

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

République du Mali

Un Peuple-Un But-Une Foi

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



USTTB

Faculté de Médecine



FMOS

Année universitaire :2022-2023

N°.....

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES DE DIPLOME, UNIVERSITAIRE, DE LA CHIRURGIE PERIPARTUM

Césarienne au CHU Bocar Sidi Sall de Kati. Fréquence, Indication et Pronostic materno- néonatal

Présentée et soutenue publiquement le 29/01 /2024 devant la Faculté de Médecine et d'Odonto-
Stomatologie (FMOS)

Par

Dr. N'DAOU KANTARA

Président : Pr TRAORE Drissa

Directeur : Pr Ibrahima TEGUETE

Pr TRAORE Alassane

Pr FANE Seydou

HOMMAGES ET REMERCIEMENTS

Je dédie ce travail :

- ✚ A Allah, omniscient, omnipotent de m'avoir permis de faire ce travail.
- ✚ A ma famille pour la patience, l'amour et la confiance qu'elle m'a fait preuve.
Croyez-en toutes ma reconnaissance.

J'adresse mes sincères remerciements aux personnes qui m'ont apporté leur aide et qui ont participé, de près ou de loin, à l'élaboration de ce mémoire. Je tiens à remercier sincèrement toute l'équipe de « pericharge ».

Au Professeur KOUMA Aminata pour son choix porté à ma modeste personne et ses conseils dans la rédaction de mon mémoire, ainsi que toute l'équipe pédagogique pour leur disponibilité et la qualité de leurs enseignements.

Ma reconnaissance au Coordinateur de D.E.S de Gynécologie-Obstétrique de la Faculté de Médecine d'Odontostomatologie de Bamako, le Professeur Niani MOUNKORO, de m'avoir permis de participer à cette formation utile à ma carrière professionnelle.

Un sincère remerciement à mes parents, frères et sœurs, mes tantes et oncles et à ma femme et mes enfants pour leurs soutiens tout au long de mes études. Soyez-en fier.

Table des matières

I. INTRODUCTION.....	7
II. OBJECTIFS	9
2.1. OBJECTIF GENERAL :	9
2.2. OBJECTIFS SPECIFIQUES :	9
III. GÉNÉRALITÉS	10
3.1. DEFINITION.....	10
3.2. HISTORIQUE ET EPIDEMIOLOGIE.....	10
3.3.1. Le corps utérin	11
3.3.2.Segment inférieur	11
3.3.4.L'organisation structurale	12
3.3.5.Vascularisations et innervations	13
3.4. INDICATIONS.....	13
3.4.1. Classification de Baltimore	13
3.4.2. Classification de Robson.....	14
3.5. TECHNIQUES DE CESARIENNE	14
3.5.1. Voies d'abord	14
3.5.2. Types d'hystérotomies	15
3.5.3. La technique proprement dite	15
3.5.5. La césarienne selon la technique de Misgav Ladach	17
3.5.6. Les interventions associées	18
3.5.7. Anesthésie et césarienne	19
IV. METHODOLOGIE	20
4.2. TYPES ET PERIODE D'ETUDE.....	21
4.3. POPULATION D'ETUDE	21
4.4.1. CRITERES D'INCLUSION	22
4.4.2. CRITERES DE NON-INCLUSION	22
4.4.2. COLLECTE DE DONNEES	22
4.5. ANALYSE ET INTERPRETATION DES DONNEES	22
4.6. CONSIDERATIONS ETHIQUES.....	22
V. RÉSULTATS.....	23
5.1. LA FREQUENCE DE LA CESARIENNE.....	23
LA MAJORITE DE CESARIENNE ETAIT REALISEE EN URGENCE SOIT 69,5%	24
5.2. CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES ET OBSTETRIQUES DES FEMMES AYANT SUBI DE CESARIENNE	24
5.3. FACTEURS CLINIQUES	26
5.5 PRONOSTIC MATERNO-NEONATAL	32
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	37
LES RECOMMANDATIONS	41
REFÉRENCES	42
VII. 9.ANNEXES.....	44

Liste des figures

Figure 1 Représentation de la coupe sagittale utérus gravide (5)	10
Figure 2: Rapports et innervation à terme	11
Figure 3: Segment inférieur (vue opératoire)	12
Figure 4: Croisement de l'artère utérine et de l'uretère (vue antérieure)	13
Figure 5: Technique classique de la césarienne	16
Figure 6: Technique de la césarienne selon Misgav Ladach	18
Figure 7: Fréquence globale de la césarienne	23
Figure 8: L'évolution mensuelle de la césarienne	23
Figure 9: Répartition des femmes en fonction du type de césarienne	24
Figure 10 : Répartition des femmes en fonction de la tranche d'âge	24
Figure 12: Répartition des femmes selon la provenance	25
Figure 13: Répartition en fonction du pronostic néonatal	33

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I: Classification selon Baltimore [12]	13
Tableau II: Classification en 10 groupes de Robson [13]	14
Tableau III: Répartition des femmes en fonction de niveau d'instruction, gestité, parité et le mode d'admission	26
Tableau IV: Répartition des femmes selon l'antécédent de césarienne	26
Tableau V: Répartition des femmes selon l'indication et le type d'indication de la césarienne ..	27
Tableau VI: Répartition des femmes selon la classification de Robson	28
Tableau VII: Relation entre les principales indications de la césarienne et la classification de Robson	29
Tableau VIII: Répartition des femmes en fonction du délai entre la décision de la césarienne et le début de la césarienne	30
Tableau IX: Répartition des femmes en fonction de l'aspects techniques de la pratique de la césarienne	31
Tableau X: Répartition en fonction de la surveillance du travail d'accouchement à l'aide d'un partographe	32
Tableau XI: Répartition selon l'état de liquide amniotique avant et pendant la césarienne	32
Tableau XII: Répartition selon l'état des BCF au dernier examen	32
Tableau XIII: Pronostic néo-natal en fonction du mode d'admission	33
Tableau XIV: Pronostic néo-natal en fonction du type de césarienne	33
Tableau XV: Relation entre l'état du nouveau-né et les derniers BCF	34
Tableau XVI: Répartition des patientes en fonction des complications maternelles avant la sortie	34
Tableau XVII: Répartition en fonction des principales complications maternelles	34
Tableau XVIII: Relation entre complication maternelle et le mode d'admission	35
Tableau XIX: Pronostic maternel en fonction du délai écoulé entre la décision et le début de césarienne	35
Tableau XX: Pronostic maternel en fonction du type de césarienne	36
Tableau XXI: Pronostic maternel en fonction du type d'indication de césarienne	36

