

Ministère de L'Education Nationale de
l'Enseignement Supérieur et de la
Recherche Scientifique



U.S.T.T.B

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

Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

FMOS

Année Universitaire : 2019-2020

N°...../

THESE

**Aspects épidémiocliniques et pronostic
de la césarienne au centre de santé de
référence de Kolokani de Janvier à
Décembre 2018**

Présentée et soutenue publiquement le 13/08 / 2020

Devant le jury de la Faculté de Médecine et d'odontostomatologie

Par :

M. Sidi DIARRA

DEDICACES Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (**Diplôme d'état**)

JE DEDIE CE TRAVAIL : **JURY**

Président : Pr. Alhassane TRAORE

ie

Membre : Dr Amadou BOCOUM

Co-directrice : Dr. Ramatoulaye HAIDARA

Directeur : Pr. Youssouf TRAORE

ya

Père grâce au Tout-puissant et à ta détermination nous voilà au terme de ce travail. Tu as été toujours un modèle pour moi et tu le demeures. Ton sens élevé de l'humanisme, de l'honnêteté, de la dignité et surtout du travail bienfait a porté fruit. Ta présence à chaque étape de notre vie, ta ferme bonté de nous voir réussir et ton grand soutien, font de toi un digne père et sans pareil. il n'existe point de mot pour te manifester ma profonde gratitude.

❖ **A nos mères Assitan, Maimouna, Djouma**

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

❖ **A nos frères et sœurs : Fié, Mamary, Bourou, Mahamadou, Mamadou, Abdoulaye, Oumou, Baya.**

J'ai toujours pu compter sur vous quel que soit le moment. La vie est un dur combat que nous devons surmonter avec bravoure et persévérance. L'amour, la paix et la joie de vivre dans lesquels nous avons été éduqué doivent être notre force indestructible. Restons unis et soyons à la hauteur de nos parents.

❖ **A ma fiancé Kadiatou Cissé**

Merci de votre tendresse et surtout de votre patience au cours de la réalisation de cet ouvrage. Ce travail est le vôtre, nous prions le puissant Allah qu'il soit le bonheur et le salut pour nous tous.

REMERCIEMENTS

- ❖ **A tous mes maîtres** du 1^{er} cycle et du second cycle de l'école fondamentale de Sébécoro I.
- ❖ **Aux enseignants** du lycée Famolo Coulibaly de Kolokani.
- ❖ **Aux professeurs de la FMOS et FAPH.**
- ❖ **Aux Dr. Traoré Alou et Dr Diarra Samakoro** vous avez été mes mentors et surtout mes premiers enseignants en milieu hospitalier tant sur le plan théorique que pratique. Vous êtes pour moi une source d'inspiration.
- ❖ **Aux aînés médecins : Boubacar Sogoba, Macki Tangara, Ibrahim Sama Diallo.....** Merci pour vos conseils et encouragements.
- ❖ **Aux collègues internes : Monzon Coulibaly, Daouda Coulibaly, Yaya Traoré** merci pour l'esprit d'équipe et de sincère collaboration.
- ❖ **Aux amis : Moussa Doucoure, Basseriba Diarrassouba, Adama Traore, Mahamadou Traoré.....** Merci pour vos conseils et encouragements.
- ❖ **A tout le personnel du CSRéf de Kolokani** : trouvez ici l'expression de ma profonde reconnaissance
- ❖ **A toutes les femmes** qui ont perdu la vie, en voulant la donner.
- ❖ **A tous ceux** qui, de près ou de loin, m'ont apporté soutien et amour dans l'élaboration de ce travail si modeste soit-il.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY :

Pr Alhassane TRAORE

- **Professeur Agrégé en chirurgie générale à la FMOS,**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré,**
- **Spécialiste en chirurgie hépatobiliaire et pancréatique,**
- **Chargé de cours à l'Institut National de Formation en Science de la Santé (INFSS),**
- **Membre de la Société de Chirurgie du Mali (SO.CHI.MA),**
- **Membre de l'association des chirurgiens d'Afrique Francophone (A.C.A.F),**
- **Membre de la Société Internationale de hernie (AMEHS),**
- **Membre du collège ouest Africain des chirurgiens (WACS)**
- **Membre de la Société Africaine Francophone de chirurgie Digestive (S.A.F.CHI.D).**

Cher maître,

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

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

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

NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE :

Pr Youssouf TRAORE

- **Professeur agrégé de gynécologie obstétrique à la FMOS,**
- **Patricien hospitalier au du CHU Gabriel TOURE,**
- **Responsable de la prévention de la transmission mère enfant du VIH(PTME) au Mali,**
- **Président de la société malienne de gynécologie obstétrique (SOMAGO),**
- **Vice-président de la société Africaine de gynécologie obstétrique(SAGO),**
- **Titulaire d'un diplôme de méthodologie de recherche clinique de Bordeaux II,**
- **Secrétaire adjoint à l'organisation de la société de chirurgie du Mali (SOCHIMA),**
- **Enseignant chercheur.**

Cher maître,

C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de diriger ce travail qui est le vôtre, car vous l'avez initié et suivi de bout en bout.

Au cours de ce travail, nous avons découvert en vous un homme ouvert, disponible, et simple.

Vos qualité d'homme de science et de recherche, votre sens élevé du devoir font de vous un exemple à suivre. Puisse Dieu vous prêter longue vie dans une santé absolue

A NOTRE MAÎTRE JUGE

Dr Amadou BOCOUM

- **Maitre-assistant de gynécologie obstétrique à la faculté de médecine et d'odontostomatologie (FMOS),**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE,**
- **Membre de la société malienne de gynécologie-obstétrique (SOMAGO).**

Cher Maître,

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

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

Vous représentez pour nous un modèle aux qualités recherchées.

Veuillez recevoir cher Maître, nos sincères remerciements.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTRICE DE THESE :

Dr. Ramatoulaye HAIDARA

- **Gynécologue-obstétricienne,**
- **Chef de service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de Kolokani,**
- **Membre de la société malienne de gynécologie-obstétrique (SOMAGO).**

Cher Maître

Nous vous remercions de nous avoir reçu et accepté dans votre service.

Votre large expérience de la pratique gynécologique, votre rigueur scientifique, votre disponibilité, votre sens élevé du travail bien fait et votre courtoisie, dont vous nous avez fait profité font de vous un maître admirable et digne de respect.

Veillez agréer, cher maître, le témoignage de notre profonde reconnaissance.

LISTE DES ABREVIATIONS

- 1. AG :** Anesthésie générale
- 2. ATCD :** Antécédent
- 3. BPN :** bilan prénatal
- 4. BDCF :** Bruit du cœur fœtal
- 5. BGR :** Bassin généralement rétréci
- 6. CHU :** Centre hospitalier universitaire
- 7. CPN :** Consultation prénatale
- 8. CSCOM :** Centre de santé communautaire
- 9. CSRéf :** Centre de santé de référence
- 10. DDR :** Date des dernières règles
- 11. DES :** Diplôme d'études spécialisées
- 12. DFP :** Disproportion fœto-pelvienne
- 13. DLG :** Décubitus latéral gauche.
- 14. D1, D2 :** 1er ,2ème vertèbre dorsal
- 15. FVV :** Fistule vésico-vaginal
- 16. GIE :** Groupement d'intérêt économique
- 17. HGT :** Hôpital Gabriel Touré
- 18. HNPG :** Hôpital National du Point « G »
- 19. HPG :** Hôpital du Point « G »
- 20. HRP :** Hématome rétro placentaire
- 21. HST :** hystérectomie
- 22. HTA :** Hypertension artérielle
- 23. HU :** Hauteur utérine
- 24. IIG :** intervalle inter génésique
- 25. IMSO :** Incision médiane sous ombilicale
- 26. INPS :** Institut national de prévoyance sociale
- 27. J1 :** Premier jumeau
- 28. LCR :** liquide céphalo-rachidien
- 29. LRT :** ligature et résection des trompes
- 30. L1, L2 :** 1er ,2ème vertèbre lombaire
- 31. MOMA :** (morbidity maternelle en Afrique de l'Ouest)

- 32.NB** : Nota benné
- 33. OMS** : Organisation mondiale de la santé
- 34. ONG** : Organisation non gouvernementale
- 35. ORL** : Oto-rhino-laryngologie
- 36. PDSC** : Plan de développement socio-sanitaire de la commune
- 37. PEV** : programme élargi de vaccination
- 38. PF** : Planification familiale
- 39. PPTE** : pays pauvre très endette
- 40. RCF** : Rythme cardiaque fœtal
- 41. RPM** : Rupture prématurée des membranes
- 42. SA** : Semaine d'aménorrhée
- 43. SFA** : Souffrance fœtale aiguë
- 44. SFC** : Souffrance fœtale chronique
- 45. SI** : segment inférieur
- 46. SP** : sulfadoxine Pyriméthamine
- 47. S1, S2** : 1ère, 2ème vertèbre sacrée
- 48. USA**: United States of America

TABLES DES ILLUSTRATIONS

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Rappels anatomiques : utérus (vue latérale)	7
Figure 2 : Pelvis et périnée	14
Figure 3 : Croisement de l'artère utérine et de l'uretère (vue antérieure).....	17
Figure 4 : technique classique de la césarienne : voies d'abord	34
Figure 5 : technique classique de la césarienne : voies d'abord : incision de Pfannenstiel ...	35
Figure 6 : technique classique de la césarienne : exposition	35
Figure 7 : technique classique de la césarienne : Décollement vésical.....	36
Figure 8 : technique classique de la césarienne : Incision du segment inférieur	36
Figure 9 : technique classique de la césarienne : Incision du segment inférieur	36
Figure 10 : technique classique de la césarienne : extraction fœtale	37
Figure 11 : Carte sanitaire du district de Kolokani.....	41

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : répartition des patientes selon la geste.....	48
Graphique 2 : répartition des patientes selon la parité.....	49
Graphique 3 : répartition des patientes selon le type de grossesse.....	53
Graphique 4 : : répartition des patientes selon l'état de la mère.....	54
Graphique 5 : répartition des patientes selon le type d'anesthésie.....	59
Graphique 6 : répartition selon l'état des nouveau-nés à la naissance.....	61

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Personnel du CSRéf de Kolokani à la 30 juin 2020.....	42
Tableau II : répartition des patientes selon la tranche d'âge.....	48
Tableau III : répartition des patientes selon la profession.....	48
Tableau IV : répartition des patientes selon la distance entre le lieu de résidence et le CS Réf (en Kilomètre).....	49
Tableau V : répartition des patientes selon le nombre de cicatrice utérine.....	50
Tableau VI : répartition des patientes selon le mode d'admission.....	51
Tableau VII : répartition des patientes selon leur provenance.....	51
Tableau VIII : Répartition des patientes selon le motif d'admission.....	52
Tableau IX : répartition des patientes selon le nombre de consultation prénatale.....	53
Tableau X : répartition des patientes selon la pathologie associée à la grossesse.....	53
Tableau XI : répartition des patientes selon l'âge gestationnel.....	54
Tableau XII : répartition des patientes selon l'état du fœtus.....	55
Tableau XIII : répartition selon la phase du travail à l'admission.....	56
Tableau XIV : répartition des patientes selon la durée du trajet entre le Com-CS Réf.....	56
Tableau XV : répartition des patientes selon l'indication maternelle.....	57
Tableau XVII : Répartition des indications fœto-annexielles.....	57
Tableau XVIII : répartition des patientes selon la classification de Maillet.....	58
Tableau XIX : répartition des patientes selon la classification de Robson.....	58
Tableau XX : répartition des patientes selon le contexte de la césarienne.....	59
Tableau XXI : répartition des patientes selon le type d'incision pariétale.....	60
Tableau XXII : répartition des patientes selon le geste associe.....	60
Tableau XXIII : répartition des patientes selon les complications post- opératoires.....	61
Tableau XXIV : répartition des nouveau-nés selon le score d'Apgar à une minute.....	62
Tableau XXV : répartition des nouveau-nés selon le score d'Apgar à cinq minutes.....	62
Tableau XXVI : répartition des patientes selon le poids du nouveau-né.....	63
Tableau XXVII : répartition des patientes selon la durée du séjour.....	63
Tableau XXVIII : Relation entre le contexte de la césarienne et le score d'Apgar à la 1 ^{ère} minute.....	64
Tableau XXIX : Relation entre le contexte de la césarienne et le score d'Apgar à la 5 ^{ème} minute.....	64
Tableau XXX : Relation entre la Césarienne selon Maillet et score d'Apgar à la première minute.....	65
Tableau XXXI : Relation entre le type d'anesthésie et score d'Apgar à la 1 ^{ère} minute.....	65
Tableau XXXII : Relation entre le mode d'admission et score d'Apgar à une minute.....	66
Tableau XXXIII : Relation entre le contexte de la césarienne et les complications post-opératoires.....	66

TABLE DES MATIERES

I. INTRODUCTION	1
II. OBJECTIFS	3
III. GENERALITES	4
IV. METHODOLOGIE.....	41
V. RESULTATS	48
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	67
VII CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	73
VIII REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE.....	75
IX. ANNEXES	79

I-INTRODUCTION

La césarienne est l'intervention chirurgicale qui permet l'extraction du fœtus hors de l'utérus maternel après incision de celui-ci, habituellement par une voie d'abord abdominale transpéritonéale ou plus rarement rétro-péritonéale, exceptionnellement par voie vaginale [1].

L'opération est parfaitement codifiée, et s'avère dans la plupart des cas de réalisation aisée ; cependant, des complications peuvent survenir tant anesthésiques que chirurgicales pour la mère et le fœtus [1].

Selon l'OMS le taux de césarienne optimal devrait être compris entre 10% et 15% [2]. Depuis les années 1970, on a assisté, dans le monde, à une véritable inflation de la fréquence des césariennes qui atteint en occident des taux nationaux de 45% en Amérique latine et dans les Caraïbes ;32,3% en Amérique du nord en 2014 [3] ; 15,31% en Islande ; 20,2% en France en 2016 [4]. En Afrique, au Cameroun le taux de césarienne est de 29,6% en 2017 [5] et 52% en Egypte en 2014 [6]. Au Mali le taux national de césarienne se situe entre 7 et 8% [7], et le CSRéf de la commune III était à 7,93% de taux de césarienne en 2018 [8]. Ce taux est variable d'une région à une autre et du milieu rural par rapport au milieu urbain.

Il existe un seuil au-delà duquel la pratique de la césarienne contribue à la diminution de la mortalité et de la morbidité maternelle et infantile [9].

Malgré les progrès réalisés en technique obstétricale et en anesthésie pour offrir une meilleure sécurité fœto-maternelle lors de la césarienne, les taux de complications maternelles restent élevés, mettant en jeu le pronostic vital et le devenir obstétrical des patientes. Quelques auteurs ont rapporté l'incidence des complications maternelles de la césarienne qui varié de 10,3% au Maroc et 40,55% en Guinée [10,11].

Kolokani est un cercle de la région de Koulikoro situé à 120 km de Bamako, c'est un milieu rural caractérisé comme la plupart des milieux ruraux par l'absence quasi-totale d'infrastructures routières, la vétusté des moyens de transport, l'éloignement des villages et des hameaux les uns des autres ce qui rend l'accessibilité aux structures de santé difficile pour les populations.

Le centre de santé de référence de kolokani reçoit des urgences d'autres CSCom. La prise en charge de ces urgences nécessite souvent la césarienne. Ces césariennes sont réalisées par une équipe chirurgicale en sous-effectif.

Nous avons initié cette étude pour évaluer la pratique de la césarienne en milieu rural dans le centre de sante de référence de Kolokani.

Ainsi nous nous sommes assignés les objectif suivants :

II. OBJECTIFS

Objectif général :

Etudier la pratique de la césarienne dans le centre de santé de référence de Kolokani.

Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence de la césarienne
- Décrire les caractéristiques sociodémographiques des patientes,
- Préciser les indications de césarienne,
- Etablir le pronostic fœto-maternel.

III. GENERALITES

3.1-Definition

La césarienne est l'intervention chirurgicale qui permet l'extraction du fœtus hors de l'utérus maternel après l'incision de celui-ci, habituellement par une voie d'abord abdominale trans-péritoneale ou plus rarement rétro-péritonéale, exceptionnellement par voie vaginale [1].

3.2-Historique : [12 ,13]

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

Le fait que l'intervention soit vieille, très vieille lui confère un caractère légendaire, souvent mythique. Les noms d'INDRA, de BOUDDHA, de DIONYSOS, d'ESCALAPE (la liste ne saurait être exhaustive) lui sont rattachés. Ce mode de naissance étant synonyme de puissance, de divinité ou de royauté. L'association de l'intervention à cette mythologie crée un terrain de discussion quant à l'origine du mot, bien qu'elle dériverait étymologiquement du latin « CAEDERE » = Couper.

Malgré le rapprochement qu'on puisse faire entre son nom et la césarienne, Jules Cesar ne serait pas né de cette façon, sa maman ayant survécu plusieurs années après sa naissance, chose quasi impossible à cette époque où la mortalité des mères était de 100% après cette intervention.

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

1500 : Jacob NUFER, châtreur de porc, suisse de Thurgovie, après consentement des autorités cantonales, effectue et réussit la première césarienne sur femme vivante, sa propre femme.

