulus du colon.

- **La maladie thromboembolique :**

Elle est prévenue par le lever précoce, voire l'héparinothérapie dans les cas à risque (phlébites, antécédent de maladies thrombo-emboliques).

- **Les complications diverses :**

Troubles psychiatriques (psychoses puerpérales), fistules vésico-vaginales, embolie gazeuse, embolie amniotique. Par ailleurs des complications peuvent s'observer chez le nouveau-né, surtout liées aux drogues anesthésiques (dépression du nouveau-né, détresse respiratoire) ou d'ordre infectieuse voire la mortalité du nouveau-né.

Méthodologie

IV. METHODOLOGIE :

1. Cadre d'étude :

Notre étude s'est déroulée au centre de santé de référence de la Commune I (CS Réf CI) du district de Bamako au niveau du service de gynécologie-obstétrique.

1.1. Présentation de la commune I :

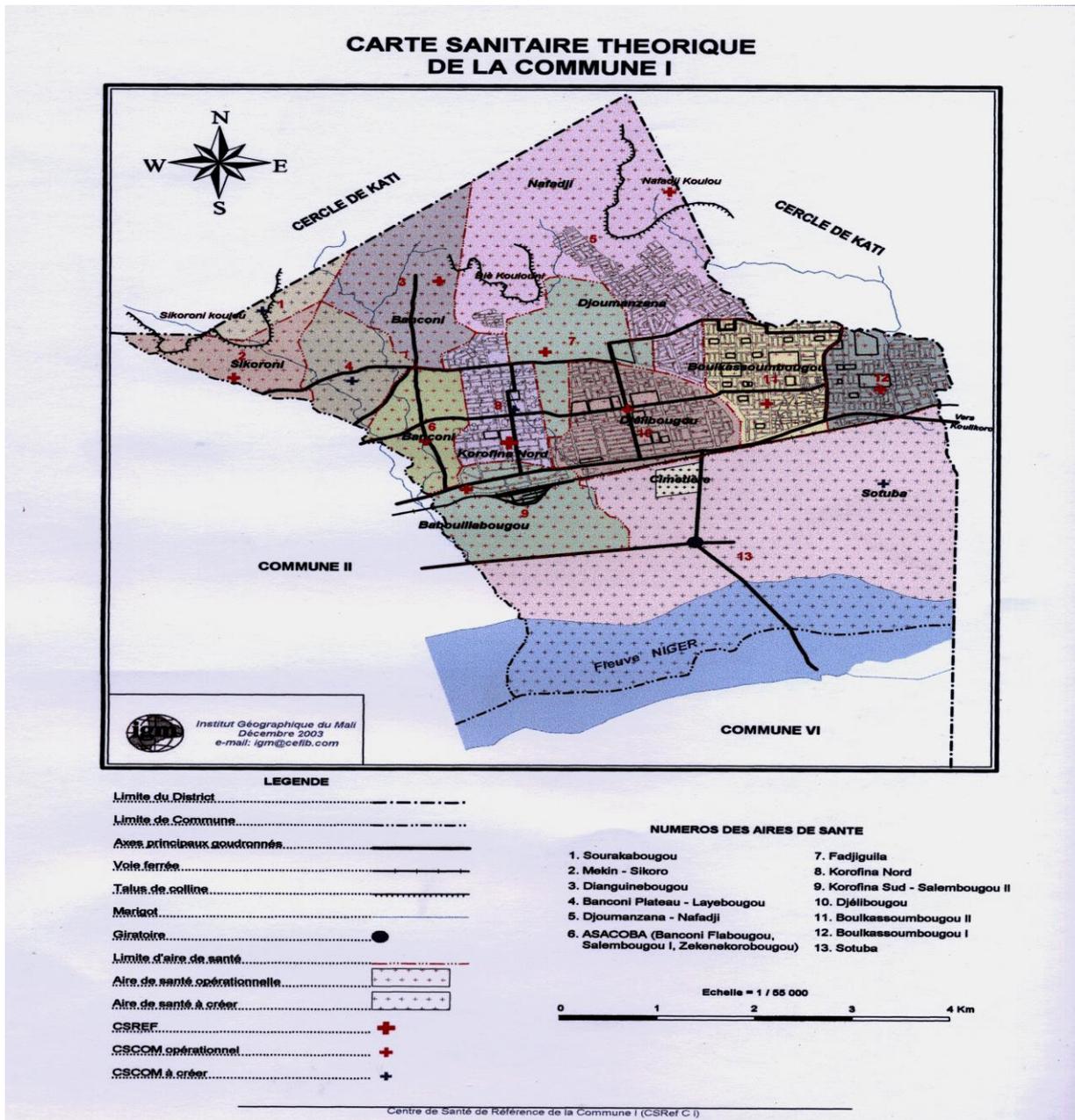


Figure 17 : Carte sanitaire de la commune I

Une superficie de 34,26 km² soit 12,83% de la superficie totale de Bamako pour une population totale de 411586 habitants soit une densité moyenne de 12013 habitants/km² (CROCEPS 2017).

1.2. Caractéristiques sanitaires de la commune I :

La commune I compte 1 CSRéf, 12 CSCom, des Cabinets médicaux, des cliniques privées médicales, un hôpital confessionnel "Chérifla", Humanity first et le Centre de santé Catholique de Nafadji.

1.3. Présentation du CSRéf CI :

a) Situation :

Le CSRéf CI est situé à Korofina Nord. Il est limité à l'Est par l'ancien tribunal, à l'Ouest par la pharmacie Ben, au Nord par la mairie de la commune I et au Sud par le terrain de foot-ball de korofina Nord.

- **Personnels :**

Personnels	Effectifs
Médecin chef et son adjoint	02
Chirurgiens (chirurgie générale)	03
Gynécologues	04
Médecin ORL	01
Cardiologue	01
Médecins généralistes	06
Urologue	01
Diabétologue	02
Gastro-entérologue	01
Pneumologue	01
Odontologue	01
Médecin radiologiste	01
Kinésithérapeute	01
Pharmacien	01
Médecins anesthésistes réanimateurs	01
Pédiatre -Néonatalogistes	02
Anesthésistes assistants médicaux	05
Laborantins	03
Chauffeurs d'ambulances	06
Manœuvres	08
Agent d'hygiène	02
Agents du guichet (tickets)	07
Aides de bloc	04

• **Infrastructures :**

- * une administration : Comptabilité, Déclaration, Surveillant ;
- * un service de chirurgie générale ;
- * un service de médecine générale ;
- * un service d'ORL ;
- * un service de cardiologie ;
- * un service de radiologie ;
- * un service de pédiatrie ;
- * un service d'odonto stomatologie ;
- * un service de diabétologie + Endocrinologie ;
- * un service de Gastro-entérologie ;
- * un service d'hygiène ;
- * un service de kinésie
- * un service de pharmacie et de laboratoire ;
- * un service de gynécologie obstétrique ;
- * un bloc opératoire composé de :
 - deux salles d'interventions pour les interventions gynéco obstétricales et chirurgicales ;
 - une salle de stérilisation des instruments ;
 - une salle contenant l'autoclave pour la stérilisation des champs et des blouses opératoires ;
 - une salle de réveil ;
 - une salle de préparation des patients ;
 - une salle de préparation des opérateurs ;
 - un bureau pour les aides du bloc opératoire ;
 - une unité de réanimation non fonctionnelle.
- * une morgue.

• **Logistiques :**

- trois (03) ambulances pour les références ou évacuations ;
- un (01) rac pour les appels aux cas de références ou d'évacuations sur CHU.

1.2. Présentation du service de gynécologie et d'obstétrique :

Le service de gynécologie et d'obstétrique fait partie des services les plus fréquentés du centre de santé de référence de la commune I.

- **Situation :**

Il est situé au Sud du CSRéf entre le bloc d'hospitalisation à l'Ouest, la Pharmacie à L'Est et le bloc opératoire au Nord.

- **Le personnel de la maternité est composé de :**

Personnels	Effectifs
Gynécologues obstétriciens	04
Sage femmes	24
Infirmières obstétriciennes	10
Techniciens supérieurs de santé	03
Aides-soignantes	08
Techniciens de santé	05

- **Infrastructures :**

Infrastructures	Effectifs
Bureaux des gynéco-obstétriciens	03
Salle de consultation pour les urgences	01
Unité de CPN/PTME	01
Unité de planification familiale et de consultation post natale	01
Salle d'accouchement avec trois tables d'accouchements	01
Unité de dépistage du cancer du col de l'utérus et de SAA	01
Salle d'observation ou de surveillance des femmes accouchées	01
Salles de gardes	02
Salles d'hospitalisations	05

- **Fonctionnement :**

Les activités programmées sont faites comme suite :

- Staff quotidien du Lundi au Vendredi dirigé par le chef de service ou par un autre gynécologue du service ;

- Visite quotidienne aux patientes hospitalisées dirigée par un gynécologue du service ;
- Activités de PEV du Lundi au Vendredi ;
- CPN, CPON, PF, dépistage et PTME sont quotidiens du Lundi au Vendredi
- Consultations externes assurées par les médecins gynécologues-obstétriciens et les médecins généralistes assistés par les thésards ;
- Echographie réalisée du Lundi au Vendredi de 8h à 16h ;
- Trois jours (Lundi, Mardi et Jeudi) consacrés aux activités chirurgicales surtout celles programmées ;
- La garde est assurée par une équipe composée d'un gynécologue-obstétricien, de trois (3) médecins généralistes à tendance chirurgicale, deux sages-femmes, deux infirmières obstétriciennes, deux ou trois étudiants faisant fonction d'internes, un anesthésiste, un aide de bloc, une aide-soignante et deux manœuvres.

2. Type d'étude :

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

3. Période d'étude :

Notre étude s'est déroulée du 1er Mai 2018 au 30 Juin 2018 soit une période de deux mois.

4. Population d'étude :

L'étude a porté sur l'ensemble des femmes, ayant bénéficié d'une césarienne prophylactique ou en urgence au centre de santé de référence de la commune I (CSRéf CI) au cours de la période d'étude et des nouveau-nés issus de ces césariennes.

5. Echantillonnage :

- **Critères d'inclusion :**

- Les parturientes chez qui l'indication de césarienne a été posée et dont l'opération s'est déroulée dans le service pendant la période d'étude.
- Les nouveau-nés issus de ces césariennes.

- **Critère de non inclusion :**

- Les parturientes césarisées ailleurs, venues dans le service pour d'autres complications
- Les patientes ayant subi la laparotomie pour rupture utérine.
- Les nouveau-nés non issus de césarienne.

6. Technique de collecte des données :

6.1 Support des données :

Pour chaque patiente une fiche d'enquête individuelle a été établie (annexe I)

6.2 Recueil des données :

6.2.1 La collecte des données :

Elle a été faite à partir des supports suivants :

- Une fiche d'enquête individuelle servant de questionnaire ;
- Le Partogramme ;
- Le registre d'accouchement / registre d'admission ;
- Le carnet de CPN ;
- Le registre de compte rendu opératoire ;
- Les fiches de références /évacuations ;
- Les dossiers obstétricaux ;
- Le registre de SONU et de décès maternels.
- Le registre du bloc opératoire des anesthésistes.
- Le registre d'hospitalisation

6.2.2 La technique :

Elle a consisté en une interview et à la lecture des supports suscités dont les données sont consignées sur le questionnaire.

7. Saisie et Analyse des données :

La saisie des données a été effectuée sur le logiciel Excel Office 2013, l'analyse des données a été faite avec le logiciel SPSS version 2.0.

Pour le calcul de distribution nous avons utilisé le test statistique de **khi²** et toute valeur de $P < 0,05$ a été considérée comme statistiquement significative.

Nous avons utilisé le postulat d'Adevis DONABEDIAN sur l'évaluation de la qualité des soins et des services comportant l'évaluation des résultats.

Niveau de qualité des césariennes : pour évaluer la qualité de la césarienne, nous avons procédé par deux approches :

1ère approche :

Dans notre contexte, compte tenu de nos conditions locales nous avons retenu un certain nombre d'indicateurs de processus et de résultats pour effectuer une césarienne de qualité.

Ces indicateurs sont en rapport avec :

- * Les conditions de prise en charge :
 - Le délai de prise en charge ;
 - La disponibilité du kit ;
 - La disponibilité du personnel soignant ;
 - La disponibilité du bloc opératoire ;
 - La disponibilité du sang.
- * La réalisation et le résultat de l'intervention :
 - La qualité de l'opérateur ;
 - La qualité de l'anesthésiste ;
 - La pertinence des indications opératoires ;
 - Les complications per-opératoires ;
 - La vie de la mère et de l'enfant ;
 - L'Apgar du nouveau-né à la naissance.
- * Le suivi postopératoire :
 - Le respect du protocole postopératoire ;
 - La surveillance postopératoire immédiate ;
 - Les complications postopératoires ;
 - La durée moyenne d'hospitalisation ;
 - La ré hospitalisation pour complications.