LISTE DES ABREVIATIONS

AG : anesthésie générale

BCF : bruits du cœur foetal

CES : certificat d'étude spécialisé

CHU : centre hospitalier universitaire

CPN : consultation prénatale

CPON : consultation post natale

DFP : disproportion foeto-pelvienne

EDSM : enquête démographique de santé du Mali

FMOS : faculté, de médecine et odontostomatologie

FMPOS : faculté de médecine, de pharmacie et odontostomatologie

HRP : hématome retro-placentaire

HTA : hypertension artérielle

IMSO : incision médiane sous ombilicale

KG : kilogramme

LRT : ligature résection des trompes

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PC : présentation céphalique

PNP : politique norme et procédure

PP : placenta prævia

SA : semaine d'aménorrhée

SFA : souffrance foetale aigue

SIDA : syndrome d'immunodéficience acquise

SNIS : système national d'information sanitaire

USTTB : université de science de technique et technologie de Bamako

VIH : virus immunodéficience humaine

W : travail

I. INTRODUCTION

La césarienne est une opération chirurgicale qui consiste à extraire le fœtus de l'utérus maternel après incision de l'utérus, généralement par voie abdominale trans péritonéale ou plus rarement rétro péritonéale, exceptionnellement vaginale [1].

Elle est pratiquée quand l'accouchement naturel ne peut être réalisé sans danger pour la mère et ou le fœtus et contribue à la diminution de la mortalité maternelle et périnatale [2].

La césarienne est efficace pour la mère et le bébé, mais seulement si elle est nécessaire pour une raison médicale [3].

La césarienne a pour objectifs suivants : d'extraire rapidement un fœtus sans traumatisme ; éviter la spoliation sanguine ; laisser une cavité vide ; éviter une infection puerpérale ; obtenir une suture d'excellente qualité ; éviter les plaies urinaires [4].

Les césariennes sont très fréquentes dans les pays et les régions du monde en fonction de l'accessibilité des soins. Il est en augmentation dans le monde entier. Selon les dernières estimations, les taux les plus élevés de césarienne sont en Amérique latine et dans les Caraïbes. Les taux les plus bas sont en Afrique et surtout en Afrique de l'Ouest [5], 14,87% au Burkina Faso, 15,32% au Sénégal et 15,87% au Mali [6].

La fréquence des césariennes varie beaucoup selon les pays et les régions du monde en fonction de l'accessibilité des soins. Son incidence est en hausse dans le monde entier. D'après les estimations les plus récentes, les taux les plus élevés de césarienne se trouvent en Amérique latine et dans les Caraïbes. Les taux les plus bas se trouvent en Afrique et plus particulièrement en Afrique de l'Ouest [5], 14,87% au Burkina Faso, 15,32% au Sénégal et 15,87% au Mali [6].

D'après le rapport du ministère de la santé la région de Koulikoro a rapporté 1,4% d'accouchement par césarienne [7]. Cependant, au CHU de Kati, selon le registre d'accouchement entre janvier 2021 et décembre 2022, sur 3028 accouchement effectués, 866 étaient des césariennes, soit une fréquence globale de 28,59% [8].

Au Mali, le taux de mortalité périnatale selon EDSM VI (2014 -2018) est de cinquante-quatre décès pour mille naissances [9].

Les principales complications peuvent être classées en complications :

- **Peropératoires maternelles** : Anesthésique (syndrome de Mendelson), l'hémorragie (complicque 10 % des césariennes), les plaies vésicales,
- **Postopératoires maternelles** : Infectieuses (infections urinaires, infections pulmonaires, endométrites, infection annexielle, voire péritonite ou septicémie ; enfin, les abcès de paroi)
- **Fœtales** : le retard de résorption du liquide pulmonaire, la dépression respiratoire [10].

Le centre hospitalo-universitaire de Kati est l'un des 4 grands hôpitaux de troisième référence du Mali. Etant le seul hôpital de référence de Koulikoro par conséquent il reçoit toutes les urgences provenant de Kati ; Kita ; Kolokani et Bamako. Vu sa position géographique et de nombreuses urgences qu'il reçoit, nous avons jugé

nécessaire d'étudier les aspects de la césarienne pour permettre d'obtenir suffisamment de données liées à sa fréquence et surtout aux complications qui lui sont associées. Cette étude contribuera à l'amélioration de la prise en charge des cas d'urgences sous indication de césarienne.

II. OBJECTIFS

2.1. Objectif général :

Etudier la césarienne au Centre Hospitalier Universitaire Bocar Sidi Sall de Kati.

2.2. Objectifs spécifiques :

- ❖ Déterminer la fréquence de la césarienne.
- ❖ Préciser les indications de la césarienne.
- ❖ Établir la corrélation entre la classification de Robson et les indications médicales de la césarienne.
- ❖ Identifier les facteurs influençant le pronostic maternel et néonatal.

III. GÉNÉRALITÉS

3.1. Définition

La césarienne est une opération chirurgicale qui consiste à extraire le fœtus hors de l'utérus maternel après incision de l'utérus, généralement par voie abdominale trans péritonéale ou plus rarement rétro péritonéale, exceptionnellement vaginale [1].

3.2. Historique et épidémiologie

Les premières césariennes sur les femmes en vie remontent au XVIème. Jacob NUFER, éleveur de porc, Suisse de Thurgovie, fait, avec l'accord du canton, la première césarienne sur femme vivante, sa propre femme, en 1500. Au fil du temps, les découvertes majeures dans le domaine médical (antibiothérapie, anesthésie, réanimation, transfusion, ocytociques) ont été réalisées. Les connaissances sur la vitalité du fœtus in utero associées à tous ces facteurs ont entraîné une augmentation parfois considérable du nombre de césariennes.

Selon l'OMS, le taux de césarienne varie entre 1% et 58% dans le monde entier.

Les pays développés ont enregistré les taux les plus élevés, tels que la Chypre (57%), la Géorgie (41%), la Roumanie (40%) et l'Italie (35%). En revanche, les pays en développement ont connu des taux plus faibles. Les taux les plus faibles sont observés au Niger, au Tchad, à Madagascar, au Timor-Leste et au Mali (environ 2%) [11].

3.3. Rappel anatomique de l'utérus gravidique

L'utérus gravide à terme est constitué de trois parties : le corps utérin, le segment inférieur et le col. Elle est représentée dans la figure ci-dessous.