1581 : François ROUSSET publie le « Traité nouveau d'hystérotomie ou enfantement césarien » qui est le premier traité sur la césarienne en France.

1596 : MERCURIO préconise la césarienne en cas de bassin barré

1721 : MAURICEAU, comme AMBROISE PARE dans un second temps, condamne la césarienne en ces termes : « lettre pernicieuse pratique empreinte d'inhumanité, de cruauté et de barbarie » à cause de la mort quasi fatale de la femme. BAUDELOCQUE fut un grand partisan de la césarienne à l'époque (seconde moitié du 18^è siècles).

1769 : première suture utérine par LEBAS au fil de soie

1788 : introduction de l'incision transversale de la paroi et de l'utérus par LAUVERJAT

1826 : césarienne sous péritonéale par BAUDELOCQUE

1876 : introduction de l'extériorisation systématique de l'utérus suivie de l'hystérectomie en bloc après la césarienne par PORRO qui pensait ainsi lutter contre la péritonite, responsable de la plupart des décès. La mortalité maternelle était de 25% et de 22% pour l'enfant sur une série de 1907 interventions de PORRO effectuées entre 1876 et 1901. La troisième étape de la césarienne, celle de sa modernisation, s'étale sur un siècle environ. Elle n'aurait pas vu le jour sans l'avènement de l'asepsie et l'antisepsie qui ont suscité des espoirs illimités. De nouvelles acquisitions techniques ont réussi à conférer à l'intervention une relative bénignité :

Suture du péritoine viscéral introduit par l'Américain ENGMAN, ce qui évitera les nombreuses adhérences et leurs conséquences.

1882 : Suture systématique de l'utérus par les Allemands KEHRER et SANGER en Extériorisation temporaire de l'utérus par PORTES

1907 : Frank imagina l'incision segmentaire basse et sa péritonisation secondaire par le péritoine préalablement décollé. Ce fut-là « une des plus belles acquisitions de l'obstétrique moderne » selon SHOKAERT, mais sa diffusion fut extrêmement longue car l'habitude est toujours difficile à vaincre.

1908 : PFANNENSTIEL proposa l'incision pariétale transversale qui avait déjà été évoquée par certains anciens.

1928 : découverte de la pénicilline G par Sir Alexander FLEMMING.

1994 : Michael Stark de l'hôpital Misgav Ladach publie une technique de césarienne qui permet de diminuer les attritions tissulaires et de simplifier considérablement les étapes opératoires. Bien sûr, l'amélioration progressive du pronostic maternel fut liée non seulement aux progrès de la technique opératoire, mais aussi à l'évolution des techniques anesthésiques, à l'avènement des antibiotiques, ainsi qu'aux progrès de la transfusion sanguine et de la lutte contre les accidents thromboemboliques.

3.3- Rappels anatomiques

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

- L'utérus gravide
- La filière pelvi-génitale

3.3.1- 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 au cours du travail d'accouchement.
- Le segment inférieur, situé entre le corps et le col, où doit se faire l'incision antérieure de l'utérus lors de la césarienne.

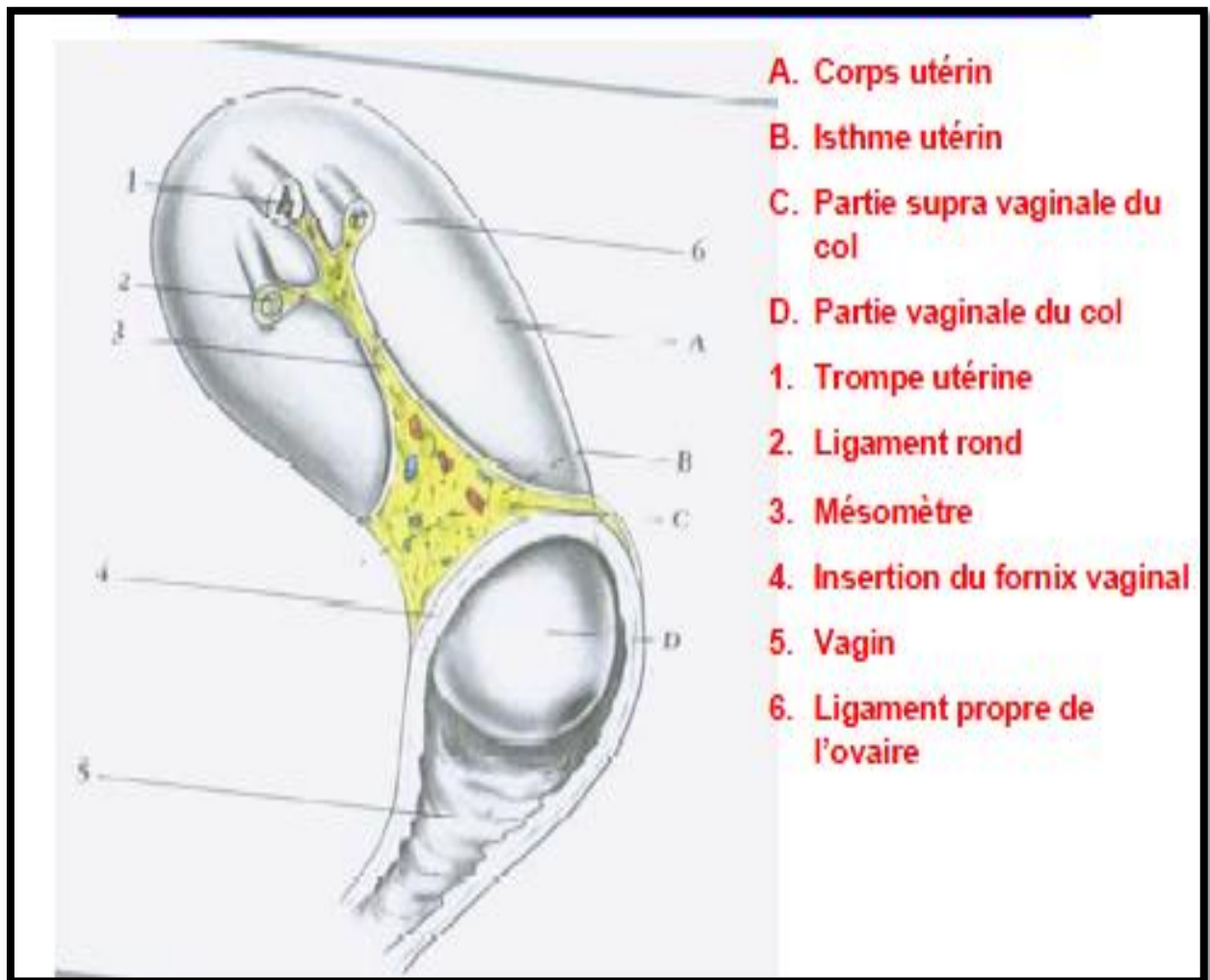


Figure 1 : Rappels anatomiques : utérus (vue latérale) [14]

3. 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 du 4^{ème} mois, il s'éloigne chaque mois du pubis d'environ 4 cm.
 - ✓ A terme, il se trouve à 32 cm du pubis.

Les dimensions sont les suivants :

La longueur varie de 10 à 13 cm à la fin du troisième mois pour atteindre 32 cm à terme.

La largeur varie de 8 à 10 cm à la fin du troisième mois pour atteindre 23 cm à terme.

Forme

- Au cours du 1^{er} mois, l'utérus peut avoir un développement asymétrique.
- Mais au 2^{ème} mois, il est sphérique, semblable à une " orange "
- Au 3^{ème} mois, à un " pamplemousse "
- Après le 5^{ème} 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).

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 2^{ème} ou 3^{ème} 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.

Epaisseur de la paroi

- Au début de la grossesse, la paroi utérine s'hypertrophie et vers le 4ème mois son épaisseur 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.

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.

Poids

L'utérus pèse environs :

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

Capacité

A terme, elle est de 4 à 5l.

3.1.2 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
- 3mm 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 6^{ème} mois chez la primipare. Chez la multipare, son développement est plus tardif.

3.1.3 Le col utérin

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

Situation – Direction

A partir du 3^{ème} 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 avec dans l'endocol, un bouchon muqueux dense.

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 structure du corps utérin (coupe transversale)

3.2- Rapports anatomiques de l'utérus gravide

3.2.1. 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, des 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 3^{ème} 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 ;
 - à 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.

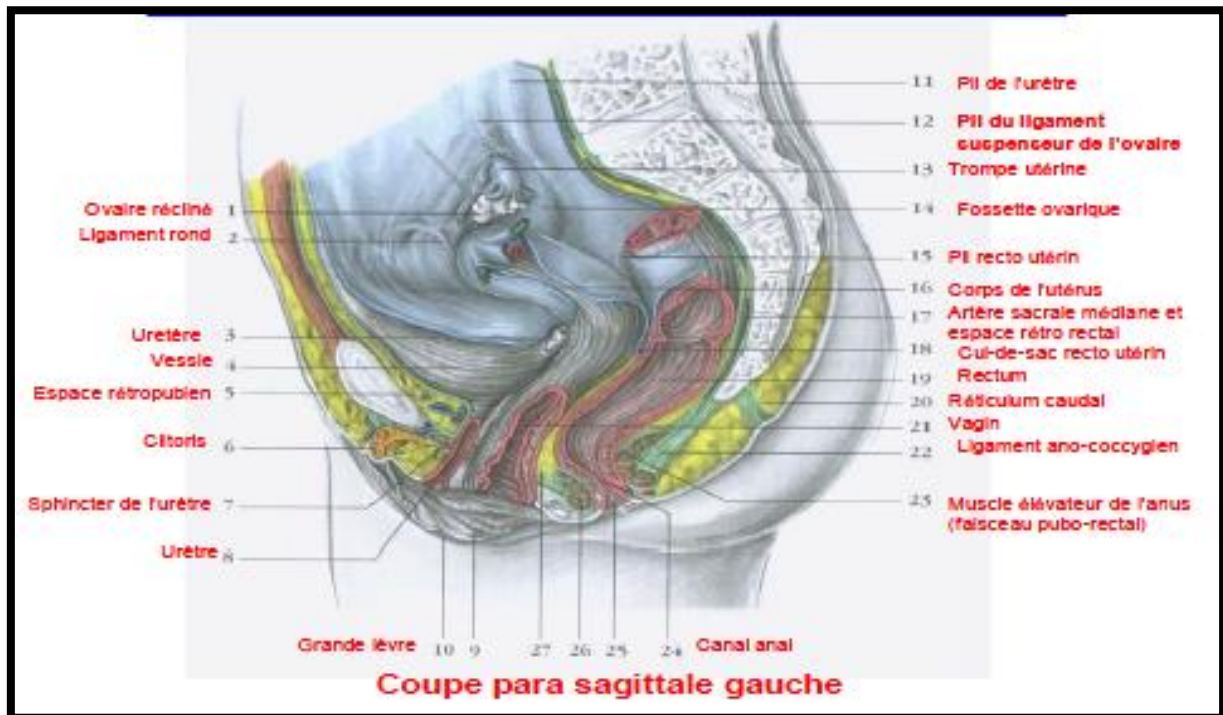


Figure 2 : Pelvis et périnée [14]

3.2.2- 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. L'uretère est appliqué sur les faces latérales du segment inférieur immédiatement au-dessus du fornix 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 antéro-latérale 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 segmento-vésical et le refoulement de la vessie entraînent en bas l'uretère qui se trouve ainsi éloigné de l'incision segmentaire.

3.3- Vascularisation de l'utérus gravide

3.3.1- Les artères

a. 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 3. Du point de vue histologique, les modifications essentielles consistent dans l'accroissement considérable de la tunique (Rouvière).

- ❖ Les branches externes : conservent leur disposition hélicine même dans l'utérus à terme. Elles forment de nombreuses anastomoses surtout en regard de l'aire placentaire (Figure 3)

b. L'artère ovarienne

L'augmentation de calibre de l'artère ovarienne croit de son origine à sa terminaison pour atteindre dans la région infra-annexielle 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.

c. L'artère funiculaire

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

3.3.2- 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.

3.3.3- Les lymphatiques

Ils s'hypertrophient également au cours de la grossesse.

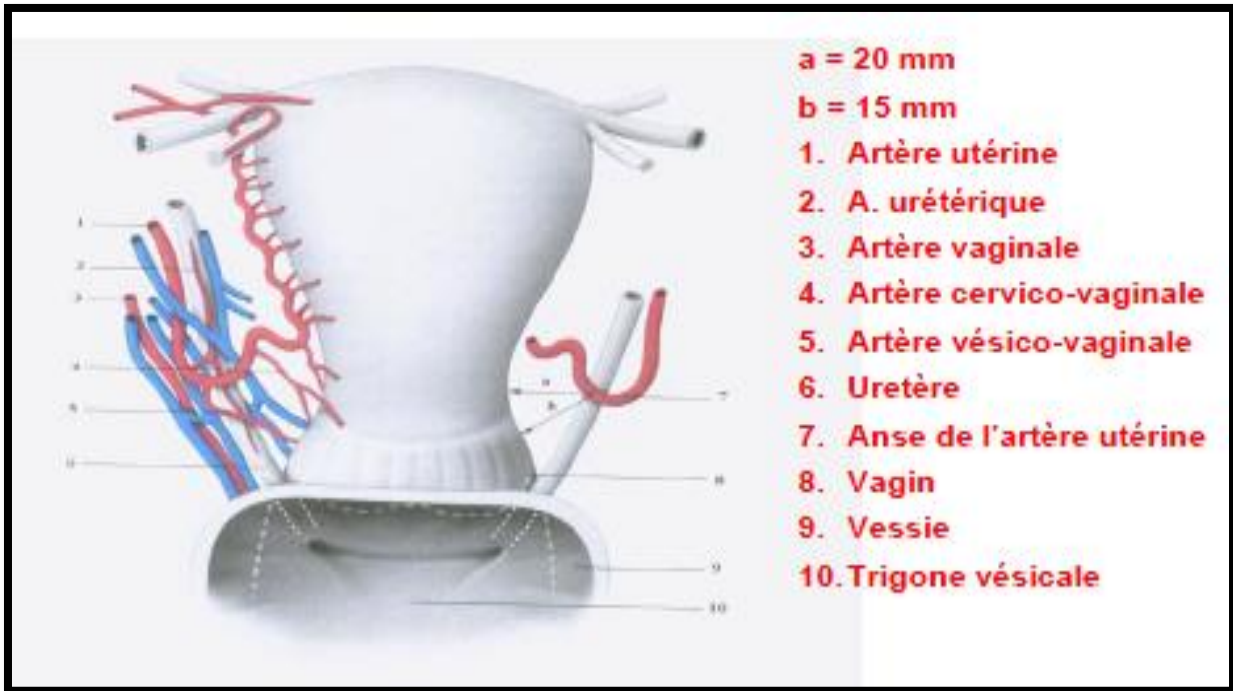


Figure 3 : Croisement de l'artère utérine et de l'uretère (vue antérieure) [14]

4-Indications :

4.1-Classification de la césarienne selon Maillet [15]

Cette classification fait intervenir la notion d'indications obligatoires, de prudence, de nécessité et abusive.

4.1.1- Indications obligatoires

Il s'agit des situations pathologiques de la grossesse ou de l'accouchement pour lesquelles une parturition normale est impossible, l'absence d'intervention exposant à la mort maternelle ou à de séquelle très graves (par exemple, la disproportion foeto-pelvienne, présentation anormale exceptée le siège, le placenta prævia hémorragique).

4.1.2- Indications de prudence

Il s'agit des situations pendant lesquelles l'accouchement par voies basses est théoriquement possible, mais l'intervention apporte surtout une meilleure survie néonatale ou prévient certaines complications (par exemple la souffrance fœtale, la présentation de siège).

4.1.3-Indications de nécessité

Elles concernent des pathologies de la grossesse ou de l'accouchement généralement accessible au traitement médical curatif ou préventif. Mais en l'absence d'une prise en charge adéquate et précoce, l'évolution conduit à des complications nécessitant une intervention de sauvetage maternel ou fœtal (par exemple l'hypertension artérielle).

4.1.4- Césariennes abusives

Concernent toutes les indications de césarienne par excès ou qui auraient pu être évitées (dystocie dynamique non traitée médicalement, bassin limite sans épreuve de travail correcte, souffrance fœtale sur la base du seul critère de la présence du liquide amniotique teinté, d'une bradycardie isolée ou une tachycardie isolée).

4.2 -Classification analytique

4.2.1-Dystocies mécaniques

4.2.1.1- Disproportions foeto-pelviennes

Cette notion renferme en réalité 2 entités nosologiques distinctes : il s'agit d'une étroitesse du canal pelvi-génital, soit d'un excès de volume du fœtus.

- Les bassins rétrécis
 - Bassin ostéomalacique ;
 - Bassin de forte asymétrie congénital ou acquise ;
 - Bassin traumatique avec gros cal ;
 - Bassin généralement rétrécis : tous les diamètres sont réduits.

- Les bassins limités : dans la grande majorité des cas, la césarienne n'est indiquée qu'après l'échec de l'épreuve de travail ou s'il y a d'autres facteurs associés.
- L'excès de volume fœtal : il peut être globale avec un fœtus dont le poids est supérieur ou égal à 4kg, ou localise (hydrocéphalie par exemple).