Une cotation en score (0 à 3) a été faite pour les critères ci-dessus.

Trois indicateurs ont été identifiés dont chacun est composé de 5 à 6 critères. La somme des scores réalisés appliquée à l'échelle d'évaluation permettra d'évaluer le niveau de qualité de la césarienne.

Le maximum de score que l'on peut enregistrer pour les trois indicateurs est de 20.

L'échelle d'évaluation se présente comme suit :

- Elevé (Q4) : 95 à 100% de score maximum, soit un score total de 19-20 ;
- Assez élevé (Q3): 75 à 94, 99% de score maximal soit un score total de 16-18;
- Moyenne (Q2) : 50 à 74,99% de score maximal, soit un score total 13-15 ;
- Faible (Q1): moins de 50% de score maximal, soit un score total inférieur à 13.

2ème Approche :

Le niveau de qualité de la césarienne a été déterminé à partir des scores obtenus lors des réalisations des variantes discriminantes.

L'analyse a porté sur une échelle où les césariennes sont dites « Bonne qualité » si toutes les discriminantes ont été réalisées ; « Moins bonne qualité » ou « pas de qualité » si une au moins des variables n'est pas réalisée.

Pour l'analyse, les critères de césarienne de bonne qualité retenus ont été les suivants :

- La qualité en terme de caractère prophylactique ou en urgence :
 - Si césarienne prophylactique = score 2
 - Si césarienne en urgence = score 1
- La qualité en terme de condition de prise en charge :
 - a) Le délai de prise en charge :
 - Si inférieur à 30 minutes = Score 2
 - Si entre 30 et 60 minutes = Score 1
 - Si supérieur à 60 minutes = Score 0
 - b) La disponibilité du kit :
 - Si kit présent = Score 1.
 - Si kit absent = Score 0.
 - c) La disponibilité du personnel soignant :
 - Si équipe de garde présente et au complet = Score 1.
 - Si équipe de garde présente, incomplet = Score 0.
 - d) La disponibilité du bloc opératoire :
 - Si disponibilité du bloc opératoire : Score 1.
 - Si prise en charge retardée par une occupation du bloc : Score 0.
 - e) La disponibilité du sang :
 - Si produit sanguin disponible au besoin = Score 1.
 - Si produit sanguin non disponible au besoin = Score 0.
- La qualité en terme de réalisation et de résultats de l'intervention :
 - a) La qualité de l'opérateur :
 - Si gynécologue obstétricien = Score 2.
 - Si médecin généraliste à tendance chirurgicale = Score 1.
 - b) La qualité de l'anesthésie :
 - Si absence de complications anesthésiques = Score 1.
 - Si présence de complications anesthésiques = Score 0.

- c) Les résultats en termes d'indications opératoires correctes :
 - Si respect des indications opératoires = Score 1.
 - Si non-respect des indications opératoires = Score 0.
- d) Les résultats en terme de complications au cours de l'intervention :
 - Si absence de complications per opératoires = Score 1.
 - Si présence de complications per opératoires = Score 0.
- e) Les résultats en terme de vie de la mère et de l'enfant :
 - Si mère et enfant vivants = Score 3.
 - Si mère vivante, enfant décédé = Score 2.
 - Si mère décédée, enfant vivant = Score 1.
 - Si mère et enfant décédés = Score 0.
- f) Les résultats en terme d'Apgar du nouveau-né à la naissance :
 - Si Apgar supérieur ou égal à 8 = Score 1.
 - Si Apgar inférieur ou égal à 7 = Score 0.
- La qualité du suivi post- opératoire :
 - a) Les résultats en termes de respect du protocole postopératoire :
 - Si protocole postopératoire correctement exécuté = Score 1.
 - Si protocole postopératoire non correctement exécuté = Score 0.
 - b) Les résultats en terme de surveillance du postopératoire immédiat :
 - Si patiente surveillée toutes les 15 mn pendant les 2 premières heures = Score 1.
 - Si patiente non surveillée toutes les 15 mn pendant les 2 premières heures = Score 0.
 - c) Les résultats en termes d'exécution sans délai de l'ordonnance postopératoire :
 - Si traitement postopératoire exécuté sans délai = Score 1.
 - Si retard au traitement postopératoire = Score 0.
 - d) Les résultats en terme de complications postopératoires :
 - Si absence de complications postopératoires = Score 1.
 - Si présence de complications postopératoires = Score 0.
 - e) Les résultats en terme de durée d'hospitalisation :
 - Si durée d'hospitalisation inférieure ou égale à 5 jours = Score 1.
 - Si durée d'hospitalisation supérieure à 5 jours = Score 0.
 - f) Les résultats en terme de ré hospitalisation :
 - Si patiente non ré hospitalisée = Score 1.
 - Si patiente ré hospitalisée = Score 0.

8. Aspects éthiques :

La confidentialité des données a été garantie. Les noms des parturientes ne figurent dans aucun document relatif aux résultats de cette étude. Ce travail est purement scientifique et concerne le secteur de la gynécologie-obstétrique pour évaluer la fréquence, les caractéristiques sociodémographiques, les indications, les déterminants de qualité de la césarienne et le pronostic périnatal. Ceci afin de fournir aux décideurs locaux un certain nombre d'éléments utiles pour agir en vue d'améliorer la prise en charge et le pronostic materno-fœtal, ou bien les orienter vers certains axes à explorer de façon plus approfondie.

9. Définition opérationnelle :

Pour la clarté de l'étude ; nous avons adopté les définitions opérationnelles suivantes :

- **Qualité des soins :**

Selon l'OMS, la qualité des soins de santé consiste à exécuter correctement (en fonction des normes) des interventions dont on sait qu'elles sont sans risques, d'un coût abordable pour la société en question et susceptibles d'avoir un impact sur la mortalité, la morbidité, les invalidités et la malnutrition [26].

Selon DONABEDIAN A. : «la qualité des soins techniques consiste à appliquer des sciences et des technologies médicales de manière à arriver au maximum des bénéfices pour la santé sans augmenter les risques » [13].

« Le niveau de qualité est par conséquent la mesure par laquelle les soins fournis permettent d'arriver à l'équilibre le plus favorable de risques et de bénéfices ».

- **La classification des indications de la césarienne de qualité :**

La classification des indications de la césarienne de qualité est très difficile et fait encore l'objet de discussions.

Dans le cadre de ce travail, en nous situant sur un plan résolument opérationnel, nous avons utilisé les classifications proches de celles de Maillet [27] et de Boisselier [28] et déjà utilisées dans plusieurs études dont celles du Sénégal [29]

et du Burkina Faso [30] en cinq groupes. Nous avons obtenu une classification des indicateurs de césarienne en cinq groupes.

-Urgence absolue :

La vie de la mère est en danger immédiat si la césarienne n'est pas pratiquée : (placenta prævia recouvrant hémorragique par exemple). Toutes les urgences absolues concernant la vie de la mère sauf la procidence du cordon avec fœtus vivant qui fait exception : césarienne de « prudence » car la vie de la mère n'est pas en danger, elle doit être réalisée dans un temps minimum [30].

-Les césariennes obligatoires :

Concernent les situations pour lesquelles l'accouchement ne peut être réalisé autrement que par la voie haute : DFP, les présentations anormales (excepté siège); les dystocies mécaniques. L'absence d'opération expose à la mort fœtale ou à des séquelles maternelles très graves [27].

-Césarienne de nécessité :

Correspondant à des pathologies de la grossesse ou de l'accouchement généralement accessible à un traitement médical curatif ou préventif ; mais qui, en l'absence de surveillance ou de prise en charge pendant la grossesse ou l'accouchement, peuvent avoir une évolution défavorable conduisant à une intervention chirurgicale réalisée souvent en urgence pour sauvetage maternel : dystocie dynamique, pathologie hypertensive, autre pathologie maternelle.

-Césarienne de prudence :

Correspondant à des circonstances pour lesquelles une césarienne n'est pas indispensable, l'accouchement par la voie basse est théoriquement possible, mais l'intervention peut apporter dans certains cas un meilleur pronostic vital ou fonctionnel à la mère, mais surtout à l'enfant (procidence du cordon battant, présentation du siège, souffrance fœtale aigüe) [27].

-Césarienne abusive :

Concerne toutes les indications de césarienne par excès ou qui auraient pu être évitées (dystocie dynamique non traitée médicalement, bassin limite sans épreuve

du travail correcte, souffrance fœtale sur la base du seul critère de présence du liquide amniotique teinté, d'une bradycardie isolée, tachycardie isolée...) [27].

- **Gestité** : elle se définit comme étant le nombre de grossesses
 - **Nulligeste** : c'est une femme qui n'a pas contracté de grossesse.
 - **Primigeste** : c'est une femme qui est à sa première grossesse.
 - **Paucigeste** : c'est une femme qui a contracté entre 2 ou 3 grossesses.
 - **Multigeste** : c'est une femme qui a contracté entre 4 ou 5 grossesses.
 - **Grande multigeste** : lorsque le nombre de grossesse est supérieur ou égal 6.
- **Parité** : c'est le nombre d'accouchement.
 - **Nullipare** : c'est une patiente qui n'a fait aucun accouchement.
 - **Primipare** : c'est une femme ayant accouché une fois.
 - **Paucipare** : c'est une patiente ayant accouché entre 2 à 3 fois.
 - **Multipare** : c'est une patiente ayant accouché entre 4 à 5 fois.
 - **Grande multipare** : lorsque le nombre d'accouchement est supérieur ou égal 6.
- **L'accouchement** : Il est l'ensemble des phénomènes qui ont pour conséquence la sortie du fœtus et des annexes hors des voies génitales maternelles, à partir du moment où la grossesse a atteint un âge théorique de 6mois (28SA) [1].
- **Accouchement par voie basse** : Il regroupe l'ensemble des accouchements par les voies naturelles y compris les extractions instrumentales et les manœuvres.
- **L'avortement** : il s'agit de l'expulsion des produits de conception dont le poids est inférieur à 500g.
- **Naissance vivante** : C'est l'expulsion ou l'extraction complète du corps de la mère d'un produit de conception, pesant au moins 500g qui, après toute séparation, respire ou manifeste tout autre signe de vie tel que battement du cœur, pulsation du cordon ombilical, ou contraction effective d'un muscle

soumis à l'action de la volonté, que le cordon ombilical ait été coupé ou non et que le placenta soit ou non demeuré attaché.

- **Mort-né** : On entend par mort-né tout enfant n'ayant manifesté aucun signe de vie à la naissance.
- **Terme de la grossesse** : ou l'âge de grossesse dont la détermination a été parfois difficile car la date des dernières règles n'était pas toujours connue, ce qui nous a amené à privilégier le résultat de l'échographie précoce chaque fois que cela était disponible.
- **Venue d'elle-même** : Gestante admise directement dans le service sans passer par un autre centre.
- **Référée** : Toute gestante adressée par une structure de santé sans notion d'urgence.
- **Evacuée** : Toute gestante adressée par une structure de santé dans un contexte d'urgence.
- **Hypertension artérielle** : Lorsque la pression artérielle systolique supérieure ou égale à 140 mm Hg et ou diastolique supérieure ou égale à 90 mm Hg.
- **Risque** : probabilité pour un individu d'être atteint ou d'être tué par un phénomène morbide, par un handicap ou par un accident.
- **Facteur de risque** : c'est un ensemble d'élément qui expose un individu à développer une pathologie déterminée.
- **Score APGAR** : permet de déterminer bien être fœtal à la naissance, il est coté de 0 à 10 :
 - **0** = mort -né
 - **1-3** = état de mort apparente
 - **4-7** = état morbide
 - **8** = bon APGAR ou satisfaisant

- **Misgavladach** : nom de l'hôpital Israélien ou Michael Stark a pratiqué cette technique de césarienne.
- **Hystérotomie** : ouverture de l'utérus
- **Hysterorraphie** : suture de l'utérus
- **Hémorragie per opératoire** : toute perte sanguine au cours d'une césarienne supérieure à 1000cc.
- **Bassin** : Son appréciation a été exclusivement clinique ; nous ne nous sommes pas intéressés à la radiopelvimétrie au cours de notre étude.
- **Bassin généralement rétréci** : Promontoire atteint et les lignes innominées sont suivies dans leur totalité.
- **Bassin limite** : Promontoire atteint mais les lignes innominées ne sont pas suivies au-delà des deux tiers antérieurs.

Résultats

V. RESULTAS

1. Fréquences :

Sur **1314** accouchements réalisés à la maternité du CSRéf, nous avons enregistré **215** césariennes ; soit une fréquence de **16,36%** des accouchements.