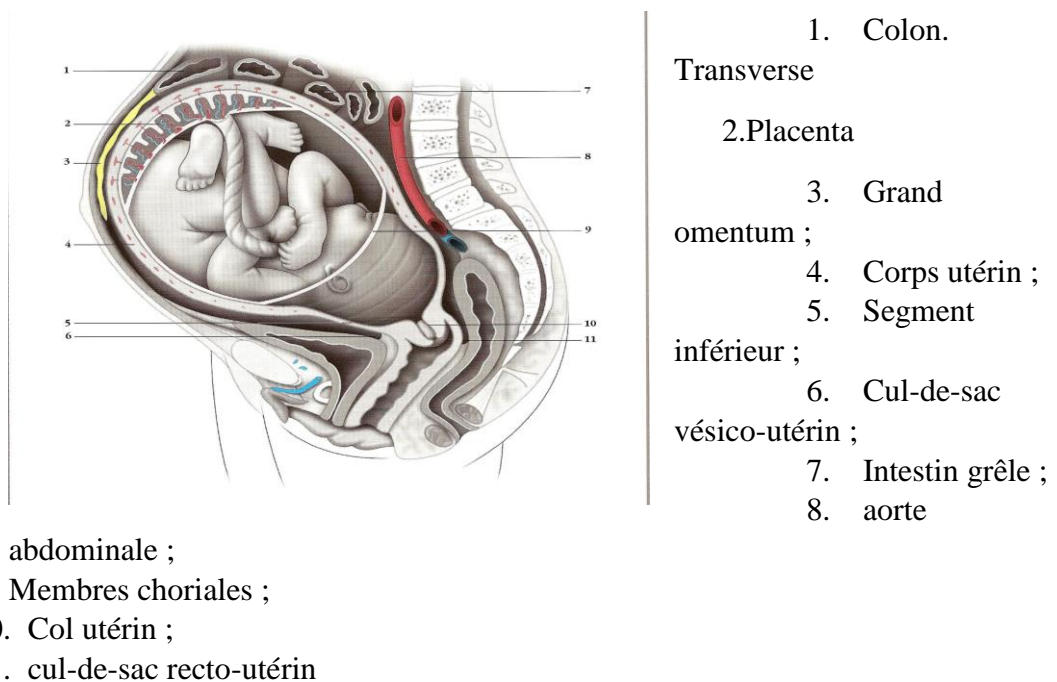


Figure I Représentation de la coupe sagittale utérus gravide [4].

3.3.1. Le corps utérin

Organe de la gestation, il devient l'organe moteur de la parturition dont la force intervient dans la dilatation cervicale et la progression du mobile fœtale [4].

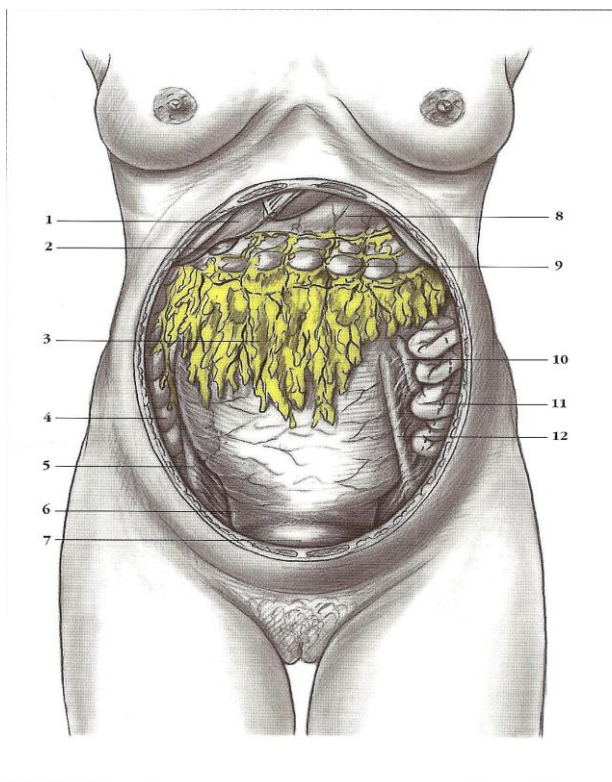
➤ Situation et morphologie

Le positionnement du fundus utérin varie de la fin du deuxième mois au bord supérieur du pubis, à la fin du troisième mois à 8 cm, et à terme à 32 cm du pubis [4]. Il peut prendre différentes formes (arrondi, cylindrique, ovoïde ou transversale). Le poids de l'utérus gravide sans le concept est d'environ 200 g à 13 SA. Elle a une longueur maximale de 31 cm et un diamètre transversal de 23 cm. Au cours du trimestre précédent, l'utérus antéverse ou rétroversé s'est rétabli. A terme, l'inclinaison antérieure est fonction de la fermeté de la paroi abdominale.

En l'absence de contraction, la taille de la paroi est souple et élastique, passant de 1 cm au début de la grossesse à 3 cm à 4 mois.

A terme, 5 à 10 mm sur les faces latérales, et 4 mm au niveau du fundus [4].

1. Foie ;
2. Vésicule biliaire ;



3. Grand omentum ;
4. Caséum ;
5. Ligament rond droit ;
6. Segment inférieur ;
7. Vessie ;
8. Estomac ;
9. colon transverse ;
10. Trompe utérine gauche ;
11. Intestin grêle ;
12. ligament rond gauche

➤ Rappports et innervations à terme

Elle se rapporte à la face antérieure au grand omentum et à la paroi abdominale antérieure, à la face postérieure à la colonne vertébrale, avec la veine cave inférieure et l'aorte abdominale.

Aux bords latéraux Il répond au mésomètre et à son contenu vasculo-nerveux. Plusieurs ligaments et vaisseaux concourent à l'innervation et à la vascularisation du corps utérin.

