

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



U.S.T.T-B

*Université des Sciences,
des Techniques et des Technologies*

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi



Faculté de Médecine et
d'Odontostomatologie

Année Universitaire : 2018 - 2019

N°/2019

TITRE :

EVALUATION DE LA QUALITE DE LA CESARIENNE AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE KENIEBA

Présentée et soutenue publiquement le 07/08 / 2019
Devant la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Par :

M. YOUSOUF DIARRA

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

JURY

Présidente : Pr Diénéba DOUMBIA

Membre : Dr Amadou BOCOUM

Co-directeur : Dr Mamadou TRAORE

Directeur : Pr Niani MOUNKORO

DEDICACES

Je dédie ce travail:

A Allah :

Le Tout puissant, l'omniscient, l'omnipotent, le maître du jour de la rétribution, le miséricordieux, le très miséricordieux, à lui je dois ce que je suis devenu. Louanges à lui pour sa clémence et sa miséricorde.

A mes parents :

➤ Mes marâtres : feues **Fatoumata KONE et Kadidia SANGARE** que la mort a précocement arraché à notre affection, l'une quand j'étais encore à l'école primaire et l'autre lorsque je faisais mes premiers pas à la faculté de médecine. Je me souviens de votre désir ardent de me voir évolué dans le corps médical. J'y suis enfin malheureusement à votre absence. Je me ferai le plaisir de faire honneur à votre choix en reconnaissance de tout ce que vous avez fait pour moi.

Dieu faisant ce qui lui semble être bon pour nous, j'implore sa miséricorde pour le repos éternel de vos âmes. Amen

➤ **Mon père Sidiki DIARRA et ma mère Zéléba DOUMBIA :**

Aucune dédicace ne saurait traduire la profondeur des sentiments d'affection, d'amour et d'estime que j'ai pour vous. Pour votre inéluctable patience et pour tous les efforts que vous avez consenti pour mon éducation et mon bien être, rien au monde ne pourrait compenser les énormes sacrifices que vous avez endurés durant mes longues années d'études. J'espère avoir répondu aux espoirs que vous avez fondés en moi.

Que ce travail soit le fruit de l'affection et de la bienveillance que vous avez consenti pour mon éducation et ma formation.

Puisse ALLAH m'aider à vous rendre un peu soit-il de ce que vous m'avez donné.

Amen

Puisse Dieu vous prêter santé, bonheur et longue vie pour que vous demeuriez le flambeau illuminant ma vie. Amen

A la famille CISSE à Sanankoroba, Kenieba et Bouaké (RCI) plus particulièrement à feu karamoko Cissé (in mémorium) :

Le jour de la reconnaissance du mérite, votre nom brillera sur le front de l'édifice commun que nous avons bâti ensemble, trouvez en ce travail l'expression de ma profonde gratitude.

Qu'ALLAH le tout puissant vous récompense et vous accorde plus de bonheur à votre famille. Amen

A la famille TOURE à Sassandra (RCI) et plus particulièrement à feu Mamadou TOURE (in mémorium) pour votre hospitalité, j'en serai éternellement reconnaissant, trouvez en ce travail l'expression de ma plus haute considération.

Qu'ALLAH dans sa miséricorde vous accueille dans son paradis. Amen

A mes frères et sœurs : Drissa, Chaka, Bakary, Adama, Oumar, Amara, Arouna, Solomane, Badawa et Alimata :

C'est l'occasion pour moi de vous témoigner toute ma reconnaissance pour votre soutien sans faille tout le long de mes études, merci infiniment pour vos précieux conseils, votre générosité et votre aide à la réalisation de ce travail. Sans votre présence, vos encouragements, votre patience et vos énormes sacrifices, je n'aurai pu arriver à ce jour mémorable, je ne peux exprimer à travers ces lignes tous mes sentiments d'amour et de tendresse envers vous.

Je vous remercie pour avoir toujours été à mes côtés et j'espère que vous trouverez dans cette thèse, l'expression de mes plus profonds respects à votre égard.

Puisse Dieu le tout puissant jouir votre vie de bonheur, santé, longévité et vous aider à réaliser vos vœux. Amen

A ma fiancée Oumou DEMBELE (étudiante en 4^{ème} année de pharmacie) :

Tu as été pour moi une source d'énergie et de courage, qu'il me soit permis de t'exprimer mon profond amour et ma grande reconnaissance.

Puisse Dieu te garder le plus longtemps possible auprès de moi. Amen

A tous les médecins du CSRéf de Keniéba : vous m'avez aidé et guidé tout le long de ce travail. Trouvez ici l'expression de ma reconnaissance et de mon plus grand respect.

REMERCIEMENTS

A toutes les sages-femmes, infirmières et matrones du CSRéf de Keniéba : En vous, j'ai trouvé des tantes et des sœurs, mais surtout des amies. Ces moments passés en votre compagnie font partis de mes meilleurs souvenirs, recevez mes considérations les plus méritées et que Dieu veille sur vous. Amen

A mes amis : Madou Djibril SAMAKE, Youssouf TRAORE, Issiaka SIDIBE, Oumarou BAGAYOKO, Assana DOUMBIA, Karamoko BALLO, Mohamed Ali KONE et Aziz TOURE :

En témoignage de l'amitié qui nous uni et des souvenirs de tous les moments que nous avons passés ensemble, je vous adresse ma reconnaissance sincère et vous souhaite une vie pleine de santé et de bonheur. Amen

A mes fidèles compagnons de la faculté : Dr Mohamed Kéou COULIBALY, Dr Moctar BOUARE, Dr Aboudou Karim DIARRA, Dr Hamadou BOUARE, Dr Foussemi SAMASSEKOU, Issiaka DEMBELE, feu Demba MARIKO et Dr Adama SANOGO :

Ensemble, nous avons pu surmonter tous ces moments difficiles de la vie universitaire, soyons unis à jamais. Puisse Dieu combler votre carrière de succès et de bonheur. Amen

A tous les militants et militantes de l'état-major PAREIN : merci pour votre collaboration.

A tous mes enseignants du primaire jusqu'au niveau supérieur : merci pour votre contribution à mon éducation et à ma formation, je tacherai de vous faire honneur toujours.

A l'AESRASS (association des étudiants en santé de l'arrondissement de Sanankoroba et sympathisants) merci pour votre soutien.

A tout le personnel du Csref de Keniéba : merci pour votre accompagnement tout le long de ce travail. Que Dieu vous fortifie. Amen

A l'Avenir football club de Sanankoroba et Kita merci pour la collaboration, je souhaite à l'équipe plein succès et beaucoup d'avenir.

A toute la huitième promotion du numéris : je vous dis merci du plus profond de mon cœur et vous souhaite une bonne carrière médicale.

A tous ceux qui ont pour mission, cette tâche de soulager l'être humain et d'essayer de lui procurer le bien-être physique, psychique et social ;

A tous ceux qui me sont chers et que j'ai omis involontairement de citer.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENTE DU JURY

Professeur Diéneba DOUMBIA

- **Maitre de conférences en anesthésie réanimation et médecine d'urgence et de catastrophe à la FMOS ;**
- **Chef de service des urgences médico-chirurgicales du CHU du Point G ;**
- **Membre de la Société Française d'Anesthésie Réanimation : SFAR ;**
- **Membre fondatrice de la société d'Anesthésie Réanimation et Médecine d'Urgence du Mali : SARMU-MALI ;**
- **Membre fondatrice de la société de Télémédecine du Mali ;**
- **Membre de la Société d'Anesthésie Réanimation d'Afrique Noire Francophone : SARANF ;**
- **Chef de filière des assistants médicaux en Anesthésie-Réanimation à l'institut national de formation en science de la santé : INFSS.**

Cher maitre,

Vous nous faites un grand honneur et un réel plaisir en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples responsabilités.

Votre gentillesse et votre rigueur scientifique font de vous un maître exemplaire et admirer de tous.

Veillez trouver ici l'expression de notre profond respect.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Docteur Amadou BOCOUM

- **Maitre-assistant en gynécologie-obstétrique ;**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE ;**
- **Titulaire d'un diplôme inter universitaire de cœlioscopie en gynécologie en France ;**
- **Titulaire d'un diplôme inter-universitaire d'échographie en gynécologie et obstétrique en France ;**
- **Titulaire d'un diplôme de formation médicale spécialisée approfondie de l'université paris Descartes ;**
- **Secrétaire général adjoint de la Société Malienne de Gynécologie-Obstétrique : SOMAGO**

Cher maitre,

C'est avec une volonté et un plaisir manifeste que vous avez bien voulu accepter de siéger dans ce jury de thèse.

Vos critiques et suggestions ont largement contribué à renforcer la qualité de ce travail.

Veillez accepter l'expression de notre profond respect.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR

Docteur Mamadou TRAORE

- **Gynécologue-obstétricien ;**
- **Praticien hospitalier au CHU point G ;**
- **Chargé de recherche au service de gynécologie-obstétrique du CHU point G ;**
- **Secrétaire général de la Société Malienne de Gynécologie-obstétrique : SOMAGO.**

Cher maître,

Nous sommes sensibles à la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de codiriger ce travail malgré vos multiples occupations,

Votre disponibilité et votre modestie envers vos étudiants ont forcé l'admiration de tous.

Soyez remercié de nous avoir acceptés comme élève auprès de vous.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Niani MOUNKORO

- **Maitre de conférences de Gynécologie-Obstétrique à la FMOS ;**
- **Chef du département de Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel TOURE ;**
- **Point focal de l'initiative francophone de réduction de la mortalité maternelle par avortement à risque ;**
- **Chevalier de l'ordre du mérite de la santé.**

Cher maître,

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

Votre ardeur et votre rigueur scientifique font de vous un maître aux qualités indéniables.

Que Dieu le Tout Puissant vous accorde santé et longévité afin que plusieurs générations d'apprenants puissent bénéficier de la qualité de vos enseignements.

A NOTRE REGRETTE MAITRE ET EX CO-DIRECTEUR

Feu Docteur Ibrahim ONGOIBA

- **Gynécologue-obstétricien ;**
- **Maitre-assistant en gynécologie-obstétrique ;**
- **Praticien hospitalier au CHU point G**

Cher maitre,

Vous avez initié et codiriger ce travail à notre grande satisfaction jusqu'à ce que la mort vienne vous arracher à notre affection au moment où nous nous apprêtions à soutenir cette thèse.

Vous avez été pour nous plus qu'un encadreur, c'est le lieu pour nous d'exprimer notre profonde reconnaissance.

A votre famille durement éplorée nous adressons nos condoléances les plus attristées, qu'Allah prenne soins d'eux.

Qu'Allah le tout puissant, le très miséricordieux accorde un repos éternel à votre âme et récompense tous vos bienfaits.

ABREVIATIONS

ASACO : Association de Santé Communautaire

BCF : Bruit du Cœur Fœtal

CIVD : Coagulation Intra Vasculaire Disséminée

CPN : Consultation prénatale

Cscom : Centre de santé communautaire

CSRéf : Centre de santé de référence

CUD : Contraction Utérine Dououreuse

DFP : Disproportion Foeto-pelvienne

EMC : Encyclopédie Médico Chirurgicale

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

HRP : Hématome Retro-Placentaire

HTA : Hypertension Artérielle

HU : Hauteur Utérine

Inf : Inférieur

IMSO : Incision Médiane Sous Umbilicale

Km² : Kilomètre carré

LA : Liquide Amniotique

Mn : Minute

Nbre : Nombre

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economique

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PEV : Programme Elargie de Vaccination

PP : Placenta Paevia

RCIU : Retard de Croissance Intra Utérin

RGPH : Recensement Général de la population et de l'Habitat

RPM : Rupture Préaturée des Membranes

RU : Rupture Utérine

SA : Semaine d'Aménorrhée

SFA : Souffrance Fœtale Aigue

SFC : Souffrance Fœtale Chronique

Sup : Supérieur

% : Pourcentage

TABLE DES MATIERES OU SOMMAIRE

I. INTRODUCTION.....	1
II. OBJECTIFS.....	4
III. GENERALITES.....	5
IV. METHODOLOGIE.....	33
V. RESULTATS.....	44
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	65
VII. CONCLUSION.....	73
VIII. RECOMMANDATIONS.....	74
IX. REFERENCES.....	75
X. ANNEXES.....	82

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Rappel anatomique de l'utérus (vue latérale)	6
Figure 2 : Vascularisation de l'utérus	7
Figure 3 : Rappel anatomique du pelvis et du périnée.....	12
Figure 4 : Incision de Pfannestiel.....	28
Figure 5 : Incision du segment inférieur.....	29
Figure 6 : Carte du district sanitaire de Keniéba.....	34
Figure 7 : Répartition des patientes en fonction du motif d'évacuation.....	46
Figure 8 : Répartition des patientes en fonction des structures ayant fait l'évacuation.....	46
Figure 9 : Répartition des évacuées en fonction de la distance parcourue.....	47
Figure 10 : Répartition des patientes en fonction du type de présentation	50
Figure 11 : Répartition des patientes en fonction de l'opérateur.....	53
Figure 12 : Répartition des patientes en fonction de l'intervention associée.....	54
Figure 13 : Répartition en fonction du pronostic du nouveau-né.....	59
Figure 14 : Répartition en fonction de la qualité de la césarienne.....	64

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Situation des ressources humaines du CSRéf.....	37
Tableau II: Répartition des patientes en fonction de l'âge.....	44
Tableau III: Répartition des patientes en fonction de l'activité socio-professionnelle.....	44
Tableau IIV: Répartition des patientes en fonction du niveau d'instruction.....	45
Tableau V: Répartition des patientes en fonction du mode d'admission.....	45
Tableau VI: Répartition des patientes en fonction des pathologies médicales..	47
Tableau VII: Répartition des patientes en fonction de la césarienne antérieure.....	48
Tableau VIII: Répartition des patientes en fonction de la parité.....	48
Tableau IIX: Répartition des patientes en fonction des CPN.....	49
Tableau X: Répartition des patientes en fonction du BCF.....	49
Tableau XI: Répartition des patientes en fonction de l'état du bassin.....	50
Tableau XII: Répartition des patientes en fonction de l'indication de la césarienne	51
Tableau XIII: Répartition des patientes en fonction du délai de prise en charge.....	52
Tableau XIV: Répartition des patientes en fonction du type d'incision.....	52
Tableau XVV: Répartition des patientes en fonction du type de césarienne.....	53
Tableau XVI: Répartition des patientes en fonction de la transfusion sanguine.....	54
Tableau XVIII: Répartition en fonction de la durée d'hospitalisation.....	55
Tableau XVIIIII: Répartition des patientes en fonction du pronostic vital.....	55
Tableau XIX: Répartition des patientes en fonction des complications postopératoires.....	56

Tableau XX: Répartition des patientes en fonction des types de complications postopératoires.....	56
Tableau XXI: Répartition des complications post-opératoires en fonction de la CPN	57
Tableau XXIII: Répartition des complications post-opératoires en fonction du mode d'admission.....	57
Tableau XXIII: Répartition des complications post-opératoires en fonction du type de césarienne.....	58
Tableau XXIVV: Répartition des complications post-opératoires en fonction de l'opérateur.....	58
Tableau XXV: Répartition des nouveau-nés en fonction de l'Apgar à la 1 ^{ère} minute.....	59
Tableau XXVII: Répartition des nouveau-nés en fonction de l'Apgar à la 5 ^{ème} minute.....	60
Tableau XXVIII: Répartition des nouveau-nés en fonction de l'Apgar à la 10 ^{ème} minute.....	60
Tableau XXVIII: Répartition des nouveau-nés en fonction des complications néonatales.....	60
Tableau XXIX: Répartition des nouveau-nés en fonction du devenir.....	61
Tableau XXX: Répartition des mort-nés en fonction de la parité.....	61
Tableau XXXII: Répartition des mort-nés en fonction de la distance parcourue.....	62
Tableau XXXXIII: Répartition de l'état des nouveau-nés en fonction du mode d'admission	62
Tableau XXXXIII: Répartition des patientes en fonction de la qualité des conditions de prise en charge.....	63

Tableau XXXXXIVIV: Répartition des patientes en fonction de la qualité de la réalisation et des résultats de l'intervention.....63

Tableau XXXXXVV: Répartition des patientes en fonction de la qualité du suivi post-opératoire.....64

I. INTRODUCTION

« La grossesse et l'accouchement ont depuis l'origine des temps fait courir à la femme un risque mortel » déclarait Rivière en 1959 [1].

Cette assertion de Rivière reste une vérité non seulement de son temps mais aussi de nos jours. Ce risque qui hante chaque obstétricien explique l'importance des recherches et travaux réalisés depuis longtemps afin d'assurer les issues les plus favorables à la grossesse et à l'accouchement.

Dès 1986, avec l'initiative « pour une maternité à moindre risque », l'organisation mondiale de la santé (OMS) préconisait que la surveillance de l'accouchement et la détection précoce des dystocies soient retenues comme l'une des approches les plus importantes, pour réduire le taux de mortalité maternelle [2].

Ainsi la proposition de pratiquer la césarienne pour améliorer de façon continue la qualité des soins obstétricaux, répond à ces priorités.

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

En France, le taux des césariennes est passé de 15,5% en 1995 à 20,8% en 2010 [3], de la même façon, au Maroc, le taux des césariennes est passé de 2% en 1992 à 16% en 2011[4].

Le taux des césariennes est estimé à 24,6% au Royaume Unis en 2008-2009 [5] et à 29,1% aux Etats Unies en 2004 [6].

Le dernier rapport de l'organisation de coopération et de développement économique (OCDE) incluant des indicateurs de santé pour 30 pays fait ressortir des taux de césariennes variant d'environ 15% aux pays- bas, Finlande et Islande, à plus de 40 % au Mexique ,Turquie , Chine et Brésil [7].

Au Mali, les taux de césarienne en population ont augmenté de 1,9% en 2006 à 2,3% en 2009 [8]. Cette augmentation est liée à l'évolution de la société, mais surtout aux

soucis de l'accoucheur de faire naître un nouveau-né dans les meilleures conditions et préserver le confort et la bonne santé de la mère [9].

La césarienne est une intervention chirurgicale qui consiste à l'extraction du fœtus hors de l'utérus maternel après incision de celui-ci, habituellement par voie d'abord abdominal transpéritonéale.

Réputée de réalisation aisée, voire banale, la césarienne reste une intervention chirurgicale non dépourvue de risque de complications surtout per ou post-opératoires. Elle demeure l'intervention la plus exercée en obstétrique. Elle peut être programmée ou prophylactique ou réalisée en urgence dans des situations plus délicates allant, parfois, jusqu'à mettre en jeu, le pronostic materno-foetal.

La simplicité de cette technique et les résultats obtenus par différentes études font penser qu'elle deviendra sous peu la référence en matière d'extraction fœtale par voie haute [10].

En 1985, l'OMS avait préconisé que les taux nationaux de césariennes doivent se situer raisonnablement entre 10 et 15 % des naissances, allant du principe que la grossesse et l'accouchement sont des phénomènes physiologiques et que la dystocie reste l'exception et ne saurait dépasser des taux moyen de 10% [2].

Les dernières estimations du niveau de mortalité maternelle dans le monde, 358 000 décès maternels pour l'année 2008, montrent une diminution de la mortalité maternelle de 34% par rapport à l'année 1990 [11].

C'est en Afrique sub-saharienne qu'on retrouve le plus haut ratio de mortalité maternelle : 640 décès pour 100 000 naissances vivantes soit deux fois plus qu'en Asie, sept fois plus qu'en Amérique latine et 45 fois plus que dans les pays industrialisés [12].

Ainsi l'Afrique sub-saharienne reste une zone prioritaire en matière d'amélioration de l'accès aux soins maternels et infantiles.

Cependant, un des facteurs sur lequel on pourrait agir pour améliorer cet état de fait est la qualité de l'offre des soins.

Des soins obstétricaux spécialisés de qualité sont une des conditions pour la réduction de la morbidité et la mortalité maternelle et périnatale. La césarienne peut être utilisée comme indicateur pour évaluer la qualité des soins et des services obstétricaux [13].

Le concept de césarienne de qualité pourrait être défini selon DUJARDIN B. comme « une intervention qui profite à toutes les patientes qui en ont réellement besoin avec un risque minimum pour le devenir du couple Mère Enfant et à un coût abordable pour la patiente et pour le système de santé ». [14]

Aussi nous a-t-il paru nécessaire d'étudier les déterminants de la césarienne de qualité en terme d'accessibilité, d'indications opératoires, de technique opératoire et de suivi post-opératoire dans le but de formuler des recommandations pour améliorer la qualité de la césarienne et réduire la morbidité et la mortalité maternelle et périnatale.

Notre étude, première du genre se propose d'apprécier la qualité de la césarienne dans le centre de santé de référence de Keniéba.

II. OBJECTIFS

2.1- Objectif général:

Evaluer la qualité de la césarienne dans le service de gynécologie obstétrique du Csref de Keniéba.

2.2- Objectifs spécifiques:

- Déterminer la fréquence de la césarienne pendant la période d'étude ;
- Etudier les caractéristiques sociodémographiques des patientes ;
- Identifier les indications de la césarienne ;
- Etablir le pronostic materno-fœtal ;
- Déterminer le niveau de qualité de la césarienne dans le Csref de Keniéba.