Tableau I : Fréquence en fonction du mois

Mois	Effectifs	Pourcentage
Mai	125	58,1
Juin	90	41,9
Total	215	100

Tableau II : Fréquence en fonction de la résidence

Résidence	Effectifs	Pourcentage
Commune I	134	62,3
Hors commune I	81	37,7

Près du tiers des patientes résidaient hors aire du district sanitaire de la commune I avec **37,7%** de l'échantillon étudié.

2. Caractéristiques sociodémographiques :

2.1 L'âge des patientes :

Tableau III : Répartition selon la tranche d'âge

Tranche d'âge (Années)	Effectif	Pourcentage
17 ans à 19 ans	41	19,1
20 ans à 34 ans	149	69,3
35 ans à 40 ans	25	11,6
Total	215	100%

Les adolescentes ont représenté environ **19%**.

L'âge moyen des patientes était de **26** ans avec des extrêmes de **17** et **40** ans.

2.2 Statut matrimonial des patientes :

Tableau IV : Répartition en fonction du statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectifs	Pourcentage
Mariée	205	95,3
Célibataire	6	2,8
Divorcée	3	1,4
Veuve	1	0,5
Total	215	100,0

95,3% des femmes césarisées étaient mariées.

Profession :

Tableau V : Répartition des femmes césarisées en fonction de la profession

Profession	Effectifs	Pourcentage
Ménagère	145	67,4
Elève	11	5,1
Etudiant	8	3,7
Fonctionnaire	10	4,7
Autres (infirmières, matrones, vendeuses, agents Orange, coiffeuses et juristes)	41	19,1
Total	215	100,0

Plus de 67,4% des femmes césarisées étaient des ménagères.

2.3 Le Niveau d'instruction :

Tableau VI : Répartition des femmes césarisées selon le niveau d'instruction

Niveau d'Instruction	Effectifs	Pourcentage
Non scolarisée	84	39,1
Fondamental	105	48,8
Secondaire	12	5,6
Supérieur	14	6,5
Total	215	100,0

Près de 1 cas sur 2 (**48,8%**) des femmes césarisées étaient de niveau fondamental.

3. Mode d'admission :

Tableau VII : Répartition des femmes césarisées en fonction du mode d'admission

Mode d'admission	Effectifs	Pourcentage
Venue d'elle-même	109	50,7
Référé/évacué	106	49,3
Total	215	100,0

Les deux pourcentages sont similaires (**50,7%** venue d'elle-même et **49,3%** référés/évacués).

4. Motifs d'admission

Tableau VIII : Répartition des femmes césarisées selon le motif d'admission

Motif admission	Effectifs	Pourcentage
Ancienne césarienne	19	8,8
Césarienne prophylactique	57	26,5
CUD	78	36,3
Défaut d'engagement	4	1,9
Dépassement de terme	12	5,6
Echec de ventouse	2	0,9
HU excessive	1	0,5
Métrorragie sur grossesse	3	1,4
Présentation de l'épaule	4	1,9
Perte des eaux	4	1,9
Période expulsive >1h	4	1,9
Présentation non engagée	1	0,5
Primigeste âgée	2	0,9
Référée sans fiche	1	0,5
Refus de pousser	4	1,9
RPM>72	4	1,9
Saignement sur grossesse	4	1,9
SFA	7	3,3
Présentation du siège	4	1,9
Total	215	100,0

Les patientes étaient admises dans le service pour un travail d'accouchement dans **36,3%** des cas.

5. Gestité des femmes césarisées :

Tableau IX : Répartition des femmes césarisées en fonction de la gestité

Gestité	Effectif	Pourcentage (%)
Paucigeste	149	69,3
Multigeste	39	18,1
Grande multigeste	27	12,6
Total	215	100

Plus de la moitié des femmes césarisées était des paucigestes environ **69,3%**.

6. Parité des femmes césarisées :

Tableau X : Répartition des femmes césarisées en fonction de la parité

Parité	Effectif	Fréquence (%)
Nullipare	69	32,1
Primipare	54	25,1
Paucipare	60	27,9
Multipare	20	9,3
Grande multipare	12	5,6
Total	215	100

Les nullipares et les primipares avaient la plus grande fréquence avec **57.2%** de l'échantillon.

7. Les césariennes antérieures et autres antécédents :

Tableau XI : Répartition des femmes césarisées en fonction du nombre de césarienne antérieure.

Césarienne antérieure	Effectif	Fréquence (%)
0	133	61,9
1	61	28,4
2	11	5,1
3	10	4,7
Total	215	100

Nous avons observé **82** cas d'utérus cicatriciel soit **38,1%** des césariennes dont **61** utérus uni cicatriciels, **11** utérus bi cicatriciels et **10** utérus tri cicatriciels.

Tableau XII : Répartition des patientes en fonction des antécédents médicaux

Antécédents médicaux	Effectifs	Fréquence (%)
HTA	3	1,4
Diabète	2	0,9
Asthme	8	3,7
Drépanocytose	4	1,9
VIH	0	0
Sans particularité	198	92,1
Total	215	100

Les antécédents médicaux étaient sans particularité dans **92,1%** des cas

Tableau XIII : Répartition des patientes selon les antécédents chirurgicaux

Antécédents	Effectifs	Fréquences (%)
Césarienne	82	92,1
Cure de cystocèle	4	4,5
Cure de plastie tubaire	1	1,1
Cure de plastie vaginale	2	2,3
Total	89	100

Parmi celles qui avaient au moins un antécédent chirurgical, **92.1%** étaient des anciennes césariennes.

8. Les consultations prénatales

Tableau XIV : Répartition des femmes en fonction du nombre des CPN :

Suivi de la grossesse	Effectif	Pourcentage
0	3	1,4
1 – 3 CPN	97	45,1
4 CPN et plus	115	53,5
Total	215	100,0

53,5% des patientes ont bénéficié d'au moins **4 CPN**.

9. Auteurs :

Tableau XV : Répartition des parturientes selon l'auteur des CPN

Auteur	Effectifs	Fréquences (%)
Sage-femmes	122	57,5
Médecins	78	36,8
Gynécologues	12	5,7
Total	212	100

La majorité des CPN a été faite par des sages-femmes, soit **57,5%**.

Tableau XVI : Répartition des femmes césarisées selon la hauteur utérine à l'admission

Hauteur utérine (cm)	Effectif	Fréquence (%)
<32	42	19,5
32-36	153	71,2
>36	20	9,3
Total	215	100

71,2% des femmes césarisées avaient une hauteur utérine entre **32-36** cm.

10. L'âge gestationnel des femmes césarisées :

Tableau XVII : Répartition des patientes en fonction du terme de la grossesse à l'admission

Age de la grossesse (SA)	Effectif	Fréquence
<28SA	3	1,4
28-36 SA	8	3,7
37-41 SA	181	84,2
≥ 42 SA	23	10,7
Total	215	100,0

Dans notre série **84,2%** des grossesses étaient menées à terme.

Tableau XVIII : Répartition de l'âge gestationnel en fonction de la hauteur utérine

Age gestationnel		Hauteur utérine			Total
		24-30	31-35	36-43	
<28SA	Effectif	3	0	0	3
	Pourcentage	7,9%	0	0	1,4%
28-36 SA	Effectif	0	4	4	8
	Pourcentage	0,0%	2,5%	20,0%	3,7%
37-41 SA	Effectif	27	138	16	181
	Pourcentage	71,1%	87,9%	80,0%	84,2%
≥ 42 SA	Effectif	8	15	0	23
	Pourcentage	21,1%	9,6%	0,0%	10,7%
Total	Effectif	38	157	20	215
	Pourcentage	100%	100%	100%	100%

L'âge gestationnel correspondait avec la hauteur utérine dans **87,9%** des cas

Tests du Khi-deux 37,430

p=0,000

11. Etat du fœtus à l'admission :

Tableau XIX : Etat du fœtus à l'admission

BDCF	Effectif	Fréquence (%)
Absents	4	1,9
<120 battements/min	29	13,5
120-160 battements/min	178	82,8
>160 battements/min	4	1,9
Total	215	100

15,3% des patientes avaient des anomalies du rythme cardiaque fœtal à l'admission.

12.Aspect clinique du bassin à l'admission

Tableau XX : Répartition des femmes selon l'état clinique du bassin à l'admission

Etat clinique du Bassin	Effectifs	Pourcentage
Normal	144	67
Limite	55	25,6
Rétréci	15	7
Asymétrique	1	0,5
Total	215	100

Plus de trois quart (**67%**) de nos patientes avaient un bassin normal.

Tableau XXI : Répartition des femmes en fonction de la phase du travail à l'admission

Phases du travail	Effectif	Fréquence (%)
Latence	90	41,9
Active	74	34,4
Non en travail	51	23,7
Total	215	100

41,9% de nos parturientes ont été admises en phase de latence du travail.

Tableau XXII : Répartition des patientes en fonction de l'état des membranes à l'admission

Etat des membranes	Effectif	Fréquence (%)
Intactes	149	69,3
Rompues	66	30,7
Total	215	100

Les membranes étaient intactes dans **69,3%** des cas.

Tableau XXIII : Répartition des césarisées en fonction de l'aspect du liquide amniotique à l'admission :

Aspect du liquide	Effectif	Fréquence (%)
Clair	29	43,9
Teinté jaunâtre	4	6,1
Teinté méconial	32	48,5
Teinté hématique	1	1,5
Total	66	100

48,5% des parturientes césarisées avec membrane rompue à l'admission avaient un liquide amniotique teinté méconial.

Tableau XXIV : Répartition du Bruit du cœur fœtal en fonction de mode d'admission

BDCF	Venue d'elle-même		Référée		Total	
	n	%	n	%	n	%
ABSENTS	1	(25)	3	(75)	4	(100)
< 120	10	(34,5)	19	(65,5)	29	(100)
120-160	98	(55,1)	80	(44,9)	178	(100)
> 160	0	(0)	4	(100)	4	(100)
Total	109	(50,7)	106	(49,3)	215	(100)

Khi 2 : 9,573

P : 0,023

Sur les **4** parturientes chez qui les bruits du cœur fœtal n'étaient pas perçus au stéthoscope de Pinard ; **3** étaient des évacuées soit **75%**.

Tableau XXV : Type de présentation du fœtus à l'admission.

Présentation	Effectif	Fréquence (%)
Sommet	179	83,3
Siège	26	12,1
Transversale	8	3,7
Epaule	2	0,9
Total	215	100,0

La présentation du sommet prédomine dans notre étude avec 83,3%.

A) L'OPERATION CESARIENNE

1. TEMPS ECOULE ENTRE LA DECISION ET LA REALISATION DE LA CESARIENNE

Tableau XXVI : Répartition des patientes en fonction du délai d'exécution.

Délai (mn)	Effectif	Fréquence (%)
≤ 15	126	58,6
16-45	89	41,4
≥46	0	0
Total	215	100

58,6% des césariennes sont exécutées dans un délai inférieur ou égal à **15 mn** après la décision.

Le délai moyen mis entre la prise de décision et le début de l'intervention était de **15,5 mn**.

2. GROUPES D'INDICATION

Tableau XXVII : Répartition des patientes césarisées selon les principaux groupes d'indications.

Groupe d'indication	Indication	Effectif	Fréquence (%)	
Absolue	Sauvetage maternel	2	0,9	
	Syndrome Pré-rupture	3	1,4	
	Total	5	2,3	
Nécessité	Drépanocytose forme SS	4	1,9	
Obligatoire	Utérus Cicatriciel+Bassin limite	24	11,2	
	Dépassement de terme + Bishop défavorable	13	6	
	DFP	13	6	
	Utérus Bicicatriciel	10	4,7	
	Utérus Tricatriciel	10	4,7	
	Dilatation Stationnaire	8	3,7	
	Siege + Utérus cicatriciel	8	3,7	
	BGR	7	3,3	
	Utérus cicatriciel-BGR	7	3,3	
	Présentation Epaule	6	2,8	
	GG-Utérus cicatriciel	6	2,8	
	Echec EU-Dilatation stationnaire	4	1,9	
	Echec EU-Mauvaise accommodation	4	1,9	
	ATCD Cure Cystocèle en travail	4	1,9	
	Utérus cicatriciel +Dépassement de terme	4	1,9	
	ATCD Plastie Vaginale	2	0,9	
	Présentation Transversale	2	0,9	
	Macrosomie+Utérus cicatriciel	1	0,5	
	Total	133	61,9	
	Prudence	SFA	43	20,0
		Siège chez une primigeste	10	4,7
		IIG Court- Utérus cicatriciel	8	3,7
		GG-j1 en siège	4	1,9
HRP II		4	1,9	
Primigeste âgée		3	1,4	
HRP IIIa		1	0,5	
Total		73	34,0	
Total	215	100,0		

Les césariennes obligatoires ont représenté le groupe d'indication le plus fréquent avec **61,9%** ; elles sont suivies par les césariennes de prudence avec **34%**.