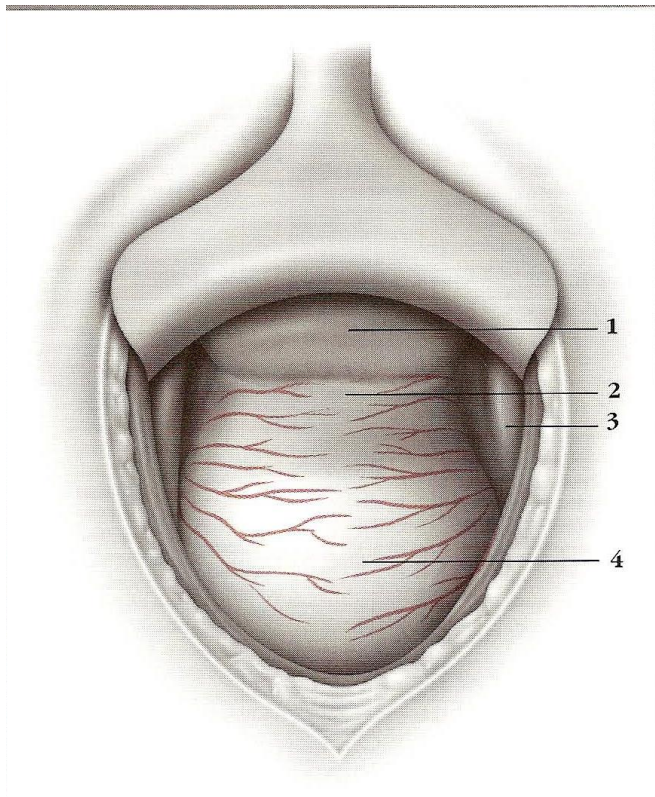
Figure II: Rappports et innervation à terme

3.3.2. Segment inférieur

La partie inférieure correspond à la partie basse, amincie, de l'utérus gravide, située entre le corps et le col utérin. Il s'agit de la zone d'insertion du placenta praevia [4].

➤ Morphologie et dimensions

La présentation de cette calotte est accompagnée d'une paroi antérieure plus longue (9 à 10 cm) et plus bombée. Son épaisseur varie entre 3 et 5 mm [4].



➤ Rapports

A la face antérieure, les deux tiers supérieurs du segment inférieur répondent à la vessie par le cul-de-sac vésico-utérin. La fistule utérovésicale peut se traduire par des hématuries cycliques selon ce rapport. Il répond au rectum par l'intermédiaire du cul-de-sac recto-utérin de Douglas, face postérieure. Elles répondent aux paramètres et aux paracervix supérieurs sur les faces latérales [4].

1. Vessie ;
2. Segment inférieur ;
3. Ligament rond ;
4. Corps utérin

Figure III: Segment inférieur (vue opératoire)

3.3.3. Col utérin

Les modifications morphologiques du col utérin ne sont notables que pendant le travail, organe de la parturition [4].

➤ Morphologie, dimension et épaisseur

Il a une morphologie variable pendant de la grossesse. Au cours de l'accouchement, il devient mou et se ramoli.

3.3.4.L'organisation structurale

➤ Le corps utérin

Il présente les memes couches que celles d'un utérus non gravide, mais elles sont plus apparentes Il comprend la couche superficielle sous-séreuse et la couche supravasculaire.

➤ Le segment inférieur

Le plus riche en tissu conjonctif que le corps, présente une couche sous-séreuse insignifiante, et une couche vasculaire moins développée [4].

➤ **Le col**

Il présente des faisceaux musculaires plus denses dans sa couche externe. Ils sont essentiellement circulaires avec quelques faisceaux obliques vers le canal cervical et des fibres récurrentes vagino-cervicales [4].

3.3.5. Vascularisations et innervations

➤ **Artère utérine**

Dans la zone segmentaire, à la fin de la grossesse : son diamètre global est de 2,2 mm (+/- 0,1), son calibre de 1,45 mm (+/- 0,2). Les nerfs de l'utérus non gravide sont similaires à ceux de l'utérus gravide [4].

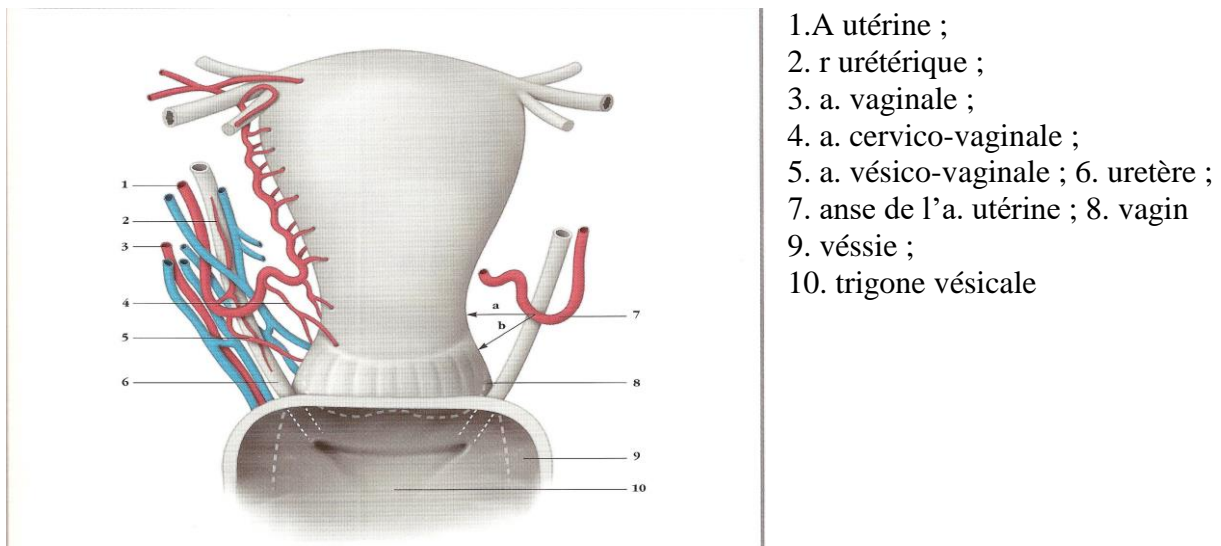


Figure IV: Croisement de l'artère utérine et de l'uretère (vue antérieure)

3.4. Indications

3.4.1. Classification de Baltimore

Tableau I: Classification selon Baltimore [12]

Indications maternelles absolues	Indications non absolues
Dystocie	Eclampsie/ prééclampsie
Bassin déformé	Souffrance fœtale
Echec de l'épreuve du travail	Absence de progrès dans le travail
Gros fœtus	Présentation de siège
Bassin immature	Hémorragie antépartum, à l'exclusion des cas majeurs incluant le décollement du placenta
Hémorragie antépartum majeure et placenta prævia (classe 3 ou 4)	Antécédent de césarienne
Rupture utérine	Cicatrice utérine de chirurgie antérieure
Disproportion fœto-pelvienne	Travail prolongé
Présentation vicieuse (y compris transversale, oblique, par le front)	Procidence / circulaire cordon
Bassin généralement rétréci	Rétention du jumeau
Placenta prævia de grades 3 ou 4	Mouvement fœtal réduit ou absent
Procidence du Bras	Bébé précieux
Autres	HTA avec induction grossesse

	Antécédent de cure de prolapsus utérin
	Autres

3.4.2. Classification de Robson

Tableau II: Classification en 10 groupes de Robson [13]