III. GENERALITES

3.1. Rappels anatomiques :

En matière de césarienne, deux éléments méritent d'être étayés. Il s'agit de:

- L'utérus parce que c'est l'organe sur lequel s'effectue la césarienne ;
- Et de la filière pelvi-génitale dont beaucoup de facteurs peuvent être à l'origine des indications de césarienne.

3.1.1. Utérus non gravide : l'utérus non gravide est un organe musculaire creux destiné à contenir l'œuf fécondé pendant son développement et à l'expulser à terme.

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

Il comprend:

- ✓ Le corps qui est aplati;
- ✓ Un bord droit et un bord gauche dont la partie supérieure de chacun porte une trompe au bout de laquelle adhère un ovaire ;
- ✓ Un col, qui est cylindrique, pend dans le vagin et portant un orifice appelé cervical.

3.1.1.2. Orientation de l'utérus : normalement, il est en antéflexion et antéversion.

3.1.1.3. Dimensions de l'utérus : chez la multipare, la hauteur est de 6,5 cm, la largeur de 4 cm et l'épaisseur de 2 cm.

Il pèse 50 g. Sa capacité est de 2 à 3 ml.

3.1.1.4. Structure de l'utérus : l'utérus comprend trois tuniques qui sont de dehors en dedans : la séreuse ou le péritoine, la musculuse ou le myomètre et la muqueuse ou l'endomètre.

Rappels anatomiques : Utérus (vue latérale)

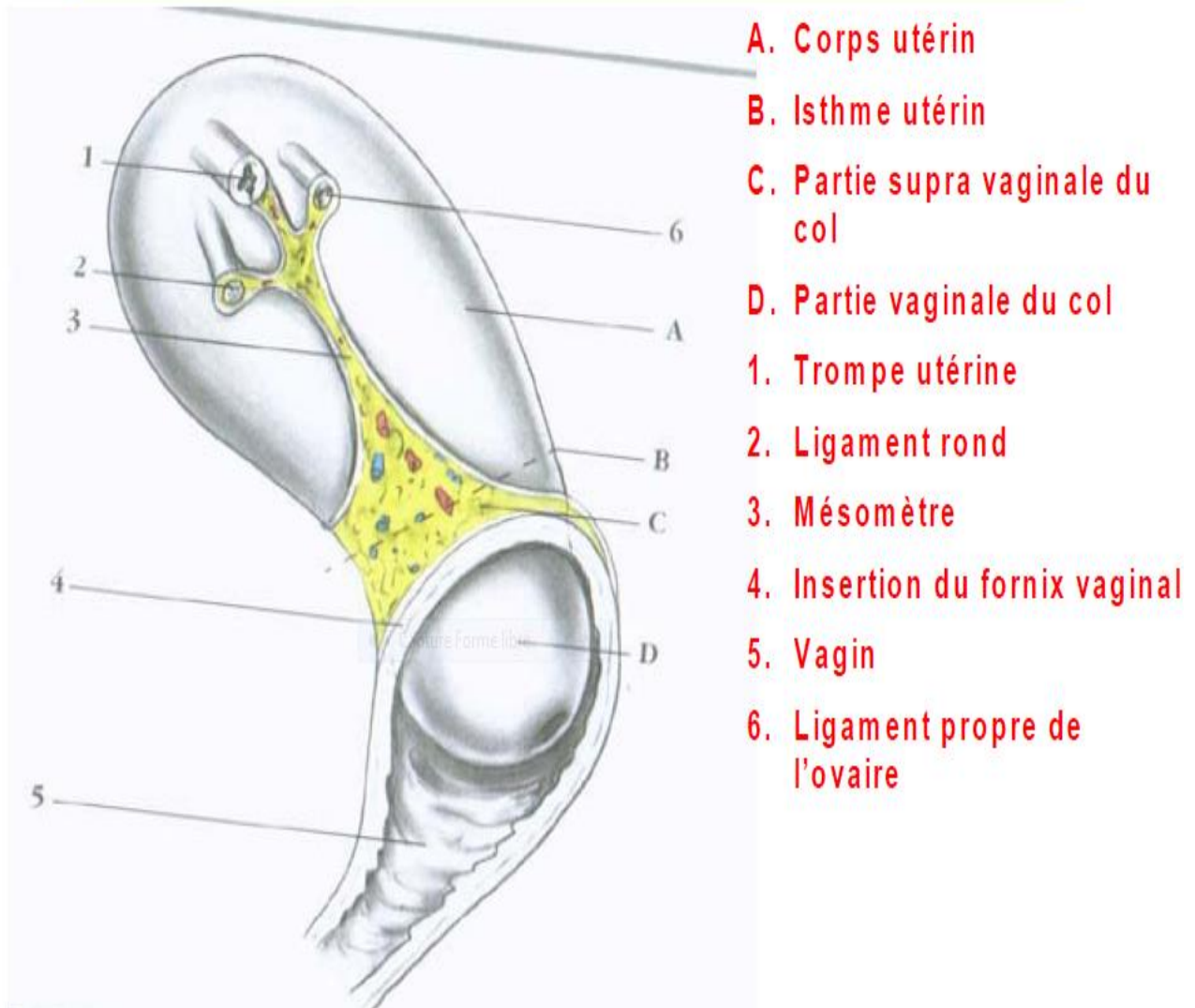


Figure 1: rappels anatomiques de l'utérus vue latérale [Kamina 15]

3.1.1.5. Les moyens de fixité de l'utérus : ce sont de puissants ligaments.

Il s'agit essentiellement :

- du ligament rond ;
- du ligament large ;
- du ligament utéro-ovarien ;
- du ligament utéro-sacré ;
- du ligament vesico-utérin.

3.1.1.6. Vascularisation de l'utérus : schéma 2

- ✓ Artérielle : elle est assurée par l'artère utérine qui naît de l'artère iliaque interne ;
- ✓ Veineuse : qui se divise en deux voies veineuses, une principale et l'autre accessoire ;
- ✓ Lymphatique : se draine surtout le long des vaisseaux lomboovariens pour aller dans les ganglions latéro aortiques.

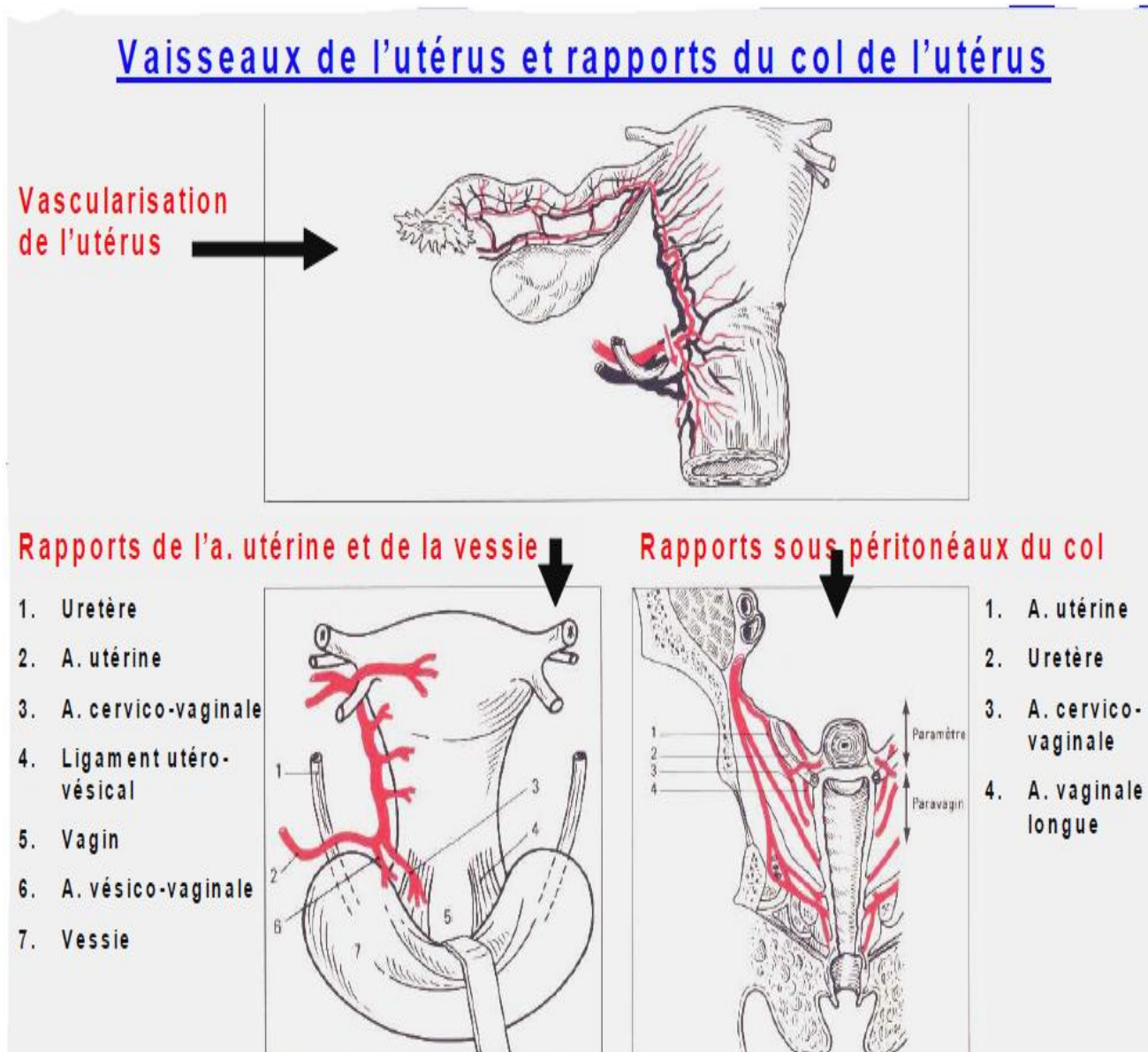


Figure 2: Vascularisation de l'utérus : Kamina P. [15]

3.1.2. Utérus gravide :

Au cours de la grossesse, l'utérus subit d'importantes modifications portant sur sa forme, ses propriétés physiologiques et sa réactivité. L'utérus est pelvien pendant les premières semaines de la grossesse, son fond déborde le bord supérieur du pubis dès la fin du 2^{ème} mois puis il se développe dans l'abdomen pour atteindre à terme l'appendice xyphoïde.

Volume : Merger R [16]

	Hauteur	Largeur
A la fin du 3 ^{ème} mois :	13 cm	10 cm
A la fin du 6 ^{ème} mois :	24 cm	16 cm
A terme :	32 cm	22 cm

A terme l'utérus pèse environ 900 à 1200 g. Sa capacité est de 4 à 5 litres.

Les artères et les veines augmentent de calibre et de longueur et deviennent sinueuses.

Si toutes ces modifications sont nécessaires au bon déroulement soit de la grossesse, soit de l'accouchement d'une manière générale, une parmi ces modifications a cependant un intérêt particulier dans la césarienne : c'est la modification morphologique avec l'apparition au dernier trimestre de la grossesse du segment inférieur qui constitue avec le corps et le col les trois parties de l'utérus gravide.

Sauf cas particuliers, tous les auteurs sont unanimes à reconnaître que l'incision de la césarienne doit porter sur le segment inférieur. « Ce n'est pas une entité anatomique définie » selon Merger [16]. Nous nous limiterons à rappeler ses rapports dont la méconnaissance pourrait favoriser la survenue de complications peropératoires:

- En avant: le péritoine vesico-utérin épaissi par l'inhibition gravidique et facilement décollable, la vessie, qui, même vide reste au-dessus du pubis. Elle est décollable et peut être refoulée vers le bas;
- Latéralement: la gaine hypogastrique contenant les vaisseaux utérins, croisés par l'uretère

- En arrière: c'est le cul-de-sac du Douglas séparant le segment inférieur du rectum et du promontoire
- La dextrorotation de l'utérus gravide: lors de la grossesse, l'utérus est un peu basculé vers la droite. Ce qui entraîne une incidence sur l'installation de la patiente au cours de la césarienne.

3.1.3. Rappels anatomiques du bassin: le canal pelvi génital

Il comprend 2 éléments:

- Le bassin osseux ou petit bassin ou bassin obstétrical ou pelvis;
- Le diaphragme musculo-aponévrotique du périnée ou bassin mou ou parties molles.

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

Pour cette raison nous ne décrivons ici que le petit bassin.

Celui-ci est formé de 2 orifices supérieur et inférieur séparés par une excavation.

3.1.3.1.1. Déroit supérieur ou orifice supérieur :

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

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

Les diamètres du déroit supérieur sont:

❖ Diamètres antéropostérieurs:

- Promonto-sus pubien = 11 cm;

- Promonto-retro pubien = 10,5 cm (diamètre sous-pubien -1,5) ;
- Promonto-sous-pubien = 12 cm.
- ❖ Diamètres obliques : allant de l'éminence iliopectinée à la symphyse sacro-iliaque du côté opposé et mesurant chacun 12 cm. Ils sont d'une importance capitale dans l'appréciation du bassin asymétrique ;
- ❖ Diamètres transversaux : le transverse médian situé à égale distance entre le pubis et le promontoire est le seul utilisable par le fœtus. Il mesure 13 cm;
- ❖ Diamètres sacro-cotyloïdiens : allant du promontoire à la région acétabulaire mesurant chacun 9 cm. Il est très important dans le bassin asymétrique.

3.1.3.1.2. Déroit moyen ou excavation pelvienne : « Elle a la forme d'un tronc de tore » dont le grand axe de l'orifice supérieur est transversal et celui de l'orifice inférieur est antéropostérieur. Ses limites sont:

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

L'excavation est le lieu de descente et de rotation de la présentation.

Les diamètres du déroit moyen sont :

- Diamètre bi sciatique ou bi épineux: 10,5-10,8 cm,
- Diamètre sous-sacro-sous-pubien: allant de la pointe du sacrum au bord inférieur du pubis est de 11 cm ;
- Diamètre transverse : réunis les sommets des cavités cotyloïdes mesure 12,5 cm.

3.1.3.1.3. Déroit inférieur ou orifice inférieur :

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

- En avant: le bord inférieur de la symphyse pubienne ;
- En arrière: le coccyx;
- Latéralement d'avant en arrière:

- ✓ le bord inférieur des branches ischio pubiennes et celui des tubérosités ischiatiques ;
- ✓ le bord inférieur des ligaments sacro-sciatiques.

Les diamètres du détroit inférieur sont:

- ✓ Le diamètre sous-coccy-sous-pubien : 9,5 cm mais, peut atteindre 11 à 12 cm à la retro pulsion ;
- ✓ Le diamètre bi ischiatique : entre les faces interne des tubérosités est de 11 cm.

Nous rappelons que la modification, surtout la diminution prononcée, isolée ou globale des diamètres surtout au détroit supérieur constitue des obstacles à la progression du mobile fœtal faisant recourir à la césarienne.

3.1.3.2. Diaphragme pelvi-génital : (schéma 3)

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

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

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

Rappels anatomiques : Pelvis et périnée

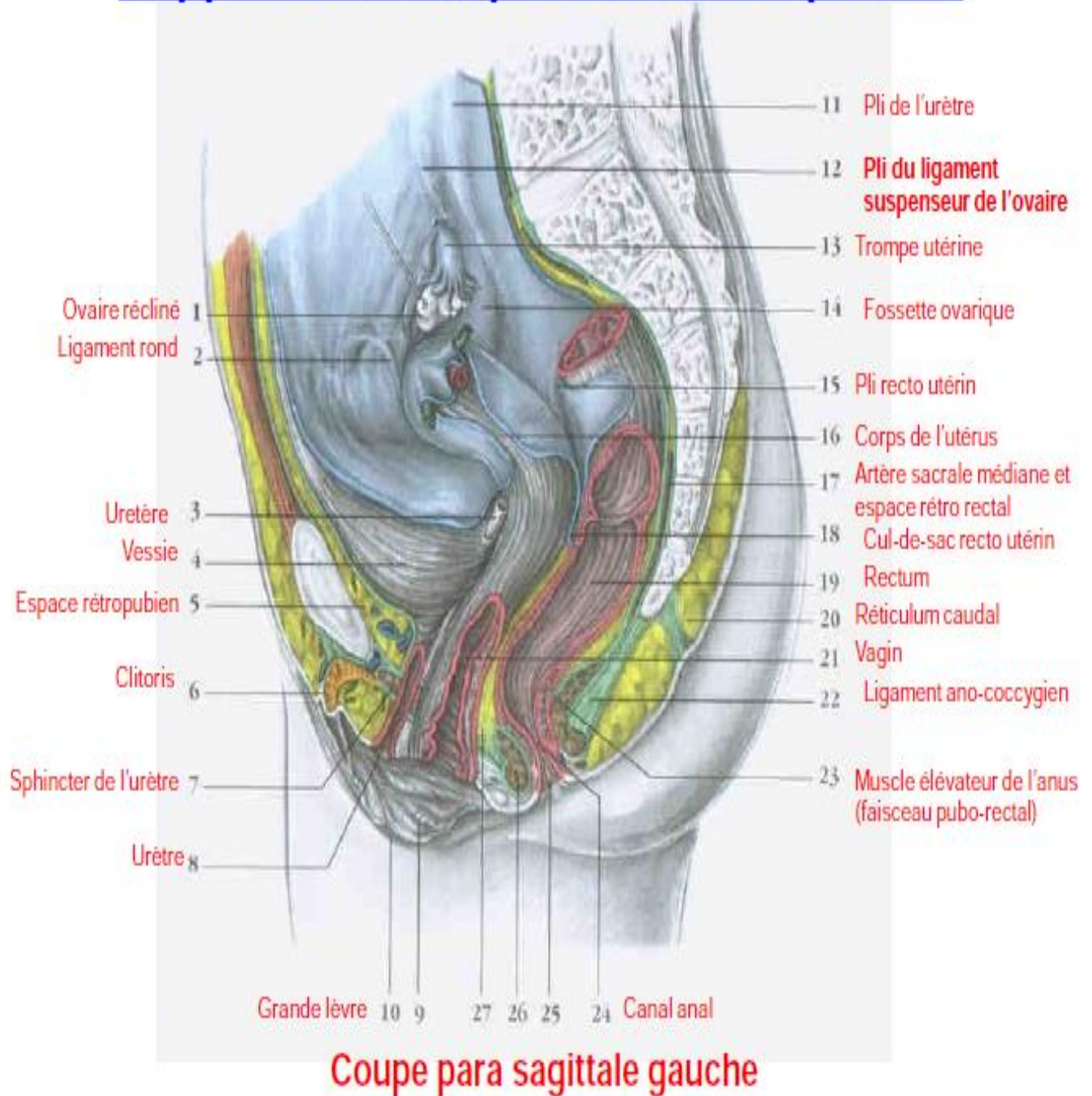


Figure 3: Rappel anatomique du pelvis et du périnée Kamina [15].

3.2. Revue de la littérature de la césarienne :

3.2.1. Définition : la césarienne est une intervention permettant l'extraction du fœtus et de ses annexes après ouverture chirurgicale de l'utérus par voie trans-abdominale rarement par voie vaginale.

3.2.2. Fréquence :

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

3.3. Indications et leurs évolutions :

3.3.1. Indications :

Les indications de la césarienne sont actuellement très nombreuses.

Cet élargissement des indications est dû à plusieurs facteurs : le souci qu'ont les obstétriciens de faire baisser par tous les moyens la mortalité périnatale, l'amélioration des moyens techniques de surveillance de la grossesse et de l'accouchement mais aussi la convenance personnelle comme le disait Racinet cité dans l'E.M.C. [17] « J'ai plus souvent regretté de n'avoir effectué une césarienne que d'avoir posé une indication abusive ».

La fréquence des indications pose alors des difficultés de classification. Celle-ci peut se faire selon la chronologie par rapport au début du travail, selon l'intérêt maternel, fœtal ou mixte...

Aucune ne fait certes l'unanimité mais on sait qu'une césarienne repose sur l'association d'indications relatives, c'est à dire sur un faisceau d'arguments.

Nous adopterons la classification analytique.

3.3.1.1. Dystocies mécaniques ou disproportions foeto-pelviennes :

Cette notion renferme en réalité 2 entités nosologiques distinctes : il s'agit soit d'une étroitesse du canal pelvi-génital ou d'un excès de volume du fœtus. L'une ou l'autre constitue une entrave à la progression du mobile fœtal [18].