4.2.1.2-Obstacle prævia

Ils sont dû :

- Soit à la présence dans le petit bassin d'une tumeur située au-devant du fœtus et empêchant sa descente : kyste de l'ovaire ou fibrome pédicule prolabé dans le cul de sac de Douglas, tumeur ou myome prævia ;
- Soit à l'insertion basse du placenta qui gêne l'expulsion : placenta prævia recouvrant.

4.2.1.3-Présentations dystociques

Il s'agit de présentation pour lesquelles il existe une difficulté ou une impossibilité d'accouchement par voie basse. Ce sont :

- La présentation de l'épaule,
- La présentation du front,
- La présentation de la face : qui ne conduit à la césarienne qu'en cas de rotation en Mento-sacrée,
- La présentation de siège : qui ne conduit à la césarienne que lorsqu'elle s'associe à d'autres anomalies. Longtemps considéré comme une présentation eutocique, le siège est aujourd'hui considéré par certains auteurs comme « potentiellement dystocique » [16]

4.2.2-Dystocies dynamiques

Les dystocies dynamiques pures sont actuellement rares du fait de la meilleure connaissance de leur physiopathologie et de la thérapeutique adéquate qu'on y oppose.

Il faut cependant, avoir à l'esprit que l'arrêt de la dilatation au cours du travail d'accouchement peut être la traduction d'une dystocie mécanique parfois difficile à cerner.

4.2.3-Indications liées à l'état génital

- La présence d'une cicatrice utérine :

Elle pose le problème de sa solidité et de sa résistance qui est variable selon le moment où la césarienne a été effectuée, qu'elle soit segmentaire ou corporéale. L'idée première « One's a cesarean, always a cesarean » est considéré actuellement par la plupart des auteurs comme caduque [17,18]. Un antécédent de césarienne conduit à une nouvelle césarienne lorsque la cause persiste. Après vérification de l'état de la cicatrice par l'hystérosalpingographie ou l'échographie, l'épreuve utérine est tentée. Cette épreuve doit être abandonnée en cas d'apparition de souffrance fœtale, de signes de pré-rupture, d'arrêt de la dilatation ou baisse brutale de la pression intra- cavitaire au cathétérisme intra - utérin.

Les utérus bicicatriciels ou plus imposent la césarienne. Les cicatrices des sutures utérines pratiquées en dehors de la grossesse (myomectomie, hystéroplastie, etc...) sont en général de bonne qualité mais les circonstances dans lesquelles elles sont effectuées imposent parfois la réalisation d'une césarienne prophylactique.

- L'existence d'une lésion grave du périnée chirurgicalement réparée à type d'antécédents de déchirure compliquée du périnée.
- Autres lésions
 - Les fistules vésico-vaginales ou recto-vaginales,

-Les prolapsus génitaux ayant bénéficié d'une cure.

Ce sont les césariennes secondaires de Lacomme.

On y ajoute les lésions ou anomalies telles que le cancer du col, les diaphragmes transversaux du vagin, les volumineux kystes vaginaux.

4.2.4-Indications liées aux annexes fœtales

- Le placenta prævia conduit à la césarienne soit parce qu'il est recouvrant, soit parce qu'il est hémorragique, ou les deux associés,
- L'hématome retro-placentaire dans sa forme complète conduit à la césarienne,
- La procidence du cordon battant,
- La rupture prématurée des membranes qui n'est pas toujours individualisée comme indication de césarienne, sauf si associée à un autre facteur de risque.

4.2.5-Pathologies gravidiques

- Maladie préexistante aggravées
- Hypertension artérielle (HTA) : elle impose la césarienne en urgence lors des accidents aigus qui mettent en jeu la vie du fœtus et de la mère : éclampsie, hématome retro-placentaire. Par ailleurs, la gravité de l'atteinte maternelle (uricémie $> 60\text{mg/litre}$), l'hypotrophie fœtale sévère et la souffrance fœtale chronique avec greffe d'une souffrance aigue peuvent conduire à la césarienne. L'accélération du travail, le déclenchement, l'indication d'une césarienne ou forceps sont pris en compte par le partogramme en cours. Dans la plupart des cas, la décision de césarienne est motivée soit par des crises éclamptiques subintrantes, soit dans les cas où les chiffres tensionnels artériels restent élevés malgré l'administration d'antihypertenseur.
- Certaines cardiopathies associées à la grossesse.

- Diabète : l'intervention est décidée aux alentours de la 37^{ème} S.A dans un but préventif de sauvegarde fœtale en cas de diabète mal équilibré.
 - Autres affections :
 - Cérébraux, vasculaires ou tumoraux ;
 - Les hémopathie malignes (maladie de hodgkin) ;
 - Le cancer du col constitue un obstacle preavia ;
 - L'ictère avec souffrance fœtale ; maladie herpétique vulvo-vaginale
 - Les troubles respiratoires avec hypoventilation
 - L'allo-immunisation fœto-maternelle : la césarienne est indiquée dans les cas d'atteinte grave et l'accouchement est le plus souvent prématuré.

Cette liste n'est pas exhaustive. De nombreuses indications circonstanciées existent.

4.2.6-Souffrance fœtale

C'est la première indication pour beaucoup d'auteurs. Elle peut être aiguë ou chronique. Sa fréquence selon la littérature varie de 20 à 25%. Elle est l'une des causes de la hausse du taux des césariennes dans le monde. Elle est rencontrée en général dans le cadre d'une pathologie materno-fœtale.

La souffrance fœtale chronique s'observe généralement dans les pathologies avec retard de croissance intra utérin et les dépassements de terme.

La souffrance fœtale aiguë survient au cours du travail d'accouchement. Elle peut compliquer une souffrance fœtale chronique, alors redoutable, ou être la résultante d'une mauvaise conduite du travail.

Le diagnostic de la souffrance fœtale se fait par l'enregistrement du rythme cardiaque fœtal et par la mesure du pH au scalp fœtal.

Dans notre contexte, le diagnostic de souffrance fœtale se fait par l'appréciation de l'aspect du liquide amniotique et le décompte des bruits du cœur fœtal (BDCF) au stéthoscope pinard.

4.2.7-Autres indications fœtales

4.2.7.1- Malformations fœtales

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

4.2.7.2 Prématurité

Elle ne constitue pas une indication de césarienne en elle-même mais les facteurs associés l'imposent dans l'intérêt du fœtus.

4.2.7.3-Grossesses multiples

- Grossesse gémellaire : en l'absence d'une souffrance fœtale chronique : c'est le plus souvent la dystocie du premier jumeau qui conduit à la césarienne ; les télescopages entre les jumeaux et les présentations vicieuses du deuxième jumeau qui risque d'entraîner des traumatismes en cas manœuvre de version, imposent aussi la césarienne.
- Grossesse multiple (plus de 2 fœtus) : dans la majorité des cas, l'accouchement est réalisé par césarienne.

4.2.7.4-Enfant précieux

Sans hiérarchisation de la valeur des enfants, cette indication souvent contesté est pourtant justifiée.

La faible fécondité, les naissances programmées, l'existence de pathologies maternelles limitant les possibilités de grossesse exigent de minimiser les traumatismes obstétricaux dans leurs répercussions fœtales en terminant la grossesse par une césarienne.

4.2.7.5-Césarienne post-mortem

Elle repose sur certains principes édictés par DUMONT :

- Grossesse d'au moins 28-29 semaines ;

- Bruit du cœur fœtal (BDCF) présents avant l'intervention ;
- Délai d'au plus 20 mn après le décès maternel ;
- La réanimation maternelle doit être poursuivie jusqu'à la fin de l'intervention.

4.3-Classification des indications selon l'entrée en travail

Il faut distinguer [19] :

- Les indications portées en consultation prénatal 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'indication multiples ou associées.

4.3.1-Césarienne programmée ou prophylactique

L'indication est portée en consultation au cours des visites prénatales avant toute entrée en travail, il peut s'agir :

- 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), 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 recouvrant,
- 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 sur cellules fœtales obtenues par ponction du sang du cordon.

L'intervention programmée est faite après la 36^{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 ayant bénéficié d'une césarienne.

4.3.2-Indications de césariennes portées en salle de naissance

4.3.2.1-Césarienne d'urgence

Elles peuvent être de trois catégories :

- Maternelle : le syndrome de pré-rupture, l'éclampsie.
- Annexielle : le placenta prævia recouvrant, l'hématome retro-placentaire avec enfant vivant.
- Fœtales : la souffrance fœtale aiguë en début de travail, la procidence du cordon avant dilatation complète.

4.3.2.2-Une pathologie découverte à l'entrée en salle de travail

- Une pathologie maternelle : hypertension, diabète mal contrôlé, cardiopathie ...
- Une cause fœtale : présentation dystocique, prématurité, grossesse multiple.
- Une anomalie du travail : dystocie mécanique, dystocie dynamique, souffrance fœtale aigüe en cours de travail.

4.4-Césarienne selon l'urgence

C'est la classification de Lucas qui tient compte de la notion d'urgence [20,21] ;

Niveau I : urgence extrême ou catastrophe en cas de menace immédiate du pronostic vital maternel ou fœtal. Le délai entre la décision et la naissance inférieur à 15 mn. Il s'agit de :

- Bradycardie fœtale,
- Suspicion d'hématome retro-placentaire,
- Placenta prævia avec hémorragie maternelle abondante,
- Suspicion de rupture utérine,
- Procidence du cordon,
- Eclampsie.

Niveau II : urgence vrai en cas de menace à court terme du pronostic maternel et fœtal. Il existe un risque maternel et/ou fœtal mais n'engageant pas immédiatement le pronostic vital. Le délai décision-naissance est inférieur à 30 mn. Il s'agit de :

- Etat non rassurant (en dehors de la bradycardie),
- Echec d'extraction instrumentale sans anomalies du rythme cardiaque fœtal.

Niveau III : urgence relative en cas de naissance non urgente. Le délai décision-naissance est inférieur à une heure. Il s'agit de :

- Echech de déclenchement,
- Stagnation de la dilatation ou de la descente de la présentation,
- Présentations dystociques
- Patiente en travail spontané et ayant une césarienne prophylactique prévue ultérieurement et dont l'épreuve de travail est contre-indiquée.

Niveau IV : césarienne prophylactique.

4.5-La classification de Robson [22]

Le système de Robson classe toutes les femmes en 10 catégories mutuellement exclusives qui forme un ensemble exhaustif. Ces catégories reposent sur cinq caractéristiques obstétricales de base qui sont systématiquement enregistrées dans toutes les maternités :

- La parité (nullipare, multipare avec ou sans antécédent de césarienne) ;
- Le début du travail (spontané, déclenchement ou césarienne avant travail)
- L'âge gestationnel (avant terme ou à terme) ;
- La présentation du fœtus (céphalique, siège ou transverse) ;
- Le nombre de fœtus (grossesse unique ou multiple).

Il s'agit d'une classification simple, solide, reproductive, pertinente sur le plan clinique et prospective. C'est-à-dire que toutes les femmes admises pour un accouchement peuvent être immédiatement classées dans l'un des 10 groupes d'après ces quelques caractéristiques de base. Cela permet de comparer et d'analyser les taux de césarienne au sein de ces groupes et entre eux.

Groupe1 : Nullipares, grossesse unique, présentation céphalique, âge gestationnel ≥ 37 semaines, travail spontané

Groupe2 : Nullipares, grossesse unique, présentation céphalique, âge gestationnel ≥ 37 semaines, déclenchement du travail ou césarienne avant travail

Groupe3 : Multipares, sans utérus cicatriciel, grossesse unique, présentation céphalique, âge gestationnel ≥ 37 semaines, travail spontané

Groupe4 : Multipares, sans utérus cicatriciel, grossesse unique, présentation céphalique, âge gestationnel ≥ 37 semaines, déclenchement du travail ou césarienne avant travail

Groupe5 : Toutes les multipares, avec au moins une cicatrice utérine, grossesse unique, présentation céphalique, âge gestationnel ≥ 37 semaines

Groupe6 : Toutes les nullipares, grossesse unique, présentation du siège

Groupe7 : Toutes les multipares, grossesse unique, présentation du siège, utérus cicatriciel inclus

Groupe8 : Toutes les grossesses multiples, utérus cicatriciel inclus

Groupe9 : Toutes les grossesses uniques avec une présentation transversale ou oblique, utérus cicatriciel inclus

Groupe10 : Toutes les grossesses uniques avec présentation céphalique, âge gestationnel < 37 semaines, utérus cicatriciel inclus.

5. L'ANESTHESIE EN VUE D'UNE CESARIENNE

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

- Une anesthésie générale où
- Une anesthésie locorégionale

5.1-L'anesthésie générale

➤ Les indications

Ce sont :

- Les césariennes en urgence
- Les hypovolémies

- Les troubles de la coagulation.

Elle peut compléter une anesthésie loco-régionale incomplète ou inefficace.

➤ **Avantages**

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

➤ **Incidents et accidents [23]**

- L'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.

5.2-L'anesthésie locorégionale [23]

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.

a. 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,
- ✓ Hypovolémie,
- ✓ Maladie neurologique évolutive,
- ✓ Anomalie de la colonne vertébrale.

+ Avantage :

- ✓ 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 [23]

- ❖ 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 intra-durale méconnue et provoquer un collapsus cardio-vasculaire, une apnée et une perte de connaissance.

b. La rachianesthésie [24,25]

+ 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.

6- Techniques chirurgicales de l'intervention césarienne

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.

6.1- la césarienne segmentaire classique [26]

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 [21]. (Figure 4).

Deuxième temps : protection de la grande cavité par des champs abdominaux, mise en place des valves.

Troisième temps : incision transversale aux ciseaux du péritoine pré-segmentaire dont le décollement est facile.

Quatrième temps : incision du segment inférieur de façon transversale.

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.

6.2- La césarienne segmentaire selon la technique de MISGAV LADACH [1,2,27, 28]

En 1994, MICHAEL STARK a décrit une nouvelle technique de césarienne appelée de MISGAV LADACH, du nom de l'hôpital dans lequel il exerçait à Jérusalem. La technique de Stark s'est appuyée sur l'expérience acquise à partir des années 70, en particulier la publication de Joël-Cohen qui a décrit une technique d'incision transversale rectiligne pour les hystérectomies abdominales.

L'abord pariétal se fait 4 mains (deux personnes), l'opérateur est situé à droite de la patiente, l'aide en face de lui. L'avantage de cette position est de permettre à l'opérateur d'utiliser la main droite pour l'extraction fœtale. L'incision cutanée reprend le tracé de l'incision de Joël-Cohen, qui est une incision rectiligne transversale à 3 cm en dessous de la ligne unissant les épines iliaques antéro-supérieures.

L'incision est approfondie au centre avec le bistouri jusqu'au contact de l'aponévrose des muscles grands droits que l'on ouvre transversalement sur deux centimètres.

L'opérateur et l'assistant vont introduire de part et d'autre l'index et le médius d'une main sous le muscle grand droit, puis étire transversalement de façon bilatérale les muscles, l'aponévrose et le tissu sous-cutané jusqu'à obtenir le jour nécessaire pour l'extraction. Si plus de force est requise, l'index et le médius de l'autre main sont placés sur les deux doigts de la première main et non pas à côté.

Le péritoine pariétal est fragilisé et agrandi transversalement en utilisant les index de l'opérateur et de l'assistant. Une valve sous-pubienne est mise en place afin d'optimiser l'accès au segment inférieur de l'utérus. Aucune compresse abdominale n'est utilisée.

Pour l'hystérotomie, il y'a pas de décollement du péritoine pré segmentaire.

Une courte incision transversale est tracée à deux centimètres au-dessus du repli vésico-utérin, et est agrandie bi-digitalement. Il y'a pas aspiration du liquide amniotique.

L'extraction fœtale est effectuée après avoir ôté la valve sus-pubienne, en s'aidant d'une pression exercée sur le fond utérin, après avoir introduit la main droite.

Après la délivrance, on peut choisir d'extérioriser l'utérus, et l'hystérorraphie faite en un seul plan extra-muqueux en surjet non passé, après avoir mis des points en « X » sur les angles, au fil résorbable.

Après élimination d'éventuels caillots sanguins et vérification des annexes, l'utérus est réintégré dans l'abdomen. Les péritoines pariétal et viscéral ne sont pas suturés, les muscles grand droit ne sont pas rapprochés, et l'aponévrose est fermée par un surjet simple au fil résorbable ; le plan graisseux sous-cutané n'est pas suturé et les deux berges de la peau sont affrontées par trois (3) points de Blair Donati très espacés à l'aide des fils non résorbables. Ces espaces sont rapprochés par quatre (4) pinces d'Allis posées pendant cinq (5) minutes.