Groupe	Définition des populations obstétricales
1	Nullipares avec grossesse unique en présentation céphalique, ≥ 37 semaines de gestation, en travail spontané
2	Nullipares avec grossesse unique en présentation céphalique, ≥ 37 semaines de gestation, avec un déclenchement du travail ou césarienne programmée avant travail
3	Multipares avec grossesse unique en présentation céphalique, ≥ 37 semaines de gestation, sans antécédent de césarienne
4	Multipares avec grossesse unique en présentation céphalique et antécédent de césarienne, ≥ 37 semaines de gestation avec un déclenchement du travail ou césarienne programmée avant travail
5	Toutes les multipares avec au moins un antécédent de césarienne, une grossesse unique en présentation céphalique
6	Toutes les femmes nullipares avec une grossesse unique en présentation du siège
7	Toutes les femmes multipares avec une grossesse unique en présentation du siège, y compris les femmes avec un antécédent de césarienne
8	Toutes les femmes avec une grossesse multiple y compris les femmes avec un antécédent de césarienne
9	Toutes les femmes ayant une grossesse unique en présentation transversale ou oblique, y compris les femmes avec un antécédent de césarienne
10	Toutes les femmes ayant une grossesse unique en présentation céphalique < 37 semaines de gestation, y compris les femmes avec un antécédent de césarienne

3.5. Techniques de césarienne

3.5.1. Voies d'abord

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

➤ **Laparotomie médiane**

Celle-ci peut se faire de deux manières sous ombilicale ou en sus et sous ombilicale [13].

➤ **Laparotomie transversale basse ou incision PFANNENSTIEL**

Il s'agit d'une incision sus-pubienne transverse. Il y a environ 3 cm au-dessus du rebord supérieur du pubis. Une incision oblique en haut du tissu sous-cutané et une partie arciforme de l'aponévrose sont réalisées, puis décollées du plan musculo-aponévrotique. En séparant le long de la ligne médiane, on expose les muscles grands droits qui donne accès au péritoine qui sera incisé longitudinalement.

Cependant, l'exécution de l'incision de PFANNESTIEL prend beaucoup de temps et n'est pas recommandée en cas d'urgence. D'autres techniques d'incision transversale sont disponibles, notamment les incisions transversales avec ligatures des vaisseaux épigastriques (incision de May lard ou Morley), ou sans ligatures de ces derniers (incision de Mouchel) [14, 15]. Ou la pique de Joel Cohen [16]. Celles-ci sont mieux adaptées aux grandes urgences et aux problèmes d'extraction.

3.5.2. Types d'hystérotomies

Hystérotomie segmentaire transversale, Hystérotomie segmentaire longitudinale, Hystérotomie corporéale, Hystérotomie segmento-corporéale, Césarienne itérative.

3.5.3. La technique proprement dite

❖ La césarienne segmentaire

La première étape : consiste à installer des champs, à coeliotomie sous-ombilicale ou transversale dans un souci esthétique en particulier.

En second temps : la grande cavité est protégée par les champs abdominaux et les valves sont installées.

Troisième temps : ablation transversale des ciseaux du péritoine pré segmentaire à décollement simple.

Quatrième temps : section transversale ou longitudinale du segment inférieur ; l'une ou l'autre technique ayant leurs habitudes bien que la première paraisse usitée dans la littérature.

Cinquième temps : l'extraction de l'enfant. Plusieurs techniques sont exposées dans la présentation céphalique. Dans la présentation du siège, la plupart des auteurs recommandent d'aller chercher un pied (grande extraction).

Sixième temps : la délivrance est effectuée par l'expression du fond utérin ou manuellement par l'orifice de l'hystérotomie.

Septième temps : suture du segment inférieur réalisée en plan avec des points séparés croisés en x aux extrémités et des points séparés extra muqueux aux bords.

Huitième temps : suture du péritoine pré segmentaire et du catgut fin par un simple surjet non serré.

Neuvième temps : consiste à retirer les champs abdominaux et les écarteurs ou valves, puis à nettoyer la cavité abdominale.

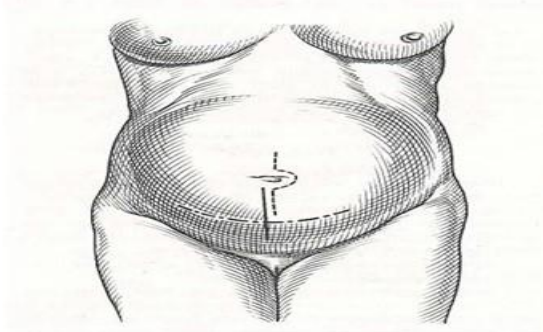
Dixième temps : fermeture plan par plan de la paroi sans drainage.

Les avantages de la césarienne segmentaire :

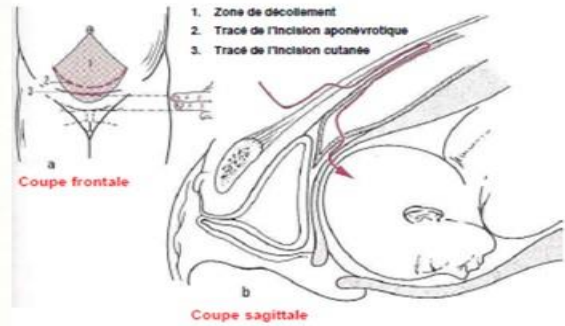
- La protection de la suture est assurée par une incision autonome du péritoine viscéral ;
- Ablation pelvienne de l'utérus ;
- Incision du segment non contractile de l'utérus, donc moins de risque de rupture ;
- La guérison est de haute qualité ;

3.5.4. Technique classique de la césarienne [17]

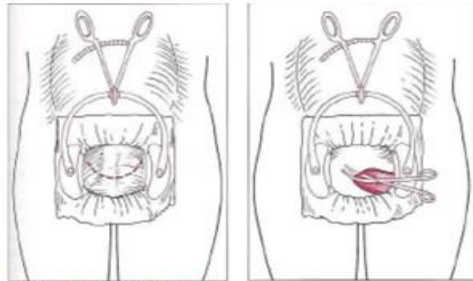
Pfannentiel/IMSO



Pfannentiel/IMSO

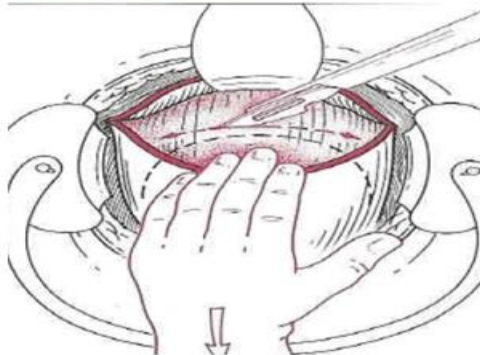


Césarienne exposition



Exposition du segment inférieur et trace de l'incision segmentaire horizontale antérieure sur le péritoine viscéral
Isolation du péritoine viscéral. Décollement péritonéal segmentaire