Les principales étiologies des dystocies qui en résultent sont :

a) d'origine maternelle :

- Bassin ostéo malacique : l'ostéomalacie réalise une déminéralisation osseuse diffuse, le bassin atteint est déformé avec enfoncement du sacrum entre les 2 os iliaques ;
- Bassin traumatique avec gros cal ;
- Bassin de forte asymétrie, congénitale ou acquise ;
- Bassin généralement rétréci : tous les diamètres sont réduits, le bassin est complètement exploré à l'examen clinique.
- Bassin « limite » : au toucher vaginal le promontoire est atteint. Dans la grande majorité des cas, la césarienne n'est indiquée qu'après l'échec de l'épreuve du travail de l'accouchement ou s'il y a autres facteurs associés.

b) d'origine fœtale :

- * Excès de volume fœtal : il peut être global, c'est le gros fœtus dont le poids est supérieur à 4 kg [19] ou isolé le cas le plus fréquent étant l'hydrocéphalie.
- * Obstacles prævia:
 - ✓ Kyste de l'ovaire ou fibrome pédiculé prolabé dans le Douglas ;
 - ✓ Placenta prævia recouvrant.
- ❖ présentations dystociques:
 - Présentation de l'épaule : c'est la présentation transversale où la tête du fœtus se trouve dans un flanc : le repère est l'acromion ;
 - Présentation du front : la variété frontale est la plus dystocique : le repère est la racine du nez ;

- Présentation de face : le repère est le menton. La variété menton-sacrée est la plus dystocique ;
- Présentation du siège : dans la majorité des cas, ne conduit à la césarienne que lorsqu'il s'associe à d'autres facteurs. Longtemps considérée comme une présentation eutocique, le siège est aujourd'hui considéré par certains auteurs comme « potentiellement dystocique ». Le repère est le sacrum.

3.3.1.2. Dystocies dynamiques ou anomalies des contractions utérines :

Les dystocies dynamiques pures sont actuellement rares du fait de la meilleure connaissance de leur physiologie 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.

On distingue cinq anomalies à savoir :

- Insuffisance des contractions utérines ou hypocinésie caractérisée par des contractions utérines de fréquence réduite (moins de 3 CU par 10 minutes) ;
- Excès des contractions utérines ou hypercinésie, elle se définit par des contractions utérines anormalement fréquentes (plus de 6 CU par 10 minutes) ;
- Défaut de relâchement entre les contractions utérines ou hypertonie caractérisée par des contractions permanentes ;
- Anomalies du rythme ou arythmie, elle se manifeste par des contractions plus ou moins régulières avec des douleurs pénibles ;
- Défaut de dilatation du col ou dilatation stationnaire définit comme l'arrêt de la dilatation à la même valeur pendant au moins 2 heures. Il faut alors rechercher : une hypocinésie, un œdème du col ou une présentation mal fléchie.

3.3.1.3. Indications liées à l'état génital de la mère:

- ❖ 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 ou selon qu'elle soit segmentaire ou corporéale.

L'idée première « Once a cesarean, always cesarean » est considérée actuellement par la plupart des auteurs comme caduque.

Un antécédent de césarienne conduit à une nouvelle césarienne lorsque la cause persiste. Parfois, après vérification de l'état de la cicatrice par l'hystérosalpingographie, lorsqu'elle est suspectée, on tentera l'épreuve sur cicatrice. Cette épreuve doit être abandonnée en cas d'apparition de souffrance fœtale, de signes de pré-rupture, d'arrêt de la dilatation ou de baisse de la pression intra-cavitaire au cathétérisme intra-utérin.

Les utérus bi-cicatriciels ou plus imposent la césarienne programmée ou prophylactique.

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 césarienne prophylactique.

- ❖ Malformations génitales : Elles peuvent conduire ou non à la césarienne selon le contexte. Mais il faut savoir qu'elles peuvent être découvertes au cours d'une césarienne pour dystocies dynamique ou mécanique.

- ❖ Pré-rupture et rupture utérine :

Ce sont des urgences extrêmes.

- ❖ Existence d'une lésion grave du périnée chirurgicalement réparée : les antécédents de déchirure compliquée du périnée.
- ❖ Autres lésions : les fistules vesico-vaginales ou rectovaginales réparées.

❖ Prolapsus génitaux:

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

3.3.1.4. Indications liées aux annexes fœtales :

- Placenta prævia conduit à la césarienne dans 2 circonstances: soit parce qu'il est recouvrant, soit parce qu'il est hémorragique ;
- Hématome retro-placentaire dans sa forme dramatique conduit à la césarienne ;
- Procidence du cordon battant;
- Rupture prématurée des membranes: elle n'est pas toujours individualisée comme indication de césarienne.

3.3.1.5. Pathologies gravidiques:

❖ Maladies préexistantes aggravées :

- ✓ HTA (10 à 15% selon la littérature) : 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 et l'hypotrophie fœtale sévère, la souffrance chronique ou aiguë peuvent conduire à la césarienne.
- ✓ Cardiopathie sur grossesse reste une indication formelle de césarienne, même si l'intervention reste dangereuse.
- ✓ Diabète: l'intervention est décidée aux alentours de la 37^{ème} SA dans un but préventif de sauvegarde fœtale. De nos jours toutes les parturientes diabétiques ne sont pas systématiquement césarisées.

❖ Autres affections :

- Antécédents cérébraux vasculaires ou tumoraux ;
- Hémopathies malignes (maladie de Hodgkin) ;
- Cancers du col constituant un obstacle prævia ;
- Ictère avec souffrance fœtale ;

- Maladie herpétique, vulvo-vaginite ;
- Troubles respiratoires avec hypoventilation.

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

❖ Allo-immunisation fœto-maternelle : la césarienne est indiquée dans les cas d'atteinte grave et l'accouchement est le plus souvent prématuré. Le diagramme de Lilley est d'un apport utile.

3.3.1.6. 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. On la rencontre 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 survenir sur 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 potentiel hydrogène intra utérin (PH).

3.3.1.7. Autres indications fœtales:

➤ Malformations fœtales :

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

➤ Prématurités :

Elles ne sont pas une indication de césarienne en elles-mêmes mais les facteurs associés l'imposent souvent dans l'intérêt du fœtus.

➤ Grossesses multiples :

- Grossesses gémellaires: en l'absence d'une souffrance fœtale chronique du premier jumeau qui conduit à la césarienne, les mauvaises présentations du deuxième

jumeau risquant d'entraîner des traumatismes en cas de manœuvre de version, imposent aussi la césarienne.

- Grossesses multiples (plus de 2 fœtus) :

Dans la majorité des cas la femme accouche par césarienne.

- ◆ Mort habituelle de fœtus : lorsqu'elle survient régulièrement à la même date, il faut pratiquer la césarienne une semaine auparavant.
- ◆ Enfant précieux : sans hiérarchisation de la valeur des enfants, cette indication souvent contestée est pourtant justifiée.

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

- ❖ Césarienne post-mortem : elle repose sur certains principes édictés par Douglas [20]:

- Grossesse d'au moins 28-29 semaines;
- BDCF présents avant l'intervention;
- Le délai est d'au plus 20 mn après le décès maternel;
- La réanimation maternelle doit être poursuivie jusqu'à la fin de l'intervention.

3.3.1.8. Césarienne vaginale : elle s'effectue exclusivement sur les prématurés pour lever l'obstacle cervical chez les femmes menacées par une pathologie grave et surtout en l'absence d'une dystocie mécanique.

3.3.2. Evolution des indications :

Les indications de la césarienne ont beaucoup évolué et l'évolution n'est certainement pas terminée. D'abord destinée à éviter un obstacle prævia ou à triompher d'une anomalie irréductible de la dilatation du col, elle a nécessairement perdu du terrain dans un domaine où la pathologie est devenue à la fois plus rare et moins grave.

En revanche d'autres indications se sont multipliées, en particulier les indications d'ordre médical et plus encore celles qui tiennent aux fœtus.

La pensée constante de l'obstétricien de faire naître un enfant indemne d'anoxies ou de traumatisme, le rend beaucoup plus large sur les indications. Il faut noter que deux éléments sont venus modifier la situation antérieure : d'une part les raisons médicales amenant le plus souvent à terminer la grossesse chirurgicalement dans l'intérêt de la mère et de l'enfant ; d'autre part, une meilleure connaissance de l'état global liée à la surveillance instrumentale entraîne l'augmentation des interventions obstétricales tant au cours de la grossesse que pendant le travail d'accouchement.

D'une manière générale, l'élargissement des indications aux opérations césariennes a contribué à l'amélioration du pronostic obstétrical tant fœtal que maternel. Il est cependant fondamental de se souvenir que la morbidité et la mortalité maternelle liées à l'accouchement par césarienne restent supérieures aux risques d'un accouchement par les voies naturelles. Alors que certains auteurs estiment que le recours à la césarienne augmente les risques de décès maternels dans une proportion allant de 3 à 7 fois supérieurs en cas d'accouchement par voie basse. Il serait donc abusif de voir dans l'élargissement des indications de la césarienne une solution à tous les problèmes obstétricaux.

La décision d'intervenir par césarienne sera fondée sur des indications toujours plus précises et plus critiques établies à la lumière d'une approche pluridisciplinaire, impliquant non seulement l'expérience de l'obstétricien, mais encore les compétences de l'anesthésiste et du néonatalogue grâce à l'introduction en obstétrique de moyen diagnostic, biochimique et biophysique modernes. L'évaluation du risque fœtal s'est considérablement affinée tout en revêtant d'une signification prospective de plus en plus nette. Il s'en suit que l'obstétricien s'est trouvé conduit à repenser l'ensemble des indications des opérations obstétricales et notamment des césariennes.

Un compromis à risque minimal sera ainsi adopté à chaque situation particulière dans le but de ménager en mieux la santé de la mère et de l'enfant.

3.4 - Problématique des classifications des indications de la césarienne

Les indications de la césarienne sont multiples et toute pathologie obstétricale peut en être une, [19] ce qui donne une variété concernant la classification de ces indications.

Ainsi la littérature mondiale rapporte plusieurs classifications :

3.4.1. La classification selon Maillet R en 1991, Cissé CT et col. en 1995 et Uon N.t en 1999 et Andriamady R.C.L et coll. en 2001 [13, 21, 22, 23] a choisi de répartir les indications de la césarienne en :

Césariennes obligatoires :

Elles concernent des situations où l'accouchement ne peut être effectué que par voie haute car l'absence d'intervention conduit au décès de la mère ou de l'enfant ou à des séquelles graves [disproportions foeto-pelviennes (DFP), placenta recouvrant ou obstacle prævia, présentation dystocique] ;

Césariennes de prudence :

L'accouchement par voie basse est théoriquement possible mais l'intervention améliore le pronostic de la mère et/ou du nouveau-né (utérus cicatriciel, présentation du siège, souffrance fœtale, enfant précieux) ;

Césariennes de nécessité ou de rattrapage :

En rapport avec des pathologies de la grossesse ou des anomalies de l'accouchement mal prises en charge au départ et/ou référées tardivement, la césarienne s'avère alors le dernier recours.

3.4.2. OUEDRAOGO (2001) [24] a ajouté les indications «abusives ». Cette catégorie concerne toutes les indications de césarienne par excès et qui auraient pu être évitées.

D'après cet auteur il s'agit de :

Dystocie dynamique non traitée médicalement ;

Bassin limite sans épreuve du travail correcte ;

Souffrance fœtale sur la base du seul critère présence de liquide amniotique teinté, d'une bradycardie isolée, une tachycardie isolée ou autre.

3.4.3. GAUCHERAND (1990) a choisi la classification suivante [25]:

- DFP ;
- SF ;
- Utérus cicatriciels ;
- Présentation du siège ;
- Autres.

3.4.4. D'autres auteurs : CIRARU-VIGNERON (1985) et Melchior (1988), ont préféré de classer ces indications par ordre de fréquence [26, 27].

3.4.5. D'autres classifications ont été proposées :

- Classification par ordre chronologique tenant compte du moment de la décision, c'est à dire avant ou pendant le travail. C'est l'opposition classique entre césarienne prophylactique et césarienne d'urgence.
- Répartition en indications posées dans l'intérêt maternel, fœtal et l'intérêt conjugué de la mère et l'enfant.
- Opposition des indications « classiques » aux indications « modernes » dites de sécurité fœtale.

En ce qui concerne notre étude, on a choisi une classification simplifiée pour mieux cerner l'étude statistique des indications de la césarienne qui sont très nombreuses.

Ces indications ont été classées en 5 groupes :

3.4.5.1- Dystocies mécaniques :

Ce groupe comprend toutes les césariennes dont l'indication est essentiellement d'ordre mécanique :

- a. Disproportions fœto-pelviennes d'origine maternelle ou bassins rétrécis ;
- b. Disproportions fœto-pelviennes d'origine fœtale:

- Présentations irrégulières : front, transverse, face en mento-postérieur, Bregma et les présentations du siège;
- Macrosomie ;
- Malformations fœtales ayant nécessité une césarienne.

3.4.5.2- Souffrances fœtales :

Dans cette catégorie, on a regroupé toutes les indications directement liées à la souffrance fœtale, que ce soit au cours du travail (SFA) ou en dehors du travail (SFC). Cette dernière regroupe essentiellement les RCIU inexpliqués et les grossesses prolongées.

3.4.5.3- Césariennes itératives :

Cette catégorie englobe toutes les césariennes indiquées à cause de la présence d'une cicatrice utérine : utérus monocicatriciel avec bassin limite ou une présentation du siège, cicatrice corporeale et utérus multicicatriciels.

3.4.5.4- Indications liées aux annexes fœtales :

- Placenta praevia ;
- Hématome rétro placentaire ;
- Procidence du cordon ;
- Rupture prématurée des membranes.

3.4.5.5- Pathologies maternelles et autres :

Ce groupe concerne toutes les pathologies maternelles qui ont été la cause directe de la césarienne : toxémie gravidique, diabète, incompatibilité fœto-maternelle et les autres situations qui ont nécessité une césarienne (grossesses multiples, grande prématurité) et enfin les césariennes dites pour « enfant précieux».

On peut conclure que cette classification est tout à fait arbitraire et en particulier certaines de ces indications se regroupent partiellement. Mais elle reste la classification la plus simple et la plus utilisée.

3.5. Technique de la césarienne : (schémas 4 et 5)

Notre objectif n'est pas de décrire toutes les techniques si nombreuses.

Ainsi, ne seront décrites ici que la césarienne segmentaire et la césarienne corporelle.

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

La césarienne est une intervention apparemment facile ce qui conduit souvent à l'abus ; trop de personnes s'y adonnent : les unes insuffisamment formées 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, sécurisée par une anesthésie et une réanimation efficace avec un plateau de néonatalogie de pointe.

La préparation de l'intervention proprement dite nécessite l'installation de la patiente (légèrement basculée à gauche), l'anesthésie, la perfusion, un ou deux aides, un médecin, une sage-femme et une puéricultrice aseptiquement habillée pour recevoir l'enfant.

3.5.1. Césarienne segmentaire :

a) Technique:

Elle se fait en dix temps ou étapes :

- Premier temps : mise en place des champs, coeliotomie sous ombilicale ou transversale dans un souci esthétique surtout ;
- Deuxième temps: protection de la grande cavité par des champs abdominaux. Mise en place des valves ;
- Troisième temps : incision aux ciseaux du péritoine segmentaire dont le décollement est facile ;
- Quatrième temps : incision transversale ou longitudinale du segment inférieur, l'un ou l'autre procédé ayant leurs adeptes bien que le premier semble être plus apprécié selon la littérature ;

- Cinquième temps (extraction du fœtus) : dans la présentation céphalique, plusieurs techniques sont décrites souvent question d'école. Dans les autres présentations, la plupart des auteurs conseillant d'abord de rechercher un pied (grande extraction) ;
- Sixième temps : c'est la délivrance par expression du fond utérin, mais peut être manuelle, spontanée ou dirigée (utilisation d'ocytocique) ;
- Septième temps: suture du segment inférieur qui se fait en un plan extra muqueux ;
- Huitième temps : suture non serré du péritoine pré-segmentaire avec du vicryl en surjet simple ;
- 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.

b) Avantages de la césarienne segmentaire :

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

3.5.2. Césarienne corporéale :

a) Technique :

Elle se fait en sept temps ou étapes :

- Premier temps : coeliotomie médiane sous et/ou sus ombilical ;
- Deuxième temps : mise en place des champs et protection par des valves ;
- Troisième temps : incision de l'utérus, longitudinalement en plein corps après son extériorisation préalable ou non ;
- Quatrième temps : extraction du fœtus par un pied après amniotomie (si la poche des eaux est intacte) ;

- Cinquième temps : c'est la délivrance. Lorsque l'incision tombe sur le placenta (PP antérieur), la délivrance est effectuée avant l'extraction du fœtus ;
- Sixième temps : suture utérine en deux ou un plan dans toute l'épaisseur de la paroi en respectant la muqueuse ;
- Septième temps : fermeture plan par plan de la paroi.

b) Ses indications sont:

- Les césariennes itératives avec accès difficile ou impossible au segment inférieur du fait des adhérences;
- Les cas où la césarienne doit être suivie d'une hystérectomie (néoplasie du col utérin opérable);
- Chez les cardiaques où la césarienne est effectuée en position semi assise, césarienne suivie de ligature des trompes ;
- La césarienne post-mortem.

Il faut signaler cependant que les techniques suscitées comportent des précautions particulières et des modifications gestuelles dans certaines circonstances telles que le placenta prævia antérieur et la césarienne itérative.

Nous évoquons volontiers la césarienne segmento-corporéale, sachant quand bien même qu'elle est très mal cotée par la plupart des auteurs.

3.6. Contre-indications :

Plusieurs auteurs s'accordent pour dire qu'il n'existe pas de contre-indication absolue de la césarienne mais seulement des contre-indications relatives.

THOULON [28] les a résumé en :

- Infection amniotique ;
- Malformation foetale majeur (anencéphalie, hydrocéphalie) ;
- Mort in utero et défaut de maturité foetale.

3.7. Anesthésie et césarienne :

L'anesthésie pour une césarienne, classiquement, peut être faite de deux manières : une anesthésie générale ou une anesthésie locorégionale (rachianesthésie et péridurale).

3.7.1. Anesthésie locorégionale :

a) Avantages :

- Conscience++ ;
- Intégralité respiratoire per et post anesthésie ;
- délai incision-extraction augmenté ;
- Alimentation précoce de la mère ;
- Levé précoce, risque thromboembolique diminué ;
- Peu de passage placentaire des produits anesthésiques.

b) Inconvénients :

- Céphalées ++ ;
- Une hypotension liée au bloc sympathique, la prévention s'obtient par remplissage vasculaire et administration des vasoconstricteurs.

3.7.2. Anesthésie générale :

L'indication est le plus souvent liée à l'hémorragie.

a) Avantages :

L'incision est rapide, c'est une technique fiable, contrôlable hémodynamiquement.

b) Inconvénients:

- Le risque d'inhalation est élevé dans ce cas-ci (syndrome de Mendelson), (femme enceinte = estomac plein) ;
- Passage placentaire des produits anesthésiques.