3. DIFFICULTÉS OPERATOIRES.

3.1 Anomalies de la paroi abdominale :

Tableau XXVIII : Répartition des patientes en fonction des anomalies de la paroi abdominale.

Anomalies de la paroi	Effectifs (%)
Adiposités	1
Cicatrices antérieures	82
Adhérences	16
Total	99

Les anomalies de la paroi étaient dominées par les cicatrices antérieures avec **82** cas suivi de **16** cas d'adhérences et **1** cas d'adiposité.

3.2 Transfusion sanguine.

Au cours de notre étude **31** patientes soit (**14,4%**) des cas ont bénéficié d'une transfusion sanguine.

4. ANESTHESIE :

Tableau XXIX : Répartition des patientes en fonction du type d'anesthésie

Type d'anesthésie	Effectifs	Pourcentage
Général	79	36,7
Rachianesthésie	136	63,3
Total	215	100,0

Les césariennes réalisées sous rachianesthésie étaient les plus fréquentes avec **63,3%**. Nous n'avons pas enregistré de complications liées à l'anesthésie.

B) LE PRONOSTIC.

1. Pronostic Maternel

1.1. Morbidité :

Nous n'avons pas enregistré de complications anesthésiques ; 34 femmes ont eu des complications post opératoires soit **15,8%** des césariennes.

Tableau XXX : Répartition des patientes en fonction des complications post opératoires

Complications	Effectif	Fréquence (%)
Endométrite	1	2,9
Suppuration pariétale	2	5,9
Anémie	31	91,2
Total	34	100

Les complications anémiques ont occupé la première place avec **91,2%** et nous n'avons enregistré aucun cas de décès maternel.

Tableau XXXI : Répartition des complications post opératoires en fonction de l'état des membranes (infectieuses)

Complications post opératoires	Intacte		Rompue		Total	
	n	%	n	%	n	%
Suppuration pariétale	0	(0)	2	(100)	2	(100)
Endométrite	0	(0)	1	(100)	1	(100)
Aucune	149	(70,3)	63	(29,72)	212	(100)
Total	149	(69,3)	66	(30,7)	215	(100)

Chi 2=6,869

P= 0,032

On remarque que toutes les patientes qui ont présenté une endométrite ou une suppuration pariétale ont été admises avec les membranes rompues.

Tableau XXXII : Répartition des patientes ayant présenté des complications post opératoires en fonction du mode d'admission.

Complications post opératoires	Venue d'elle-même		Référé		Total	
	n	%	n	%	n	%
Suppuration	2	(100)	0	(0)	2	(100)
Endométrite	1	(100)	0	(0)	1	(100)
Anémie	17	(54,8)	14	(45,2)	31	(100)
Total	20	(58.8)	14	(41.2)	34	(100)

CHI 2= 2,303

P=0,316

Sur les 31 cas d'anémie 54,8% sont venues d'elle-même.

1.2. Durée d'hospitalisation

Tableau XXXIII : Répartition des patientes selon la durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation (en jour)	Effectif	Fréquence (%)
2 jours	4	1,9
3-6 Jours	208	96,7
Supérieure à 6 jours	03	1,4
Total	215	100,0

Dans notre série, la durée moyenne d'hospitalisation après césarienne était de 3,2 jours, avec des extrêmes de 2 jours à 9 jours.

2. Pronostic foetal :

Les 215 césariennes de notre série ont permis d'extraire 226 nouveau-nés dont 204 issus de grossesses uniques et 11 issus de grossesses gémellaires.

2.1. La morbidité :

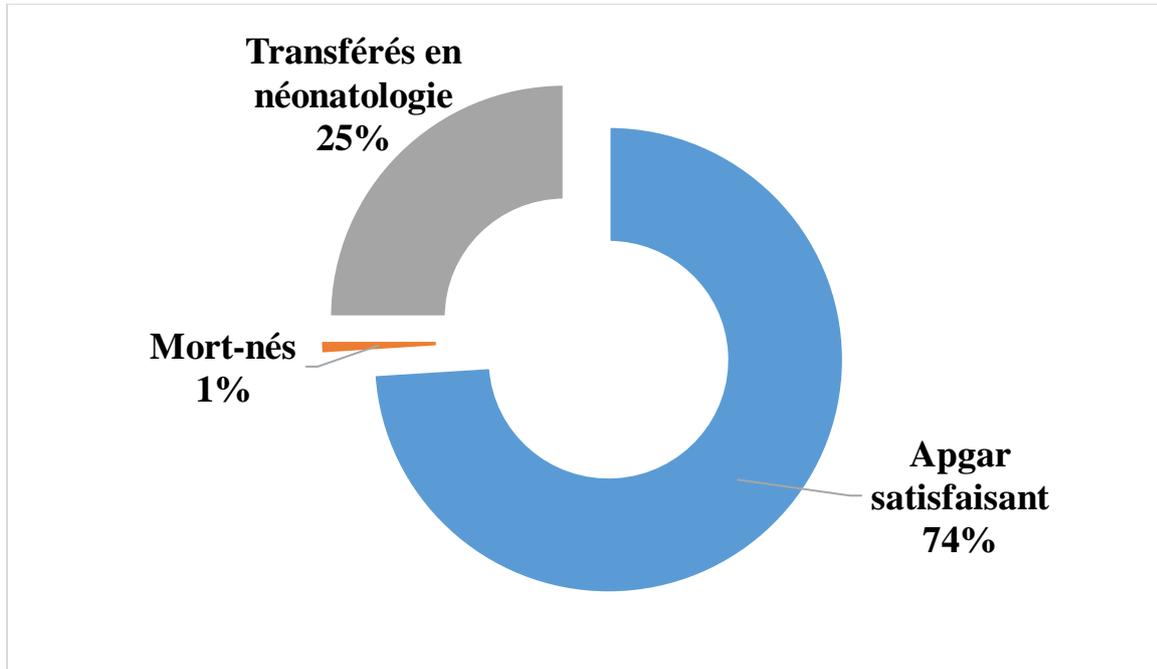


Figure 18 : Répartition en fonction de l'état des nouveau-nés à la naissance

74% des nouveau-nés avaient un score d'Apgar satisfaisant à la naissance, contre 1% qui étaient des mort-nés. Les 25% des nouveau-nés ont été transférés en néonatalogie.

2.2. Mortalité :

Nous avons relevé dans notre série :

- Un ratio de mortalité néonatale de **3%** soit 300 pour 10.000 naissances dont,
- Un ratio de mortinatalité de **2,6%** soit 260 pour 10.000 naissances ;
- Un ratio de mortalité néonatale précoce de **3%** soit 300 pour 10.000 naissances.

Tableau XXXIV : Répartition de l'état des nouveau-nés en fonction du mode d'admission des patientes.

Apgar	Venue d'elle-même		Référée / Evacuée		Total	
	n	%	n	%	n	%
Apgar ≤7	31	(54,4)	26	(45,6)	57	(100)
Apgar ≥8	78	(49,4)	80	(50,6)	158	(100)
Total	109	(70,2)	106	(29,8)	215	(100)

Parmi les nouveau-nés qui avaient un Apgar morbide, **45,6%** sont issus des parturientes référées ou évacuées.

Tableau XXXV : Répartition de l'état des nouveau-nés en fonction du type de césarienne

Apgar	Urgence		Programmée		Total	
	n	%	n	%	n	%
Apgar ≤7	53	(93)	4	(7)	57	(100)
Apgar ≥8	98	(62)	60	(38)	158	(100)
Total	151	(70,2)	64	(29,8)	215	(100)

Chi2=19,276 p=0,000

On remarque que **93%** des nouveau-nés ayant un Apgar morbide sont issus de césarienne d'urgence.

3. Poids de naissance :

Tableau XXVI : Répartition des nouveau-nés en fonction du poids de naissance.

Poids	Effectif	Fréquence (%)
<2000	3	1,40
2000-2499	11	5,10
2500-4000	194	90,20
>4000	7	3,30
Total	215	100

90,2% des nouveau-nés avaient un poids compris entre 2500-4000 Grammes.

4. Les complications néo-natales :

Tableau XXXVII : Principales complications Néonatales.

Complications	Effectifs	Fréquences (%)
Mort-né	6	10
Mort avant 7ème jour de vie	1	1,7
Asphyxie	36	60
Malformation congénitales	4	6,7
Prématurité	1	1,7
Infection néonatale	12	20
Total	60	100

- Nous avons relevé **4** cas de malformations congénitales soit **6,7 %** de l'ensemble des naissances. Ce sont **3** cas d'achondroplasie et **1** cas d'hydrocéphalie.
- Nous avons recensé 36 cas de souffrance néo-natale, soit **60%**. Elle est la complication prédominante ; **12** cas (**20%**) d'infection néonatale.
- Nous avons enregistré **6** cas de Mort-nés frais et **1** cas de décès néonatal précoce survenu dans un tableau d'infection néonatale sévère.

C) **RESULTATS ANALYTIQUES :**

Analyse discriminatoire du niveau de qualité de la césarienne dans le CSRéf de la commune I.

1. Conditions de prise en charge des parturientes

1.1. Analyse discriminatoire de la qualité des « conditions de prise en charge des patientes »

Tableau XXXVIII : Répartition des césarisées en fonction de la qualité des « conditions de prise en charge des patientes »

Variables	Effectifs	Fréquences (%)
Délai de prise en charge \leq 45 mn	215	100
Disponibilité du personnel	215	100
Disponibilité du Kit opératoire	215	100
Disponibilité du bloc opératoire	188	87,4
Quantité de transfusion demandée	31	100

Le personnel, le kit opératoire et le sang étaient disponibles dans **100%** des cas ; par contre la disponibilité du bloc opératoire était de **87,4%**.

1.2. Analyse discriminatoire de la qualité de « la réalisation et les résultats de l'intervention »

Tableau XXXIX : Répartition des césarisées en fonction de la qualité de la réalisation et les résultats de l'intervention.

Variables	Effectif	Fréquences %
Opérateur de qualité	215	100
Anesthésie de qualité	215	100
Indications opératoires correctes	215	100
Pas de complications per- opératoires	215	100
Mère vivante	215	100
Apgar du nouveau-né 1 ^{ère} min satisfaisant	156	72,6

Nous avons remarqué que la quasi-totalité des césariennes a été pratiquée par des opérateurs de qualité ; **72,6%** des nouveau-nés avaient un score d'Apgar à la première minute ≥ 8 .

1.3. Analyse discriminative de la qualité du suivi post opératoire

Tableau XL : Répartition des césarisées en fonction de la qualité du suivi postopératoire.

Variables	Effectif	Fréquences %
Respect du protocole post opératoire	215	100
Surveillance post opératoire immédiate	215	100
Pas de complications post- opératoires	189	87,9
Durée d'hospitalisation 3-6 jours	208	96
Pas de réhospitalisation	215	100

Le protocole post opératoire était respecté dans **100%** des cas, la surveillance post opératoire était immédiate chez toutes les patientes, nous n'avons enregistré aucune réhospitalisation.

2. LE NIVEAU DE LA QUALITE DE LA CESARIENNE

Tableau XLI : Répartition des césariennes par niveau de qualité.

Qualité	Score	Effectif absolu	Effectif relatif (%)
Faible	< 13	0	0
Moyenne	13 – 15	0	0
Assez élevée	16 – 18	85	39,5
Elevée	19 – 20	130	60,5
Total		215	100,0

60,5% des césariennes étaient de bonne qualité ; **39,5%** étaient d'assez bonne qualité.

Tableau XLII : Répartition des scores par niveau de qualité.

Score	Qualité				Total	
	Assez élevée		Élevée		n	%
	n	%	n	%		
16	3	(100)	0	(0)	3	(100)
17	27	(100)	0	(0)	27	(100)
18	55	(100)	0	(0)	55	(100)
19	0	(0)	87	(100)	87	(100)
20	0	(0)	43	(100)	43	(100)
Total	85	(40)	130	(60)	215	(100)

Chi2=215 P=0.000 Avec une valeur de P=0.000, nous concluons que les variables présentent une association statistiquement significative.

Commentaires et Discussion

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Fréquence globale :

Pendant notre période, il a été réalisé **215** césariennes pour un nombre total d'accouchement de **1314** soit une fréquence moyenne de **16,36%** de césarienne.

La gratuité de la césarienne (depuis le 23 juin 2005 en République du Mali) a amélioré l'accessibilité financière mais l'accessibilité géographique à la césarienne reste préoccupante.

Les différents travaux déjà faits ont abordé la césarienne dans sa globalité.