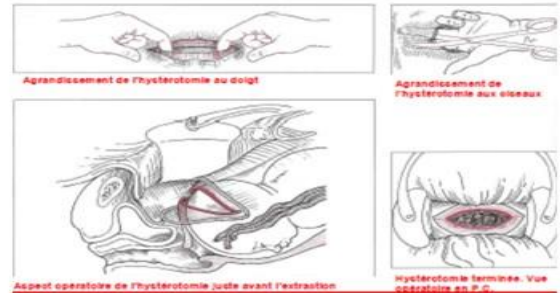
Incision du segment inférieur



Césarienne décollement vésical



Incision du segment inférieur



Extraction fœtale

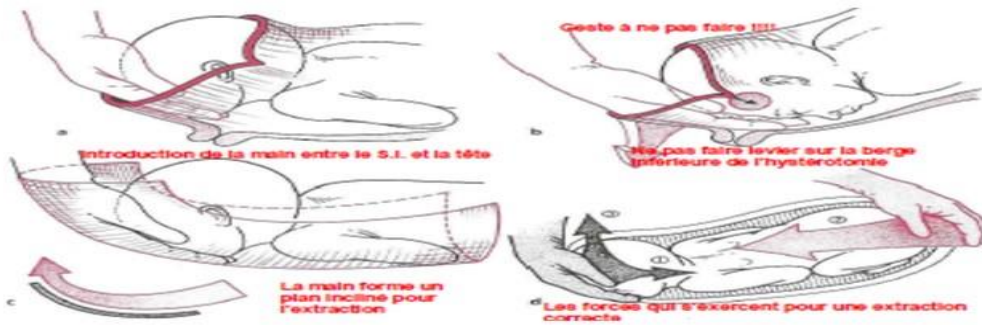


Figure V: Technique classique de la césarienne

3.5.5. La césarienne selon la technique de Misgav Ladach

Sur la base de la littérature, Michael Stark de l'hôpital Misgav Ladach de Jérusalem a adapté et rationalisé ces nouvelles stratégies en développant une technique qu'il nommée « modestement méthode de Misgav Ladach ». Elle est de :

- Les deux épines antérosupérieures sont ouvertes par une incision rectiligne transversale superficielle de la peau à environ 3 cm au-dessus de la ligne inter-iliaque ;
- Incision transversale du péritoine pariétal ;
- Aucun champ abdominal ;
- Hystérotomie segmentaire transversale ;
- Le plan de l'hystérotomie est suivi d'un surjet non passé ;
- Les péritoines viscérale et pariétales ne seront pas fermées ;
- Rapprochement cutané par des points de Blair-Donnati

Avantages de la méthode Misgav Ladach

- Réduit les infections des tissus
- Supprime des étapes de travail
- Réduit au maximum l'intervention

La facilité de cette technique et les résultats obtenus par diverses études suggèrent qu'elle deviendra bientôt la référence pour l'extraction fœtale haute [18].

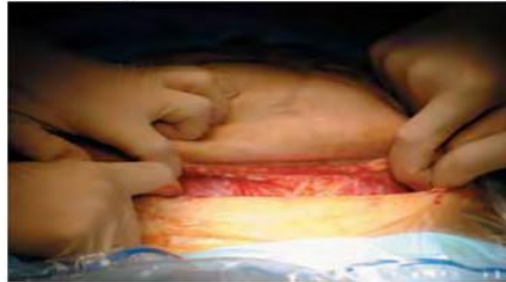
1 Incision cutanée selon la technique de Joel Cohen qui est une incision rectiligne transversale à environ 3 cm en dessous de la ligne unissant les épines iliaques antéro-supérieures.



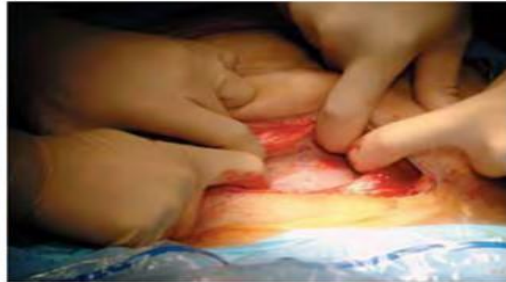
2 Dissection de l'aponévrose aux doigts après l'avoir ouvert aux ciseaux par deux mouchetures transverses d'environ 2 cm de part et d'autre de la ligne médiane



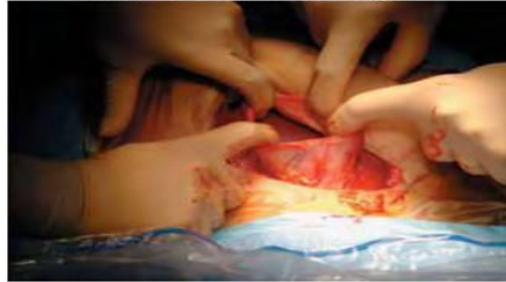
3 Poursuite de la dissection de l'aponévrose aux doigts



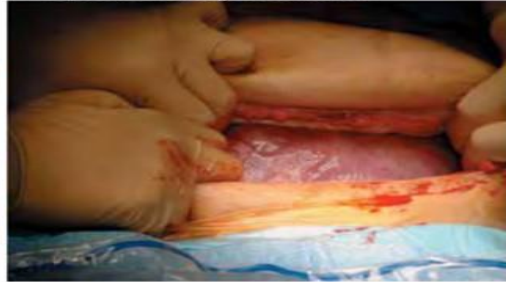
4 Dissection du péritoine aux doigts



5 Ouverture du péritoine aux doigts



6 Exposition du segment inférieur



7 Hystérotomie basse transversale sans décollement du péritoine du segment inférieur



8 Extraction du fœtus suivie de celle du placen

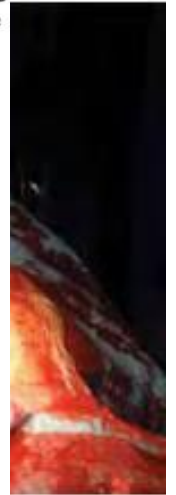


Figure VI: Technique de la césarienne selon Misgav Ladach

3.5.6. Les interventions associées

La myomectomie, une kystectomie de l'ovaire, l'hystérectomie d'hémostase, une cure de hernie ou d'éventration, une ligature des trompes.