Technique de la césarienne

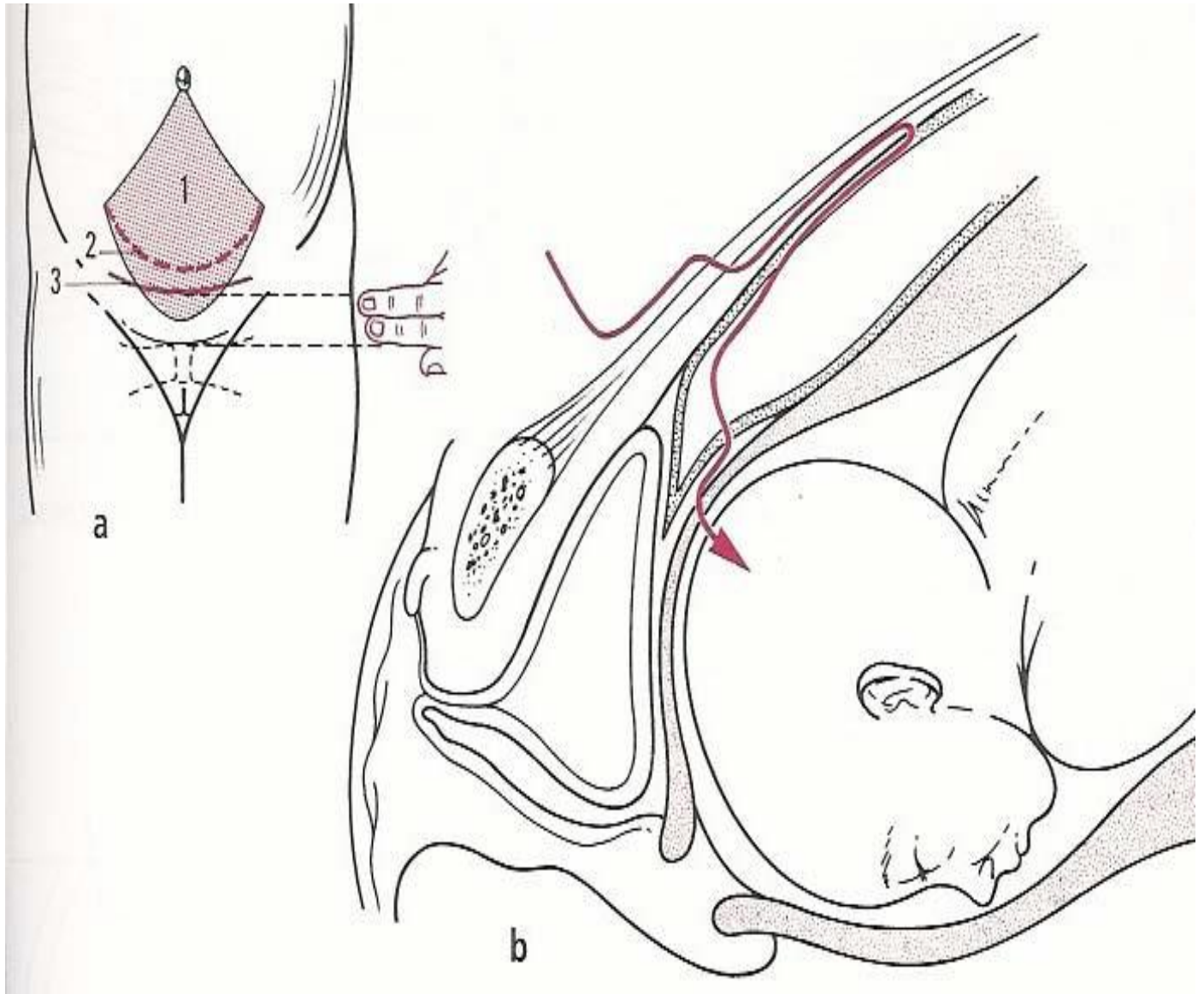
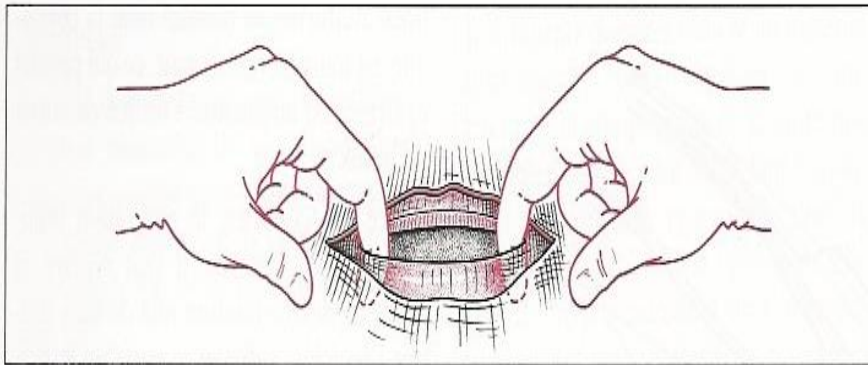


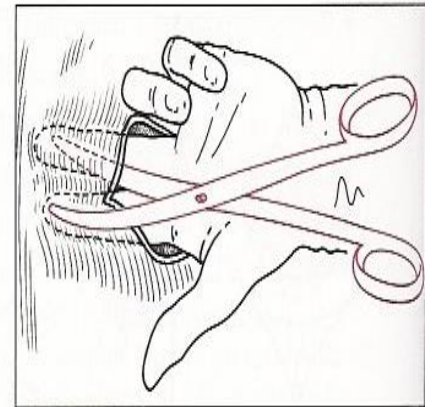
Figure 4: Incision de Pfannestiel Kamina P. [15]

- 1- zone de décollement
- 2- tracé de l'incision aponévrotique
- 3- tracé de l'incision cutanée
- a- coupe frontale
- b- coupe sagittale

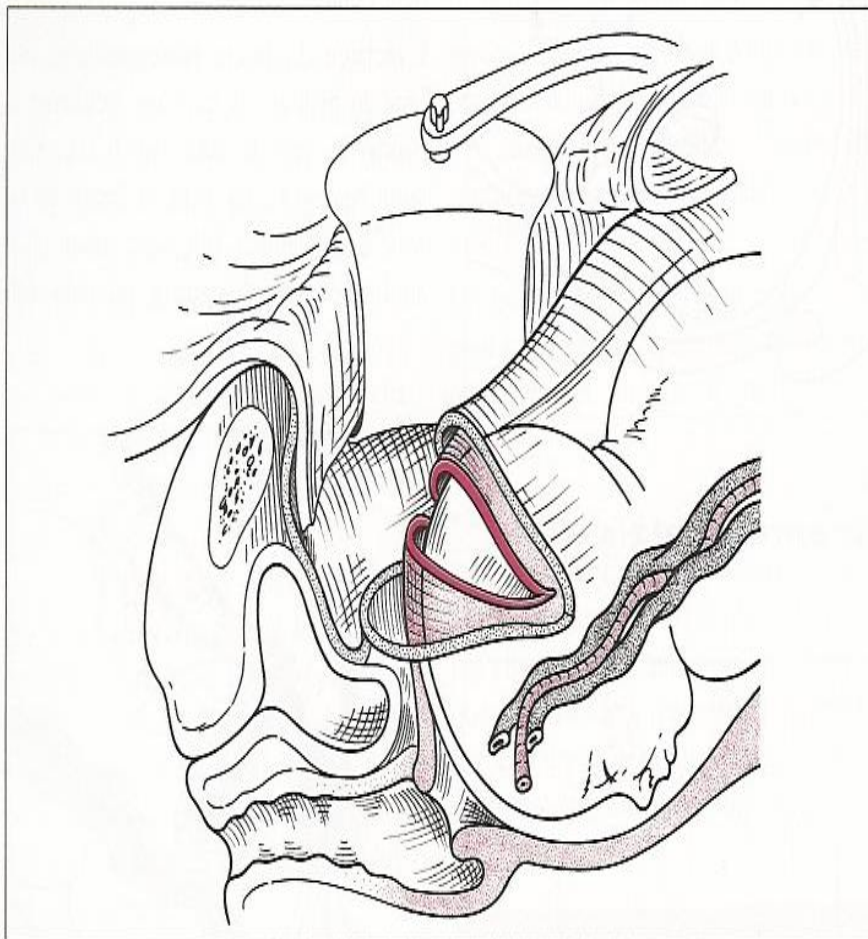
Technique classique de la césarienne



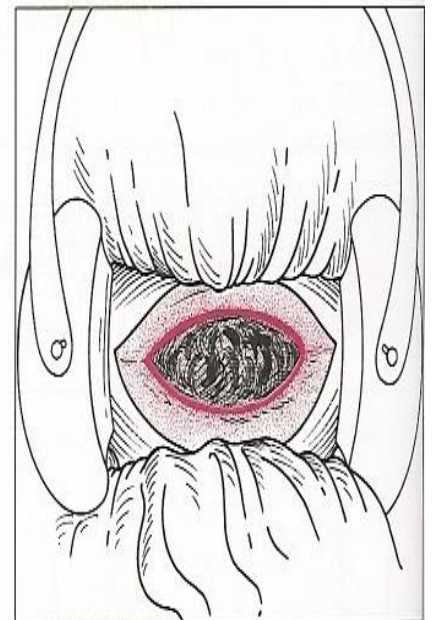
6.22. Agrandissement de l'hystérotomie aux doigts.



6.23. Agrandissement de l'hystérotomie aux ciseaux.



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



6.25. Hystérotomie terminée. Vue opératoire en présentation céphalique.

Figure 5: Incision du segment inférieur : Kamina P. [15]

3.8. Temps complémentaires de la césarienne :

Il s'agit là des interventions qui sont souvent associées à la césarienne.

Parmi elles, les plus fréquentes sont :

- la désinfection de la plaie opératoire ;
- la kystectomie de l'ovaire ;
- l'hystérectomie et
- la ligature des trompes.

3.9. Complications de la césarienne :

Bien que le pronostic de la césarienne soit actuellement bon parce qu'ayant bénéficié de 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 resteront toujours redoutables.

3.9.1. Complications per opératoires :

3.9.1.1. Hémorragie :

Elle est liée à plusieurs facteurs qui sont :

- Soit généraux: des facteurs de la coagulation et de l'hémostase défectueuse;
- Soit locaux: alors d'origine placentaire ou utérine (inertie utérine, placenta accreta).

3.9.1.2. Lésions intestinales:

Elles sont le plus souvent iatrogènes (césariennes itératives). Elles sont rares, survenant en cas d'adhérences de la paroi à l'utérus. Il s'agit des lésions traumatiques gréliques ou coliques qui doivent être suturées.

3.9.1.3. Lésions urinaires:

Ce sont essentiellement les lésions vésicales, les lésions urétérales sont rares.

3.9.1.4. Mort maternelle:

Au cours de l'intervention due au choc hémorragique, l'arrêt cardiaque ou embolie amniotique.

3.9.1.5. Complications anesthésiologiques: Hypoxie, asphyxie, arrêt cardiaque à l'induction.

3.9.1.6. Hystérectomie d'hémostase.

3.10.2. Complications postopératoires :

3.10.2.1. Complications infectieuses :

Elles sont les plus nombreuses, 30 à 40% des césariennes selon la littérature. Cette fréquence trouve son explication dans cette phrase de GRALL :

« La flore vaginale, après que la rupture des membranes, les touchers, les manœuvres, en aient permis l'ascension, trouve dans les tissus lésés, les petits hématomes, le matériel de suture, un excellent milieu de culture ».

Les principales complications infectieuses sont l'endométrite, la pelvipéritonite, la péritonite, les suppurations pariétales voire la septicémie.

3.9.2.2. Hémorragie postopératoire :

Plusieurs sources existent :

- Hématome de paroi, justiciable de drainage (type Redon) ;
- Saignement des berges d'hystérectomie par hémostase insuffisante ;
- Exceptionnellement, hémorragie vers J10-J15 post opératoire après lâchage secondaire de la suture et nécrose du myomètre.

3.9.2.3. Complications digestives: Iléus paralytique postopératoire fonctionnel, vomissement, diarrhée, sub-occlusion, voire occlusion.

3.9.2.4. Maladie thromboembolique:

Elle est prévenue par le lever précoce, voire l'héparinothérapie dans les cas à risque (phlébites), antécédent des maladies thromboemboliques.

3.9.2.5. Complications diverses : Ce sont les troubles psychiatriques (psychoses puerpérales), fistule vésico-vaginale, embolie gazeuse, embolie amniotique.

3.9.2.6. Mort maternelle:

Causée par la septicémie, l'œdème aigu du poumon, l'embolie pulmonaire et le choc hémorragique.

3.10. Grossesse après césarienne (utérus cicatriciel) :

3.10.1. Voie d'accouchement :

L'accouchement par la voie basse est possible, il est à discuter cas par cas, en fonction de l'indication de la première césarienne. Tout risque surajouté doit faire pratiquer une nouvelle césarienne.

3.10.2. Principe de surveillance:

- ❖ Surveillance intensive par topographie interne recommandée mais qui ne met pas totalement à l'abri d'une rupture utérine ;
- ❖ Expulsion assistée par forceps afin de limiter les efforts explosifs maternels ;
- ❖ Révision utérine systématique pour contrôle de la cicatrice d'hystérotomie.

IV. METHODOLOGIE

4.1 Cadre d'étude:

Notre étude s'est déroulée dans le service de gynécologie-obstétrique du centre de santé de référence de Kéniéba.

4.1.1 Historique du cercle:

Le nom de Kéniéba vient d'une expression malinké signifiant beaucoup de sable : « kenié » = sable et « Ba » = beaucoup.

Le 12 février 1942, le poste administratif colonial fut transféré de Satadougou à Kéniéba.

Après l'indépendance, Kéniéba fut érigé en cercle en 1961. A la colonisation, le cercle était divisé en cantons. A l'indépendance les arrondissements ont été créés sans tenir compte de ce premier découpage. Aussi le découpage du cercle en communes ne s'y est pas référé. Cependant la plupart des ASACO fonctionnelles ont pris le nom de l'ancien canton.

4.1.2 Données géographiques :

a) Superficie et limites :

Le cercle de Kéniéba couvre une superficie de 16 800 km². Il est situé dans la partie Sud de la région de Kayes et s'étend du Nord au Sud sur 125 km et d'Est en Ouest sur 195 km.

Ses limites sont :

- au Nord, les cercles de Kayes et Bafoulabé ;
- au Sud, la république de Guinée Conakry ;
- à l'Est, le cercle de Kita ;
- à l'Ouest, la république du Sénégal.

Il a 618 km de frontière commune avec le Sénégal et la Guinée.

Le district compte aujourd'hui 25 aires de santé fonctionnelles sur 36 prévues.

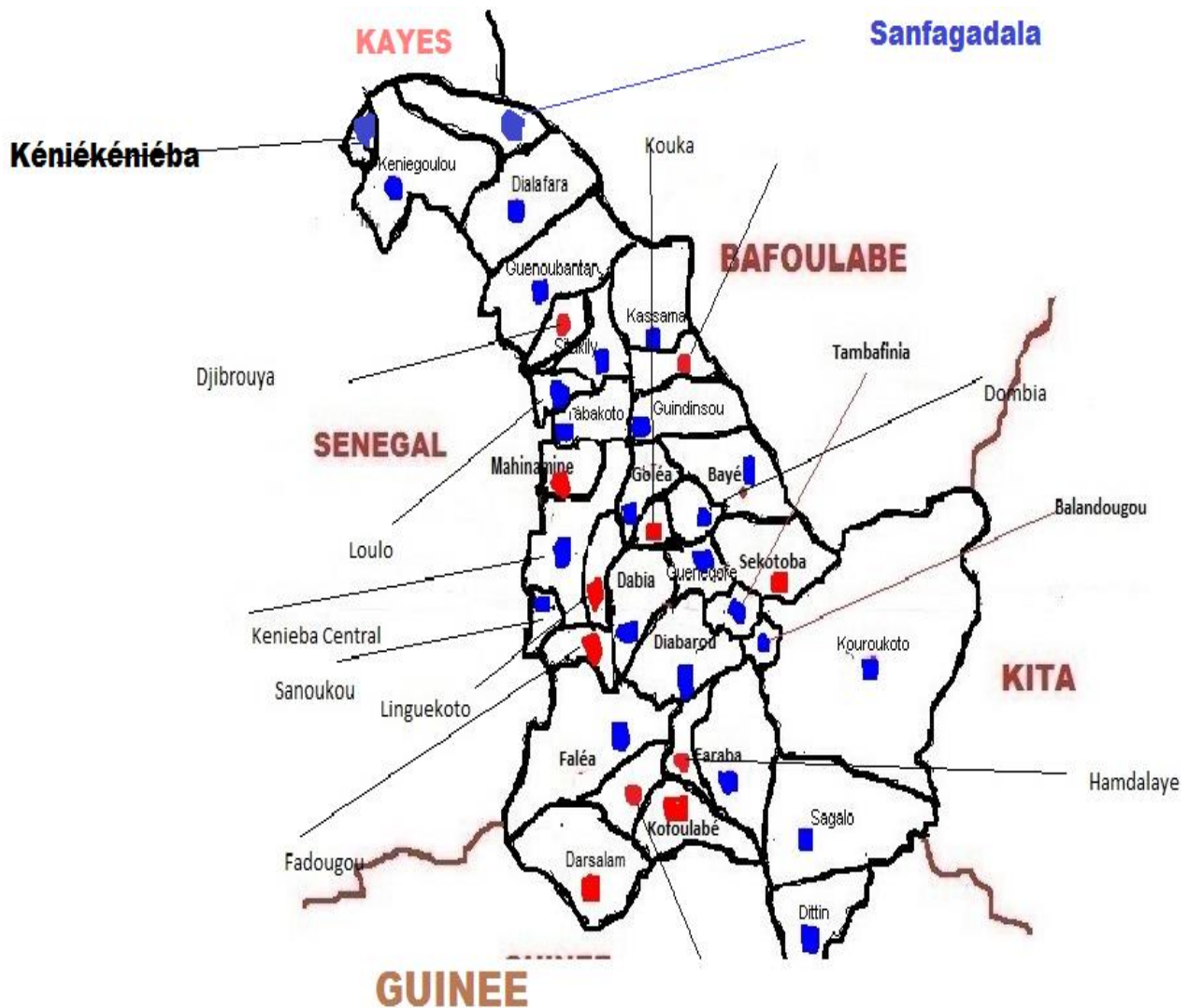


Schéma 6: carte du district sanitaire de Keniéba

4.1.3 Description du CSRéf :

a) Situation:

Le centre de santé de référence de Keniéba est situé au quartier I de la ville de Keniéba.

Il est implanté entre le terrain de football à l'Ouest, le camp de garde à l'Est et la SOTELMA au Sud.

4.1.4- Description du service de gynécologie :

a) Situation :

Le service de gynécologie est limité au Nord par le service de médecine, à l'Ouest par le service de la chirurgie, à l'Est par le camp de garde et au Sud par la SOTELMA.

b) Personnel :

Le personnel comprend :

- un gynécologue-obstétricien ;
- quatre sages-femmes ;
- cinq infirmières obstétriciennes ;
- trois matrones et ;
- un thésard faisant fonction d'interne.

c) Infrastructures :

Le service est un bâtiment unique avec :

- deux bureaux pour les sages-femmes servant de salle de CPN ;
- une salle de garde ;
- une salle de PEV et de PF ;
- une salle d'accouchement avec deux tables ;
- une salle de réanimation des nouveau-nés ;
- une salle d'hospitalisation pour les gestantes ;
- une salle d'hospitalisation des femmes césarisées et
- une salle de surveillance des accouchées.

Le bureau du gynécologue est isolé de ce bâtiment, il est contigu au bloc opératoire.

d) Fonctionnement :

Les activités dans le service sont programmées comme suit :

- Le gynécologue-obstétricien : il assure les consultations curatives dans la journée et les interventions chirurgicales. Il dirige quotidiennement le staff et la visite aux patientes hospitalisées.
- Les médecins généralistes : ils assurent l'intérim en absence du gynécologue-obstétricien.
- Les sages-femmes : elles assurent les activités d'accouchement, de vaccination, d'enregistrement des naissances, de PF, de causerie débat sur la santé de la reproduction et de CPN. Ces activités se font du Lundi au Vendredi.
- Les infirmières et les matrones viennent en appui aux sages-femmes au cours des accouchements et assurent les soins aux mères, aux nouveau-nés et aux malades hospitalisées.
- L'équipe de garde est constituée d'une sage-femme, d'une infirmière, d'une matrone et de l'interne. Le gynécologue est appelé en cas de besoin.

Les activités de la garde concernent les urgences et les accouchements.

b) Infrastructures du CSRéf:

Le CSRéf a été rénové en 2007. Il se compose :

- d'un bloc administratif ;
- d'un bloc opératoire ;
- d'un bloc de consultations dont 3 salles de consultation pour la médecine générale, une salle de consultation pour la gynécologie, une salle de consultation ophtalmologique et une salle de consultation pour le dentiste ;
- de deux blocs techniques abritant les unités du laboratoire, de la radiologie et de l'échographie ;
- d'une unité de chirurgie de 20 lits;
- d'une unité de médecine de 12 lits;
- d'une unité de gynécologie de 14 lits;
- d'une unité PEV;

- d'une unité de récupération nutritionnelle ;
- d'un bloc comportant un bureau des entrées et un dépôt de vente de médicaments de nuit ;
- d'un dépôt répartiteur cercle et un dépôt de vente de jour;
- d'un magasin ;
- d'une morgue ;
- de 3 blocs servant de logement d'astreinte.

Les bâtiments du centre de santé de référence sont dans un état vétuste et les infrastructures d'hygiène et d'assainissement ne sont pas fonctionnelles.

c) Personnel :

Tableau XXXVI: Situation des ressources humaines au CSRéf

Qualification	Nombre existant
Spécialiste en épidémiologie	1
Gynécologue-obstétricien	1
Médecins Généralistes	4
Assistant médical en ophtalmologie	1
Assistant médical anesthésie-réanimation	1
Assistant médical en Santé Publique	2
Technicien supérieur odontostomatologie	1
Assistant biomedical	1
Sage-femme	4
Infirmière Obstétricienne	5
Technicien supérieur de santé (santé publique)	4
Technicien de santé	5
Technicien de laboratoire et de pharmacie	1
Gestionnaire	1
Technicien Supérieur Hygiène Assainissement	1
Gérants	2
Guichetière	1
Matrone	3
Aide soignant	1
Chauffeur	4
Secrétaire	1
Mancœuvre	7
Gardien	1
Administrateur de l'action sociale	1
Technicien supérieur de l'action sociale	2
Total	56

4.2. Type d'Etude :

Il s'agit d'une étude prospective, transversale, analytique et évaluative.

4.3. Période d'Etude :

Elle s'est étendue du 01 mars 2017 au 28 février 2018 soit une durée de 12 mois.

4.4. Population d'étude :

L'étude a porté sur l'ensemble des gestantes admises au centre de santé de référence de Kéniéba pendant la période d'étude.

4.5. Echantillonnage :

L'échantillonnage a été exhaustif et a porté sur 269 cas de césarienne.

4.5.1 Critère d'inclusion :

Ont été incluses:

- Toutes les patientes ayant subi une césarienne au Csref de Kéniéba pendant la période d'étude ;
- Tous les nouveau-nés issus de ces césariennes.

4.5.2 Critères de non inclusion:

N'ont pas été incluses:

- Les patientes qui ont subi une césarienne hors du CSRéf et qui sont admises au CSRéf pour le pansement ou autres complications ;
- Les nouveau-nés qui ne sont pas issus de césarienne.

4.6. Collecte des données:

Les données ont été collectées à partir de supports suivants sur une fiche d'enquête élaborée par nous même ;

- partogramme ;
- registre d'accouchement ;
- dossiers des malades ;
- registre de compte rendu opératoire ;
- fiches de référence/évacuation.