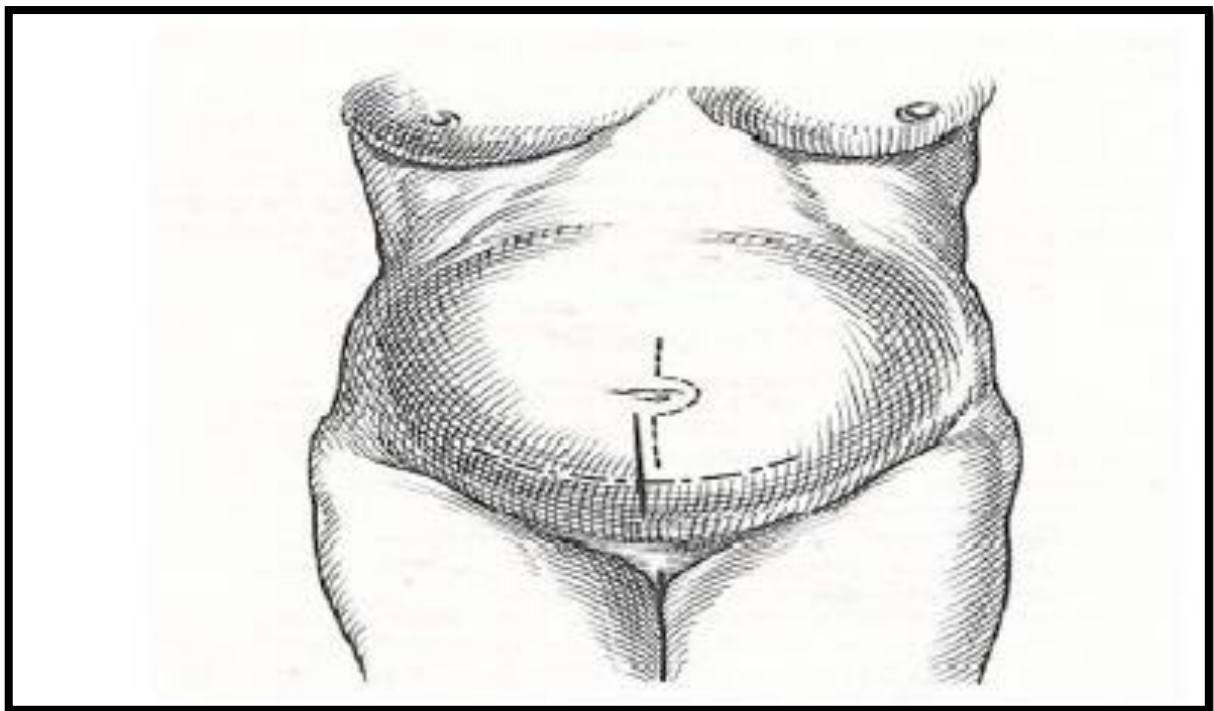


Figure 4 : technique classique de la césarienne : voies d'abord [14]

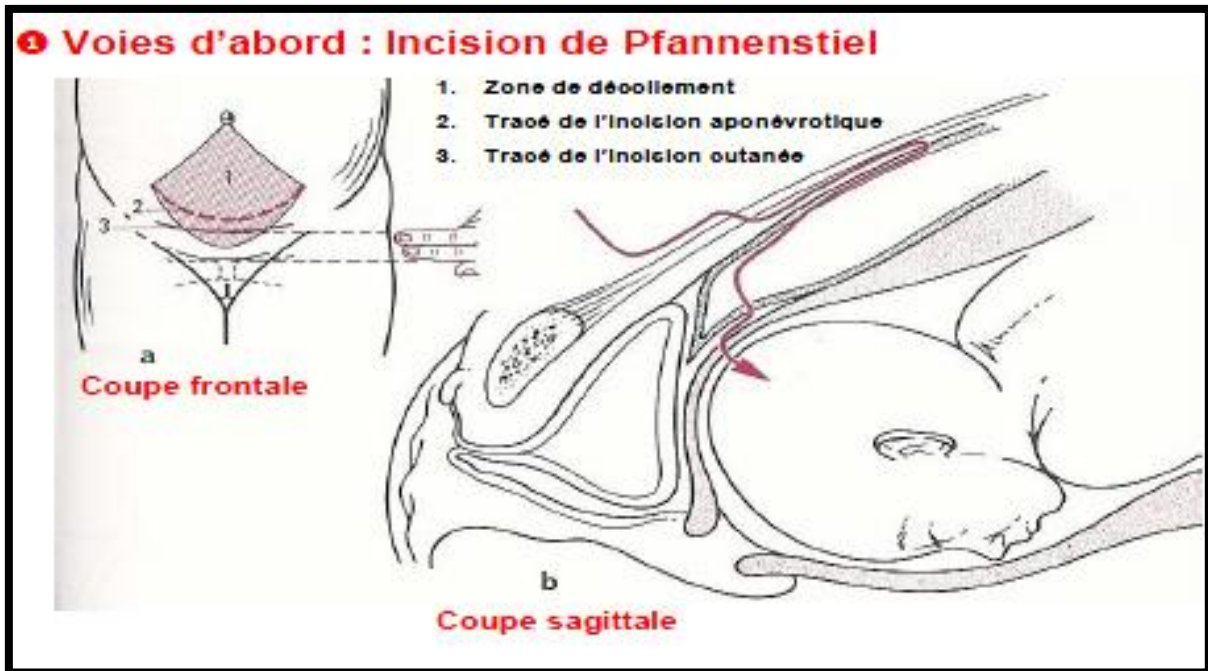


Figure 5 : technique classique de la césarienne : voies d'abord : incision de Pfannenstiel [14]

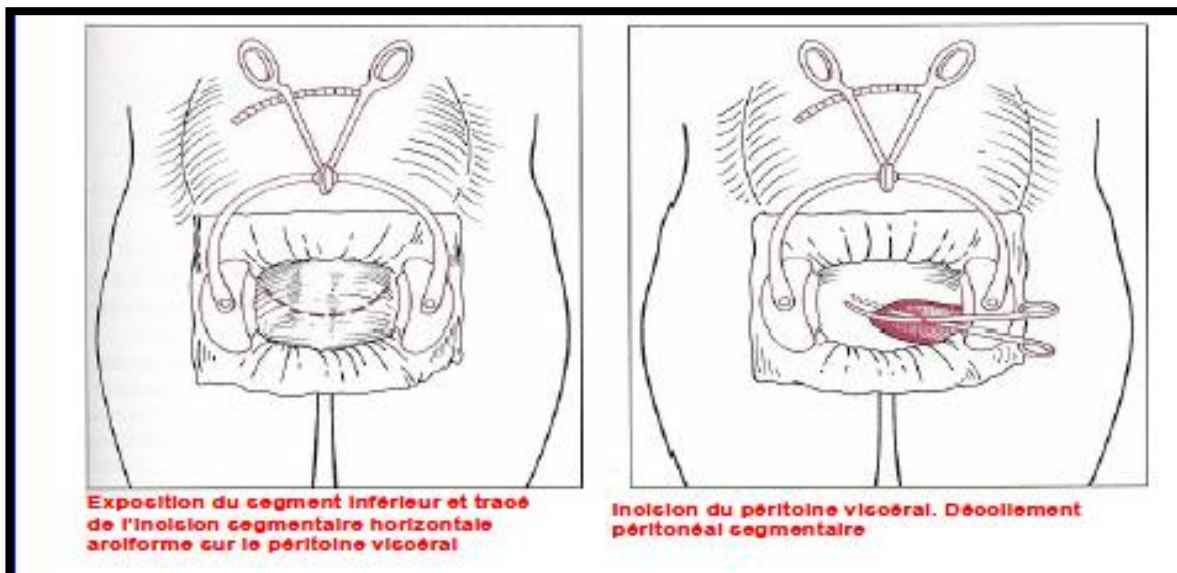


Figure 6 : technique classique de la césarienne : exposition [14]

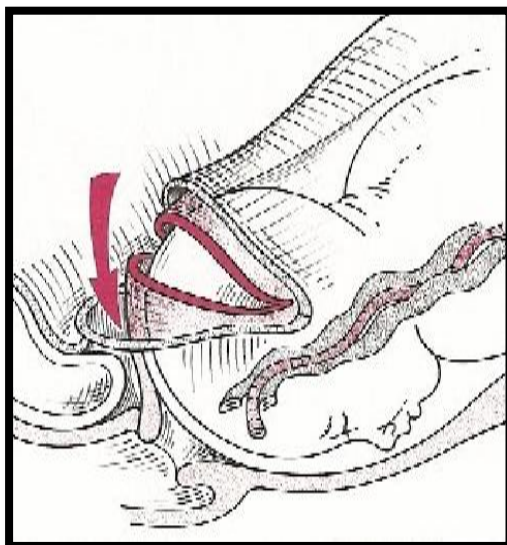


Figure 7 : technique classique de la césarienne : Décollement vésical [14]

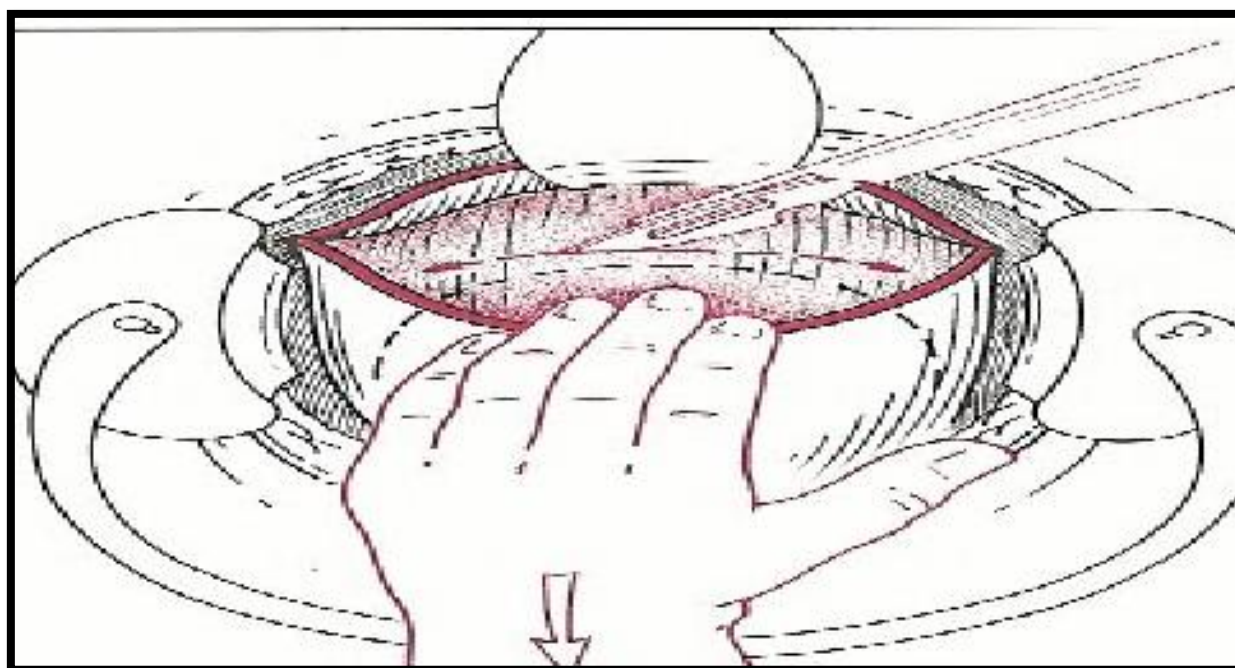


Figure 8 : technique classique de la césarienne : Incision du segment inférieur [14]

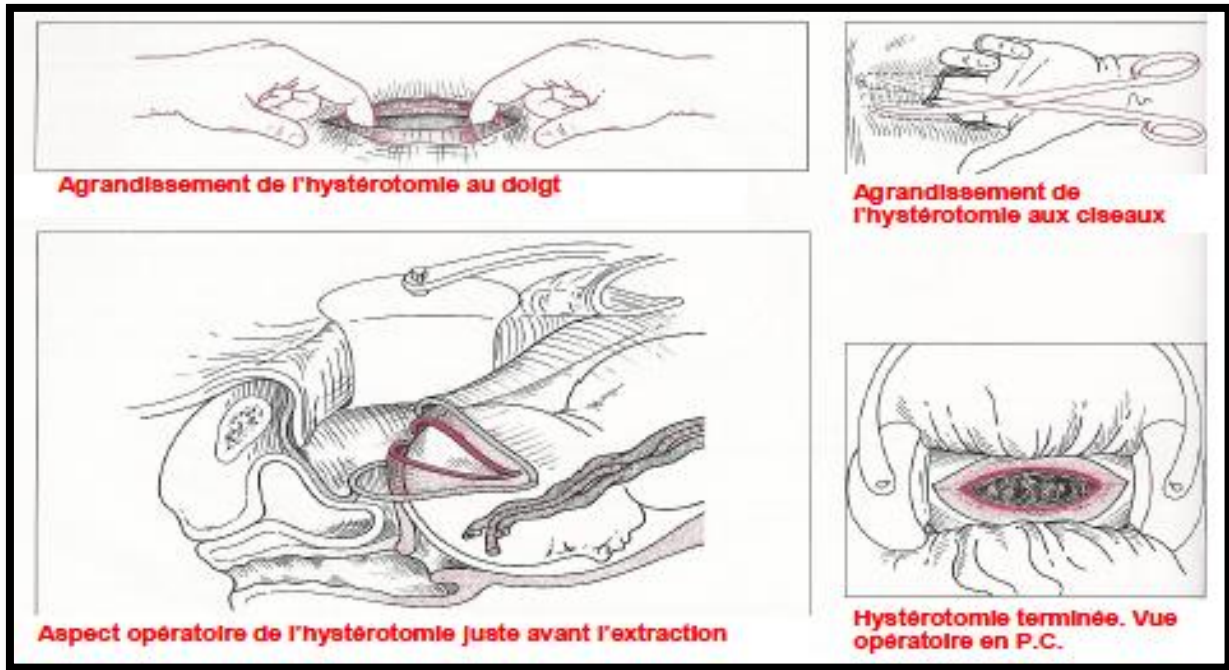


Figure 9 : technique classique de la césarienne : Incision du segment inférieur [14]

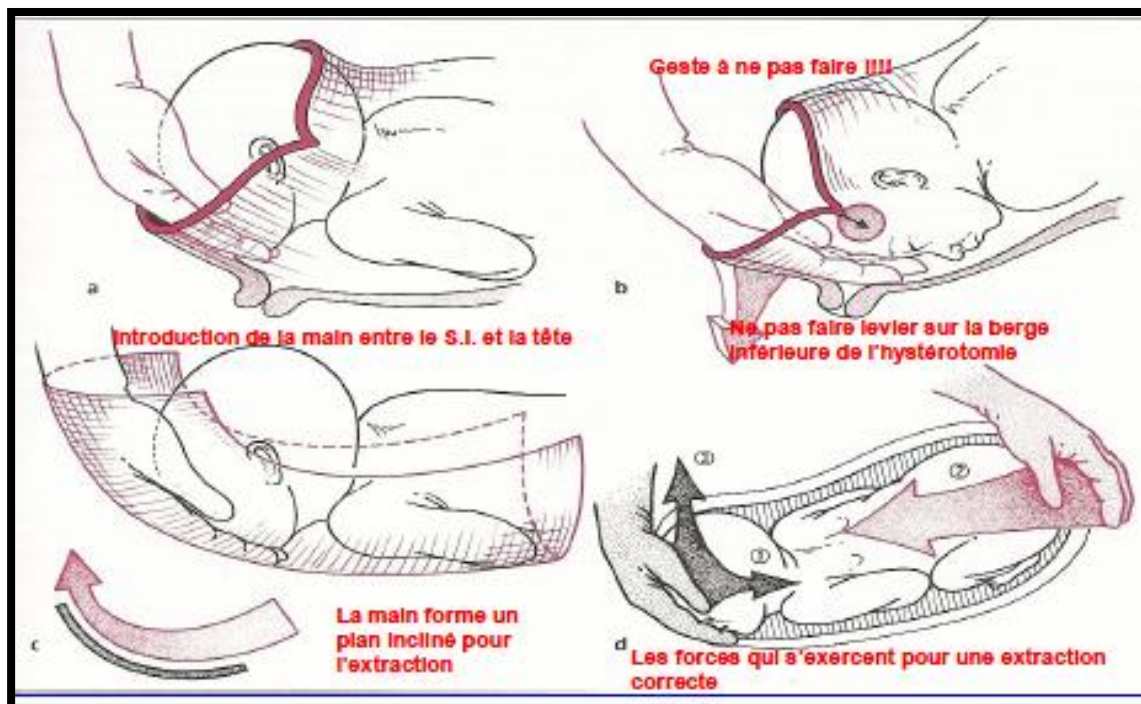


Figure 10 : technique classique de la césarienne : extraction fœtale [14]

6.3- Interventions associées à la césarienne

On peut citer :

- ❖ L'hystérectomie d'hémostase C'est la principale intervention devant une hémorragie incœrcible ou une rupture utérine non suturable, elle peut être totale ou subtotale interannxielle,
- ❖ Hystérectomie pour utérus myomateux ou une lésion maligne.
- ❖ Une myomectomie
- ❖ Une Kystectomie de l'ovaire
- ❖ Une ligature des trompes.

7- 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.

7.1- Les complications per opératoires

- **L'hémorragie** : Elle est liée à plusieurs facteurs qui sont :
 - Généraux : troubles de la coagulation et de l'hémostase
 - 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 plaies des anses grêles ou coliques qui doivent bien s'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....