3.5.7. Anesthésie et césarienne

L'anesthésie lors d'une césarienne se fait traditionnellement de deux façons : l'anesthésie générale et l'anesthésie locorégionale. Il est possible d'utiliser plusieurs techniques telles que l'anesthésie péridurale et locale.

a) Anesthésie locorégionale

La mère est consciente et il n'y a donc pas de risque d'inhalation. La prévalence de la dépression chez le nouveau-né est réduite. Il peut y avoir une hypotension liée au bloc sympathique, mais la prévention consiste à remplir le vasculaire et à administrer des vasoplégiques.

b) Anesthésie générale :

L'induction est rapide, fiable et contrôlable, avec une hypotension modérée. Le risque d'inhalation est important dans cette situation (syndrome de Mendelson).

IV. METHODOLOGIE

4.1. Lieu et cadre d'étude

Le service de gynécologie-obstétrique de CHU Bocar Sidi Sall a réalisé l'étude dans le cercle de Kati (Mali). Le principal centre hospitalier de la région de Koulikoro est le centre hospitalo-universitaire Bocar Sidi Sall de Kati. Il se trouve au cœur de la plus grande base militaire « camp Soundiata Keita » à 15 km au nord de Bamako.

Sa limite est de :

- Est, infirmerie militaire
- A l'ouest, par la résidence des médecins du CHU de Kati
- Au nord, par le camp et l'infirmerie militaire
- Au sud, la base du Prytanée militaire et le Kati Sananfara

Les nouveaux bâtiments ont été construits dans l'hôpital. Les bâtiments coloniaux ont été détruits.

Aujourd'hui, nous disposons du service de :

- Traumatologie
- Urgences
- Réanimation
- Imagerie médicale
- Médecine interne
- Cardiologie
- Odontostomatologie
- Kinésithérapie
- Acupuncture
- Laboratoire d'analyses biomédicales
- Pharmacie hospitalière
- Chirurgie générale
- Urologie
- Gynécologie-obstétrique

En avril 2014, le service de gynécologie-obstétrique a été ouvert et a été construit dans un étage. C'est au sud de l'hôpital.

Au rez-de-chaussée : à droite, les bureaux des gynécologues, la salle d'échographie, les toilettes, la salle d'archives et la salle d'accueil des urgences.

La salle des soins intensifs est située à l'aile gauche et comprend quatre (4) lits équipés d'un moniteur pour la surveillance des paramètres vitaux. La salle

d'accouchement dispose de deux box dont une table d'accouchement par box, un bloc opératoire, une salle de garde de D.E.S, une salle de garde des sage-femmes, une salle de néonatalogie équipée de deux tables chauffantes, la salle de pré-travail ou il y'a trois lits et les toilettes.

L'unité d'obstétrique se trouve dans l'aile droite à l'étage :

- Du bureau de la sage-femme maîtresse ;
- Quatre (4) salles d'hospitalisation (une salle de césariennes, une salle de suites de couche pathologique, deux salles de grossesses pathologiques) ;
- Les réunions de comptes rendus des gardes sont organisées dans une salle ;
- Deux toilettes

L'unité gynécologique de l'aile gauche est constituée de :

- Du bureau de l'infirmier-major
- Un espace CPN et CPON :
- La salle de garde des infirmiers
- La salle de garde des étudiants
- Cinq (5) salles d'hospitalisation ;
- Deux toilettes

Il y a une salle d'attente pour les CPN et CPON entre les deux unités.

Les activités du service : un staff quotidien lors duquel les dossiers de l'équipe de garde sont vérifiés, visite des malades hospitalisés, quatre jours de consultations, quatre jours de programmes opératoire, CPN et CPON.

Les ressources humaines comprennent :

- Cinq (5) gynécologues-obstétriciens praticiens hospitaliers,
- Vingt (20) sage-femmes,
- Quinze (15) infirmières obstétriciennes,
- Cinq (5) étudiants faisant fonction d'interne,
- L'infirmier du bloc et 03 manœuvres.

4.2. Types et période d'étude

Ce fut une étude transversale avec collecte de données retro-prospective qui s'est étendue sur une période de 12 mois allant du 1^{er} juillet 2022 au 30 juin 2023 au CHU Bocar Sidi Sall durant notre période d'étude.

4.3. Population d'étude

La population étudiée était constituée de toutes les femmes enceintes et parturientes admises au service de gynécologie-obstétrique du CHU Bocar Sidi Sall au cours de notre période d'étude.

4.4. Echantillonnage

L'échantillon que nous avons étudié était constitué de 420 patientes ayant subi une césarienne au service gynécologie-obstétrique du CHU Bocar Sidi Sall pendant la période étudiée.

4.4.1. Critères d'inclusion

Les accouchements de césarienne réalisés dans le service de Gynécologie-Obstétrique du CHU Bocar Sidi Sall de Kati lors de notre étude.

4.4.2. Critères de non-inclusion

Tous les cas d'accouchement par voie basse.

4.4.3. Collecte de données

Après avoir fait la césarienne, la collecte de données a été effectuée à partir d'une fiche d'enquête préalablement élaborée et d'autres documents tel que les dossiers médicaux, le registre d'accouchement, le registre de contre rendu opératoire, le dossier d'anesthésie.

4.5. L'Analyse et l'interprétation des données

Le logiciel SPSS 25 a analysé et saisi les données. Les moyennes et les fréquences ont été déterminées pour les principales variables. Les corrélations entre les variables qualitatives ont été analysées par le test Khi2 de PEARSON ou test exact de FISHER en fonction de l'indication.

4.6. Considérations éthiques

Les informations extraites des dossiers médicaux sont anonymes et confidentielles. Nulle part, le nom de parturientes sera enregistré dans la base de données.

V. RÉSULTATS

5.1. La fréquence de la césarienne

5.1.1. Fréquence globale de la césarienne

Nous avons réalisé 1585 accouchements dont 1165 accouchements par voie basse et 420 césariennes soit une fréquence globale de la césarienne de **26,5%**.