4.7. Saisie et analyse des données :

La saisie des données a été effectuée à partir des logiciels WORD 2010 et ces données ont été analysées par le logiciel SPSS version 23.0.

La mesure du degré de signification a été faite à l'aide du test statistique Khi2, ($p > 0,05$ %).

4.8. Aspect éthique :

Le consentement des patientes a été obtenu en utilisant une fiche individuelle, tout en gardant l'anonymat.

4.9. Méthode d'analyse:

Pour évaluer la qualité de la césarienne, nous avons procédé par 2 approches :

4.9.1. 1ère approche :

Dans notre contexte, compte tenu de nos conditions locales, nous avons retenu un certain nombre d'indicateurs de processus et de résultats répondant aux exigences et attentes pour effectuer une césarienne de qualité à savoir :

a) Conditions de prise en charge:

- le délai de prise en charge ;
- la disponibilité du kit ;
- la disponibilité du personnel soignant ;
- la disponibilité du bloc opératoire ;
- la disponibilité du sang.

b) Réalisation et résultats de l'intervention :

- la qualité de l'opérateur ;
- la qualité de l'anesthésie ;
- la pertinence des indications opératoires ;
- les complications peropératoires ;
- la mère et l'enfant vivants;
- l'Apgar du nouveau-né à la naissance.

c) Suivi post-opératoire :

- le respect du protocole post-opératoire ;
- la surveillance post-opératoire immédiate ;
- les complications post-opératoires ;
- la durée moyenne d'hospitalisation ;
- la ré-hospitalisation.

Trois indicateurs ont été identifiés.

Chaque indicateur est composé de 5 à 6 critères.

La somme des scores réalisés appliqués à l'échelle d'évaluation permettra d'évaluer le niveau de qualité de la césarienne.

Le maximum de score que l'on peut enregistrer pour les 3 indicateurs est de 20.

L'échelle d'évaluation qui a été utilisée, se présente comme suit :

- Qualité bonne (Q4) : 95 à 100% de score maximal soit un score total de 19-20 ;
- Qualité assez bonne (Q3): 75 à 94,99% de score maximal soit un score total de 16-18;
- Qualité moyenne (Q2) : 50 à 74,99% de score maximal, soit un score total de 13-15 ;
- Qualité faible (Q1) : moins de 50% de score maximal, soit un score total < à 13.

4.9.2. 2ème approche :

Le niveau de qualité des césariennes a été déterminé à partir des scores obtenus lors de la réalisation des variables discriminantes.

L'analyse a porté sur une échelle où les césariennes sont dites :

- « Bonne Qualité » si toutes les variables discriminatoires ont été réalisées ;
- « Moins Bonne » ou de « Non Qualité » si une au moins des variables discriminatoires n'est pas réalisée.

Une démarche méthodologique semblable a été adaptée par plusieurs auteurs dont CISSE S. [29] dans une étude intitulée « césarienne de qualité au Csref CVI de Bamako (Mali) de 2005 à 2006 à propos de 400 cas » ; par Ouédraogo C. et coll.[24]

dans « La césarienne de qualité au service de gynécologie et d'obstétrique du centre hospitalier Yalgado Ouédraogo de Ouagadougou » (Burkina Faso); par Cissé CT [30] dans une étude intitulée « Césarienne au Sénégal: Couverture des besoins et qualité des services » et par KEITA S. dans « étude de la qualité de la césarienne au Csref de NIONO de 2006 à 2007 à propos de 400 cas »[31].

Définitions opératoires :

- * **Rupture utérine:** solution de la continuité non chirurgicale complète ou incomplète de la paroi de l'utérus gravide
- * **Hématome rétro placentaire:** décollement prématuré d'un placenta normalement inséré.
- * **Evaluation:** C'est une démarche qui consiste à porter un jugement de valeur sur une intervention en mettant en œuvre un dispositif capable de fournir les informations scientifiquement valides et socialement légitimes sur cette intervention ou sur n'importe laquelle de ses composantes aux différents acteurs concernés en fonction de leurs champs de jugement, prendre position sur l'intervention et construire individuellement ou collectivement, un jugement susceptible de se traduire en actions.
- * **Qualité:** C'est une démarche qui doit garantir à chaque patiente, l'assortiment d'acte diagnostique et thérapeutique qui lui assurera le meilleur résultat en terme de santé, conformément à l'état actuel de la science médicale, au meilleur coût pour un résultat sans risque iatrogène et pour la grande satisfaction du malade, en terme de procédures, de résultats et de contacts humains à l'intérieur du système de soins.
- * **Placenta prævia:** insertion partielle ou totale du placenta sur le segment inférieur de l'utérus
- * **Patiente:** gestante ou parturiente
- * **Primigeste:** 1^{ère} grossesse

- * ***Pauci geste***: 2 à 4 grossesses
- * ***Multi geste***: 5 à 6 grossesses
- * ***Grande multi geste***: ≥ 7 grossesses
- * ***Primipare***: 1^{er} accouchement
- * ***Pauci pare***: 2 à 4 accouchements
- * ***Multipare***: 5 à 6 accouchements
- * ***Grande multipare***: ≥ 7 accouchements
- * ***Hystérorraphie***: suture de l'utérus
- * ***Hystérectomie*** : ablation partielle ou totale de l'utérus
- * ***Hystérotomie***: ouverture de l'utérus par une incision
- * ***Auto référence*** : patiente venue d'elle-même
- * ***Référence*** : c'est le transfert d'une patiente d'un service à un autre au sein d'une même formation sanitaire ou d'un centre à un autre pour une meilleure prise en charge sans la notion d'une urgence.
- * ***Evacuation*** : c'est le transfert d'une patiente d'une structure sanitaire à une autre plus spécialisée avec un caractère urgent nécessitant une hospitalisation.
- * ***Phase de latence du travail d'accouchement*** : c'est le travail d'accouchement avec dilatation cervicale ≤ 3 cm.
- * ***Phase active du travail d'accouchement*** : c'est le travail d'accouchement avec dilatation cervicale ≥ 4 cm.
- * ***Césarienne prophylactique*** : césarienne programmée lors des CPN et faite avant le début du travail d'accouchement.
- * ***Césarienne d'urgence*** : césarienne réalisée chaque fois que le pronostic maternel, foetal et/ou maternel est engagé.
- * ***Etat de mort apparent***: score d'Apgar allant de 1 à 3.
- * ***Apgar morbide***: nouveau-né ayant un Apgar à la 1^{ère} minute entre 4 et 7.
- * ***Pronostic materno-foetal*** : issue de la grossesse pour la mère et le foetus en terme de mortalité et de morbidité.

- * ***Morbidité maternelle*** : elle se définit comme toute pathologie, chez une femme enceinte (quelles que soient la localisation et la durée de la grossesse) ou accouchée depuis moins de 42 jours, due à une cause liée à la grossesse ou aggravée par elle ou sa prise en charge, mais sans lien avec une cause accidentelle ou fortuite (**Pruval A., 2000**).
- * ***Mortalité maternelle*** : selon l’OMS elle se définit par le décès d’une femme survenu au cours de la grossesse ou dans un délai de 42 jours après sa terminaison, quelle qu’en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu’elle a motivé, mais ni accidentelle, ni fortuite (**Bouvier-Colle MH, 2001**).
- * ***Mortalité périnatale*** : elle regroupe la MFIU et la mort néonatale précoce.
- * ***Mortalité néonatale précoce*** : elle se définit par le décès du nouveau né de sa naissance au 6^{ème} jour de vie.
- * ***Mortalité néonatale*** : elle se définit par le décès du nouveau né de sa naissance au 28^{ème} jour de vie.
- * ***Facteurs de risques*** : « toute caractéristique ou toute circonstance déterminante, attaché à une personne ou à un groupe de personnes, et dont on sait, qu’elle est associée à un risque anormal d’existence ou d’évolution d’un processus ou d’une exposition spéciale à un tel processus ».

V. RESULTATS

5.1. Fréquence:

Pendant la période d'étude nous avons enregistré 2002 accouchements dont 269 césariennes soit **13,4%**.

5.2. Caractéristiques sociodémographiques :

Tableau XXXVII : Répartition des patientes en fonction de l'âge

Tranches d'âges	Effectif	Pourcentage
Inferieur à 19 ans	33	12,3
20 à 35 ans	203	75,4
Supérieur à 35 ans	33	12,3
Total	269	100

La tranche d'âge de 20-35 ans a été prédominante avec **75,4%**.

L'âge moyen était de **26,21** ans avec les extrêmes de 14 et 48 ans.

Tableau XXXVIII: Répartition des patientes en fonction de l'activité socio-professionnelle

Activités socio-professionnelles	Effectif	Pourcentage
Femme au foyer	255	94,8
Aide-ménagère	1	0,4
Commerçante	3	1,1
Etudiante/élève	3	1,1
Autres	7	2,6
Total	269	100,0

Les femmes au foyer étaient majoritaires avec **94,4%**.

Tableau XXXIXXL: Répartition des patientes en fonction du niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Effectif	Pourcentage
Primaire	28	10,4
Secondaire	26	9,7
Supérieur	1	0,3
Aucun	214	79,6
Total	269	100

La majorité de nos patientes soit **79,6%** n'étaient pas instruites.

5.3. Admission :

Tableau XLI: Répartition des patientes en fonction du mode d'admission

Mode d'admission	Effectif	Pourcentage
Venue d'elle-même	168	62,4
Evacuées	61	22,7
Référées	40	14,9
Total	269	100

Les références/évacuations ont représenté **37,6%**.

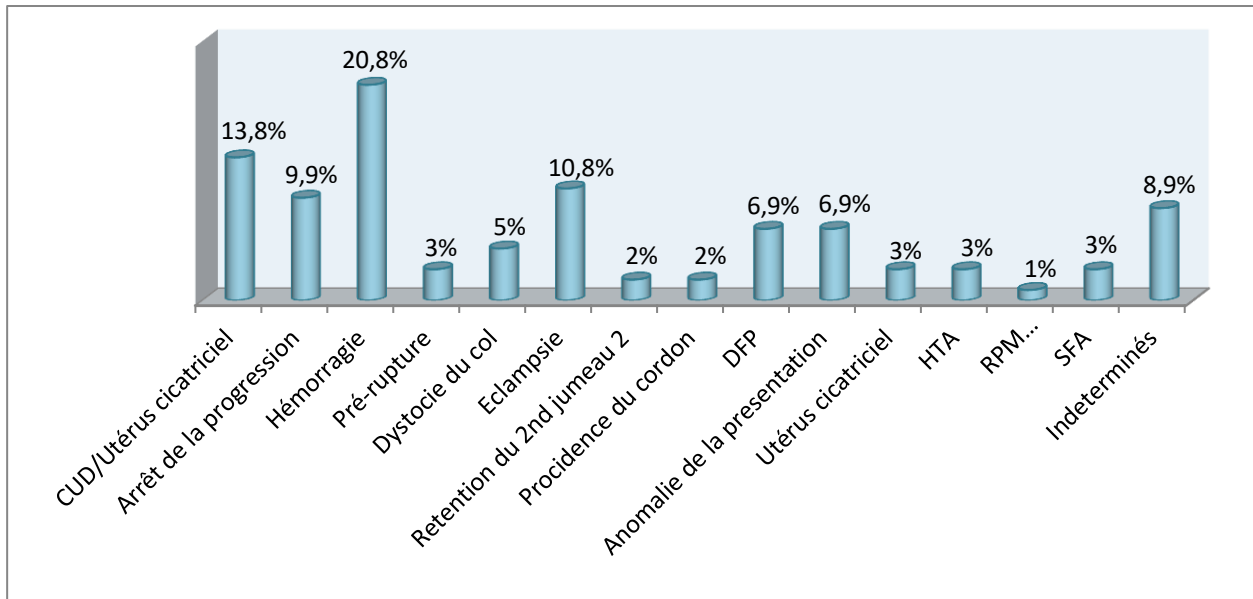


Figure 7: Répartition des patientes en fonction du motif d'évacuation

L'hémorragie a été le motif de référence/évacuation le plus fréquent avec **20,8%** suivie d'utérus cicatriciel et d'éclampsie avec respectivement **13,8%** et **10,8%**.

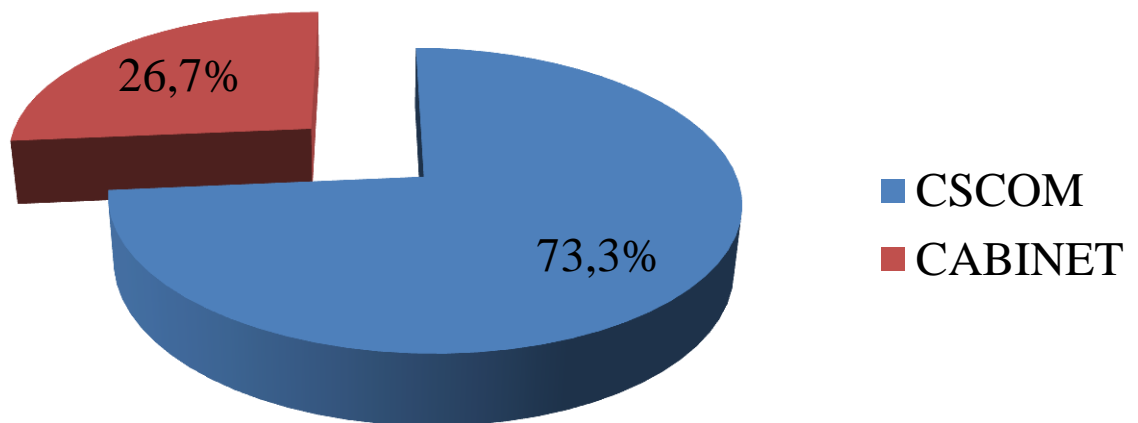


Figure 8: Répartition des patientes en fonction des structures ayant fait l'évacuation

Les structures privées ont contribué à **26,7%** des références/évacuations.

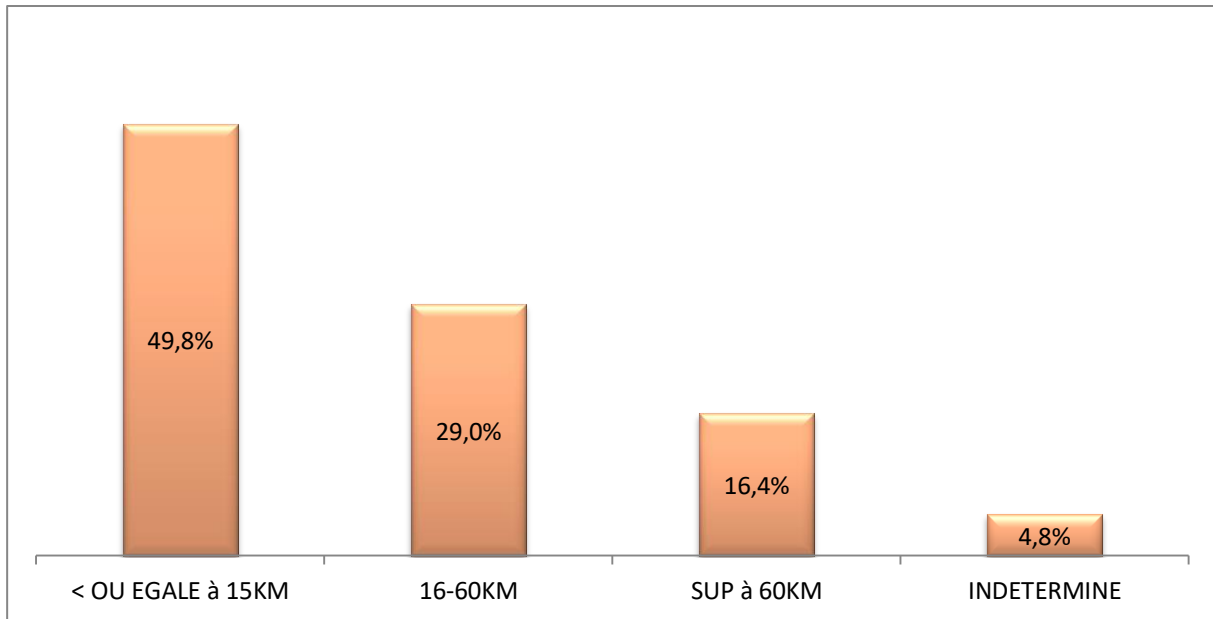


Figure 9: Répartition des évacuées selon la distance parcourue

45,4% de nos patientes étaient dans un rayon de 16 km et plus du CSRéf.

5.4- Antécédents :

Tableau XLII: Répartition des patientes en fonction des pathologies médicales

Pathologies décelées	Effectif	Pourcentage
HTA	10	3,7
Diabète	1	0,4
Anémie	7	2,6
Paludisme	2	0,7
VIH	1	0,4
Aucune	248	92,2
Total	269	100

L'HTA a été la pathologie la plus fréquente décelée au cours des CPN soit **3,7%** suivie de l'anémie avec **2,6%**. A noter qu'un cas de VIH a été retrouvé soit **0,4%**.

Tableau XLIII: Répartition des patientes en fonction du nombre de césariennes antérieures

Césarienne	Effectif	Pourcentage
0	234	87,0
1	21	7,8
2	10	3,7
3	4	1,5
Total	269	100

Les anciennes césarisées ont représenté **13,0%**.

Tableau VXLIVXLV: Répartition des patientes en fonction de la parité

Parité	Effectif	Pourcentage
Nullipare	74	27,5
Primipare	50	18,6
Paucipare	77	28,6
Multipare	26	9,7
Grande multipare	42	15,6
Total	269	100

Les paucipares ont représenté **28,6%**, suivies des nullipares avec **27,5%**.

5.5. Suivi de la grossesse :

Tableau IXLVI: Répartition des patientes en fonction du nombre des CPN

Nombre de CPN	Effectif	Pourcentage
0	69	25,7
1	31	11,5
2	54	20,0
3	65	24,2
Supérieur ou égal à 4	50	18,6
Total	269	100

Les patientes n'ayant fait aucune CPN étaient de **25,7%**. La majorité des patientes soit **74,3%** avaient fait au moins 1 CPN avec une moyenne de 2 CPN et un $ecartype=1,480$

5.6. Données cliniques :

Tableau XLVII: Répartition des patientes en fonction du BCF

BCF	Effectif	Pourcentage
Présents	220	81,8
Absents	49	18,2
Total	269	100

Les BCF n'étaient pas perçus chez **18,2%** de nos patientes.

Tableau XLVIII: Répartition des patientes en fonction de l'état du bassin

Aspect du bassin	Effectif	Pourcentage
Normal	204	75,8
Pathologique	65	24,2
Total	269	100

Le bassin était pathologique chez **24,2%** de nos patientes.

NB : bassins pathologiques = BGR, bassin asymétrique et bassin limite.

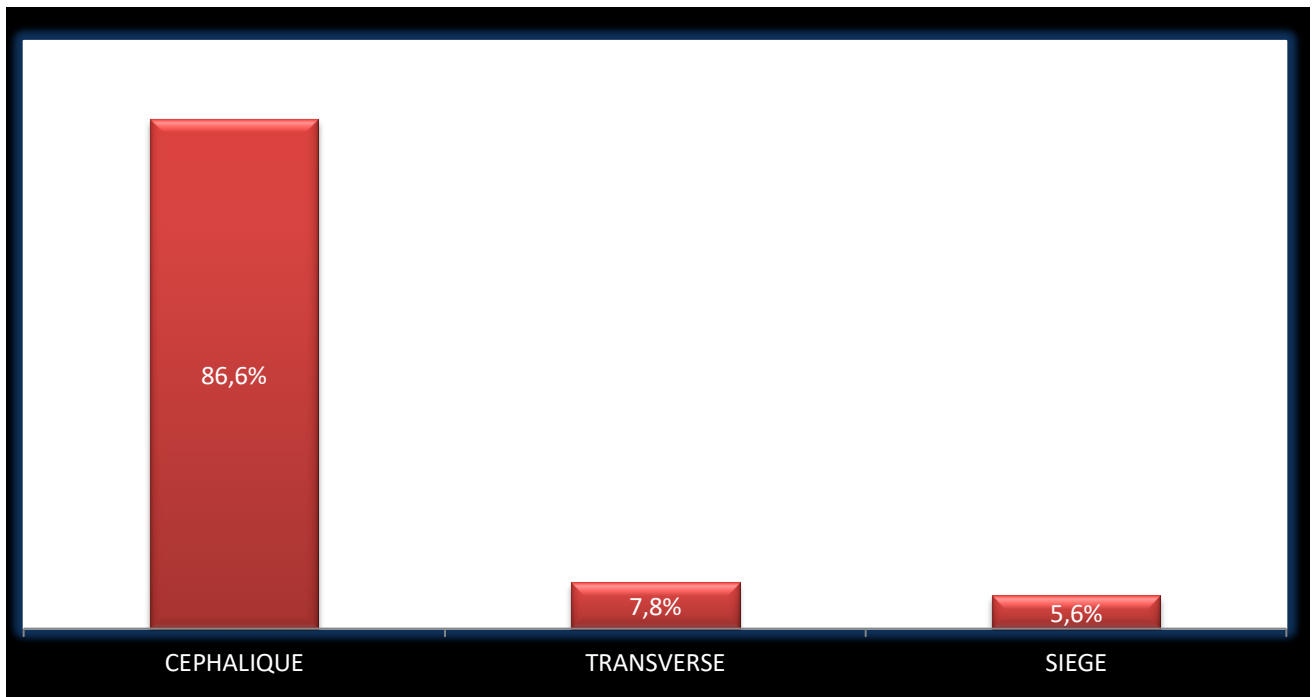


Figure 10: Répartition des patientes en fonction du type de la présentation

La présentation transverse et celle du siège ont représenté respectivement **7,8%** et **5,6%**.