7.2- 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 phase 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

respiratoire du nouveau-né, détresse respiratoire) ou d'ordre infectieuse ;
voire la mort du nouveau-né.

III. METHODOLOGIE

1- Cadre d'étude :

Notre étude s'est déroulée au centre de santé de référence de Kolokani qui est un centre de santé de niveau II c'est-à-dire délivrant des soins obstétricaux et néonataux d'urgence complets. Le cercle de Kolokani encore appelé capitale du Béledougou fait partie de la deuxième région administrative du Mali (région de Koulikoro).

1.1- Situation géographique.

La ville de Kolokani est située à 120 km du district de Bamako sur la route nationale N°3. Le cercle a une superficie de 14.380 Km².

La population du cercle est estimée à 313.110 habitants répartis en 298 villages, il compte administrativement 10 communes rurales.

1.2-Infrastructures socio sanitaires :

Sur le plan sanitaire, le cercle compte un centre de santé de référence de niveau II qui offre des soins obstétricaux et néonataux d'urgences complets et 22 aires de santé qui sont des centres de santé communautaire dont 5 qui offrent des soins obstétricaux et néonataux d'urgence de base, 41 maternités rurales, 4 officines, 7 cabinets médicaux privées.

Toutes les aires de santé sont sous la supervision du centre de santé de référence (hôpital de district) qui se trouve dans la ville de Kolokani.

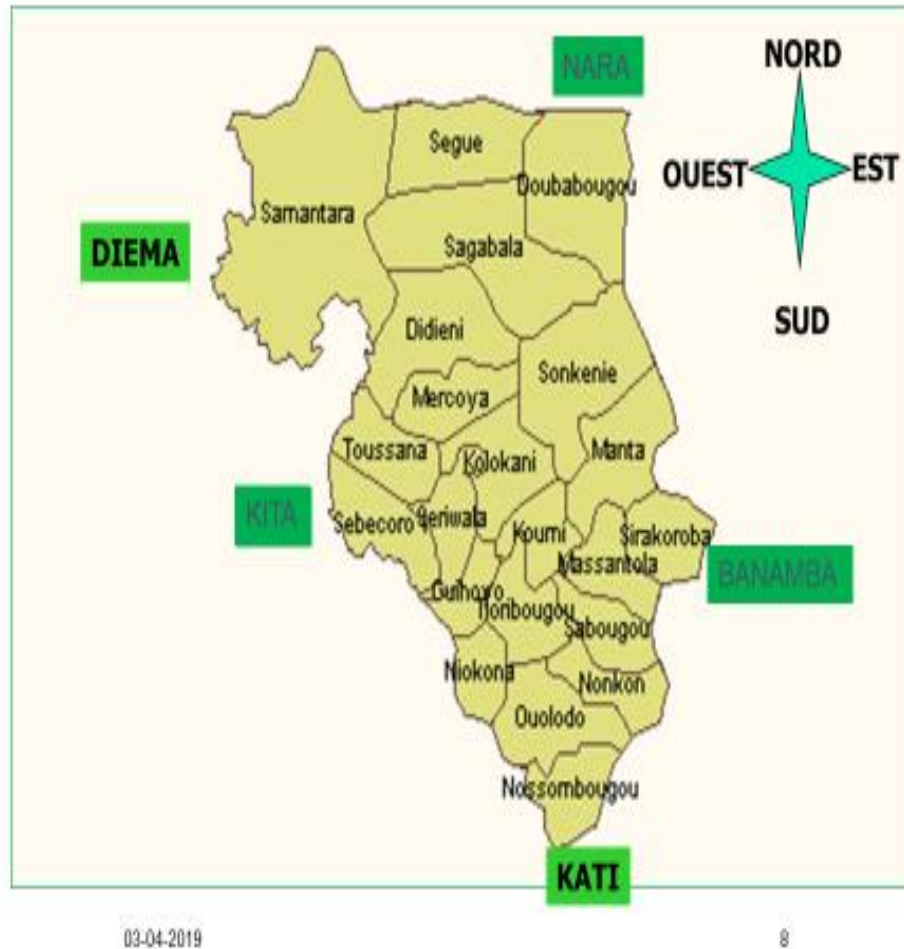


Figure 11 : CARTE SANITAIRE DU DISTRICT DE KOLOKANI

1.3-Description du CSRéf :

Le CSRéf dispose d' :

- Un service de médecine générale ;
- Un service de chirurgie générale ;
- Un service d'ophtalmologie ;
- Un service d'hygiène et assainissement ;
- Un bureau local de PEV ;
- Un service d'Odontostomatologie ;
- Un service d'ORL ;
- Un service d'imagerie ;
- Un service de gynécologie obstétrique.

Le service de gynécologie obstétrique dispose d’:

- Une salle de travail avec 2 lits
- Une salle d’accouchement avec 2 tables d’accouchements,
- Deux salles d’hospitalisation avec 8 lits,
- Une unité de consultation pour la Consultation prénatale (CPN), la planification familiale, la consultation gynécologique.

Tableau I : Personnel du CSRéf de kolokani à la date du 30 juin 2020 y compris ceux payés sur recouvrement des fonds PPTE.

Gynécologue obstétricienne	01
Ophtalmologiste	01
Médecin généraliste	07
Technicien d’hygiène et assainissement	03
Technicien supérieur de santé	06
Gérant de DRC ET DV	02
Sage-femme	03
Infirmière obstétricienne	02
Secrétaire	01
Assistant médical	07
Chauffeur	04
Gardien	01
Billeteur	01
Comptable	01
Lingère	01
Manœuvre	02
Technicien de santé	07
Gestionnaire	01
Aide-soignante	03

A ceux-ci s’ajoutent les étudiants des écoles socio-sanitaires et la FMOS-FPH.

1.4-Deroulement des activités dans le service de gynécologie obstétrique :

Un staff quotidien a lieu tous les jours ouvrables à partir de 8h30mn réunissant le personnel, interne et les stagiaires, dirigé par un médecin gynécologue. Au cours de ce staff l'équipe de garde fait le compte-rendu des activités et des évènements qui se sont déroulés durant la garde. La visite des malades hospitalisés est quotidiennement effectuée par le médecin gynécologue, les étudiants, les sages-femmes, les infirmières obstétriciennes, les stagiaires. La sage maitresse s'occupe des statistiques, et également des registres d'entrée et sortie les jours ouvrables. La consultation des malades externes est quotidiennement effectuée par la gynécologue-obstétricien, les sages-femmes et les infirmières obstétriciennes. Une permanence est assurée tous les jours par une équipe de garde composée d' : un médecin, une sage-femme, une infirmière obstétricienne, un étudiant.

Des consultations prénatales et de planning familial ont lieu tous les jours ouvrables.

2 - Type d'étude :

Il s'est agi d'une étude transversale rétrospective descriptive et analytique portant sur les césariennes réalisées à la maternité du CSRéf de Kolokani.

3 -Période d'étude :

Elle s'est déroulée sur douze (12) mois allant du 1^{er} Janvier 2018 au 31 Décembre 2018.

4-Population d'étude :

Il est constitué de toutes les gestantes admises dans le CSRéf de Kolokani durant la période d'étude.

5- Critères d'inclusion :

Ont été incluses toutes les parturientes ayant accouché par césarienne dans le CSRéf de Kolokani durant la période de l'étude.

6- Critères de non inclusion :

- Les patientes ayant accouché par voie basse,
- Les césariennes réalisées en dehors du CSRéf de kolokani,
- Les cas de laparotomie pour rupture utérine.

7 - Collecte des données :

La collecte des données a été faite à partir des dossiers obstétricaux, des registres d'accouchement, le registre de compte rendu opératoire, le registre d'anesthésie.

8-Saisie et analyse des données

La saisie a été réalisée avec le Microsoft Word 2016, et analysés des données avec le logiciel SPSS version 22.0.

Le test statistique utilisé était le test de khi2 avec un seuil de signification $P < 0,05$.

9.Variables étudiées :

L'âge, la profession, le statut matrimonial, les antécédents médicaux, chirurgicaux et obstétricaux, le mode d'admission, le motif d'admission, la notion de CPN, l'âge gestationnel, les indications de césarienne, la classification de Maillet et Robson, le type d'anesthésie, la vitalité du nouveau-né à la naissance, l'indice d'APGAR, le poids du nouveau-né, les complications per et post-césariennes, la prise en charge du nouveau-né, la durée d'hospitalisation.

10.Définition opératoire

Pour la clarté de l'étude, nous avons adopté les définitions opératoires suivantes :

Parité : c'est le nombre d'accouchement chez la femme

Nullipare : 0 accouchement

Primipare : 1 accouchement

Pauci pare : 2-3 accouchements

Multipare : 4-5 accouchements

Grande multipare : plus de 6 accouchements

Primigeste : 1 grossesse

Pauci geste : 2-3 grossesses

Multi geste : 4-5 grossesses

Grande multi geste : ≥ 6 grossesses

Evacuation : c'est lorsque la patiente est transférée d'un service à un autre plus spécialisé dans un contexte d'urgence.

Référence : c'est le transfert d'une patiente vers un service plus spécialisé en l'absence de toute situation d'urgence.

Facteurs de risques : c'est l'ensemble des éléments qui exposent un individu à développer une pathologie déterminée.

Score d'apgar : permet de déterminer le pronostic foetal après un accouchement (il est coté de 0 à 10)

0=mort-né

1-3=état de mort apparente

4-7=état morbide

8=bon score d'apgar

Misgav Ladach : nom de l'hôpital Israélien où Michael Stark a pratiqué cette technique de césarienne.

Hystérorraphie : Suture de l'utérus

Hystérotomie : Ouverture chirurgicale de l'utérus

IV. RESULTATS

4.1-fréquence

Au cours de la période d'étude qui allait du 1^{er} janvier au 31 décembre 2018 (12 mois) 846 accouchements ont été effectués au service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de Kolokani parmi lesquels nous avons recensé 220 césariennes, soit un taux de césarienne de 26,0%. Sur les 220 dossiers de césarienne seulement 186 dossiers étaient exploitables.

4.2-Caractéristiques sociodémographiques

Tableau II : répartition des patientes selon la tranche d'âge

Tranche d'âge (an)	Effectif	Pourcentage
≤19	52	28,0
20 – 29	71	38,2
30 – 36	42	22,6
≥37	21	11,3
Total	186	100

Âge moyen : 25,8 ans avec les extrêmes de 15 ans et 48 ans

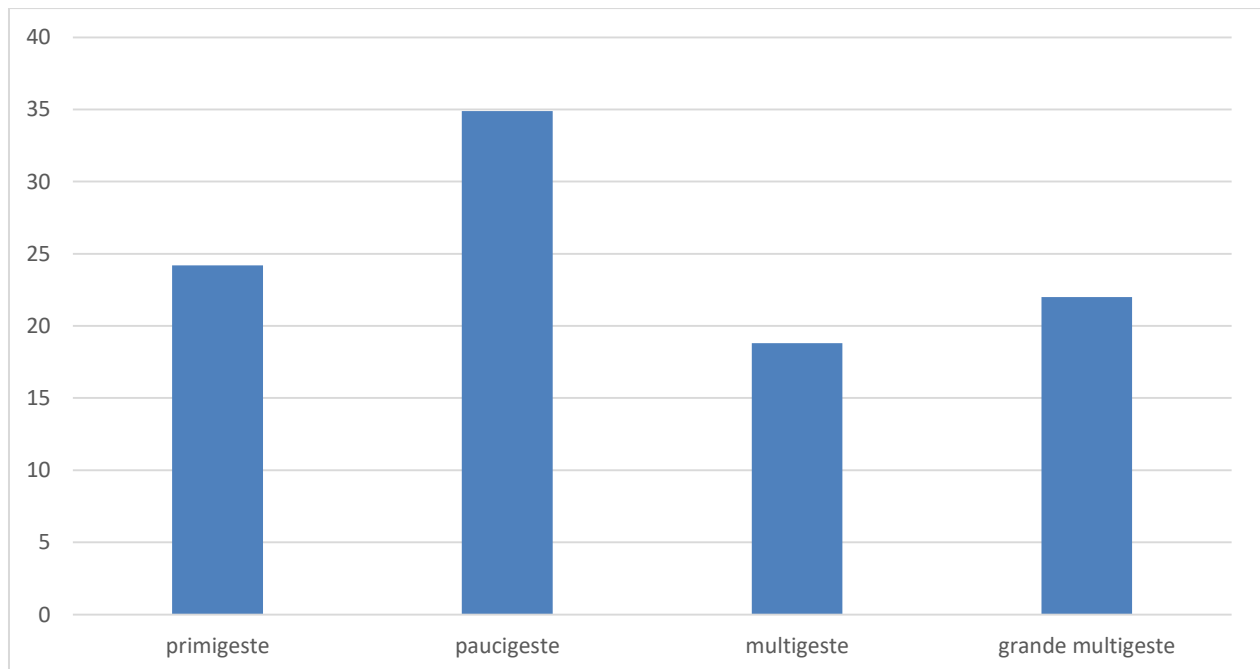
Tableau III : répartition des patientes selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Femme au foyer	184	99,0
Secrétaires	1	0,5
Enseignante	1	0,5
Total	186	100

Tableau IV : répartition des patientes selon la distance entre le lieu de résidence et le CSRéf (en Kilomètre)

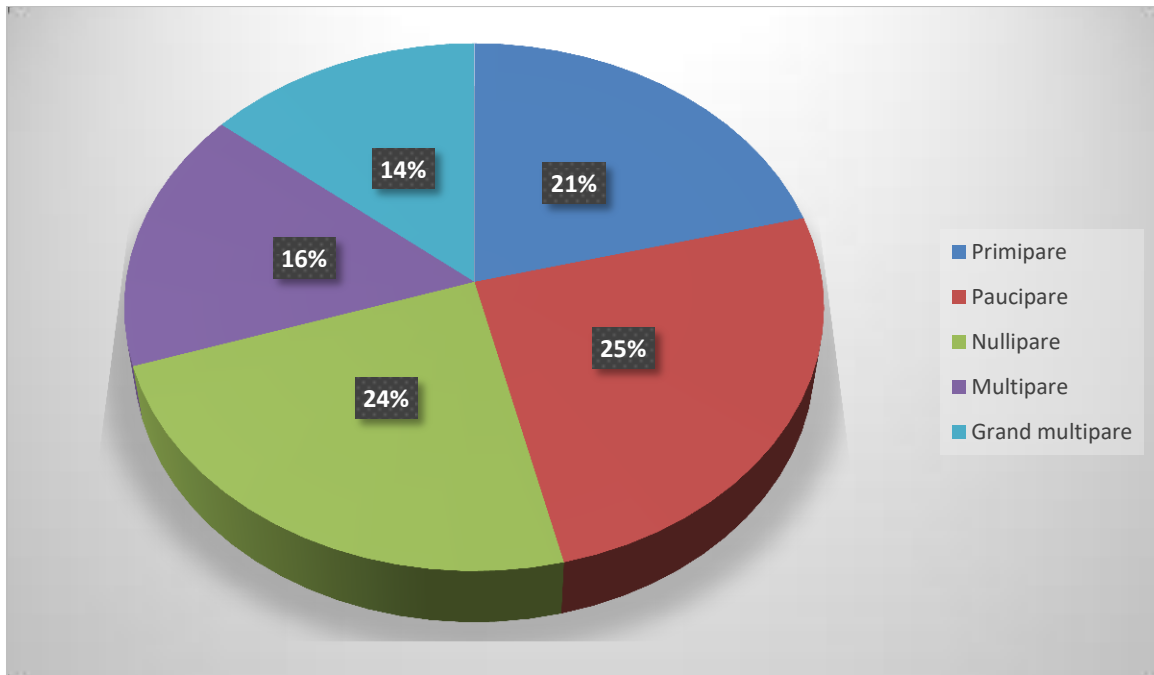
Distance entre le lieu de résidence et le CSRéf en Km	Effectif	Pourcentage
0 – 10	30	16,1
11 – 20	19	10,2
21 – 30	38	20,4
31 – 40	47	25,3
41 – 50	24	12,9
≥50	28	15,1
Total	186	100

Distance moyenne : 54 km avec des extrêmes de 0 et 120km.



Graphique 1 : répartition des patientes selon la gestité

Gestité moyenne : 3,7 avec les extrêmes de 1 et 12.



Graphique 2 : répartition des patientes selon la parité

Parité moyenne : 2,6 avec les extrêmes de 0 et 11.