C'est ainsi que l'enquête MOMA (morbidité maternelle en Afrique de l'Ouest) réalisée de décembre 2000 à 2007 dans 7 districts sanitaires (Bamako, Nouakchott, Ouagadougou, Abidjan ; Kaolack ; Saint Louis, Lagos) a rapporté des taux de césarienne inférieurs aux normes fixées par l'OMS (**5 à 15 %**) pour la prise en charge optimale des urgences obstétricales. Le même constat s'est révélé dans certains pays en développement comme le Mali, la Bolivie, le Guatemala, le Haïti où les taux nationaux sont respectivement de **2,4 % ; 4,9 % ; 4,9 %** et **1,6 %** [13] [21] [29].

Et lorsque l'on s'intéresse aux études dans les structures, les taux variaient selon le niveau de la pyramide sanitaire.

Une étude réalisée par Togora M. [31] et DAOU B. [32] avait trouvé respectivement **12,88%** et **16,60%**. Tégueté I. [13] rapportait déjà en 1993 une fréquence de **24,05%** dans une étude réalisée à le H G T de 1991 à 1993.

Au Mali, selon l'enquête démographique et de santé (EDSM-V) 2012-2013, une proportion très faible d'accouchements (**3 %**) a eu lieu par césarienne sur le plan national.

2. CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES DES PATIENTES

2.1. Age :

La tranche d'âge **20-34** ans a été la plus représentée (**69,3%**) avec un âge moyen de **26** ans. Les mêmes tendances ont été rapportées par d'autres auteurs pour la même tranche d'âge : pour Sissoko H **71%** [33] ; pour Cissé B **61,17%** [16] et pour Camara K **51%** [34]. Il s'agit là de l'âge optimal de fécondité en Afrique au sud du Sahara.

Quant aux âges extrêmes de la vie, ceux qui constituaient un facteur risque pour la gravidité, ils ne représentaient que **30,7%**.

Selon MARTEL [35], l'âge de la mère augmente la fréquence de la césarienne, ce qu'il explique par la crainte des complications qui peuvent survenir au cours du travail lorsque la femme est âgée.

Selon PARRISH [36], le risque de césarienne augmente à partir de 20 ans chaque fois que l'âge augmente de 5 ans. Cependant, l'âge en lui seul ne peut être un facteur de risque de césarienne, mais plutôt un facteur de confusion car lié à la fois aux variables indépendantes comme le bassin rétréci et à la variable dépendante qui est la césarienne.

2.2. La situation matrimoniale :

95,3% de nos patientes étaient mariées. Ce résultat se rapproche de celui retrouvé par Daou B. [32] **94,1%**, largement au-dessus de celui rapporté par Dembélé M. **90,6%** [37].

Les célibataires constituent **2,8%** de nos patientes césarisées. Ce taux est inférieur à celui de Daou B. [32] (**5,6%**) et supérieur à celui de Dembélé M. [37] (**1,3%**).

2.3. La profession des patientes :

La plupart de nos patientes (**67,4%**) étaient des ménagères, ce résultat est largement au-dessous des taux évoqués par Korenzo M. [38] (**88,1%**) et Keïta M. [39] (**86,01%**) et Togora M. [31] (**80%**).

2.4. La résidence :

62,3% de nos patientes résidait dans l'aire géographique du district sanitaire de la commune I. Ce taux est contraire à celui retrouvés par Togora M. [31] et Sankaré I. [40] dont la majorité des patientes résidaient hors district, soit **56,1%**.

3. Les motifs de référence/évacuation :

D'une manière générale, les motifs de référence/évacuation étaient en rapport avec les urgences obstétricales. Il s'agit de :

- utérus cicatriciel : **18%**
- dilatation stationnaire : **13%**

- les hémorragies : **2%**

Ces résultats diffèrent de ceux de Togora M. [31] où les références/évacuations étaient motivées par :

- l'arrêt de la progression : **26,8%**

- les DFP : **16,4%**

- les hémorragies : **9,9%**.

4. Le mode d'admission :

Dans notre série **50,7%** des patientes césarisées étaient venues d'elles-mêmes contre **49,3%** qui étaient des référées.

Tableau XLIII : Fréquence des références/évacuation parmi les césariennes dans les séries maliennes

Auteur	Fréquence relative (%)
Cissé B. [16]	46
Koné AI [14]	58,3
Togora M. [31]	51,8
Diaby M [41]	31,8
Notre série	49,3

Cette prédominance des références/évacuations retrouvées par la plupart des auteurs maliens est l'œuvre d'un système de santé basé sur la référence/évacuation dans le but de réduire la morbidité et la mortalité maternelle et néonatale. Dans ce programme il ressort que les grossesses et les accouchements à risque doivent être pris en charge dans les structures de niveau 2 ou 3, et qui expliquerait la prédominance des références/évacuations parmi les admissions du service.

5. La parité :

Les primipares représentent **32,1%** de notre échantillon. Ce taux est similaire à celui de Togora M. [31] (**33,2%**) et d'Aouanou [42] (**30,1%**).

Il ressort de notre étude que la parité varie entre 0 et 8 avec une moyenne de **1,77**

En ce qui concerne les primipares, les différentes statistiques nationales montrent 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 ou le rétrécissement du bassin très fréquent dans notre contexte, du fait de la sexualité et grossesses précoces et l'accouchement à un âge où la mère n'a pas terminé sa croissance [39].

6. Les consultations prénatales :

Dans notre série, **98,6%** des parturientes avaient au moins bénéficié d'une CPN.

53,5% des femmes avaient fait au moins **4 CPN** ou plus ce qui est similaire aux **52,4%** retrouvés par Fagnissé A.S [43].

Au Mali, cette tendance est également retrouvée par Togora M. [31] **86,1%**. Kraiem [44] en Tunisie, Berthé Y [45] en Côte d'ivoire ont trouvé respectivement : **86%** et **93.1%**.

7. LA CESARIENNE

7.1. Le délai d'exécution :

Dans notre étude, le délai moyen d'intervention était **15,5 mn**. Ce délai s'étendait du moment de la prise de décision au début de l'intervention.

Certaines études ont permis de déterminer le taux de césarienne en fonction du délai d'intervention allant de la décision de césarienne à l'extraction du fœtus. Ce délai était supposé raisonnable s'il était inférieur à **45 mn**.

Ainsi, Helmy W.H et al. [46] et Mackenzie I.Z [47] ont trouvé respectivement un délai de **30 mn** : dans **36%** et **50%** des cas.

Notre étude révèle que sur les **215** césariennes, **100%** sont réalisées dans un délai \leq **45mn** avec **58,6%** dans les **15 min** et **41,4%** entre **16** et **45 min**.

7.2. Les indications de la césarienne

Dans notre service, les indications de la césarienne se sont considérablement élargies comme dans beaucoup d'autres centres.

Le souci constant de l'obstétricien de faire naître un enfant indemne d'anoxie ou de traumatisme, tout en ménageant au mieux la santé de la mère, l'amène à être plus large sur les indications.

Les anomalies liées à l'état génital, et la souffrance fœtale aiguë au cours du travail ont été rapportées par la plupart des auteurs de la sous-région comme étant les principales indications par leur fréquence.

Les indications les plus fréquentes dans notre étude sont :

- les dystocies : **37,8%**
- les souffrances fœtales : **20%**
- les hémorragies : **4,7%**

Dans notre série les dystocies étaient les indications les plus fréquentes avec **37,8%**, parmi lesquelles les anomalies du bassin occupent la première place avec **17,8%**, suivies des anomalies de présentations avec **14%**.

Ces indications ont été diversement appréciées par plusieurs auteurs, la plupart ont relevé la fréquence élevée de la dystocie mécanique et les indications fœtales. C'est ainsi que Togora M. [31] en 2002 a trouvé les indications les plus fréquentes selon l'ordre suivant :

- les dystocies : **50,9%**
- les souffrances fœtales : **25,7%**
- les hémorragies : **9,6%**

JAMET [48] dans une revue de la littérature sur la césarienne en situation précaire en milieu Africain a retrouvé :

- les dystocies : **55%**
- la SFA : **4,2%**.

Breda [49] a trouvé comme fréquence :

- la dystocie mécanique : **30%**
- la SFA : **8,7%**

- les utérus cicatriciels : **3%**.

Mann [50] a retrouvé :

- DFP : **40%**

- SFA : **28,2%**

- les présentations de sièges : **21%**.

Ott [51] a colligé **466** césariennes et a retrouvé **42,6%** de disproportions foeto-pelviennes dans les césariennes pour utérus sains.

Longombe et Coll. [52] en zone rurale en République démocratique du Congo ; Marcoux [53] au Canada ; Klouz [54] en Tunisie ; Sow A. et Koné A.I. [14] à Bamako ; Anoma M. [55] au CHU de Cocody ont trouvé respectivement pour les dystocies osseuses **37% ; 26,5% ; 11,1% ; 37,93% ; 15,1% ; 10,02%** contre **17,8%** de notre série.

Leroy J. [56] ; Champault G. [57] ; Najah [58] ; Cissé B. [16] ; Togora M. [31] ont trouvé respectivement pour la souffrance fœtale **4,5% ; 5% ; 16,06% ; 18% ; 25,7%** ; contre **20%** pour notre série.

En ce qui concerne la classification par groupe d'indication :

Tableau XLIV : Classification par groupe d'indication selon les auteurs

Auteurs	Césarienne obligatoire (%)	Césarienne de prudence (%)	Césarienne absolue (%)	Césarienne de nécessité (%)	Césarienne abusive (%)
Togora M. [31]	48	32,8	15,3	2,9	1
Ouedrago C. [30]	54,8	36,4	0	8,8	23,6
Cissé C.T. [29]	43,8	30,8	0	25,4	0
Notre série	61,9	34	2,3	1,9	0

On constate que les indications de césariennes obligatoires étaient les plus fréquentes avec (**61,9%**) suivi des césariennes de prudence (**34%**), les urgences

absolues (**2,3%**) et en fin la césarienne de nécessité à (**1,9%**). Nous n'avons pas colligé de césarienne abusive.

Ce même constat a été fait par d'auteurs auteurs : Togora M. [31] au CSREF de la commune V du district de Bamako ; Ouedrago C. [30] au Burkina et Cissé C.T. [29] au Sénégal.

Comme Bouillin [59], nous avons préféré cette classification car elle permet de faire la part entre les indications de nécessité qui sont plutôt le reflet de la qualité de la prise en charge des parturientes lors de la grossesse et de l'accouchement et les indications de prudence dont l'objectif vise principalement la diminution du risque périnatal, et dans une moindre mesure du risque maternel (utérus cicatriciel).

Dans notre série, nous n'avons pas retrouvé de cas d'indication abusive de césariennes par contre **1%** est évoqué dans la série de Togora M. [31] et **23,6%** dans la série de Ouedrago C. [30] Cela peut s'expliquer par le respect des pratiques de bonne conduite à savoir :

L'utilisation du partogramme dans la surveillance du travail d'accouchement et l'affinement du diagnostic de souffrance fœtale.

L'application de ces règles devrait permettre d'éviter bon nombre de césariennes abusives.

8. Le pronostic :

8.1. Le pronostic maternel :

a. La morbidité maternelle :

Décrire avec précision et objectivité la morbidité induite par la césarienne reste très difficile. En effet, la plupart des publications trouvent des chiffres et des résultats éminemment variables puisque certains retiennent dans les complications, ne serait-ce qu'un prélèvement avec bactériurie sans aucun signe clinique et que d'autres ne conservent que des anomalies imposant une hospitalisation [60].

Dans notre série ; **15,8%** des césariennes ont été compliquées soit d'anémie ou d'infection. L'anémie a représenté 91,2% de ces complications contre 5,9% pour les suppurations pariétales et 2,9% pour l'endométrite.

Comparé aux données de la littérature, notre taux est inférieur à ceux d'A.A. Germain. [61] Haddad [62] qui ont respectivement trouvé : **62,8%** et **19,2%** de complications.

Notre taux est supérieur à celui de Togora M. [31] qui a trouvé **7,6%** de complications postopératoires en 2000-2002 au CSREF de la commune V du district de Bamako.

Ces anémies s'expliquent par des pertes sanguines au cours de la césarienne, liées aux cicatrices antérieures, aux adhérences qui sont responsables souvent d'hémorragie per opératoire.

Les complications infectieuses ont été rencontrées chez les patientes dans **100%** avec membranes rompues (**P= 0,032**).

Cela justifie aisément l'instauration d'une antibiothérapie précoce. Ainsi, Jakobi et ALL cités par Mares [60] ont démontré dans une étude que l'utilisation de l'antibioprophylaxie permettait de réduire de moitié les problèmes infectieux post-césariennes qui passaient de **17,9%** chez les femmes non traitées à **9%** chez celles qui avaient reçu une antibioprophyllaxie.

b. La mortalité maternelle :

Dans notre série, nous n'avons enregistré aucun cas de décès maternel. Dans d'autres séries, Cissé B. [16] a trouvé **1,3%** et Togora M. [31] **0,9%**.