5.7. Prise en charge

Nous avons choisi une classification simplifiée pour mieux cerner l'étude statistique des indications de la césarienne qui sont très nombreuses. Cette classification a déjà été utilisée par LABIBE L. [35]

Tableau XLIX: Répartition des patientes en fonction de l'indication de la césarienne

Indications		Effectifs	Pourcentage
Dystocie	DFP	17	6,3
	Présentation transverse	21	7,8
	Dilatation stationnaire	18	6,7
	Défaut d'engagement	12	4,5
	Dystocie de démarrage	13	4,8
	BGR	8	3
	Rétention du second jumeau	3	1,1
	Diaphragme partiel du vagin	1	0,4
	Syndrome de pré-rupture	18	6,7
		111	41,3
Souffrance foetale	SFA	43	16
Annexes foetales	PP	17	6,3
	HRP	22	8,2
	Procidence du cordon	2	0,7
	RPM supérieur à 24H	7	2,6
		48	17,8
Césariennes itératives	Utérus bi -cicatriciel et plus	29	10,8
	UC /bassin limite	6	2,2
		35	13
Pathologies gravidique ou maternelle	Eclampsie	18	6,7
	PEE severe	10	3,7
	Enfant précieux	4	1,5
		32	11,9
TOTAL		269	100

Les dystocies ont été l'indication majoritaire dans notre étude avec **41,3%**.

Tableau L: Répartition des patientes en fonction du délai de prise en charge

Délai d'exécution	Effectif	Pourcentage
Inférieur ou égale à 1h	255	94,8
Supérieur à 1h	14	5,2
Total	269	100

Dans **94,8%** des cas, nos césariennes ont été faites dans un délai inférieur à 1 h après la prise de décision avec un temps moyens de 28,6 min et des extrêmes de 7-162 min.

Tableau LI: Répartition des patientes en fonction du type d'incision

Voie d'abord	Effectif	Pourcentage
IMSO	12	4,5
Incision de Joel Cohen	257	95,5
Total	269	100

L'incision de Joël Cohen a été la plus réalisée avec **95,5%**.

Tableau LII: Répartition en fonction du type de césarienne

Type de césarienne	Effectif	Pourcentage
Urgence	243	90,3
Programmée ou prophylactique	26	9,7
Total	269	100

Les césariennes d'urgence ont représenté **90,3%** des cas.

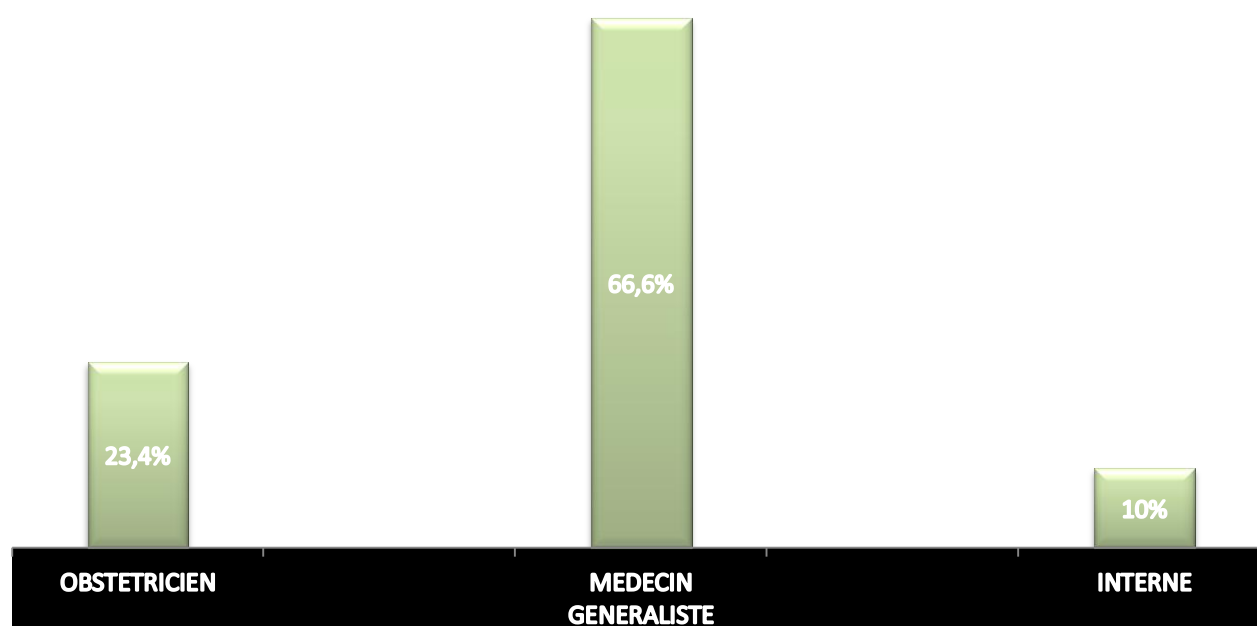


Figure 11: répartition en fonction de l'opérateur

Les médecins généralistes ont effectué le plus grand nombre de césarienne avec **66,6%**.

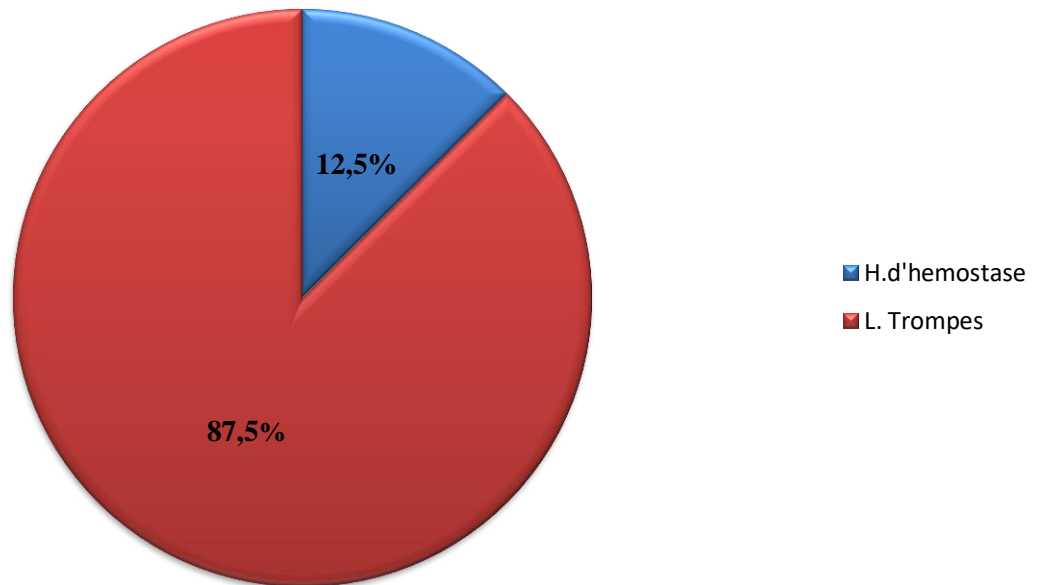


Figure 12: Répartition en fonction de l'intervention associée

La ligature des trompes a dominé les interventions associées avec **87,5%** suivie de l'hystérectomie d'hémostase avec **12,5%**.

Tableau LIII: Répartition en fonction de la transfusion sanguine

Transfusion sanguine	Effectif	Pourcentage
Oui	47	17,5
Non	222	82,5
Total	269	100

La transfusion sanguine a été faite chez **17,5%** des patientes.

Tableau LIV: Répartition en fonction de la durée d'hospitalisation

Nbre de jours	Effectif	Pourcentage
3	89	33,1
4	169	62,8
5	11	4,1
Total	269	100

Toutes nos patientes ont eu une durée d'hospitalisation inférieure à 7 jours soit **100%** avec une moyenne de 3,7 jours et les extrêmes de 3 à 5 jours.

5.8. Pronostic :

a) Pronostic maternel :

Tableau LVI: Répartition des patientes en fonction du pronostic vital

Etat maternel	Effectif	Pourcentage
Vivante	265	98,5
Décédée	4	1,5
Total	269	100

Nous avons enregistré 4 cas de décès maternel soit un taux de mortalité maternelle de **1,5%**.

Les décès sont survenus dans un contexte d'hémorragie (2 cas de trouble de la coagulation et 2 cas de choc hémorragique).

Tableau LVI: Répartition des patientes en fonction des complications postopératoires

Complications post-opératoire	Effectif	Pourcentage
Oui	9	3,5
Non	260	96,5
Total	269	100

Les patientes ont développé des complications post-opératoires dans **3,5%** des cas.

Tableau LVII: Répartition des patientes en fonction des types de complications postopératoires

Types de complication	Effectif	Pourcentage
Endométrite	6	66,7
Suppuration pariétale	3	33,3
Total	9	100

L'endométrite représente la complication majeure avec **66,7%**.

Tableau LVIII: Répartition des complications post-opératoires en fonction de la CPN

CPN	Complications post-opératoires	
	Effectif	Pourcentage
Oui	2	40
Non	3	60
Total	5	100

Les femmes décédées n'avaient pas fait de CPN dans **60%** des cas.

Fisher = 3,14 ddl=1 p=0,09

Il n'y a pas de liaison entre les complications post-opératoires et la CPN.

Tableau LIXI: Répartition des complications post-opératoires en fonction du mode d'admission

Mode d'admission	Complications post-opératoires	
	Effectif	Pourcentage
Venue d'elle-même	9	69,2
Evacuée	4	30,8
Total	13	100

Les patientes venues d'elle même ont présenté plus de complication avec **69,2%**.

khi2=0,05 ; p=0,209

Tableau LX: Répartition des complications post-opératoires en fonction du type de césarienne

Type de césarienne	Complications post-opératoires	
	Effectif	Pourcentage
Césarienne d'urgence	13	13,0
Césarienne programmée ou prophylactique	0	0,0
Total	13	100

Seules les césariennes d'urgences ont présenté des complications post-opératoires.

Khi2 = 1,462 ; p= 0,258

Tableau LXIIV: Répartition des complications post-opératoires en fonction de l'opérateur

Opérateur	Complications post-opératoires	
	Effectif	Pourcentage
Obstétricien	1	7,7
Médecin généraliste	12	92,3
Interne	0	0,0
Total	13	100

Les médecins généralistes ont enregistré **92,3%** de complications post-opératoires.

Fisher= 3,059 ; p= 0,187

Il n'y a pas de lien entre les complications post-opératoires et l'opérateur.

b) Pronostic fœtal :

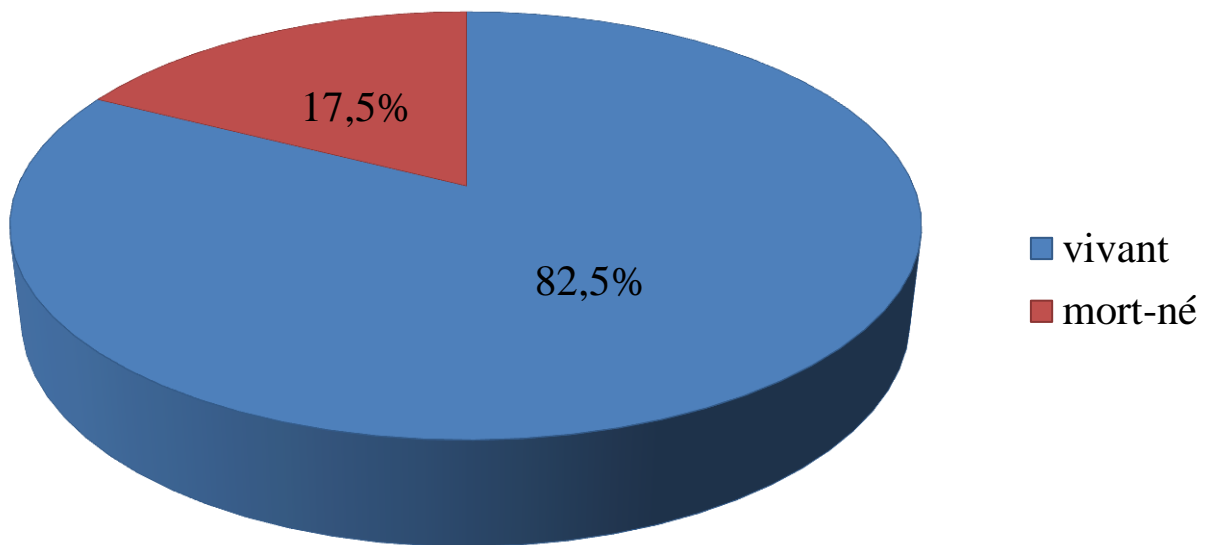


Figure 13: Répartition en fonction du pronostic vital du nouveau-né

Les mort-nés ont représenté **17,5%**.

Tableau LXIIV: Répartition en fonction de l'Apgar à la 1^{ère} minute

Apgar	Effectif	Pourcentage
Inf ou égal à 7	109	49,1
Sup à 7	113	50,9
Total	222	100

Le taux de réanimation était de **49,1%** à la 1^{ère} minute.

Tableau LXIII: Répartition en fonction de l'Apgar à la 5^{ème} minute

Apgar	Effectif	Pourcentage
Inf ou égal à 7	21	9,5
Sup à 7	201	90,5
Total	222	100

Le taux de réanimation est passé de **49,1%** à la 1^{ère} minute **9,5%** à la 5^{ème} minute.

Tableau LXIV: Répartition en fonction de l'Apgar à la 10^{ème} minute

Apgar	Effectif	Pourcentage
Inf ou égal à 7	7	3,2
Sup à 7	215	96,8
Total	222	100

Seulement **3,2%** des nouveau-nés ont été réanimés à la 10^{ème} minute.

* Complications néonatales :

Tableau LXVIII: Répartition en fonction des complications néonatales

Complications	Effectif	Pourcentage
infection néonatale	21	19,3
souffrance néonatale	26	23,8
détresse respiratoire	54	49,6
Prématurité	8	7,3
Total	109	100

La détresse respiratoire était la complication néonatale la plus fréquente avec **49,6%**.

Tableau LXVI: Répartition en fonction du devenir des nouveau-nés

Nouveau-nés	Effectif	Pourcentage
Vivants	214	96,4
Décédés	8	3,6
Total	222	100

Nous avons enregistré 8 cas de décès néonataux soit un taux de mortalité néonatale de **3,6%**.

Tableau LXVII: Répartition de l'état des nouveau-nés en fonction de la parité

Parité	Etat du nouveau-né		Pourcentage
	Vivant	mort-né	
Nullipare	65	9	19,1
Primipare	46	4	8,5
Paucipare	66	11	23,4
Multipare	20	6	12,8
Grande multipare	25	17	36,2
Total	222	47	100

Les grandes multipares ont eu plus de mort-né avec **36,2%**.

$$\text{khi-2}=21,08 \quad \text{ddl}=4 \quad \text{p}=10^{-3}$$

Il existe un lien statistiquement significatif entre la grande multiparité et les mort-nés.

Tableau LXVIII: Répartition des mort-nés en fonction de la distance parcourue

Distance parcourue	Etat du nouveau-né		Pourcentage
	Vivant	Mort-né	
inf ou égal à 15 km	120	14	29,8
16-60 km	57	21	44,7
sup à 60 km	35	9	19,1
Indéterminée	10	3	6,4
Total	222	47	100

La majorité des patientes résidait dans un rayon de 16 km et plus du CSRéf avec **63,8%**. khi-2=9,97 ddl=3 p=0,011. Il existe un lien statistiquement significatif entre les mort-nés et la distance parcourue.

Tableau XXLXIXII: Répartition de l'état du nouveau-né en fonction du mode d'admission

Mode d'admission	Etat du nouveau-né		Pourcentage
	Vivant	Mort-né	
Venue d'elle-même	150	18	38,3
Evacuée	72	29	61,7
Total	222	47	100

La majorité des mort-nés était issue des références/évacuations soit **61,7%**.

Khi2=14,119 ddl=1 p=0,01

Il existe un lien statistiquement significatif entre la mortalité néonatale et le mode d'admission.

5.10. Appréciation de la qualité de la césarienne

a) Qualité des conditions de prise en charge:

Tableau LXX: Répartition des patientes en fonction de la qualité des conditions de prise en charge

Variables	Qualité		Non Qualité		Total
	Nbre	%	Nbre	%	
Délai de prise en charge	255	94,8	14	5,2	269
Disponibilité du Kit	269	100	0	0	269
Disponibilité du personnel	258	95,9	11	4,1	269
Disponibilité du bloc opératoire	269	100	0	0	269
Disponibilité du sang	9	19,1	38	80,9	47

Le bloc opératoire et le Kit étaient disponibles à **100%** tandis que le sang n'était pas disponible dans **80,9%** des cas.

b) Qualité de la réalisation et des résultats de l'intervention :

Tableau LXXILXXIILXXIIIIV: répartition des patientes en fonction de la qualité de la réalisation et des résultats de l'intervention

Variables	Qualité		Non qualité		Total
	Nbre	%	Nbre	%	
Qualité de l'opérateur	269	100	0	0	269
Qualité de l'anesthésie	269	100	0	0	269
Indications opératoires correctes	265	98,5	4	1,5	269
Complications peropératoires	265	98,5	4	1,5	269
Vie mère/ enfant	268	99,6	1	0,4	269
Apgar du nouveau-né à la naissance	160	59,5	109	40,5	269

L'anesthésie a été de qualité à **100%**. La morbidité néonatale a été de **40,5%**.

c) Qualité du suivi post-opératoire :

Tableau LXXIVLXXVLXXVIV: Répartition des patientes en fonction de la qualité du suivi postopératoire

Variables	Qualité		Non qualité		Total
	Nbre	%	Nbre	%	
Respect du protocole opératoire	269	100	0	0	269
Surveillance post-opératoire immédiate	265	98,5	4	1,5	269
Complication post-opératoire	260	96,5	9	3,5	269
Durée moyenne d'hospitalisation	269	100	0	0	269
Réhospitalisation	269	269	0	0	269

Le protocole opératoire a été respecté à **100%**.

Le taux de complication post-opératoire a été de **3,5%**.

d) Qualité de la césarienne :

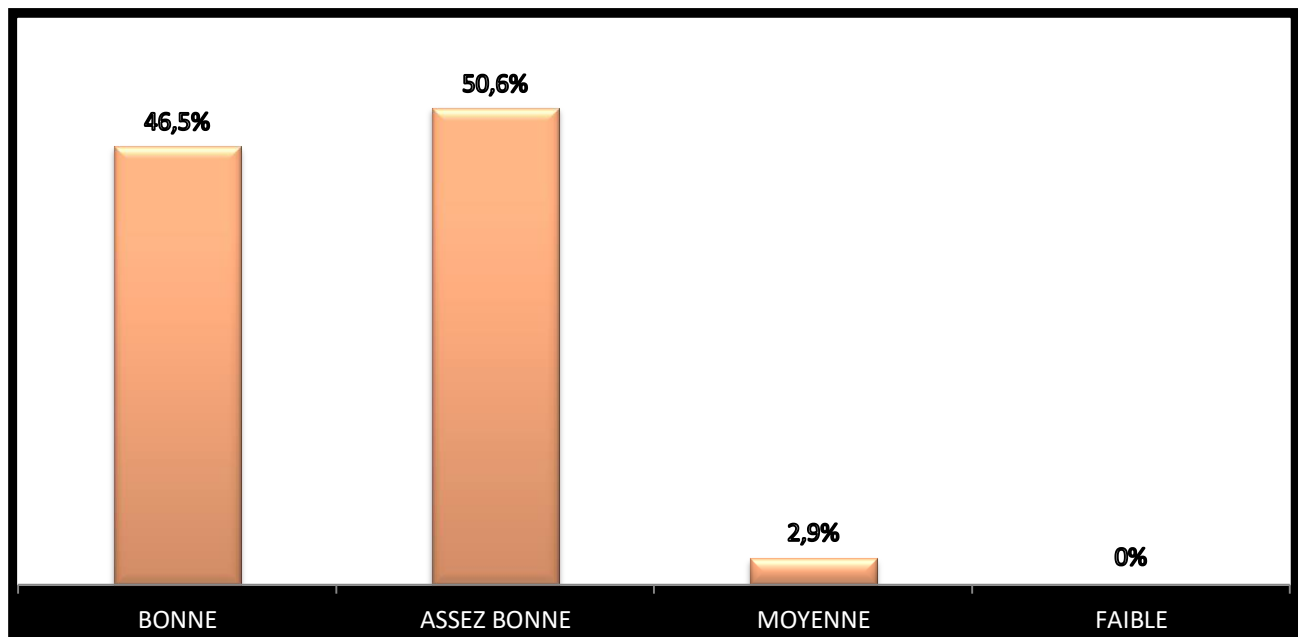


Figure 14: répartition en fonction de la qualité de la césarienne

La qualité a été bonne dans **46,5%**.