4.3-Aspects clinique

Tableau V : répartition des patientes selon le nombre de cicatrice utérine

Nombre de cicatrice utérine	Effectif	Pourcentage
Uni cicatriciel	49	26,3
Bi cicatriciel	21	11,3
Tri cicatriciel	3	1,7
Aucune	113	60,7
Total	186	100

Tableau VI : répartition des patientes selon le mode d'admission

Mode d'admission	Effectif	Pourcentage
Evacuée	71	38,2
Venue d'elle-même	60	32,3
Référée	55	29,5
Total	186	100

Tableau VII : répartition des patientes selon leur provenance

Structure de provenance	Effectif	Pourcentage
CSCom	111	59,6
Maternités rurales	10	5,4
Cabinets médicaux privés	5	2,7
Venues d'elles-mêmes	60	32,3
Total	186	100

Tableau VIII : Répartition des patientes selon le motif d'admission

Motif d'admission	Effectif	Pourcentage
CUD sur grossesse	60	32,2
Hémorragie/grossesse	24	13,0
Utérus cicatriciel	23	12,4
Césarienne prophylactique	14	7,5
Dilatation stationnaire	12	6,4
HU excessive	7	3,7
Procidence du cordon battant	6	3,2
Présentation vicieuse	5	2,6
PP hémorragique	5	2,6
Travail dystocique	4	2,1
Pré-éclampsie	4	2,1
RPM	3	1,6
Anémie sévère	3	1,6
HTA/grossesse	3	1,6
Présentation de siège	3	1,6
Taille < 1m50	3	1,6
Travail prolongé	2	1,1
SFA	2	1,1
Perte de conscience	1	0,5
ATCD de mort-né	1	0,5
Procidence du bras	1	0,5
Disproportion foeto-pelvienne	1	0,5
Total	186	100

Tableau IX: répartition des patientes selon le nombre de consultation prénatale

Nombre de CPN	Effectif	Pourcentage
1-3	104	55,9
≥ 4	48	25,8
Aucune	34	18,3
Total	186	100

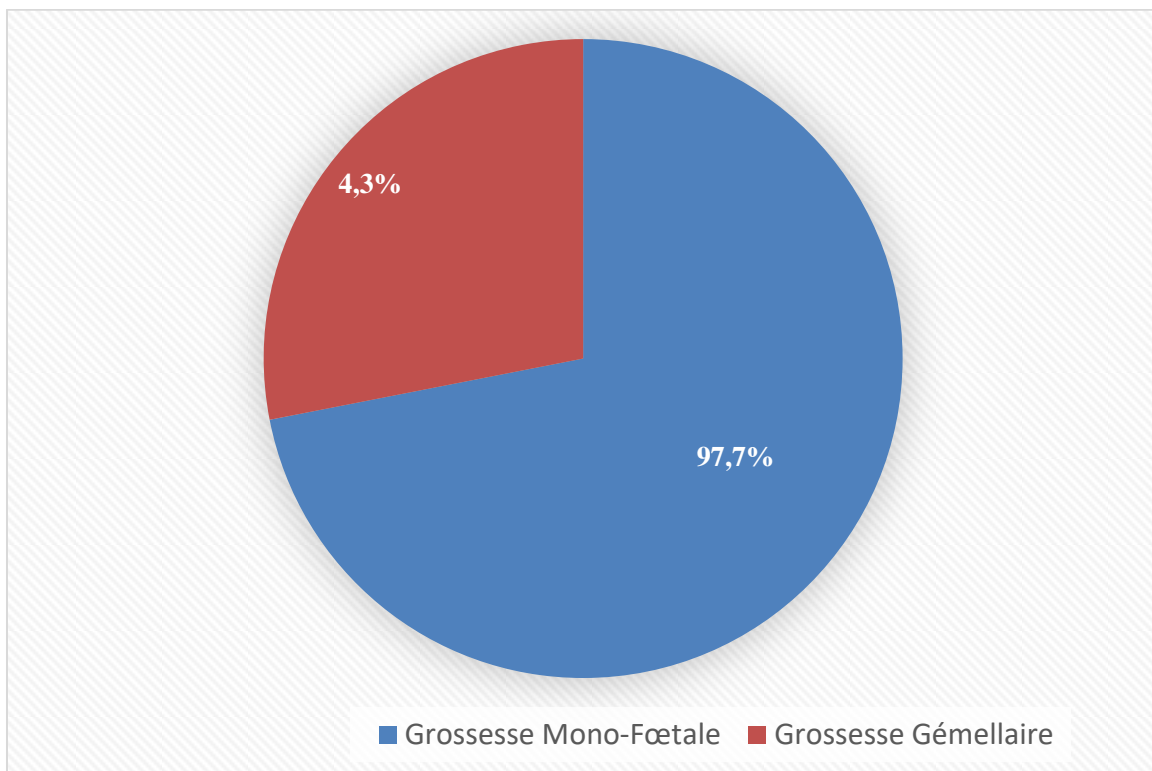
Nombre moyen : 2 avec des extrêmes de 0 et 5.

Tableau X : répartition des patientes selon les pathologies associées à la grossesse

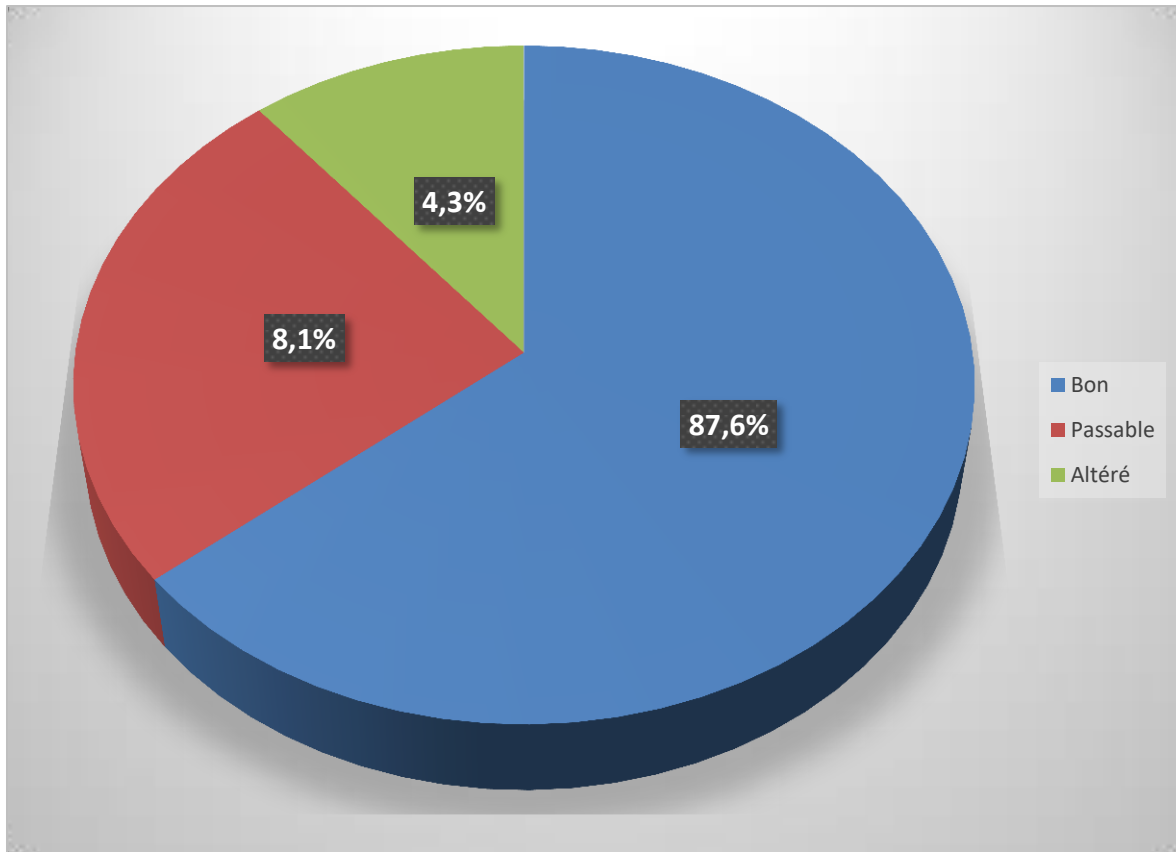
Pathologies associées à la grossesse	Effectif	Pourcentage
Anémie	60	32,3
HTA et Complications	8	4,3
Aucun	118	63,4
Total	186	100

Tableau XI : répartition des patientes selon l'âge gestationnel

Âge gestationnel	Effectif	Pourcentage
< 37 SA	12	6,5
≥ 37 SA	174	93,5
Total	186	100



Graphique 3 : répartition des patientes selon le type de grossesse



Graphique 4 : répartition des patientes selon l'état de la mère

Tableau XII : répartition des patientes selon l'état du fœtus à l'admission

Etat du fœtus	Effectif	Pourcentage
Satisfaisant	123	66,1
Souffrance fœtale	53	28,5
MFIU	10	5,4
Total	186	100

Tableau XIII : Répartition des patientes selon la phase du travail à l'admission

Phase du travail à l'admission	Effectif	Pourcentage
Phase de latence	52	31,1
Phase active	115	68,9
Total	167	100

Tableau XIV : répartition des patientes selon la durée de l'évacuation entre le CSCCom-CSRéf

Durée de l'évacuation en heure	Effectif	Pourcentage
<1 h	19	26,8
]1h – 2h]	24	33,8
]2h – 3h]	23	32,4
> 3h	5	7,0
Total	71	100

Durée moyenne : 2h avec des extrêmes de 30mn et 4h.

4.4-Indications

Tableau XV : répartition des patientes selon l'indication maternelle

Indications maternelles	Nombre	Pourcentage
Bassin généralement rétréci	31	31,0
Utérus cicatriciel (UC) + Bassin rétréci (BR)	30	30,0
Utérus Multi cicatriciel	23	23,0
Pré-éclampsie sévère/Eclampsie	10	10,0
Intervalle inter génésique < 2 ans	4	4,0
Autre	2	2,0
Total	100	100

Autre : -ATCD obstétricaux charges : 1 ; ATCD de cure cystocèle : 1

Tableau XVI : Répartition selon les indications fœto-annexielles

Indications fœto-annexielles	Nombre	Pourcentage
Souffrance fœtale aigue (SFA)	22	25,6
Placenta prævia recourant	15	17,4
Présentation dystocique	15	17,4
Hématome rétro-placentaire	12	14,0
Disproportion fœto-pelvienne	12	14,0
Procidence du cordon battant	6	7,0
Infertilité > 6 ans	3	3,5
Autre	1	1,2
Total	86	100

Autre : -Défaut d'engagement par cordon circulaire : 1

Tableau XVII: répartition des patientes selon la classification de Maillet

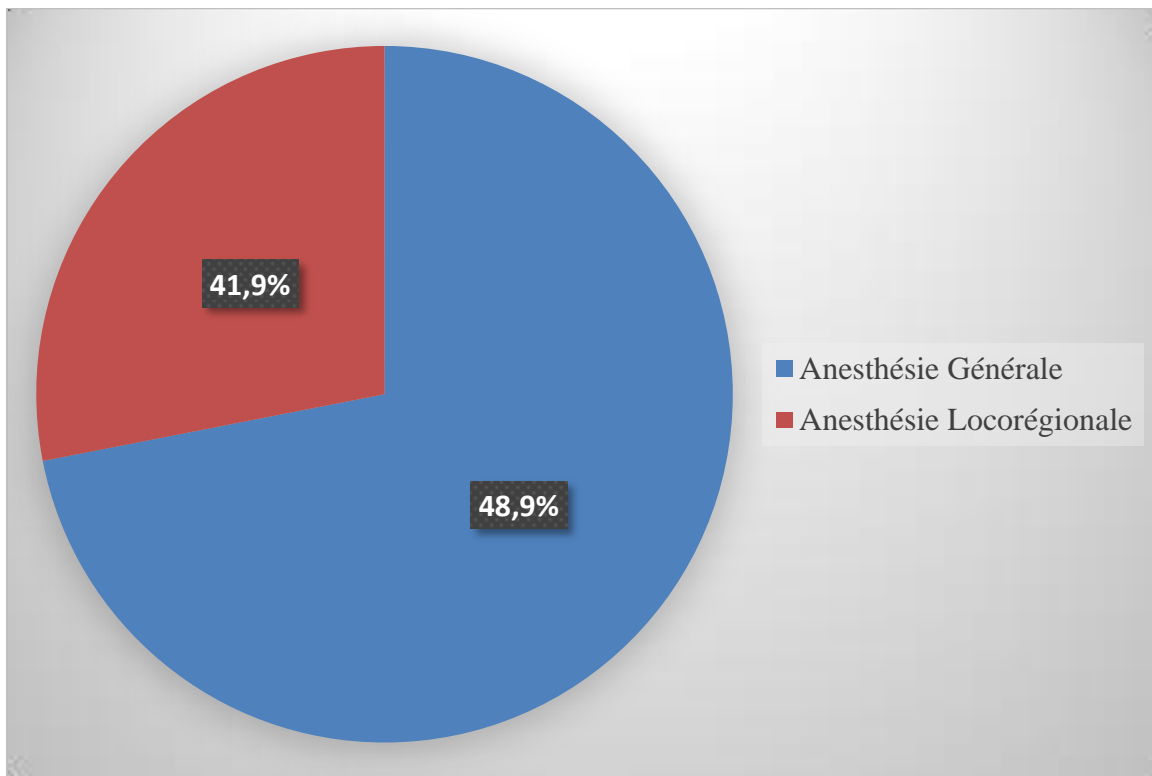
Classification de Maillet	Effectif	Pourcentage
Indication obligatoire	98	52,7
Indication de prudence	46	24,7
Indication de nécessité	35	18,8
Indication abusive	7	3,8
Total	186	100

Tableau XVIII: répartition des patientes selon la classification de Robson

Classification de Robson	Effectif	Pourcentage
Groupe 1	33	17,7
Groupe 2	0	0,0
Groupe 3	46	24,7
Groupe 4	1	0,5
Groupe 5	64	34,4
Groupe 6	5	2,7
Groupe 7	5	2,7
Groupe 8	7	3,7
Groupe 9	5	2,7
Groupe 10	20	10,7
Total	186	100

Tableau XIX: répartition des patientes selon le contexte de la césarienne

Contexte de la césarienne	Effectif	Pourcentage
Urgence	169	90,9
Programmée	17	9,1
Total	186	100



Graphique 5 : répartition des patientes selon le type d'anesthésie

Tableau XX: répartition des patientes selon le type d'incision pariétale

Type d'incision pariétale	Effectif	Pourcentage
Joël Cohen	167	89,8
Pfannenstiel	10	5,4
IMSO	9	4,8
Total	186	100

Tableau XXI: répartition des patientes selon le geste associé à la césarienne

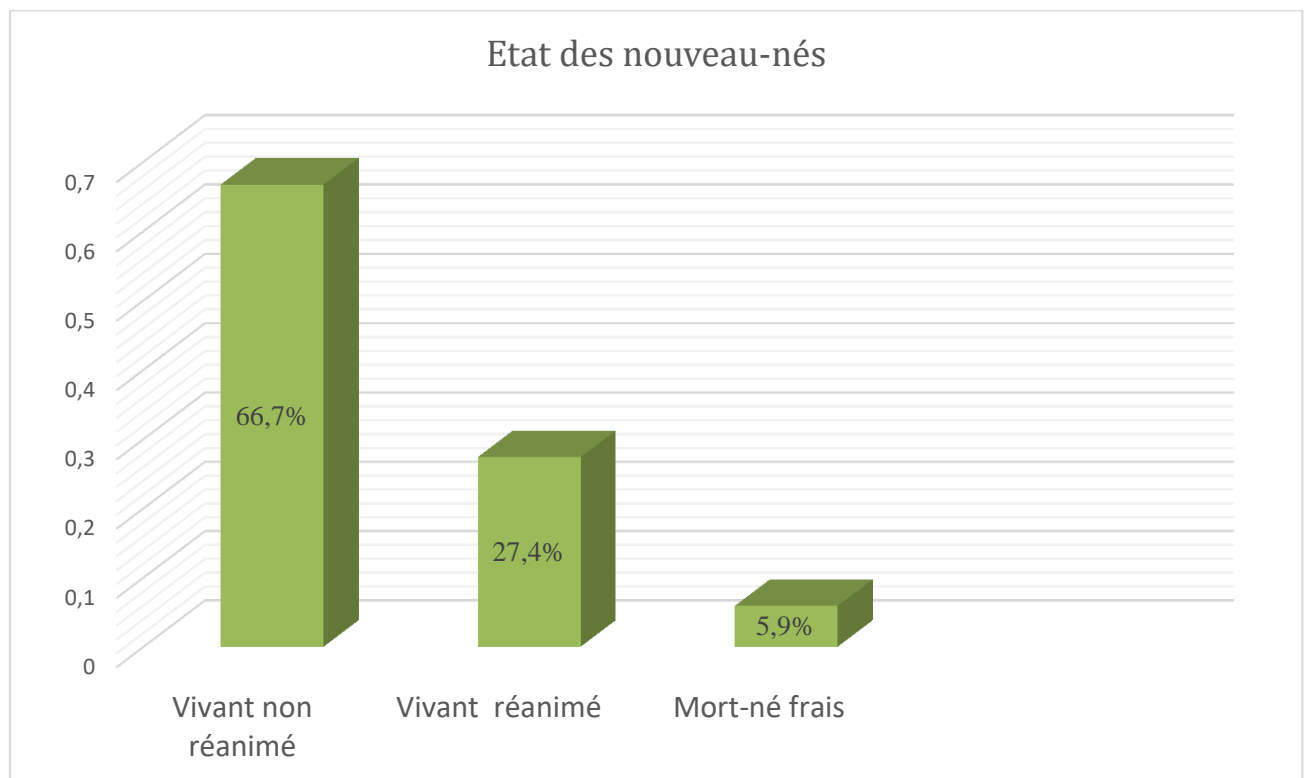
Type de geste associé	Effectif	Pourcentage
LRT	12	6,45
HST d'hémostase	3	1,61
Kystectomie	1	0,54
Aucun	170	91,39
Total	186	100,0

4.5-Pronostic fœto-maternel et néonatal

Tableau XXII : répartition des patientes selon les complications post-opératoires

Complications post-opératoires	Effectif	Pourcentage
Aucune complication	182	97,8
Suppuration pariétale	4	2,2
Total	186	100

Nous n'avons pas noté de complications peropératoires.