8.2. Le pronostic fœtal :

a. La morbidité :

En considérant comme morbide tout nouveau-né ayant un score d'Apgar ≤ 7 ; comme l'ont précédemment fait d'autres auteurs (Togora M. [31] et Berthé Y.[45]), notre taux de morbidité fœtale s'élève à **25%**.

Cette augmentation trouve souvent son explication dans les conditions de transfert et les retards qu'accusent les patientes avant de consulter, **70%** des cas de morbidité étaient issus des parturientes référées ; **Chi2 = 19,276** et **p = 0,000**, ce taux est supérieur à celui de Togora M. [31] **21,7%**.

Nous avons dégagé les principales complications néonatales observées dans le service.

Il s'agit entre autres de :

- la souffrance néo-natale avec **16,7%**

- Infections néonatales avec **5,6%**
- les malformations fœtales avec **1,9%**.
- Prématurité avec **0,5%**.

b. La mortalité :

Au cours de notre étude, nous avons recensé **7 cas** de décès périnataux, soit un ratio de mortalité périnatale de **3%** (300 pour 10.000 naissances). Il est inférieur à celui de Coulibaly M.B. [63] **5,27%** en 2001 au CSREF CV et largement plus bas comparativement à ceux retrouvés dans d'autres études africaines :

- **15,9%** dans la série d'Ouedrago C. [30]
- **18%** dans la série de Gaye [64]
- **18%** dans la série de Boutaleb [65]
- **24%** dans la série de Boullin [59]
- **54%** dans la série de Picaud [66]

Ces taux sont nettement supérieurs à ceux des pays développés. En France, Racinet C. et Favier M. [7] retrouvent un taux de **0,93%**.

Ce ratio de mortalité dans notre contexte s'expliquerait par la présence de deux pédiatres et la disponibilité d'une unité de néonatalogie au sein du CSRéf de la commune I.

La diminution des taux de mortalité périnatale passe obligatoirement par :

- des consultations prénatales régulières (CPN recentrée),
- le dépistage et la prise en charge des grossesses à risques,
- une surveillance du travail d'accouchement à l'aide d'un Partogramme.
- Le renforcement du plateau technique par le personnel qualifié et bien équipé.

9. La durée d'hospitalisation post-césarienne :

Dans notre série, la durée moyenne d'hospitalisation après césarienne était de 3,2 jours. Ce résultat est inférieur à ceux de Keita M T. [39] et Cissé B. [16] qui ont trouvé respectivement **10** et **8** jours ; et très proche à celui de Togora M. [31] qui a trouvé une durée moyenne d'hospitalisation estimée à **4** jours au CSREF CV. Selon Renate et al. [67] En 2004 cette durée était de **6,1** jours. Cela pourrait s'expliquer par une insuffisance de place en hospitalisation imposant la sortie des

patientes dont les suites de couches sont favorables dès J3 ou J4 postopératoire selon les critères suivants : reprise du transit ; apyrexie chez le couple mère enfant ; involution utérine normale ; mollets souples et indolores.

10. Le type d'anesthésie :

La rachianesthésie était la plus utilisée au cours de notre étude avec **63,3%** contre **36,7%** pour l'anesthésie générale.

Ce résultat se rapproche de celui des travaux de Dembélé M [68] et Diallo B [69] avec respectivement **52%** et **62,9%**.

Par contre, notre série est contraire à celui de Togora M. [31] qui avait trouvé **96,9%** d'anesthésie générale ; **2,5%** de rachi anesthésie et **0,6%** d'anesthésie péridurale et de DIALLO O. [70] qui selon une étude faite en 1998 à l'HNPG avait noté **60,35%** pour l'anesthésie générale et **23%** pour la rachi anesthésie.

Ce résultat s'explique par le fait que nous disposons de plateau technique et de produit d'anesthésie adéquat pour la réalisation de différents types d'anesthésie.

11. Interventions associées à la césarienne :

Elles sont dominées par la ligature et résection des trompes avec **14** cas soit **60,9%** des interventions associées et **6,51%** de l'ensemble de nos césariennes.

Cela se justifie par la grande multiparité, les cicatrices utérines antérieures, et l'existence d'autres pathologies maternelles.

Ce taux est supérieur à celui retrouvé par Togora M. [31] en 2004, **5,7%** et par Cissé B. [16] en 2001, **4,49%**.

L'insertion du dispositif intra utérin per partum a représenté **9** cas soit **40,1%** des interventions associées et **4,2%** de toutes nos césariennes ce qui constitue une révolution en matière de contraception.

12. ETUDE ANALYTIQUE DE LA QUALITE DE LA CESARIENNE.

a. Analyse discriminatoire :

- Les conditions de prise en charge :

Notre étude a montré **100%** de délai de prise en charge inférieur à 46 mn ; **100%** de disponibilité du kit ; **100%** de disponibilité du personnel soignant ; **87,4%** de disponibilité du bloc opératoire ; **100%** de disponibilité du sang.

Selon la littérature, on découvre que : Togora M. [31] a retrouvé un retard à l'intervention chirurgicale (chirurgien absent, équipe incomplète, kit incomplet, problèmes techniques) dans

8,9% des cas ; le kit disponible en urgence sur place dans **100%** ; et dans **15,9%** des cas la transfusion était impossible par manque de sang.

Ouedrago C. [30] a retrouvé un retard de prise en charge dans **52,3%**.

Gaye [64] a recensé **37%** de retard à l'intervention (manque d'obstétriciens ou d'anesthésistes.)

- La réalisation et les résultats de l'intervention :

Au cours de notre étude, les césariennes ont été réalisées dans **79,1%** des cas par les médecins généralistes à tendance chirurgicale et **20,9%** des cas par les gynéco obstétriciens.

Aucune complications hémorragique per-opératoire n'a été enregistrée, sur l'ensemble de nos césariennes ; aucune complication anesthésique.

L'indication était de bonne qualité.

Nous n'avons enregistré aucun cas de décès maternel en per ou post opératoire, sur l'ensemble des césariennes réalisées dans le service pendant le période d'étude.

Dans **25%** des cas on a noté un Apgar morbide ; cependant **74%** de nos nouveau-nés avaient un état satisfaisant à la naissance.

Par ailleurs Togora M. [31] révèle dans son échantillon que l'intervention a été pratiquée par un gynéco obstétricien dans **1,1%** des cas ; 45 patientes soit **1,6%** des cas ont présenté des complications peropératoires dont **4**cas de complications

anesthésiques ; **21,7%** des nouveau-nés avaient un Apgar ≤ 7 et il a enregistré 6 cas soit **0,2%** de décès de la mère et de l'enfant. Ouedrago C. [30] retrouve des difficultés liées à la réalisation de l'anesthésie dans **0,5%** ; un non-respect de l'indication opératoire (césarienne abusive) dans **23,6%** des cas ; un score d'Apgar < 7 dans **40,4%** des cas.

- **Le suivi postopératoire :**

Dans notre série, le protocole postopératoire a été respecté dans **100%** des cas ; la surveillance postopératoire immédiate a été correcte dans **100%** des cas.

La durée moyenne d'hospitalisation est de 3.2 jours dans **96,7%** des cas.

Aucune ré-hospitalisation n'a été enregistrée.

Ces résultats diffèrent de ceux retrouvés par Togora M. [31] où le retard au traitement a été noté dans **2,7%** ; une complication postopératoire notée dans **7,6%** des cas ; et de ceux retrouvés par Ouedrago C. [30] où le retard au traitement fut noté dans **2,3%** ; et une complication postopératoire notée dans **18,8%** des cas.

b. Niveau de qualité :

En appliquant les critères de qualité, on retrouve :

- **60,5%** des césariennes de qualité élevée (Bonne qualité) ;
- **39,5%** des césariennes de qualité assez élevée ;
- Pas de césariennes de qualité moyenne ;
- Pas de césariennes de qualité faible.

Nos résultats se rapprochent de ceux de Togora M. [31] qui a retrouvé :

- **72,5%** des césariennes de Bonne qualité ;
- **25,4%** des césariennes de qualité assez élevée ;
- **2%** des césariennes de qualité moyenne ;
- **0,1%** des césariennes de qualité faible.

Mais différent de ceux de Ouedrago C. [30] qui a trouvé :

- **66,9%** des césariennes de bonne qualité ;
- **33,1%** des césariennes de mauvaise qualité.

Car dans son étude parmi ses critères de bonne qualité ne figurait pas l'absence de complications ; décès maternel et enfant vivant.

Conclusion et Recommandations

VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

1. CONCLUSION :

Du 1^{er} Mai 2018 au 30 juin 2018 soit une période de **2 mois**, s'est déroulée dans la maternité du CSRéf de la commune I de Bamako une étude prospective, descriptive et analytique sur l'évaluation de la qualité de la césarienne.

Nous avons enregistré **215** césariennes pour **1314** accouchements soit une fréquence de **16,36%**.

Les césariennes obligatoires étaient le groupe d'indication le plus fréquent avec **61,9%**.

Le pronostic maternel est marqué par un taux de morbidité à **15,8%**, nous n'avons pas enregistré de décès maternel.

Le pronostic fœtal est marqué par un taux de morbidité à **25%** ; un ratio de mortalité périnatale à **3%**.

Les césariennes étaient de bonne qualité dans **60,5%**.

2. RECOMMANDATIONS :

❖ Aux personnels sanitaires :

- Assurer une consultation prénatale recentrée de qualité ;
- Dépister les facteurs de risque associés à la grossesse (utérus cicatriciel, antécédent de mort intra partum et de décès néonatal précoce) ;
- Référer vers les établissements sanitaires adaptés tous les cas de grossesses à risque à temps ;
- Généraliser l'utilisation correcte du Partogramme à tous les niveaux de la pyramide sanitaire pour améliorer la qualité de la prise en charge des parturientes.
- Renforcer l'asepsie dans la pratique des soins gynécologiques et obstétricaux en général dans la salle d'accouchement et en salle d'opération en particulier.

❖ Aux populations :

- Fréquenter les établissements de santé maternelle et infantile les plus proches.
- Accepter d'adhérer aux principes de la CPN recentrée.
- Continuer à promouvoir l'espacement de naissance (planning familial).

❖ Aux autorités sanitaires :

- Continuer la formation continue du personnel sanitaire à travers les supervisions formatives.
- Assurer la diffusion et la formation de l'ensemble du personnel sur les politiques normes et procédures (PNP) en matière de santé de la reproduction.

Références bibliographiques

VIII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] **Merger R., Levy J., Melchior J.** Intervention par voie haute : césarienne et hystérectomie. Précis d'obstétrique. Masson 1979 : 618-27.
- [2] **Dujardin B., Delvaux TH., De Bernis L.** : La césarienne de qualité, analyse des déterminants. Actes du 5eme congrès de la SAGO (Société Africaine de Gynécologie et d'Obstétrique), Dakar, Sénégal. Cahiers de santé 1998 ; 8(5) : 369-77.
- [3] **O'driscol K., Foely M.** Correlation of decrease in prenatal mortality and increase in C-section rates, Am. J. obstet. Gynecol 1983, 61, 1.
- [4] **Diarra S.** Monographie de la commune I. Bamako septembre 2002, 13 pages.
- [5] **Nzeyimana N.I.** "Les complications de la chirurgie effectuée par voie haute en obstétrique à propos de 1677 cas recensés à la CUGO et à la maternité lagune de Cotonou pour la période du 1er Janvier au 31 décembre 1997." Thèse Méd., Cotonou, 1998, N°788.
- [6] **Dujardin B., Delveaux T H, De Bernis L.** : La césarienne de qualité, Analyse des déterminants. Communication au V^{ème} congrès de la SAGO Dakar, Sénégal décembre 1998.
- [7] **Racinet C, Favier M.** « La césarienne : indications, techniques, complications. » Masson Paris 1984, 185pp
- [8] **Diarra S.** Monographie de la commune I. Bamako septembre 2002, 13 pages.
- [9] **World Health Organisation.** Coverage of maternity care: a listing of available information. 4^{ème} édition. WHO/RTH, MSM, 1997; 96: 10-9.
- [10] **Ouward C.** pourquoi tant de césarienne ? selection Reader's digest Quebec (Canada), 20 Fev. 2004
- [11] **Garmaroudi G., Eftekhar H., Batebi A.** Caesarean section prevalence in Tehran, Iran. Submitted papers, June 23; 2003.
- [12] **Diallo FB., Diallo MS., Bangoura S., Diallo AB., Camara Y.** Césarienne : Facteurs de réduction de morbidité et de mortalité foeto-maternelle au centre hospitalier universitaire IGNACE DEEN de Conakry (Guinée). Méd. d'Afrique noire 1998, 45(6) ,359-363.