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

6.1. Fréquence de la césarienne :

Pendant la période d'étude, 269 césariennes ont été effectuées sur 2002 accouchements soit un taux de césarienne de **13,4%**.

Notre taux est inférieur à ceux obtenus en France par Frédérique S. [32] et Zelli P. [33] qui ont trouvé respectivement 23,8% et 24,7%.

Par rapport aux auteurs Africains, notre taux est nettement inférieur à ceux de OUEDRAGO C.M. [34], Bokossa M. [35] et Labibe L. [36] qui ont respectivement retrouvé 36,7% ; 31,03% et 20,8%.

Par rapport aux auteurs Maliens, notre taux est nettement supérieur à ceux de KEITA S. [31], DIALLO A. [37] et DEMBELE M. [38] qui ont trouvé respectivement 3,82% ; 7,25% et 5,4%.

Notre taux est similaire à celui de SIDIBE D. [39] qui a trouvé 15,04%.

Ces différences de taux pourraient s'expliquer non seulement par l'afflux de la populations vers les sites d'orpailleurs et des mines d'or dans la zone mais aussi par le niveau d'infrastructures sanitaires entre pays développés et en voie de développement.

Il faut signaler que les chiffres africains ne reflètent pas la fréquence générale des césariennes en raison du nombre élevé des pathologies dans les centres de référence.

6.2. Caractéristiques sociodémographiques :

Pour une population nationale dont 50 % ont moins de 15 ans, les parturientes césarisées avaient un âge compris entre 14 ans et 46 ans avec une prédominance de la tranche d'âge 20-35 ans soit **86,2%**.

Notre résultat est proche de celui de Chuong [40] qui a trouvé pour la même tranche d'âge 87% ; mais supérieur à ceux de DEMBELE M. [38] et de KEITA S. [31] qui ont respectivement trouvé 65,6 % et 63 %. Selon MARTEL [41], l'âge de la mère augmente la fréquence de la césarienne.

Ce qui explique la crainte des complications qui peuvent survenir au cours du travail lorsque la femme est âgée.

Selon PARRISH [42], le risque de césarienne augmente à partir de 20 ans chaque fois que l'âge augmente de 5 ans. Cependant, l'âge en lui seul ne peut être un facteur de risque de césarienne mais plutôt un facteur de confusion car lié à la fois aux variables indépendantes comme le bassin rétréci et à la variable dépendante qui est la césarienne.

La quasi-totalité de nos patientes étaient mariées avec **98,1%**.

Notre résultat est proche de celui TOGORA M. [43] qui a trouvé 96,6 %.

Les célibataires constituaient **1,5 %** de nos femmes césarisées.

Notre taux est nettement inférieur à ceux de KEITA S. [31] et DIALLO A. [37] qui ont respectivement trouvé 20,5% et 19,8 %.

La majorité de nos patientes soit **94,8%** était des femmes au foyer.

Ce résultat est proche de celui de CISSE S. [29] qui a trouvé 82%.

La moitié des patientes résidait dans l'aire de santé du Cscm central avec **49,80 %**. Ce résultat diffère de ceux de KEITA S. [31] et DEMBELE M. [38] qui ont trouvé respectivement 42,8% et 59,9%.

Ce résultat s'explique par la fréquentation assez bonne des centres de santé par les femmes vivant en milieu urbain.

6.3. Admission :

Les motifs de référence/évacuation étaient essentiellement en rapport avec les urgences obstétricales. Ils sont dominés par l'hémorragie **20,8%** suivi des CUD sur utérus cicatriciel **13,9%** et l'éclampsie **10,9%**.

Nos résultats diffèrent de ceux de KEITA S. [31] qui a trouvé respectivement : arrêt de la progression 17%, CUD 14,3% et hémorragie 8,25%.

La majorité de nos patientes soit **62,4 %** est venue d'elle-même.

Contrairement à KEITA S. [31] et TOGORA M. [43] qui ont respectivement trouvé 68% et 54,8% d'évacuées.

Dans la majorité des cas, nos patientes sont venues par leurs propres moyens avec **78,8%**.

Ce résultat s'expliquerait par le fait que les patientes proches du CSRéf préféraient venir directement au Csref sans faire l'objet d'une évacuation ou référence.

Les évacuations concernaient des utérus cicatriciels déjà en phase active du travail dans **13,9%** des cas.

Ce qui nous a amené à conclure comme CISSE CT. [30] et OUEDRAOGO C. [24] que la qualité des CPN est insuffisante.

6.4. Antécédents:

Les paucipares représentaient **28,6%** de notre étude.

Ce résultat est inférieur à celui de KEITA S. [31] qui a trouvé 55,5% par contre CISSE S. [29] a trouvé 44% de nullipares.

Les utérus cicatriciels représentaient **13%** de nos césariennes.

Ce taux est similaire à celui de CISSE B. [46] qui a trouvé 12,4% mais inférieur à celui de TOGARA M. [43] qui a trouvé 29,2%.

6.5. Suivi de grossesse :

Consultations prénatales (CPN) : dans notre étude **25,7%** des patientes n'ont pas fait de CPN.

Notre taux est inférieur à ceux de COULIBALY T. [44] et KEITA S. [31] qui ont respectivement trouvé 30,36% et 34,70%.

Par contre **74,3%** de femmes ont bénéficié d'au moins une CPN avec une moyenne de 2 CPN.

6.6. Prise en charge :

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

Nous constatons dans notre étude une augmentation particulière des indications d'origine fœtale témoignant d'un plus grand souci d'améliorer le pronostic fœtal de l'accouchement.

Parmi nos indications, les dystocies mécaniques occupent le 1^{er} rang avec **26,4%** suivies par les hémorragies avec **19%** et la souffrance fœtale avec **16%**.

Plusieurs auteurs ont conclu à des résultats proches dont la plupart ont rapporté la fréquence élevée des indications fœtales comme :

KEITA S. [31] qui a trouvé 44,25 % de dystocies suivies par la souffrance fœtale 29,5% et les hémorragies 10,5 % ;

CISSE S. [29] qui a trouvé les dystocies en tête avec 50,7% suivies par la souffrance fœtale 28,7% et les hémorragies 8,3%.

TOGORA M. [43] a trouvé les indications les plus fréquentes selon l'ordre suivant : 50,9% de dystocies, 25,7% de souffrance fœtale et 9,6% d'hémorragies.

Dans notre étude, la classification par groupe d'indication a montré que les dystocies étaient l'indication la plus fréquente avec **41,3%** suivies des causes liées aux annexes fœtales avec **17,8%**, la souffrance fœtale avec **16%**, les utérus cicatriciels avec **13%** et les pathologies maternelles ou gravidiques avec **12,3%**.

Nos résultats sont proches de ceux de Labibe L. [32] qui a trouvé les dystocies mécaniques dans 43%, suivies de la souffrance fœtale avec 25%, les utérus cicatriciels et les pathologies maternelles ou gravidiques avec 13% et enfin les anomalies des annexes fœtales avec 6%.

Nous n'avons pas trouvé de données dans la littérature concernant cette classification en Afrique noire.

L'incision de Pfannestiel a été la plus réalisée dans notre étude avec **95,5%**.

Notre résultat est proche de celui d'AKLA S. [46] qui a trouvé 100% d'incision de Pfannestiel contrairement à DEMBELE M. [38] qui a rapporté 96,7% d'IMSO.

A noter que nous avons réalisé l'IMSO dans **4,5%**, seulement dans les cas de ruptures utérines.

Devant le caractère urgent de nos césariennes, notre délai d'exécution de l'intervention a été inférieur à une heure dans **94,8%**.

Notre taux est inférieur à ceux de CISSE B. [45] et KEITA S. [31] qui ont trouvé respectivement 96,5% et 99,5%.

L'anesthésie générale a été la seule effectuée durant notre période d'étude.

Cette même fréquence a été trouvée chez MARICO S.L. [47], CISSE S. [29] et KEITA S. [31].

La ligature des trompes était au premier rang des interventions associées avec **33,3%** suivie de l'hystérectomie d'hémostase avec **4,8%**.

Toutes nos patientes ont fait un séjour de moins de 7 jours avec une durée moyenne de 3,7 jours et des extrêmes de 3 à 5 jours.

Signalons que le nombre limité de lits d'hospitalisation joue un rôle considérable dans la courte durée de séjour des patientes, nous avons été obligés de libérer certaines patientes à 3 jours d'hospitalisation.

6.7. Pronostic :

6.7.1. Pronostic maternel :

Dans notre étude, nous avons enregistré 9 cas de complications post-opératoires soit **3,5%**.

Comparé aux données de la littérature, notre taux est inférieur à celui de TOGORA M. [43] et similaire à celui de CISSE B. [45] qui ont respectivement trouvé 7,6% et 5%.

L'endométrite domine les complications avec **66,7%** suivie de la suppuration pariétale **33,3 %**.

Le décès est survenu dans **1,5 %** des cas, tous dans un contexte d'hémorragie (2 cas de CIVD et 2 cas de choc hémorragique).

Notre taux est proche de celui de KEITA S. [31] qui a trouvé 2%.

Au Mali, KEITA S. [31] et TOGOLA L.S. [48] ont respectivement trouvé 0,25% et 0,4% de mortalité maternelle.

En Afrique, les taux de mortalité suivants ont été trouvés: 2,3% à Ouagadougou selon l'OMS [49]; 3,2% au Zaïre selon TOGORA M. [43] ; OUEDRAOGO C.M. [37] : 1,2%; LY B. [50] à Nouakchott 2,8% et CISSE [51] au Sénégal 3%.

Dans notre contexte, le taux de morbidité et de mortalité maternelle traduit l'inefficacité de notre système de référence/évacuation dans sa forme actuelle et la mauvaise qualité des CPN.

Les parturientes sont souvent tardivement et mal évacuées.

6.7.2 Pronostic fœtal :

En considérant comme morbide tout nouveau-né ayant un score d'Apgar inférieur ou égal à 7, notre taux de morbidité a été de **49,1%**.

Notre taux est inférieur à celui de KEITA S. [31] qui a trouvé 68% mais supérieur à celui de CISSE S. [29] qui a trouvé 29%;

Notre taux pourrait s'expliquer par les évacuations tardives et l'indication même de la césarienne surtout quand il s'agit de la souffrance fœtale au cours du travail.

Les complications ont été dominées par la détresse respiratoire avec **49,6%** suivie de la souffrance néonatale avec **23,8%**, l'infection néonatale avec **19,3%** et la prématurité avec **7,3%**.

Nos taux sont comparables à ceux de KEITA S. [31] qui a trouvé respectivement la détresse respiratoire avec 80,64%; la souffrance fœtale avec 12,90%; l'infection néonatale avec 3,23% et la prématurité avec 3,23%.

Dans notre étude, nous avons enregistré 47 cas de mort-nés soit **17,5%** et 8 cas de décès néonatal soit **3,6%**.

Notre taux est inférieur à celui de MARICO S.L. [47] qui a trouvé 22,9% de mort-nés et 8,3% de décès néonatal.

6.8. Appréciation de la qualité :

6.8.1. Conditions de prise en charge:

Notre étude a montré **94,8%** de délai de prise en charge inférieur à 1 heure, **95,9%** de disponibilité du personnel soignant, **100%** de disponibilité du bloc opératoire et du kit opératoire et **19,1%** de disponibilité du sang.

Dans la littérature, les résultats rapportés par les différents auteurs sont les suivants :

Gaye [51] 37% de retard à l'intervention ;

Ouédraogo C. [24] un retard à l'intervention chirurgicale (chirurgien absent, équipe incomplète, Kit incomplet, problèmes techniques) dans 52,3% des cas; le Kit opératoire disponible en urgence sur place dans 84,1% des cas ; dans 8 cas sur 478, la transfusion sanguine était impossible par manque de sang ;

TOGORA M. [43] 91,1% de délai de prise en charge inférieur à 1 heure, 100% de disponibilité de kit, 95,2% de disponibilité du personnel soignant, 96% de disponibilité du bloc opératoire, 84,1% de disponibilité du sang ;

Le centre de santé de référence de Keniéba est d'assez bonne qualité pour des conditions de prise en charge.

6.8.2. Réalisation et résultats de l'intervention :

Dans notre étude, la césarienne a été réalisée par un gynécologue-obstétricien dans 63 cas soit **23,4%**. On a enregistré 4 cas de complications peropératoires dont 2 cas de CIVD.

Nous n'avons pas observé de complications anesthésiques.

L'indication était abusive (enfant précieux) dans **1,5%** des cas. On a noté un Apgar du nouveau-né inférieur ou égal à 7 dans **49,1%** des cas, cela pourrait être dû au retard pris par les patientes avant de se rendre au centre de santé.

Dans la littérature,

- Ouédraogo [24] rapporte :
 - Des difficultés liées à la réalisation de l'anesthésie dans 0,5 % des cas ;
 - Un core d'Apgar inférieur à 7 dans 40,4% des cas.
- CISSE S [29] rapporte :
 - 10 % des césariennes réalisées par un gynécologue et
 - 1,5 % de complication per opératoire (1 cas de complication anesthésique) ;
 - Un cas de décès maternel soit 0,5% ;
 - L'indication de césarienne abusive dans 1,8 % des cas ;
 - Dans 29 % des cas, un Apgar du nouveau-né inférieur à 7.

6.8.3. Suivi post opératoire:

Dans notre étude, le protocole post opératoire a été respecté dans **100%** des cas.

La surveillance post opératoire a été insuffisante chez 4 patientes soit **1,5%**.

La durée moyenne d'hospitalisation était inférieure à 7 jours dans **100%** des cas.

Nos résultats sont proches de ceux de KEITA S. [31] qui a trouvé 99,75% de respect du protocole ; 0,25% de surveillance insuffisante et de TOGORA M. [43] chez qui le protocole post opératoire a été respecté dans 97,3 % des cas, la surveillance post opératoire immédiate a été insuffisante dans 0,3% des cas, 5,7 % des patientes ont séjourné pendant plus de 7 jours.

Le centre de santé de référence de Keniéba est de bonne qualité pour le suivi post opératoire.

6.8.4. Niveau de qualité :

En appliquant les critères de qualité, on retrouve les proportions suivantes dans notre étude :

- Césarienne de qualité bonne : **46,5%** ;
- Césarienne de qualité assez bonne : **50,6%** ;
- Césarienne de qualité moyenne : **2,9%** ;
- Césarienne de qualité faible : **0%**.

Il est à noter que le manque de sang avec **80,9%** pour la prise en charge des urgences a eu une grande influence sur la qualité de nos césariennes.

VII. CONCLUSION :

La césarienne occupe une place importante dans les activités du Csref de Keniéba. Sa fréquence est en augmentation depuis l'avènement de la gratuité et répond aux normes internationales.

Les morbidités fœtale et maternelle ont été dominées par la souffrance fœtale, la détresse respiratoire, et l'hémorragie du post partum.

Les taux de mortalité maternelle et néonatale rappellent que la césarienne n'est pas encore une intervention anodine malgré une amélioration considérable par la gratuité.

Dans notre contexte, la prise en charge de l'hémorragie et de l'anémie est souvent difficile du fait du manque de produits sanguins.

Les besoins transfusionnels non couverts sont énormes de par la raréfaction des donneurs de sang et la méconnaissance ou le refus du don de sang par une grande partie de la population.

Seulement 2,9% des césariennes étaient de qualité moyenne, 46,5% de bonne qualité et 50,6% d'assez bonne qualité.

Au regard des résultats de notre étude, nous dirons que des CPN de qualité (CPN recentrées), des accouchements assistés par du personnel qualifié, le diagnostic rapide, la prise en charge rapide et adéquate des cas d'hémorragie et la disponibilité des produits sanguins permettront d'améliorer la qualité de nos césariennes.

VIII. RECOMMANDATIONS

8.1. Aux autorités politiques et sanitaires :

- Poursuivre la formation et le recyclage du personnel sanitaire ;
- Renforcer ou intensifier des séances de communication pour le changement de comportement sur l'intérêt des consultations prénatales et des accouchements assistés ;
- Améliorer la capacité d'accueil du service de gynécologie ;
- Renforcer la mini banque de sang pour permettre la prise en charge rapide des cas d'anémie ;
- Renforcer la scolarisation des filles.

8.2. Aux personnels de santé :

- Améliorer la qualité des consultations prénatales en se basant sur la CPN recentrée ;
- Référer les patientes à temps vers les structures appropriées en cas de grossesse ou d'accouchement à risque ;
- Eviter l'utilisation abusive des utéro-toniques ;
- Sensibiliser la population sur l'intérêt du don de sang.

8.3. Aux femmes et à la communauté:

- Adhérer aux principes de la consultation prénatale recentrée ;
- Eviter les accouchements à domicile ;
- Reconnaître les signes de danger et se rendre rapidement au centre de santé le plus proche (douleurs, saignement, pertes des eaux, diminution des mouvements actifs du fœtus) ;
- Mettre l'accent sur l'hygiène.

BIBLIOGRAPHIE

1. Rivière,

Revue internationale de sciences médicales Vol. 3. 02.2001. PP. 109-115. Presses Universitaires de Côte d'Ivoire (PUCI).

2. OMS

Appropriate technology for birth. Lancet. 1985;2(8452):436-7.

3. Blondel B., Lelong N., Kermarrec M., Goffinet F.

Trends in perinatal health in France from 1995 to 2010. Results from the French National Perinatal Surveys J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2012; 4: e1-e15

4. Ministère de la santé,

Etat de santé de la population marocaine 2012 p11.
www.conferenc2013.santé.gov.ma consulté le 11 juin 2018.

5. Paranjothy S., Frost C., Thomas J.

How much variation in CS rates can be explained by case mix differences BJOG 2005; 112: 658-666

6. Bragg F, Cromwell DA, Edozien 1 LC, Gurol-Urganci I, Mahmood TA, Templeton A, et al.

Variation in rates of caesarean section among English NHS trusts after accounting for maternal and clinical risk: cross sectional study. BMJ 2010; 341:c5065.

7. Organization for Economic Cooperation and Development. Heath data 2011. <http://www.woecdorg/health/healthdata>: Accès le 04/07/2012.

8. Enquête Démographique et de Santé (EDSM-IV) 2006

Cellule Nationale de Planification, Direction Nationale de la Santé

9. Enquête Démographique et de Santé (EDSM-V)

Direction Nationale de la Santé 2012-2013

10. Boisselier P., Moghioracos P., Marpeau L., et Al.

Evolution dans les indications de césariennes de 1977 à 1983 ; A propos de 18605 accouchements.

11. Hogan MC, Foreman KJ, Naghavi M, Ahn SY, Wang M, Makela SM, et al.

Maternal mortality for 181 countries, 1980–2008: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 5.

Lancet 8;375(9726):1609-23.

12. Graham et al. 2001, Paxton et al. 2005 ; UNICEF et al. 1997 ; WHO et al. 2004.

13. Maillet R., Schaal J.P., Sloukji J.C., et Al.

Comment réduire les taux de césarienne en CHU.

Rev. Fr. Gynecol. Obstet., 1991 ; 86 : 294-300.

14. Dujardin B., Delveau T.H., De Bernis L.

La césarienne de qualité, analyse des déterminants.

Communication au Vème congrès de la SAGO Dakar, Sénégal Décembre 1998.

15. Kamina P. Anatomie gynécologique et obstétricale

Paris: Maloine 1986 : 383-99.

16. Merger R, Levy J, Melchior J.

Intervention par voie haute: césarienne et hystérectomie. Précis d'obstétrique.

Masson 1979: 618-27.

17. Racinet C. Favier M.

La césarienne : indications, techniques, complications

Masson, Paris 1984 ; 1-185p

18. Vokaer R., Barrat J., Bossart H. ET Coll.

Disproportions fœto-pelviennes. La grossesse et l'accouchement dystocique, traité d'obstétrique II, Masson 1985; 427-457.

19. Merger Merchaoui J. Fekih M.A., Sfar R.

Précis d'obstétrique, Masson, Paris, 1989 PP., 618-267

20. Douglas GR, Stromme WB. Cesarean section. Third edition.

New York: Appleton century crafts 1976: 619-70.

21. Cissé C. T. ; Andriamady C. ; Faye O. ; Diouf A.; Ouillin D; Diadhiou F.

Indications et pronostic de l'opération césarienne au CHU de DAKAR J. Gynécol. Obstétr. Biol. Reprod., 1995, 24, 194-197

22. Uon network

L'approche des besoins obstétricaux non couverts : principes généraux protocole recueil de données(1999) p.23

23. Andriamady R. C. L.; Andrianarivony M.O.; Anjalahy R. J.

Indications et pronostic de l'opération césarienne à la maternité de Befelatanana CHU d'Antananarivo Gynécologie Obstétrique et Fertilité 2001 ; 29 : 900-4.