Graphique 6 : répartition selon l'état des nouveau-nés à la naissance

Tableau XXIII: répartition selon le score d'Apgar à une minute des nouveau-nés

APGAR à 1 Min	Nombre	Pourcentage
0	11	5,7
[1-3]	4	2,1
[4-7]	45	23,4
≥ 8	132	68,7
Total	192	100

Tableau XXIV : répartition selon le score d'Apgar à cinq minutes des nouveau-nés

APGAR à 5 Min	Nombre	Pourcentage
0	3	1,7
[4-7]	9	4,9
≥ 8	169	93,4
Total	181	100

Tableau XXV: répartition des nouveau-nés selon le poids

Poids des nouveau-nés (en gr)	Effectifs	Pourcentage
2500-3999	145	75,5
< 2500	38	19,8
≥4000	9	4,7
Total	192	100

Le poids moyen a été de 2878gr avec les extrêmes de 550gr et 4700gr et un écart type de 650,11gr.

Tableau XXVI : répartition des patientes selon la durée du séjour

Durée du séjour	Effectif	Pourcentage
3 – 4	89	47,8
≥5	97	52,2
Total	186	100

Durée moyenne :4,8 jours avec des extrêmes de 3 et 8 jours.

Tableau XXVII : Relation entre le contexte de la césarienne et le score d'Apgar à la 1^{ère} minute

APGAR à la 1 ^{ère} min	Contexte de la césarienne		Total (%)
	Programmée (%)	Urgence (%)	
0	0 (0)	11 (100,0)	11 (5,9)
1-3	0 (0,0)	4 (100,0)	4 (2,2)
4-7	1 (2,2)	44 (97,8)	45 (24,2)
≥ 8	16 (12,7)	110 (87,3)	126 (67,7)
Total	17 (9,1)	169 (90,9)	186 (100)

Fisher = 6,023 ; ddl = 3 ; **p = 0,031**

Tableau XXVIII : Relation entre le contexte de la césarienne et le score d'Apgar à la 5^{ème} minute

APGAR à la 5 ^{ème} min	Contexte de la césarienne		Total (%)
	Programmée (%)	Urgence (%)	
0	0 (0)	14 (100)	14 (7,5)
4-7	0 (0)	9 (100)	9 (4,8)
≥ 8	17 (10,4)	146 (89,6)	163 (87,6)
Total	17 (9,1)	169 (90,9)	186 (100)

Fisher = 4,723 ; ddl = 2 ; **p = 0,136**

Tableau XXIX : Relation entre la Césarienne selon Maillet et score d'Apgar à la première minute

Classification de Maillet	APGAR à la 1 ^{ère} min				Total (%)
	0 (%)	1-3 (%)	4-7 (%)	≥8 (%)	
Indication obligatoire	10	2	20	66	98 (52,7)
Indication de prudence	0 (0)	2 (4,3)	11 (23,9)	33 (71,7)	46 (24,7)
Indication de nécessité	1 (2,9)	0 (0)	2 (5,7)	32 (91,4)	35 (18,8)
Indication abusive	0 (0)	0 (0)	1 (14,3)	6 (85,7)	7 (3,8)
Total	11 (5,9)	4 (2,2)	34 (18,3)	137 (73,7)	186 (100)

Fisher = 5,081 ; ddl = 9 ; **p = 0,156**

Tableau XXX : Relation entre le type d'anesthésie et score d'Apgar à la 1^{ère} minute

APGAR à la 1 ^{ère} min	Type d'Anesthésie		Total (%)
	AG (%)	ALR (%)	
0	10 (9,3)	1 (1,3)	11 (5,9)
1-3	4 (2,1)	0 (0)	4 (2,2)
4-7	36 (33,3)	9 (11,5)	45 (24,2)
≥ 8	58 (53,7)	68 (87,2)	78 (41,9)
Total	108 (58,1)	78 (41,9)	186 (100)

Fisher = 24,147 ; ddl = 3 ; **p < 10⁻³**

Tableau XXXI : Relation entre le mode d'admission et score d'Apgar à une minute

Mode d'admission	APGAR à la 1 ^{ère} min				Total (%)
	0 (%)	1-3 (%)	4-7 (%)	≥8 (%)	
Evacuée	7 (10)	3 (4,3)	23 (32,9)	37 (52,9)	70 (37,6)
Venue d'elle-même	0 (0)	1 (1,6)	12 (19,7)	48 (78,7)	61 (32,8)
Référée	4 (7,3)	0 (0)	10 (18,2)	41 (74,5)	55 (29,6)
Total	11 (5,9)	4 (2,2)	45 (24,2)	126 (67,7)	186 (100)

Fisher = 15,142 ; ddl = 2 ; $p < 10^{-3}$

Tableau XXXII : Relation entre le contexte de la césarienne et les complications post-opératoires

Complications post opératoires	Type de césarienne		Total (%)
	Programmée (%)	Urgence (%)	
Aucune complication	17 (9,4)	164 (90,8)	181 (97,3)
Suppuration pariétale	0 (0)	4 (100)	4 (2,2)
Autre	0 (0)	1 (100)	1 (0,5)
Total	17 (9,1)	169 (90,9)	186 (100,0)

Fisher = 15,142 ; ddl = 2 ; $p < 10^{-3}$

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1-Approche méthodologique

Nous avons fait une étude transversale rétrospective s'étendant sur 12 mois. Notre étude s'est portée sur 220 cas de césariennes réalisées dans notre service. Sur les 220 dossiers de césarienne seulement 186 étaient exploitables. Cependant les difficultés rencontrées pendant notre étude résidaient dans le fait que certains dossiers médicaux n'ont pas été retrouvés, sont mal tenus, ou sont incomplets avec peu de renseignements.

2-Fréquence

Entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2018, nous avons enregistré 846 accouchements dont 220 Césariennes, soit une fréquence de 26%.

Notre fréquence est supérieure à celle retrouvée par Dramé M. [29] au CSRéf de Dioïla qui a trouvé 21,42% en 2012 et de Tounkara C.F.M. [30] au CSRéf de Kati qui a trouvé 15,62% en 2015. Il est inférieur à ceux de Coumare S. [31] au CSRéf de Dioïla en 2018 qui a trouvé 29,35%.

3-Caractéristiques sociodémographiques des patientes

-Dans notre étude, la tranche d'âge de 20 à 29 ans a été la plus représentée (38,2%) avec un âge moyen de 25, 8 ans avec des extrêmes de 15 et 48 ans. Certains auteurs ont trouvé des résultats comparables aux nôtres, Coumaré S. [31] au CSRéf de Dioïla avec la tranche d'âge de 20 à 34 ans ; Ouologuem D. [32] au CSRéf de Markala avec la tranche d'âge de 20 à 29 ans ; Dramé M. [29] au CSRéf de Dioïla avec la tranche d'âge de 20 à 34 ans soit respectivement 63,6%, 51,3% et 43,5%.

En effet, nous trouvons que ceci est dû au fait que cette tranche d'âge constitue le groupe de population en pleine activité génitale.

Dans notre étude, la parité variait de 0 et 11 avec une moyenne de 2,6. Notre taux est proche de celui de Cissé [33], mais supérieur à celui de Ouédraogo [34] qui ont trouvé respectivement 2 et 1,2 comme parité moyenne.

Dans notre étude, tout comme dans celles de Coumaré S. [31] et Tounkara C.F.M. [30], les paucipares sont les plus exposées à la césarienne.

Par contre dans les séries de Wilkes [36] et Bambara [37], les primipares sont les plus concernées par les indications de césarienne.

Dans notre série, 73 patientes, soit 39,2% avaient un utérus cicatriciel. Ce taux était inférieur à celui de Tounkara C.F.M [30] au CSRéf de Kati en 2015 qui a trouvé 48,61% et supérieur à celui de Coumare S. [31] qui a trouvé 29,3%. Le taux d'utérus cicatriciel ne cesse d'augmenter avec l'inflation des taux de césarienne [27].

La grossesse était monofoetale dans 95,7% des cas et gémellaire dans 4,3% des cas.

Dans 93,5% des cas les grossesses étaient à terme et non à terme dans 6,5% des cas

La consultation prénatale par rapport au nombre est considérée comme normale quand elle est supérieure ou égale à 4 [41].

Dans ce cas 25,8% de nos CPN étaient normales contre 74,2% de CPN de mauvaises qualités. Ces résultats sont différents de ceux de Ouologuem D. [32] au CSRéf de Markala et de Salaha G à l'hôpital de Toumbouctou [38] qui ont trouvé respectivement 14,23% de CPN de bonnes qualités, contre 88,77% de CPN de mauvaises qualités et 51,6% de CPN de bonnes qualités contre 48,4% de CPN de mauvaises qualités.

Les CPN de mauvaises qualités pourraient expliquer que des grossesses à risque ne sont pas détectées et prises en charge correctement, d'où la nécessité de former d'avantage les prestataires à la réalisation de CPN selon les normes en

vigueur. Beaucoup de femmes qui devraient être référées vers le CSRéf ne le sont pas à temps.

3-Aspects cliniques

Dans notre série, les patientes évacuées représentaient un taux de 38,2%, celles venues d'elles-mêmes 32,2% et celles référées 30%. Ouologuem D. [32] au CSRéf de Markala avait trouvé respectivement 51%, 46,7% et 1,7%. Coumare S. [31] au CSRéf de Dioïla avait trouvé une proportion de 46,3% évacuées et 45,7% venues d'elles-mêmes.

La majorité des patientes (25,3%) résidait entre 31 à 40 km du CSRéf, 13% résidait entre 41 à 50km et 15% à plus de 50 km.

Dans les 34% des cas, les évacuations mettaient 1 à 2 heures de temps, dans les 32% des cas, elles mettaient 2 à 3 heures de temps et dans les 7% des cas, elles mettaient plus de 3 heures de temps.

Les patientes provenaient des CSCom dans 57% des cas ; 35% étaient venues d'elles-mêmes et 5% provenaient des maternités rurales.

L'état de la mère à l'admission était bon dans 87,6% des cas, passable dans 8,1% des cas et en état de choc dans 4,3% des cas.

L'anesthésie générale était le type d'anesthésie le plus utilisé dans notre étude (58%). La kétamine était l'anesthésique le plus utilisé, plus rarement le thiopental et le propofol.

Selon la classification de Maillet, dans notre étude, les indications obligatoires représentaient un taux de 52,7%, celles de prudence 24,7%, les césariennes de nécessité 18,8% et enfin les indications abusives 3,8%.

Cissé [33] dans son étude avait trouvé 40% d'indications obligatoires, 37% de prudence et 22% de nécessité.

Quant à Ouédraogo [34], il avait trouvé 54,8% de césariennes obligatoires, 36,4% de césariennes de prudence, 8,8% de césariennes de nécessité, et 23,6% de césariennes abusives.

Selon la classification de Robson : les patientes du groupe 5 prédominaient avec 34,4% suivies du groupe 3 avec 24,7%, du groupe 1 avec 17,7%, du groupe 10 avec 10,7%, du groupe 8 avec 3,7%, du groupe 6, 7, 9 avec chacun 2,7%, du groupe 4 avec 0,5% et du groupe 2 avec 0%.

Dans notre étude, les indications de césarienne ont été dominées par le bassin généralement rétréci avec une fréquence de 31%, suivie de bassin rétréci associé à un utérus cicatriciel avec 30% et la souffrance fœtale aigue avec 25,6%. D'autres auteurs : Coulibaly S. [39] à la commune V de Bamako a trouvé 31,4% de souffrance fœtale aigue suivie de l'utérus cicatriciel avec un taux de 26,8%, et de BGR avec 15,2%. Coulibaly A [35] au Burkina Faso a trouvé 26,3% des indications liées à la souffrance fœtale aigue suivie de DFP dans 19,7% et les présentations vicieuses avec 11% et Dramé M. [29] au CSRéf de Dioïla a trouvé 46,1% de dystocie, suivie de l'utérus cicatriciel avec 22,4% et 11,6% de souffrance fœtale aigue.

Les césariennes étaient réalisées en urgence dans 90% des cas et programmées dans 9% des cas. Ce faible taux de césarienne programmée s'explique d'une part par la mauvaise qualité du suivi prénatal (74,2% des CPN étaient de qualités mauvaises) et d'autre part par l'insuffisance de personnel qualifié capable de dépister les femmes à risque et de les référer à temps.

4- Pronostic materno-foetal

Dans notre étude, le pronostic maternel était très favorable dans la majorité des cas. Les complications infectieuses prédominaient, seules quatre patientes ont présenté des complications à type de suppuration pariétale.

Le même constat a été fait dans l'étude de Natacha [40] qui a rapporté : 57% de suppuration pariétale, Ouédraogo [34] a retrouvé 98% de complications infectieuses, Diallo [6] en Guinée a trouvé 71 % de complications infectieuses. Cette prédominance des infections s'explique dans notre contexte par les conditions de réalisation de césariennes : elle est réalisée presque toujours en urgence, avec infection amniotique voir la durée du travail d'accouchement couple aux fréquences des touchers vaginaux.

Dans notre étude le score d'Apgar à la 5^{ème} minute : on a eu 3 cas d'échec de réanimation et 9 cas d'anoxie cérébrale.

Cela peut s'expliquer par la souffrance fœtale due au retard de la prise en charge, insuffisance de personnel qualifié, absence de plateau technique adéquat (électrocardiogramme, aspirateur...). Nous sommes en accord avec Ouédraogo [34] que ce n'est pas le geste opératoire qui crée la mortalité, mais le terrain sur lequel il s'exerce. La césarienne participe à la diminution de la mortalité périnatale mais c'est essentiellement la qualité de la surveillance obstétricale qui permet de l'améliorer.

Les nouveau-nés issus de césarienne programmée avaient un meilleur score d'Apgar à la 1^{ère} minute et à la 5^{ème} minute par rapport à ceux issus de césarienne en urgence.

Le score d'Apgar à la 1^{ère} minute était meilleur en cas d'anesthésie locorégionale par rapport à l'anesthésie générale. Cela peut s'expliquer d'une part par le fait que l'anesthésie générale est préférée en cas d'extrême urgence lorsque le pronostic maternel et/ou fœtal est déjà engagé et d'autre part par l'effet

anesthésiant des drogues pouvant entraîner une détresse respiratoire chez le fœtus.

Le score d'Apgar à la 1^{ère} minute était meilleur pour les femmes référées ou venues d'elles-mêmes, que pour celles évacuées ($p= 0,001$).

L'évacuation est un véritable problème en milieu rural : l'absence de route, la mauvaise qualité des pistes rurales, l'insuffisance des ambulances sont autant de facteurs qui contribuent au retard d'évacuation. Il faut noter également le retard de consultation de la part des populations et enfin le retard de la prise de décision d'évacuer par les prestataires. Au niveau du CSRéf également on observe un retard de la prise en charge du fait de l'absence de garde permanente dans certaines unités (laborantins, Anesthésistes, Instrumentistes) où les garde se font par astreinte obligeant à attendre de regrouper l'équipe avant de commencer l'intervention.

Le pronostic des césariennes programmées est meilleur que celles faites en urgence du fait de l'absence de menace immédiate du pronostic vital maternel ou fœtal.

En effet les faibles revenus des populations ainsi que le faible niveau voire l'absence d'instruction sont à l'origine d'une faible fréquentation des structures sanitaires.

Cela s'ajoutent d'autres pratiques et croyances socio-culturelles (automédication, médecine traditionnelle, science occulte etc ...) qui sont des obstacles à adhésion à la médecine conventionnelle.

VI CONCLUSION

La césarienne est une intervention chirurgicale dont le pronostic est satisfaisant notamment pour la mère. Elle pourrait contribuer à améliorer le pronostic périnatal si elle est réalisée à temps.

- RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude, quelques suggestions nous paraissent nécessaires pour améliorer nos résultats et aspirer à une issue favorable de la grossesse et de l'accouchement.

➤ **Aux autorités sanitaire**

- Améliorer les infrastructures routières afin de faciliter les évacuations ;
- Affecter un (1) gynécologue obstétricien, deux (2) sages-femmes et une (1) infirmière obstétricienne dans le CSRéf de Kolokani.

➤ **Aux personnels socio sanitaires :**

- Réaliser les CPN selon les normes ;
- Instaurer l'utilisation correcte du partographe à tous les niveaux de la pyramide sanitaire pour améliorer la qualité de la prise en charge des parturientes ;
- Bien remplir et bien archiver les dossiers des patientes ;
- Communication pour le changement de comportement ;
- Privilégier l'anesthésie locorégionale au lieu de l'anesthésie générale.