- [13] **Tegueté I.** Étude clinique et épidémiologique de la césarienne à la maternité de l'Hôpital National du Point « G » de 1991 à 1993 : à propos d'une étude de cas témoins de 1544 cas. Thèse med, Bamako 1996, No 17, 133P.
- [14] **Koné AI.** Facteurs de risque des complications maternelles post césariennes à l'HGT. Thèse méd. Bamako, 2005-94p-224.
- [15] **Cissé B.** La césarienne à la maternité de l'Hôpital de Kayes à propos de 215 cas. Thèse méd. Bamako, 2001, 37p.
- [16] **Cissé B.** La césarienne : Aspect clinique épidémiologique et prise en charge des complications post-opératoires dans le service de gynéco-obstétrique du centre de santé de référence de la commune V. Thèse méd. Bamako, 2001 M-27.
- [17] **Guirou B.** Etude de la césarienne dans le service de gynéco-obstétrique de l'Hôpital Régional Sominé Dolo de Mopti. Thèse méd Bamako, 2006, 79p.
- [18] **Dembélé M.** Étude qualitative de la césarienne au service de gynécologie obstétrique de l'Hôpital de Sikasso en 2005 à propos de 212cas. Thèse med. Bamako, 2008, 55p.
- [19] **Vokaer R, Barrat J, Bossart H.** La grossesse pathologique et l'accouchement dystocique. Traité d'obstétrique, Tome 2. Paris: Masson 1985: 312-457.
- [20] **Houtzager HL.** Cesarean section until the end of the 16th century. Europ J Rep Biol 1982; 13: 57-8.
- [21] **Barrier J, Elhaik S.** « La césarienne, ses indications actuelles sont-elles trop nombreuses » ? Rev. Fr. Gynéco. Obstétr. 1979 ; 74(5), 33-347
- [22] **Kamina P.** Anatomie gynécologique et obstétricale. Paris : Maloine 1986 : 383-99.
- [23] **OMS:** Nouvelles estimations de la mortalité. Relevé épidémiologique hebdo. 1996; 71:97-100.
- [24] **Albright GA, Fergusson JE, Joyce M, Stevenson DK.** Anesthesia in obstetrics: maternal, fetal and neonatal aspects. Second edition. New York: Ed. Butterworths 1986: 325-63.
- [25] **Henry M, Seebacher J.** L'anesthésie péridurale. La revue du praticien 1987; 37 : 1779-85.

[26] **Population reports.** « Programme de planification familiale : améliorer la qualité. » Série J., N°47. 39pages.

[27] **Maillet R, Schaal JP, Sloukji JC, Dulard E, Colette C.** Comment réduire le taux de césariennes en CHU ? Rev Fr Gynécol Obstét 1991 ; 86 : 294-300.

[28] **Boisselier, Moghioracos P ; Marpeau L ; Hajali B, Barrat J.** Evolution dans les indications des césariennes de 1977 à 1983, à propos de 18605 accouchements. J Gynécol Obstét Biol Reprod 1987 ; 16 : 251-60

[29] **Cisse C.T, Faye E.O, De Bernis L, Dujardin B, Diadhiou F.** Césariennes au Sénégal : couverture des besoins et qualité des services. Cahiers santé 1998 ; 8(5) :369-77

[30] **Ouedraogo, ZounGrana T, Dao B, Dujardin B, Ouedraogo A, Thieba B., Lankoande Kone.** La césarienne de qualité : au centre hospitalier yalgado Ouedraogo de Ouagadougou. Analyse des déterminants à propos de 478 cas colligés dans le service de gynécologie obstétrique. Médecine d’Afrique noire, 2001 ,48 (11), 443-450.

[31] **Togora M.** Etude qualitative de la césarienne au CSRéf CV du district de Bamako de 2000 à 2002 à propos de 2883 cas. Thèse médecine : Bamako, Mali 2004 M-40.

[32] **DAOU B.** « Evaluation de la qualité de la césarienne au service de la maternité du CSRéf de San du 1er Janvier au 31décembre 2010 » : à propos de 287 cas, thèse méd. Bamako 2011 ; P79 N°57.

[33] **Sissoko H.** Complications non infectieuses post-césariennes immédiates au CSREF CV thèse de Médecine Bamako Mali 2006 M-247.

[34] **Cissé B.** La césarienne : aspects cliniques, épidémiologiques et prise en charge des complications post opératoires dans le service de gynécologique obstétrique du centre de santé de référence de la commune V. Thèse de Médecine : Bamako Mali 2001, M.

[35] **Camara K.** Etude comparative césarienne d’urgence versus césarienne prophylactique pronostic maternofoetal au CSRéf CV du district de Bamako. Thèse de Médecine Mali 2010.

[36] **Martel M, Wacholder S, Lippman A., Brohan J, Hamilton E.** Maternal age and primary cesarean section rates: a multivariate analysis. Am J Obstet Gynecol 1987; 156: 305-8.

- [37] **Parrish KM, Holt VL, Easterling TR, Connell FA, LoGerfo JP.** Effect of changes in maternal age, parity, and birth weight distribution on primary cesarean delivery rates. JAMA 1994 ; 271 : 443-7.
- [38] **Korenzo M.** Etude de la césarienne au centre de santé de référence de la CII du district de Bamako. Thèse med, Bamako (Mali), No 15M01, p : 59
- [39] **Keita M T.** Étude de la césarienne dans service de gynécologie obstétrique du CHU du point « G » du 1er Janv. Au 31déc. 2007. Thèse méd., Bamako (Mali), No 19, 103P.
- [40] **Sankare I.** « Organisation du système de référence au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako.» Thèse Med., Bamako (Mali), 2001 M.
- [41] **Diaby M :** Etude de la césarienne à la maternité du csréf de la commune I en 2005 : Thèse Med. Bamako (Mali) N° :23 P : 113
- [42] **Aouanou G.B.K.** « Contribution à l'étude de l'opération césarienne à Cotonou » Thèse Méd., Cotonou, 1988 N°373.
- [43] **Fagnisse A.S.** L'opération césarienne à la maternité lagune de Cotonou : étude rétrospective de 1995 à 1999 et prospective d'avril en juin 2000 à propos de 5702 cas. Thèse med, Bamako, 2001 N°53, 99P.
- [44] **Kraiem J.** Les opérations césariennes. Epidémiologie. Indications. Complications maternelles et fœtales à propos de 457 cas. Thèse médecine Tunis 1996,
- [45] **Berthe Y. :** Pronostic foeto-maternel dans les accouchements par césarienne à propos de 218 cas enregistrés au service de gynécoobstétrique du CHU de Bouaké en un an. Thèse médecine: Abidjan 1992.
- [46] **Helmy W.H. et al.:** The decision to delivery interval for emergency cesarean section: is 30 minutes a realistic target? International journal of obstetrics and gynecology 2002, 109: 505-508.
- [47] **Mackenzie I.Z., Inez Cooke.** Prospective 12-month study of 30-minute decision to delivery intervals for emergency cesarean section. BMJ 2001-232 :1334-1335
- [48] **Jamet F, Beno P, Hedon B, Laffargue F.** « La césarienne en situation précaire. » Rév. Fr. Gynécol. En situation précaire. Vol : 4, p :96.

- [49] **Breda Y, Eagleton K, Cazenave J.C, Mianne D.** « Les indications actuelles de césariennes en Afrique tropicale ». Méd. Afr. Noire 36 :42-46,1989
- [50] **Manm L.T, Gallant J.M:** Modern indications for caesarean sections. Am. J. Obstet. Gynecol. 1979, 135,437-440.
- [51] **Ott W.J.** Primary cesarean section: a critical analysis. Obstet. Gynecol. 1981, 58691-695.
- [52] **Longombe A.O, Wood P.B, Dix R:** “Cesarean section: indication and risks in rural Zaire” Int. J. Gynécol. Obst. 1990 ; 33(3);pp 1992-2002.
- [53] **Marcoux S, Fabia J.** Fréquence et indications des césariennes dans la région du Québec Canada, en 1973 et 1979. Rev Epidem Santé Publ 1983 ; 31 : 459-68.
- [54] **Klouz Mourad.** Les indications de césariennes à la maternité de l’hôpital militaire de Tunis à propos de 150 cas. Thèse médecine Tunis 1998.
- [55] **Anoma M.** Les césariennes : réflexions à propos de 4000 cas opérés au CHU. De Cocody « 1er Janvier 1975- 31 décembre 1979 » Thèse Méd. ; Abidjan (Côte d’Ivoire), 1980 ; N°283, P 51.
- [56] **Leroy J. et Amoros J.P. :** « Césarienne pratiquée chez l’Africaine à Dakar » Méd. Trop. 1975 ; 35(3) :209-217
- [57] **Champault G.** «La mortalité maternelle existe-elle encore ? » Méd. d’Afr. Noire, 1978 ;25(5) : 309-313.
- [58] **Najah S.** Les césariennes : Indications, pronostic maternel et foetal. Etude de 1775 observations (1978-1982) à la maternité de l’hôpital Charles Nicolle de Tunis. Thèse médecine 1985 n° P 92,
- [59] **Bouillin D, Founier G, Gueye A, Diadhiou F, Cisse CT** Surveillance épidémiologique et couverture chirurgicale des dystocies obstétricales au Sénégal. Cahiers santé 1994 ; 4 :399-406.
- [60] **Mares Perre :** “mortalité et morbidité de la césarienne ». Deuxièmes journées d’obstétrique du collège de Gynécologie de bordeaux et du sud-ouest. 18 novembre 1995 BORDEAUX.
- [61] **Aissa Germain Alain.** « Complications maternelles des césariennes (étude rétrospective sur 780 césariennes colligées en 1 an au CHU de Treicheville : du 1er Janvier 1988 au 31 décembre 1988). » Mémoire Méd. CGS.

- [62] **Haddad H., Lundy L.** “Changing indications for caesarean section” Gynecol. Obst. 1978 ; 51 :133-137. Deuxième journée d’obstétrique du collège de Gynécologie de bordeaux et du sud-ouest. 18 novembre 1995 Bordeaux.
- [63] **Coulibaly M.B.** Profil épidémiologique de l’enfant née par césarienne dans le service de gynécologie et d’obstétrique du CSRéf CV du district de Bamako à propos de 200 cas. Thèse médecine : Bamako, 2001-73p-91.
- [64] **Gaye A. De Bernis L.** : Césarienne et qualité des soins. Etude de 177 césariennes en 6 mois au centre de santé Roi Baudoin de Guedia waye (Dakar) Sénégal. Communication ; veme congrès SAGO ; décembre 1998. Dakar, Sénégal.
- [65] **Boutaleb Y. ; Lahlou D. ; Lahlou N.** « La césarienne. » J. Gynécol Obstét. Biol Reprod., 1982 ; 11(1) : 84-86.
- [66] **Picaud A, Nlome-NZE A.R., Kouvahe V, Faye A, Ondo-mve R.** Les indications de césarienne et leur évolution au Centre Hospitalier de Libreville. Rev Fr Gynécol Obstét 1990; 85: 393-8.
- [67] **Renate M. et al.:** Complications of cesarean deliveries: Rates and risk factors. Am jour of obstetrics and gynecology 2004 ; 190 : 428-34.
- [68] **DEMBELE. M,** « étude qualitative de la césarienne au service de gynécologie obstétrique de l’hôpital de Sikasso », thèse med Bamako 2008 P44 N°544.
- [69] **Diallo B.** Evaluation de la prise en charge anesthésique de la césarienne à l’hôpital régional de Ségou ; Thèse med Bamako 2012 11P N°280.
- [70] **Diallo O.** : «Approche nouvelle de la vulgarisation de l’anesthésie péridurale en milieu hospitalier Bamakois. » Thèse de Médecine. Bamako (République du Mali) 98-M-14.

Annexes

IX. ANNEXES

Fiche Signalétique :

Prénom et Nom : Sékou TRAORE

Titre : Déterminants de la césarienne de qualité au CSRéf CI du district de Bamako

Année de Soutenance : 2022-2023

Ville de Soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

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

Secteur d'intérêt : Gynécologie, obstétrique et santé publique.

Résumé :

INTRODUCTION :

La césarienne réalise un accouchement artificiel par extraction du fœtus par voie abdominale en générale ou rarement par voie vaginale chaque fois que l'accouchement par les voies naturelles comporte un risque maternel ou fœtal. Elle permet d'améliorer le pronostic maternel et fœtal [1].

Le terme ne vient pas de Jules César (qui n'est pas né par césarienne) mais du verbe latin caedere qui signifie « couper ».