24. Ouédraogo C.; Zoungrana T.; Dao B.; Dujardin B.; Ouédraogo A.; Thiéba B.; Lankoandé J.; Koné B.

La césarienne de qualité ; Médecine d'Afrique noire, 2001; 48 (11); 443-451

25. Gaucherand P.

Fréquence et indications des césariennes

Rev. Fr. Gynécol. Obstétr., 1990, 85, 2, 109-111

26. Ciraru-vigneron N. ; Guyentan Lung R. ; Elhaik S. ; Barrier J.

Evolution des indications de la césarienne : Comparaison entre 1971-76 et 1976-79 à la maternité de l'hôpital Louis- Mourrier J. Gynécol. Obstétr. Biol. Reprod., 1985, 14, 375-384.

27. Melchior J.; Bernard N.; Raoust I.

Evolution des indications de la césarienne ; Collège national de gynécologie et obstétrique française. Mise à jour en gynécologie obstétrique Paris: Vigot 1988 : 319-37

28. Thoulon J.M.

« Les césariennes » Encycl. Méd. Chir. Obstétrique, 5102.A-10

29. Cissé S.

La césarienne de qualité au centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako à propos de 400 cas. Thèse, Méd. Bamako Mali, 06-M-196.

30. Cissé C.T, Faye E.O, De Bernist, Dujardin B. Diadhiouf

Césarienne au Sénégal : couverture des besoins.

31. Kéita S.

La césarienne de qualité au centre de santé de référence de NIONO à propos de 400 cas. Thèse de Méd. BAMAKO (Mali) 2006-2007.

32. Frédérique S.

Les compléments au sein des maternités Françaises IHAB (Initiative Hôpital Ami des Bébés) : état des lieux. Thèse Méd. France 2013.

33. Zelli P.

Indications des premières césariennes au CHU de Grenoble (France)

Thèse Méd. Grenoble 2013.

34. Ouédraogo CM, Ouédraogo A, Ouattara A, Lankoandé J.

La pratique de la césarienne dans un hôpital de district de Ouagadougou: Aspects épidémiologiques, cliniques et pronostiques à propos de 3381 cas.

Méd. et santé tropicales 2015 ; 25 : 194-199

35. Bokossa M, Nguessan K, Doumbia Y, Kakou C, Djougou C, Boni S.

Césariennes prophylactique et d'urgence : à propos de 394 cas au CHU de Cocody (Abidjan). Med Afr Noire 2008 ; 55 : 594-60.

36. Labibe L.

Evolution des indications de la césarienne à la maternité de Souissi entre 1986 et 2010 à propos de 35830 cas.

37. Diallo A.

Etude de la césarienne avant et pendant la gratuité au centre de santé de référence de Keniéba. Thèse Médecine Bamako 2009.

38. Dembélé M.

Etude qualitative de la césarienne au service de gynéco-obstétrique de l'hôpital de Sikasso du 1^{er} janvier au 31 décembre 2005.

Thèse Médecine Bamako 2005.

40. Sidibé M.

Etat de la mise en œuvre de gratuité de la césarienne au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako.

Thèse Médecine Bamako. 08 M-274

41. Chuong CJ, Lee CY, Chuong MC.

Does 24-hour supervisory staff coverage in the labour and delivery area change the emergency caesarean section rate?

British J Obstet Gynecol 1986; 93:983-42.

42. Martel M, Wacholder S, Lippman A., Brohan J, Hamilton E.

Maternal age and primary cesarean section rates: a multivariate analysis. Am J Obstet Gynecol 1987; 156: 305-8.

43. Parrish KM, Holt VL, Easterling TR, Connell FA, LoGerfo JP.

Effect of changes in maternal age, parity, and birth weight distribution on primary cesarean delivery rates. JAMA 1994; 271: 443-7.

44. Togora M.

Etude qualitative de la césarienne au CSRéf CV du district de Bamako de 2000 à 2002 ; à propos de 2883 cas

44. Coulibaly T.

Problématique de la référence/évacuation par rapport aux urgences obstétricales dans le district sanitaire de Keniéba.

Thèse médecine Bamako (Mali) 2009-2010.

45. 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 commune V.

Thèse médecine: Bamako, 2001 M-27.

46. Akla S.

Pronostic materno-fœtal des cas de césariennes programmées et césariennes urgentes à la maternité de Souissi.

Thèse Médecine Rabat (Maroc) 2013.

47. Marico S L.

Les complications maternelles de la césarienne au Csref de Koutiala.

Thèse Médecine Bamako 2007.

48. Togola L S.

La césarienne dans le contexte de la gratuité au Csref de Bougouni.

Thèse Médecine Bamako 2011.

49. OMS

Nouvelles estimations de la mortalité. Relevé épidémiologique Hebolo.1996; 71: 97-100.

50. Ly B, Bianchi G, Bathily AC.

La césarienne au centre Hospitalier National de Nouakchott.

Reflet de la qualité des soins. J SAGO 2002 ; 3 : 12-6.

51. Gaye A. De Bernis L.

Césarienne et qualités des soins. Etude de 177 césariennes en 6 mois au centre de santé Roi Baudouin de GUEDIA WAYE (Dakar) Sénégal. Communication, au 5^{ème} congrès SAGO, décembre 1998, Dakar.

Fiche Signalétique

Nom : DIARRA

Prénom : Youssouf

TITRE : Evaluation de la qualité de la césarienne au centre de santé de référence de Keniéba.

Année Universitaire : 2018-2019

Ville de Soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Gynécologie-Obstétrique, Santé publique

RESUME

Du 1^{er} Mars 2017 au 28 Février 2018 nous avons réalisé une étude d'évaluation de la qualité de la césarienne au centre de santé de référence de Keniéba.

En l'absence des critères réels d'évaluation nous avons élaboré des critères propres à notre contexte basés sur les conditions de prise en charge, la réalisation et les résultats de l'intervention et le suivi post opératoire.

La fréquence de la césarienne a été de 13,4% pendant la période d'étude.

Parmi les groupes d'indications, les dystocies ont constitué le premier motif de césarienne avec 40,90% suivies des causes liées aux annexes fœtales 17,8%, la souffrance fœtale 16%, la césarienne itérative 13% et les pathologies maternelles ou gravidiques 12,3%.

Le manque de sang au moment opportun de la transfusion a constitué un problème majeur lors de notre étude. Les structures privées ont participé à la référence/évacuation dans 26,7% des cas.

Toutes les complications peropératoires étaient hémorragiques avec 1,5%. Nous avons enregistré 21 cas d'interventions associées à la césarienne dont 13 cas d'hystérorraphie pour rupture utérine.

Nous avons enregistré 1,9% de décès maternel. Le taux de morbidité néonatale s'élevait à 49,1% et 20,1% de mortalité périnatale. La détresse respiratoire était la complication la plus fréquente.

La durée moyenne d'hospitalisation a été 3,7 jours.

Seulement 2,9% des césariennes étaient de qualité moyenne, 46,5% de bonne qualité, 50,6% d'assez bonne qualité.

Mots clés : Evaluation, qualité, césarienne, mortalité, morbidité.

FICHE D'ENQUÊTE

I. IDENTITE ET DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

1. Numéro du dossier /___/
2. Age /___/
3. Activité socioprofessionnelle /___/ 1 = femme au foyer ; 2 = aide-ménagère ; 3 = fonctionnaire ; 4 = commerçante ; 5 = étudiante/élève ; 6 = orpailleuse ; 7 = autres.
4. Etat matrimonial /___/ 1 = mariée ; 2 = célibataire ; 3 = divorcée ; 4 = veuve
5. Niveau d'instruction /___/ 1 = Primaire ; 2 = Secondaire ; 3 = Supérieur ; 4 = Aucun

II. ANTECEDENTS

2.1. ANTECEDENTS GYNECO-OBSTETRICAUX

6. Gestité /___/
7. Parité /___/
8. Vivant /___/
9. Avortement /___/
10. Décès /___/

2.2. ANTECEDENTS CHIRURGICAUX

11. Césarienne antérieure /___/ 1 = oui ; 2 = non

Si oui préciser le nombre /___/

12. Autres.....

2.3. ANTECEDENTS MEDICAUX

13. HTA /___/ 1 = oui ; 2 = non
14. Diabète /___/ 1 = oui ; 2 = non
15. VIH /___/ 1 = oui ; 2 = non
16. Drépanocytose /___/ 1 = oui ; 2 = non

III. ADMISSION

17. Mode d'admission /___/ 1 = Venue d'elle-même ; 2 = Evacuée

17.1-si évacuée, préciser le lieu /___/ 1 = Cscm ; 2 = Cabinet privé

18. Motif d'admission /___/ 1 = CUD ; 2 = Arrêt de la progression ;
3=Hémorragie ; 4 = Pré-rupture ; 5 = Dystocie du col ; 6 = Eclampsie ;

7= Rétention du second jumeau ; 8 = Procidence du cordon ; 9 = D.F.P ;

10 = Autres ; 11 = Indéterminés

– Si autres préciser :.....

19. Moyen de transport /___/ 1= Ambulance du CSRéf ; 2 =Autres ambulances ; 3 = Propre moyen

20. Distance parcourue /___/ 1 = inf ou égal à 15 km ; 2 = 15-60km ; 3 = sup à 60km ; 4 = Indéterminée

IV. CPN

21.–consultations prénatales faites /___/ 1 = oui ; 2 = non

– si oui, préciser le nombre /___/

22. Paludisme /___/ 1 = oui ; 2 = non

23. Autres

V. EXAMEN CLINIQUE

24. Température : /___/

25. Conjonctives colorées /___/ 1 = oui ; 2 = non

26. Hauteur utérine : /___/cm

27. Age gestationnel en SA /___/ 1 = inf à 37 SA; 2 = 37-41 SA; 3 = sup à 41 SA

28. BDC Fœtal perçu /___/ 1 = oui ; 2 = non

29. Fréquence des BDC /___/ 1 = inf à 120 bat/min ; 2 = 120-160 bat/min ;
3 = sup à 160 bat/min

30. MAF Présents /___/ 1 = oui ; 2 = non

31. Présentation /___/ 1 = Céphalique ; 2 = Siège ; 3=Epaule ; 4=Autres

32. Dilatation /___/ 1 = phase de latence ; 2 = phase active

33. Poche des eaux rompue /___/ 1 = oui ; 2 = non

– Si rompue, depuis combien de temps /___/ 1 = sup à 12h; 2 = inf à 12h

– Si rompue, aspect du liquide /___/ 1 = Clair; 2 = Méconial ; 3 = Teinté ;
4 = Sanguinolent

34. Bassin /___/ 1=Normal ; 2=Suspicion d'anomalie pelvienne

VI. PRISE EN CHARGE

35. Indication _____ de _____ la
césarienne.....

34.a. –S.F.A /___/ 1 = oui ; 2 = non

–Si oui préciser la cause /___/ 1 = Anomalie funiculaire ; 2 = Procidence du
cordon ; 3 = Présentation mal fléchie

–préciser le délai d'exécution /___/

34.b. –Disproportion fœto-pelvienne /___/ 1 = oui ; 2 = non

– Si oui préciser la cause /___/ 1 = Gros fœtus ; 2 = Angustie pelvienne

34.c – hémorragie /___/ 1 = oui; 2 = non

– Si oui préciser la cause () 1 = PP ; 2 = HRP ; 3=RU ; 4 = PP+HRP

34.d –Eclampsie /___/ 1 = oui ; 2 = non

34.e –présentation vicieuse du fœtus /___/ 1 = Epaule ; 2 = Front ; 3 = Face ; 4 =
Siège ; 5 = Face en menton sacré ; 5 = Autres

34.f –Dilatation stationnaire /___/ 1 = oui ; 2 = non

– Si oui préciser la cause /___/ 1 = Anomalie funiculaire ; 2 = DFP ;
3 = Anomalie cervicale ; 4 = Anomalie de présentation ; 5 = Autres

34.g –Dilatation en marche d'escalier /___/ 1 = oui ; 2 = non

– Si oui préciser la cause /___/ 1 = Anomalie funiculaire ; 2 = DFP ;

3 = Anomalie cervicale ; 4 = Anomalie de présentation ; 5 = Autres

– Si oui préciser le palier de prise en charge /___/ 1 = premier palier ; 2 = deuxième palier

– Si oui préciser l’Apgar du nouveau-né à l’extraction /___/

34. h –Rétention du second jumeau /___/ 1 = oui ; 2 = non

34. i –Signes de pré-rupture /___/ 1 = oui ; 2 = non

34. j –Procidence du cordon battant /___/ 1 = oui ; 2 = non

– Si oui, sur présentation céphalique /___/ 1 = en phase de latence ; 2 = en phase active

– Si oui, sur présentation siège /___/ 1 = en phase de latence ; 2 = en phase active

34. k –HTA sévère + SFA /___/ 1 = oui ; 2 = non

34. l –Grossesses et autres pathologies /___/ 1 = oui ; 2 = non

34. m –Absence d’engagement à la dilatation complète /___/ 1 = oui ; 2 = non

– Si oui préciser la cause /___/ 1 = Anomalie funiculaire ; 2 = DFP ; 3=Anomalie cervicale ; 4=Anomalie de présentation ; 5 = Autres

34. o –Autres indications de la césarienne /___/ 1 = oui ; 2 = non

– Si oui préciser la cause :.....

36.Heure d’évacuation /___/

– Heure d’admission /___/

37.Heure de décision /___/

38.Délai d’exécution /___/

– Si délai d’exécution supérieur à 1H, préciser la cause /___/ 1 = Bloc occupé ; 2 = Refus de la gestante ; 3 = Retard de prise en charge

39.Durée d’intervention /___/

40.Aspect du liquide amniotique à l’hystérotomie /___/ 1 = Clair ;

2 = Méconial ; 3 = Teinté ; 4 = Sanguinolent

41. Type de césarienne /___/ 1 = Urgence; 2 = Programmé ou prophylactique

42. Type d'anesthésie /___/ 1 = AG ; 2 = RA ; 3 = PD

43. Voie d'abord /___/ 1 = IMSO ; 2 = Incision de Pfannenstiel

44. Intervention associée /___/ 1 = oui ; 2 = non

– Si oui préciser.....

– Hystérectomie d'hémostase /___/ 1 = oui ; 2 = non

Si oui préciser la cause /___/ 1 = CIVD ; 2 = Placenta accreta ; 3 = Atonie utérine

– Kystectomie /___/ 1 = oui ; 2 = non

– Ligature des trompes /___/ 1 = oui ; 2 = non

– Hystérorraphie pour rupture utérine /___/ 1 = oui ; 2 = non

45. Opérateur /___/ 1 = obstétricien ; 2 = Médecin généraliste ; 3 = Interne

VII. DIFFICULTES OPERATOIRES

46. Accès au segment inférieur /___/ 1 = facile ; 2 = difficile

47. Transfusion sanguine /___/ 1 = oui ; 2 = non

48. La disponibilité du sang /___/ 1 = disponible ; 2 = non disponible

– Si non disponible, pourquoi /___/ 1 = Manque de sang disponible sur place ;
2 = Manque de donneurs

49. Quelle est la quantité utilisée /___/ 1 = une poche ; 2 = deux poches ;
3 = trois poches

50. Complications peropératoires /___/ 1 = oui ; 2 = non

– Si oui préciser la nature :

50.1-Hémorragiques /___/ 1 = oui; 2 = non

a- Trouble de la coagulation /___/ 1 = oui ; 2 = non

b- Hémorragie utéro-placentaire par rupture utérine /___/ 1 = oui ; 2 = non

c- Lésions vasculaires /___/ 1 = oui ; 2 = non

d- Choc /___/ 1 = oui ; 2 = non

50.2- Lésionnelles /___/ 1 = oui; 2 = non

a- Lésions vésicales /___/ 1 = oui ; 2 = non

b- Lésions urétérales /___/ 1 = oui ; 2 = non

c- Fistule vésico-vaginale /___/ 1 = oui ; 2 = non

d- Lésions intestinales /___/ 1 = oui; 2 = non

50.3- Anesthésiques /___/ 1= oui; 2=non

50.4-Décès maternel /___/ 1 = oui; 2 = non

Si oui préciser la cause

VIII. SUIVI POST-OPERATOIRE

51. Surveillance correcte /___/ 1 = oui ; 2 = non

– Si non, préciser la cause /___/ 1 = Ordonnance non honorée ; 2 = Manque de surveillance du personnel ; 3 = non observance du traitement.

52. Durée d'hospitalisation en jour : /___/

– Si durée prolongée, préciser la cause.....

– Si ré hospitalisation, préciser la cause.....

53. Complications post-opératoires /___/ 1 = oui ; 2 = non

– Si oui préciser la nature /___/ 1 = infection ; 2 = Hémorragie ;

3 = Troubles digestives ; 4=Maladie thromboembolique ; 5=Eviscération ;

6 = Anémie ; 7 = Décès ; 8 = Autres

– Si infection préciser le type /___/ 1 = endométrite ; 2 = infection urinaire ; 3 = Choc septique ; 4 = Suppuration et abcès de la paroi

IX. NOUVEAU-NE

54. Nouveau-né /___/ 1 = A terme ; 2 = Prématuré ; 3 = Post-terme

55. Etat du nouveau-né /___/ 1 = vivant ; 2 = mort-né

56. Réanimé à la naissance /___/ 1 = oui ; 2 = non

57. Apgar 1^{ère} minute /___/

58. Apgar 5^{ème} minute /___/
59. Apgar 10^{ème} minute /___/
60. Apgar 1^{ère} minute du 2^{ème} jumeau /___/
61. Apgar 5^{ème} minute du 2^{ème} jumeau /___/
62. Apgar 10^{ème} minute du 2^{ème} jumeau /___/
63. Poids de naissance en gramme /___/
64. Poids de naissance du 2^{ème} jumeau en gramme.....
65. Sexe de l'enfant /___/ 1 = Masculin ; 2 = Féminin
66. Sexe du 2^{ème} jumeau /___/ 1 = Masculin ; 2 = Féminin
67. Malformation néo-natale /___/ 1 = oui ; 2 = non
- Si oui, préciser
68. Complications néo-natales /___/ 1 = oui ; 2 = non
- Si oui, préciser /___/ 1 = infection néonatale ; 2 = Souffrance néonatale ;
3=Ictère infectieux ; 4 = Détresse respiratoire
69. Décès néo-natal /___/ 1 = oui ; 2 = non
- Si oui, préciser la cause.....
70. Devenir /___/ 1 = Satisfaisant ; 2 = Transfert ; 3 = Décès
- Si transfert, lieu :.....
- Si transfert, état /___/ 1 = vivant ; 2 = décédé

Pour l'analyse, les critères ont été côtés de façon suivante :

La qualité en terme de conditions de prise en charge :

a) Le délai de prise en charge :

-inférieur à 1H: score = 1

-supérieur à 1H:score = 0

b) La disponibilité du kit:

-kit présent : score = 2

-kit absent : score = 1

c) La disponibilité du personnel soignant :

-équipe de garde présente et au complet : score =1

-équipe de garde présente et incomplet: score = 0

d) La disponibilité du bloc opératoire :

-disponibilité du bloc opératoire: score =1

-prise en charge retardée par occupation du bloc: score = 0

e) La disponibilité du sang :

-produit sanguin disponible au besoin: score = 1

-produit sanguin non disponible au besoin: score = 0

La qualité en terme de réalisation et de résultats de l'intervention :

a) La qualité de l'opérateur :

-obstétricien : score = 2

-non obstétricien : score = 1

b) La qualité de l'anesthésie:

-absence de complications anesthésiques : score = 1

-présence de complications anesthésiques : score = 0

c) Les résultats en terme d'indications opératoires correctes :

-respect des indications opératoires : score = 1

-non respect des indications opératoires : score = 0

d) Les résultats en termes de complications au cours de l'hospitalisation

-absence de complications per opératoires : score = 1

-présence de complications per opératoires : score = 0

e) Les résultats en termes de vie de la mère et de l'enfant:

- mère et enfant vivants : score = 3

-mère vivante et enfant décédé : score = 2

-mère et enfant décédés : score = 0

f) Les résultats en terme d'Apgar du nouveau né à la naissance :

-Apgar supérieur ou égal à 7 : score = 1

-Apgar inférieur à 7 : score = 0

La qualité du suivi post opératoire :

a) Les résultats en terme de respect du protocole post opératoire :

-protocole post opératoire correctement exécuté : score = 1

-protocole post opératoire incorrectement exécuté : score = 0

b) Les résultats en terme de surveillance du post opératoire immédiat :

-patiente surveillée toutes les 30 mn pendant les 2 premières heures : score = 1

-patiente non surveillée toutes les 30 mn pendant les 2 premières heures: score = 0

c) Les résultats en terme de complications post opératoire :

-absence de complications post opératoires : score = 1

-présence de complications post opératoires : score = 0

d) Les résultats en terme de durée moyenne d'hospitalisation :

-durée d'hospitalisation inférieur à 7 jours : score = 1

-durée d'hospitalisation supérieur à 7 jour: score = 0

e) Les résultats en terme de ré hospitalisation :

-patiente non ré hospitalisée : score = 1

-patiente ré hospitalisée : score = 0

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre 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 dans 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 leur père.

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!