➤ **A la population :**

- Fréquenter les centres de santé afin de bénéficier d'une surveillance adéquate de la grossesse.

VIII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. **Broche DE, Courtois L, Maillet R, Reithmuller D.** Césarienne. *Encycl.Méd.Chir.*, Paris, Elsevier Masson, Obstétrique, 2008 ; 5-102-A-10 ; 16p.
2. **Racinet C, Meddoun M.** Césarienne. *Encyclo.Méd. Chir.*, Paris, techniques chirurgicales-Gynécologies, 2001 : 41-900, 20p.
3. **Kouanda S, Coulibaly A, Ouedraogo A, Millogo T, Meda BI, Dumont A.** Audit of cesarean delivery in Burkina Faso. *Int J Gynaecol Obstet* 2014 ; 125(3) :214-8.
4. **Association césarine:** Statistique annuelle des établissements de santé.Evolution des taux de césarienne en France: Comparaison avec d'autres pays. Qu'en disent les organismes internationaux? Quelques pistes de réflexion. [En ligne] <http://www.cesarine.org/etatdeslieux>. Php Consulte le 12/03/2019
5. **Essiben F, Belinga E, Noa Ndoua CC, Moukouri G et al.** Caesean deliveries in resource-limited setting: a comparative analysis of its frequency, indications and prognosis over a ten-year period in Yaoundé. *Health Sci. Dis.* 2020; 21: 26-32.
6. **Kaboré C, Ridde V, Kouanda S, Agier I, Queuille L, Dumont A.** Detreminants of non-medically indicated cesarean deliveries in Burkina Faso. *Int J Gynaecol Obstet Off* 2016; 135(Suppl 1): S58-63.
7. **Institut Nation de la Statisque (INSTAT), Cellule de Planification et de Statisque Secteur Santé-Développement Social et Promotion de la Famille (CPS/SS-DS-PF) et ICF.** 2019. Enquete Demographique et de santé au Mali 2018. [En ligne] <http://dhsprogram.com> Consulte le 15fevrier 2019
8. **Fomba I.** Dernier monitorage du Centre de santé de référence de la commune III sur le taux de la césarienne au compte de l'année 2018. SIS du Centre de santé de reference de la commune III ; Bamako 2018.
9. **World Health Organization : WHO.** Appropriaie technology for birth. *Lancet* 1985 ; 2 : 436-7.
10. **Van Roosmalen J, Van der Does CD.** Caesarean birth rates worldwide: a search for determinants. *Trop Geogr Med.*1995; 47 (1): [En ligne] <https://pub Med. Ncbi. Nlm. Nih. gov>. Consulte le 03 mars 2019

11. **Uguwu EO, Obioha KCE, Okezie OA, Uguwu AO.** A Five-year Survey of Caesarean Delivery at a Nigerian Tertiary Hospital. *Ann Med Health Sci Res.* 2011 Jan-Jun;1 (1) 77-83.[Article PMC gratuit] [En ligne] <https://pub Med. Ncbi. Nlm. Nih. gov>. Consulté le 03 mars 2019
12. **Barret J.** Histoire de la césarienne, son implication dans la conduite obstétricale actuelle. *Rev Fr Gynecol Obstet* 1988 ; 83 :225-30.
13. **Bertrand D.** Les Folies amoureuses qui ont fait l'histoire, *L'Express Roularta*, 2012, 200 p.
—Francis P-S. « ‘L’hysterotomotomie ou enfantement caesarien’ de François Rousset (Paris, 1581). Le livre d'un imposteur ou celui d'un précurseur ? », *Histoire des sciences médicales*, vol.30, n°2,1996, p.259-268.
14. **Kamina P.** Anatomie gynécologique et obstétricale. Paris : Maloine 1986 : P400.
15. **Maillet R, Schaal JP, Sloukji, et AI.** Comment réduire les taux de césarienne en CHU. *Rev Fr Gynéco Obstétr*, 1991 : 86 : 294-300.
16. **Hannah EM, Hannah WJ, Hewson SA, Ellen D, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR.** Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. *Lancet*, 2000 ; 356 : 1375-83
17. **Diadiou MTE.** L'accouchement sur uterus cicatriciel à Dakar. Thèse de Médecine, Dakar, 2004 ; N° 115
18. **Vercoustre L, Roman H.** Essai de travail en de césarienne antérieure. *Revue de la littérature. J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.*, 2006 ; 35 : 35-45.
19. **Cissé CT, Kokaina C, N'Diaye O, Moreau JC.** Epreuve de travail dans les dystopies osseuses modérées au CHU de Dakar. *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.*, 2004 ; 33 :312-318
20. **Brichant JF.** Césarienne urgente : quel délai, quelle organisation ? Mise au point en Anesthésie-réanimation, 2006 ; 323-334.
21. **Melchior J, Bernard N, Raoust I.** Evolution des indications de césarienne. CNGOG. Mises à jour en Gynécologie et Obstétrique. Vigot éd. ; 1988 ; (13) ; PP. 251-265.

22. **Robson M, Hartigan L, Murphy M.** Classification of caesarean sections, fetal and maternal medicine review. 2001; 12(1): 23-39.
23. **Albright GA, Fergusson JE, Joyce M, Stevenson DK.** Anesthésie en obstétric: maternel, fœtal et néonatal aspect, second edition; New York: Ed. Butterworths 1986 :325-63 D.
24. **Henry M, Seebacher J.** L'anesthésie péridurale. La revue du praticien 1987 ; 37 : 1779-85.
25. **Datta S, Alper MH.** Anesthesia for cesarean section. Anesthesiology 1980 ; 53 : 142-60
26. **Lansac J, Body G.** pratique de l'accouchement. 3ème édition, Paris : Masson, 2001 : 426p
27. **Dallay D, Gomer H.** Les techniques de césarienne : technique de Stark. Réalités en gynécologie obstétrical, 2008 ; 134 : 1-5.
28. **Leporcq G, Philippe HG.** Césarienne par la technique de Cohen Stark. J. Chir., Masson 2005 ; 142 : 231-234.
29. **Dramé M.** Contribution à l'étude de la césarienne dans le Csréf de Dioïla. Thèse de méd, Mali, 2012, n°245.
30. **Toukara CFM.** Césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique pronostic materno-fœtal au Csréf de Kati. Thèse de médecine Mali 2015, n°342,105p.
31. **Coumare S.** Césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique : pronostic materno-fœtal au CSRéf de Dioïla en 2018. Thèse de médecine, Mali : 2018 ; n°433, 114p.
32. **Ouologuem D.** La césarienne au centre de sante de référence de markala. Mali Médical 2018 ; n°68, 85p.
33. **Cissé B.** La césarienne : Aspect clinique épidémiologie et prise en charge des complications post-opératoires dans le service de gynéco-obstétrique du centre de santé de référence de la commun V. Thèse médecine : Bamako, 2001, 27p.
34. **Ouedraogo C, Zoungrana T, Dao B, Dujardin B, Ouedraogo A, Thiéba B, Lankoande J, Kone B.** Césarienne de qualité au Centre Hospitalier Yalgado Ouédraogo

de Ouagadougou. Analyse des déterminants à propos de 478 cas colligés dans le service de gynécologie obstétrique. *Med. Afr. Noir.*, 2001; 48: 443-451.

- 35. Coulibaly A.** Analyse des indications de césarienne chez les femmes à faible risque au Burkina Faso. Thèse Med ; 2011-2012 N° 51.
- 36. Wilkes PT, Wolf DM, Kronbach DW, Kunze M, Gibbs RS.** Risks factors for cesarean delivery at presentation of nulliparous patients in labour. *ACOG*, 2003 ; 102 : 6.
- 37. Bambara M, Fongan E, Dao B, Ouattara S, Ouattara H, Lankoande J, KONE B.** La césarienne en milieu Africain : A propos de 440 cas à la maternité de CHUSS de Bobo-Dioulasso (Burkina) *Med. Afr. Noir.*, 2007 ; 54(6) : 343-348.
- 38. Salaha G.** Etude de la mise en œuvre de la gratuité de la césarienne à l'hôpital de Tombouctou. Thèse Med Bamako Année 2009-2010. Page 96, n°456.
- 39. Coulibaly S.** Données sociodémographiques des femmes césarisées au Cs réf de la CV du district de Bamako de Février à septembre 2010. Thèse Med : Bamako Année 2012-2013, 53p, n°216.
- 40. Natacha C.** La césarienne au centre de sante Nabil Choucair à Dakar, Sénégal Juillet 2012, n°136,P-85.
- 41. Tshibangu K, bokolo E., Kizonde K. :** opération césarienne dans 3 environnements au Zaïre. *J. Gynecol. Obstetiol.Reprod* 1989, 28 : 395-400.
- 42. Fomba I.** Accouchement sur utérus cicatriciel au centre de référence de Dioila. Thèse de Med : Bamako 2018-2019, n°416, 126p.

IX. ANNEXES

Fiche d'enquête

FICHE N°..... /.....

1. Age /___/ en année

2. Ethnie /___/ 1. Bambara 2. Peulh 3. Soninké 4. Kakolo 5. Maure 6. Autres

3. Profession /___/ 1. Ménagère 2. Secrétaire 3. Enseignant 4. Elève 5. Autres

4. Résidence /___/ en Kilomètre 1. 0-10 2. 11-20 3. 21-30 4. 31-40 5. 41-50 6. 50 et plus

5. Statut matrimonial /___/ 1. Célibataire 2. Mariée 3. Divorcée 4. Veuve

6. Gestite /___/

7. Parité /___/

8. Contraception /___/ 1. Implant /___/ 1=Oui 2=Non 2. Injectable /___/ 1=Oui 2=Non

3. COP /___/ 1=Oui 2=Non 4. COC /___/ 1=Oui 2=Non 5. DUI /___/ 1=Oui 2=Non 6. Aucun

9. ANTECEDANT Médicaux

1. HTA /___/ 1= Oui 2=Non 2. Diabète /___/ 1=Oui 2=Non

3. Asthme /___/ 1=Oui 2=Non 4. Drépanocytose /___/ 1=Oui 2=Non

5. Autre /___/ 1= oui 2=Non 6. Aucun /___/ 1=Oui 2=Non

10. ANTECEDANT Chirurgicaux

1. Césarienne /___/

1. uni cicatriciel 2. bi cicatriciel 3. tri cicatriciel 4. Autre chirurgie

5. Aucune

11. CPN /___/ 1. Aucune 2. 1-3 3. ≥ 4

12. Lieu de suivi /___/ 1. Cs COM 2. Cs Réf 3. Maternité rurale 4. Cabinet médical privé 5. Non Suivi

13. Personnel ayant fait le suivi /___/ 1. Gynécologue 2. Sage-femme 3. Médecin généraliste 4. IO 5. Matrone 6. Etudiant

14. Pathologies associées à la grossesse

1. HTA et Complication /___/ 1= Oui 2=Non 2. Paludisme /___/ 1=Oui 2=Non

3. Diabète /___/ 1=Oui 2=Non 4. Anémie /___/ 1= Oui 2=Non

5. VIH /___/ 1=Oui 2=Non 6. Autre /___/ 1= Oui 2=Non

15. Mode d'admission /___/ 1. Venue d'elle-même 2. Référée 3. Evacuée

16. Structure de provenance /___/

1. Cs COM 2. Maternité rurale 3. Cabinet médical privé

17. Age gestationnel /___/ 1. \leq à 37 SA 2. $>$ à 37 SA

18. Type de grossesse /___/ 1. Monofoetale 2. Gémellaire 3. Multiple

19. Etat du fœtus /___/ 1. Satisfaisant 2. Souffrance fœtale 3. MFIU

20. Etat de la Mère /___/ 1. Bon 2. Passable 3. Etat de choc 4. Décédé

21. Indication /___/ 1. Maternelle /___/ 1=Oui 2=Non 2. Fœtale /___/ 1= oui 2=Non
3. Mixte /___/ 1=Oui 2=Non

22. Indication maternelle /___/

1. Bassin rétréci /___/ 1=Oui 2=Non 2. Utérus cicatriciel +BR /___/ 1= Oui 2=Non 3. Utérus bi cicatriciel /___/ 1= Oui 2=Non 4. Bassin asymétrique /___/ 1= Oui 2=Non 5. Pré-éclampsie Sévère/Eclampsie /___/ Oui/Non 6. Défaut d'engagement /___/ 1= Oui 2=Non
7. Bassin Immature /___/ 1=Oui 2=Non 8. Utérus tri-cicatriciel et plus /___/ 1=Oui 2=Non

9. Dilatation stationnaire /___/ 1=Oui 2=Non 11. Autre /___/ 1=Oui 2=Non

23. Indication Fœto-annexielles /___/

1. PP recouvrant /___/ 1= Oui 2=Non 2. Présentation dystocique /___/ 1=Oui 2=Non
3. DFP/Macrosomie /___/ 1=Oui 2=Non 4. Sommet mal fléchié /___/ 1=Oui 2=Non 5. Présentation de l'épaule /___/ 1=Oui 2=Non

6. PP non recouvrant hémorragique /___/ 1=Oui 2=Non 7. HRP /___/ 1=Oui 2=Non 8. SFA /___/ 1=Oui 2=Non 9. Procidence du cordon battant /___/ 1=Oui 2=Non 10. Présentation de l'Epaule /___/ 1=Oui 2=Non 11. Dépassement de terme /___/ 1=Oui 2=Non 12. Autre /___/ 1=Oui 2=Non

24. Classification de Maillet

1. Indication obligatoire 2. Indication de prudence 3. Indication de nécessité
4. Indication abusive

25. Classification de Robson

1. Groupe 1 2. Groupe 2 3. Groupe 3 4. Groupe 4 5. Groupe 5 6. Groupe 6
7. Groupe 7 8. Groupe 8 9. Groupe 9 10. Groupe 10

26. Type de césarienne /___/ 1. Programmée 2. Urgence

27. Type d'Anesthésie /___/ 1. AG 2. ALR

28. Type d'incision /___/ 1. Joël Cohen 2. Pfannenstiel 3. IMSO

29. Type d'hystérotomie /___/ 1. Segmentaire transversale 2. Segmentaire longitudinale 3. Corporéale

30. Dure de césarienne /___/ 1. 30mn 2. 31-45mn 3. 60mn 4. 60 et plus

31. Geste associé /___/ 1. HST /___/ 1=Oui 2=Non 2. Kystectomie /___/ 1= Oui 2=Non
3. Triple ligature vasculaire /___/ 1= Oui 2=Non 4. LRT /___/ 1=Oui 2=Non 5. Autre /___/ 1=Oui 2=Non 6. Aucun /___/ 1= Oui 2=Non

32. APGAR 1' /___/ 1.0 2.1-3 3.4-6 4.7 et plus 5. Non précis 5' /___/ 1.0 2.1-3 3.4-6 4.7 et plus 5. non précis

33. Complication per césarienne 1. Lésions vésicales /___/ 1= Oui 2=Non 2. Lésions Intestinales /___/ 1= Oui 2=Non 3. Hémorragies /___/ 1= Oui 2=Non 4. Aucune 1=Oui 2=Non

34. Etat du n né /___/ 1. Vivant non réanimé 2. Vivant réanimé 3. Mort-né frais 4. Mort- né macéré

- 35. Suite opératoire** /___/1. Simple /___/ 1=Oui 2=Non 2. Suppuration pariétale /___/ 1=Oui 2=Non 3. Septicémie /___/ 1= Oui 2=Non 4. Décès /___/ 1= Oui 2=Non
5. Endométrite /___/ 1= Oui 2=Non 6. Péritonite 1=Oui 2=Non
36. Dure de séjour /___/ nombre

FICHE SIGNALETIQUE

Nom : DIARRA

Prénom : Sidi

Date et lieu de naissance : le 01 Janvier 1991 à Sébécoro I (Kolokani)

Titre : Aspects épidémiocliniques et pronostic de la césarienne au centre de santé de référence de Kolokani de janvier à décembre 2018.

Au centre de santé de référence de Kolokani.

Année universitaire : 2019-2020

Pays d'origine : Mali

Ville de soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS et FAPH de l'Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako.

E-mail : diarrasidi503@gmail.com

Secteur d'intérêt : Gynécologie obstétrique

Résumé de la thèse

Il s'agissait d'une étude transversale rétrospective réalisée au centre de santé de référence de Kolokani allant du 1er janvier au 31 décembre.

Elle s'est portée sur 186 Cas.

La fréquence totale de la césarienne pendant la période d'étude a été 26%.

L'âge moyen de notre population d'étude était 25,8 ans avec des âges extrêmes 15 et 48 ans.

Les motifs d'admission les plus fréquemment évoqués ont été : la contraction utérine douloureuse, hémorragie sur grossesse et utérus cicatrice avec respectivement 32,2%, 13,0% et 12,4%.

L'indication les plus fréquentes ont été : bassin généralement rétréci, utérus cicatriciel plus bassin rétréci et la souffrance fœtale aigue avec respectivement 31,0%, 30,0% et 25,6%.

La complication infectieuse (suppuration pariétale) était prédominant en post-opératoire avec 2,2%.

Mots clés : Césarienne, Fréquence, indication, Pronostic materno-fœtal

SERMENT D'HYPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

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

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

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

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

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

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

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

Je le jure !