MATERIEL ET METHODES :

Notre étude s'est déroulée au centre de santé de référence de la Commune I (CSRéf CI) du district de Bamako au niveau du service de gynécologie-obstétrique.

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

Notre étude s'est déroulée du 1er Mai 2018 au 30 Juin 2018 soit une période de deux mois.

RESULTATS :

Sur **1314** accouchements réalisés à la maternité du CSRéf, nous avons enregistré **215** césariennes ; soit une fréquence de **16,36%** des accouchements. Les adolescentes ont représenté environ **19%**. L'âge moyen des patientes était de **26** ans avec des extrêmes de **17** et **40** ans. Les deux pourcentages sont similaires (**50,7%** venue d'elle-même et **49,3%** référés/évacués). Les patientes étaient admises dans le service pour un travail d'accouchement dans **36,3%** des cas.

Nous avons observé **82** cas d'utérus cicatriciel soit **38,1%** des césariennes dont **61** utérus uni cicatriciels, **11** utérus bi cicatriciels et **10** utérus tri cicatriciels.

53,5% des patientes ont bénéficié d'au moins **4 CPN**. L'âge gestationnel correspondait avec la hauteur utérine dans **87,9%** des cas

Plus de trois quart (**67%**) de nos patientes avaient un bassin normal. La présentation du sommet prédomine dans notre étude avec **83,3%**.

58,6% des césariennes sont exécutées dans un délai inférieur ou égal à **15 mn** après la décision. Le délai moyen mis entre la prise de décision et le début de l'intervention était de **15,5 mn**.

Les césariennes obligatoires ont représenté le groupe d'indication le plus fréquent avec **61,9%** ; elles sont suivies par les césariennes de prudence avec **34%**. **74%** des nouveau-nés avaient un score d'Apgar satisfaisant à la naissance, contre **1%** qui étaient des mort-nés. Les **25%** des nouveau-nés ont été transférés en néonatalogie.

Mots clés : césarienne, qualité, déterminants

Material Safety Data Sheet:

First name and last name: Sékou TRAORE

Title: Determinants of quality cesarean section at the CSRef CI of the Bamako district

Defense Year: 2022-2023

City of Support: Bamako

Country of origin: Mali

Place of deposit: Library of the Faculty of Medicine and Odontostomatology

Sector of interest: Gynecology, obstetrics and public health.

Summary:

INTRODUCTION:

Cesarean section performs an artificial delivery by extraction of the fetus by abdominal route in general or rarely by vaginal route whenever delivery by natural route involves a maternal or fetal risk. It helps improve maternal and fetal prognosis [1].

The term does not come from Julius Caesar (who was not born by Caesarean section) but from the Latin verb caedere which means “to cut”.

MATERIAL AND METHODS:

Our study took place at the reference health center of Commune I (CS Ref CI) in the Bamako district at the gynecology-obstetrics department.

This is a prospective and descriptive study.

Our study took place from May 1, 2018 to June 30, 2018, a period of two months.

RESULTS:

Out of 1,314 deliveries carried out at the CSRéf maternity ward, we recorded 215 cesarean sections; i.e. a frequency of 16.36% of deliveries. Adolescent girls represented around 19%. The average age of the patients was 26 years with extremes of 17 and 40 years. The two percentages are similar (50.7% came on their own and 49.3% referred/evacuated). Patients were admitted to the department for labor in 36.3% of cases.

We observed 82 cases of scarred uterus or 38.1% of cesarean sections including 61 single scarred uterus, 11 double scarred uterus and 10 three scarred uterus. 53.5% of patients benefited from at least 4 CPN. Gestational age corresponded with fundal height in 87.9% of cases

More than three quarters (67%) of our patients had a normal pelvis. The vertex presentation predominates in our study with 83.3%.

58.6% of cesarean sections are performed within 15 minutes or less after the decision. The average time taken between decision-making and the start of the intervention was 15.5 minutes.

Obligatory cesarean sections represented the most frequent indication group with 61.9%; they are followed by precautionary cesareans with 34%. 74% of newborns had a satisfactory Apgar score at birth, compared to 1% who were stillborn. 25% of newborns were transferred to neonatology.

Key words: cesarean section, quality, determinants

Fiche d'enquête

A- Identification de la patiente

- 1- Fiche numéro.....
- 2- Date et heure d'entrée.....
- 3- Noms et Prénoms
- 4- Age.....
- 5- Adresse (domicile, résidence)
- 6- Statut matrimonial.....
- 7- Niveau d'alphabétisation en français.....
- 8- Activité socioprofessionnelle.....
- 9- Indigent : oui [] non []
- 10- Numéro de téléphone : /

B- Admission

- 1- Mode d'admission
 - Evacuée []
 - Référée []
 - Venue d'elle-même []
- 2- Provenance.....
- 3- Motif d'admission.....
- 4- Moyen d'admission.....
- 5- Délai entre décision d'évacuation et admission au CSRéf.....
- 6- Heure d'arrivée à la structure ayant évacué.....
- 7- Heure de décision d'évacuation.....
- 8- Heure de départ effectif.....
- 9- Heure d'admission au CSRéf.....
- 10- Retard à l'évacuation : oui [] non []
- 11- Si oui, préciser le motif.....

C- Antécédents

- 1- Familiaux.....
- 2- Médicaux.....
- 3- Chirurgicaux.....
- 4- Obstétricaux :
 - a- Gestité []
 - b- Parité []
 - c- Nombre d'avortement []
 - d- Nombre d'enfants vivants []
 - e- Nombre d'enfants décédés []

f- Nombre de mort-né []

D- Grossesse en cours

1- CPN (nombre, lieu, auteur)

2- Bilan prénatal

- Groupe Sanguin/Rhésus :
- Taux d'Hémoglobine : G/dl
- BW :
- Albumine/Sucre :
- Test d'Emmel :
- Sérologie VIH :
- BW :

3- VAT : oui [] non []

Si oui, VAT1 [] VAT2 [] VATR []

4- Pathologies décelées au cours de la grossesse.....

5- Prophylaxie anti-palustre : oui [] non [], si oui nombre de doses []

6- Début du travail : date / / heure.....

7- Prophylaxie anti-anémique : oui [] non []

8- Terme de la grossesse (en semaine d'aménorrhée)SA

E- Examen clinique à l'admission

1- Examen général

- ASAI
- ASAII
- ASAIII
- ASAIV

2- Examen obstétrical

a- Hauteur utérine (HU).....cm

b- Contraction utérine (CU) oui [] non []

c- BDCF : oui [] non []

d- Présentation : céphalique [] siège [] transverse []

e- Aspect du col au toucher vaginal :

- Long [] mi-long [] court [] effacé []
- Dilatation.....cm
- Engagement de la présentation : oui [] non []

f- Poche des eaux : rompue [] fissurée [] intacte []

Si rompue, donner la date et l'heure de la rupture.....

g- Liquide amniotique : clair [] méconial [] sanguinolent []

h- Aspect clinique du bassin : normal [] limite [] rétréci []

3- Diagnostic retenu :.....

4- Patiente en travail : oui [] non []

F- Césarienne

1- Indication.....

2- Type de césarienne : urgence [] programmée []

3- Délai entre admission et décision de la césariennemn

4- Information des parent :oui [] non []

5- Accord des parents : oui [] non []

6- Délai entre décision et début de l'intervention.....mn

7- Durée d'extraction.....mn

8- Durée de l'intervention.....mn

9- Retard de la césarienne : oui [] non []

Si oui, préciser le motif du retard.....

10- Type d'incision cutanée :

- Transversale sous ombilicale []
- Médiane sous ombilicale []

11- Type d'hystérotomie

- Segmentaire transversale []
- Segmentaire verticale []
- Corporéale []
- Segmento-corporéale []

12- Geste associé à la césarienne

- LRT []
- Kystectomie []
- Myomectomie []
- Sutures vésicales []

13- Qualification de l'opérateur :

- Gynécologue-Obstétricien []
- Médecin SR (généraliste) []

14- Type d'anesthésie :

- Anesthésie générale []
- Anesthésie locorégionale []

15- Qualification de l'anesthésiste :

- Médecin anesthésiste []
- Assistant médical []

16- Incidents et accidents : oui [] non []

Si oui préciser le type.....

17- Transfusion : oui [] non []

Si oui préciser le nombre de poche utilisée.....

- Sang frais []
- PFC []

G- Problèmes techniques rencontrés

- 1- Pas de champs/ Blouses []
- 2- Boites non stériles []
- 3- Scialytique []
- 4- Coupure d'Eau/Electricité []
- 5- Manque d'Oxygène []
- 6- Scope non fonctionnel []
- 7- Autres (à préciser).....

H- Difficultés opératoires

- 1- Anomalies de la paroi : oui [] non []

Si oui, préciser la cause :

- Obésité []
 - Cicatrice ancienne []
 - Adhérences []
- 2- Accès au segment inférieur : facile [] difficile []
 - 3- Complications peropératoires :
 - Difficulté d'hystérorraphie []
 - Difficulté anesthésique []
 - Adhérences pelviennes []
 - Arrêt cardiaque per opératoire []
 - Chute de la pression artérielle []
 - Détresse respiratoire []
 - Hémorragie abondante []
 - Plaie intestinale
 - Lésions vésicales
 - Convulsions
 - Autres (à préciser).....
 - 4- En cas de complication majeur :

- Appel du gynécologue Sénior []
- Délais mis pour arriver au CSRéf min
- Appel du chirurgien []
- Délais mis pour arriver au CSRéfmin

I- Sortie du bloc opératoire

- 1- Parents informés de la fin et des difficultés opératoires : oui [] non []
- 2- Nouvelles du nouveau-né donnés aux parents : oui [] non []

J- Nouveau-né

- 1- Nouveau-né :
 - Prématuré []
 - A terme []
 - post-terme []
 - Vivant []
 - Mort-né frais
 - Mort-né macéré
- 2- Sexe : masculin [] féminin []
- 3- Nombre de fœtus []
- 4- Réanimé : oui [] non []
 - Apgar 1^{ère} mn []
 - Apgar 5^{ème} mn []
 - Apgar 10^{ème} mn []
- 5- Réanimé si (2^{ème} jumeau) : oui [] non []
 - Apgar 1^{ère}mn []
 - Apgar 5^{ème} mn []
 - Apgar 10^{ème} mn []
- 6- Mesures anthropométriques :

Poids.....grammes Taille.....cm PC.....cm PT.....cm

- 7- Malformation néonatale : oui [] non []

Si oui préciser le type.....

- 8- Devenir du nouveau-né :
 - Satisfaisant []
 - Transféré [] motif.....
 - Décès [] cause

K- Suivi post-opératoire

1- Surveillance correcte : oui [] non []

Si non, préciser la cause.....

2- Suites : simples [] compliquées []

Si compliquées, préciser le type :

❖ Hémorragique

+ Hémorragie interne []

+ Hémorragie externe []

❖ Infectieuse

+ Suppuration pariétale []

+ Endométrite []

+ Péritonite/ pelvipéritonite []

+ Septicémie []

❖ Thromboembolique : oui [] non []

❖ Anémie post césarienne oui [] non []

❖ Occlusion : oui [] non []

❖ Autres complications : oui [] non []

Si oui, préciser.....

❖ Décès maternel : oui [] non []

Si oui, préciser la cause.....

3- Traitement :

❖ Kit postopératoire :

+ Efficace []

+ Inefficace []

Si inefficace, préciser le complément.....

.....

4- Durée d'hospitalisation.....jours

5- Réhospitalisation : oui [] non []

Si oui, préciser la cause.....

6- Suivi du nouveau né :

❖ J1 :

- Poids : Grammes
- Température : °C
- Réflexes normaux oui [] non []
- Evolution favorableoui [] non []
- complicationoui [] non []
- Si oui (préciser)

❖ J2 :

- Poids : Grammes
- Température : °C
- Réflexes normaux oui [] non []
- Evolution favorableoui [] non []
- complicationoui [] non []
- Si oui (préciser)

❖ J3 :

- Poids : Grammes
- Température : °C
- Réflexes normaux oui [] non []
- Evolution favorable oui [] non []
- Complication oui [] non []
- Si oui (préciser)

L- Visite du 45eme jour postopératoire

1- Etat maternel :

2- Etat du nouveau-né :

3- Avis de la patiente post césarienne :

- Satisfaisant []
- Non Satisfaisant []
- Si non, points à améliorer :
- Accueil
- Communication
- Prise en charge
- Suivi post opératoire
- Autres (à préciser)

Serment d'Hippocrate

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, Devant l'effigie d'Hippocrate,

Je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

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

Admise 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, 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.

Respectueuse et reconnaissante 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 couverte d'opprobre et méprisée de mes condisciples si j'y manque.

Je le jure !