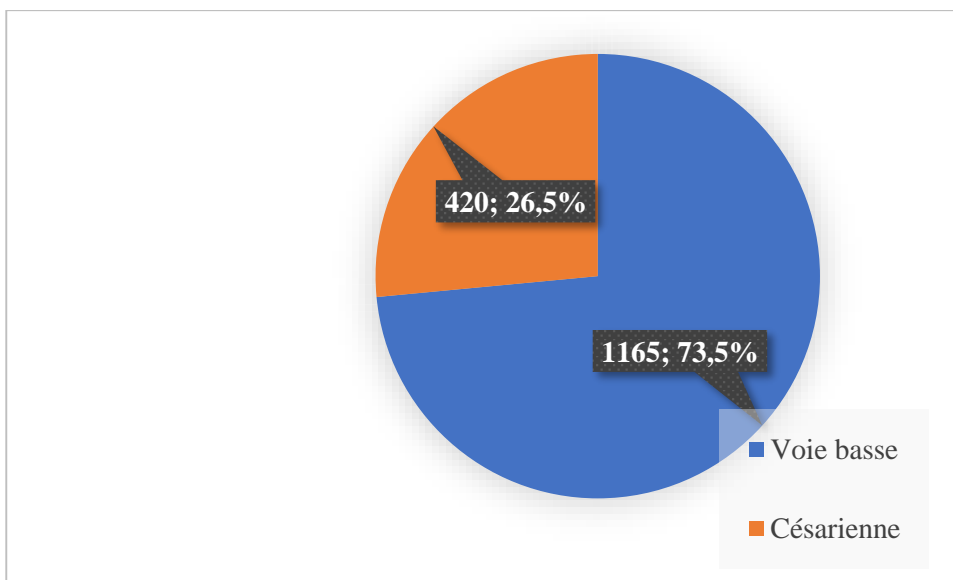


Figure VII: Fréquence globale de la césarienne

5.1.2. Evolution du taux mensuel de la césarienne à Kati

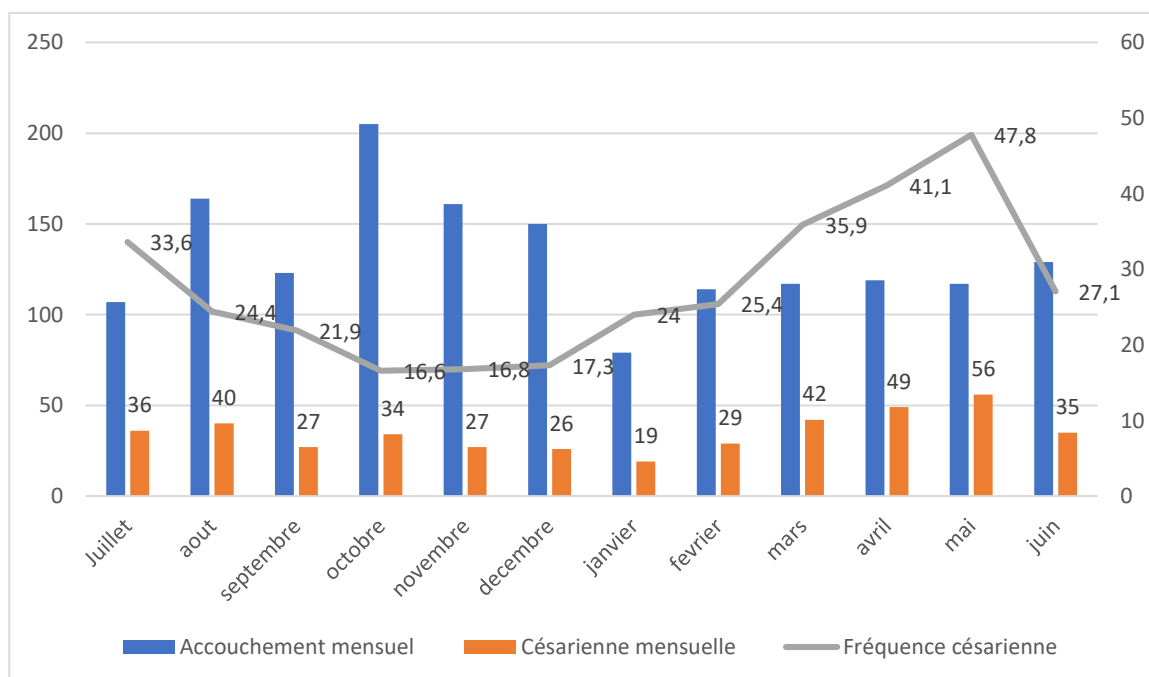


Figure VIII: L'évolution mensuelle de la césarienne

La plus grande fréquence de la césarienne était observée au mois de mai soit 47,8% suivie de celles du mois d'avril et de mars respectivement 41,1% et 35,9%.

5.1.3. Type de césarienne

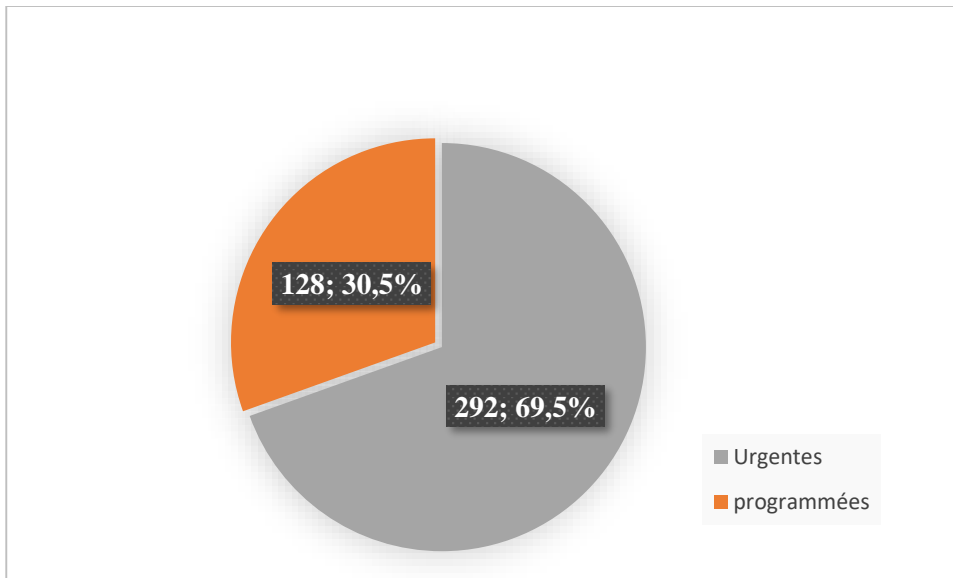


Figure IX : Répartition des femmes en fonction du type de césarienne

La majorité des césariennes était réalisée en urgence soit 69,5%.

5.2. Caractéristiques sociodémographiques et obstétricales des femmes ayant subi de césarienne

5.2.1. Age

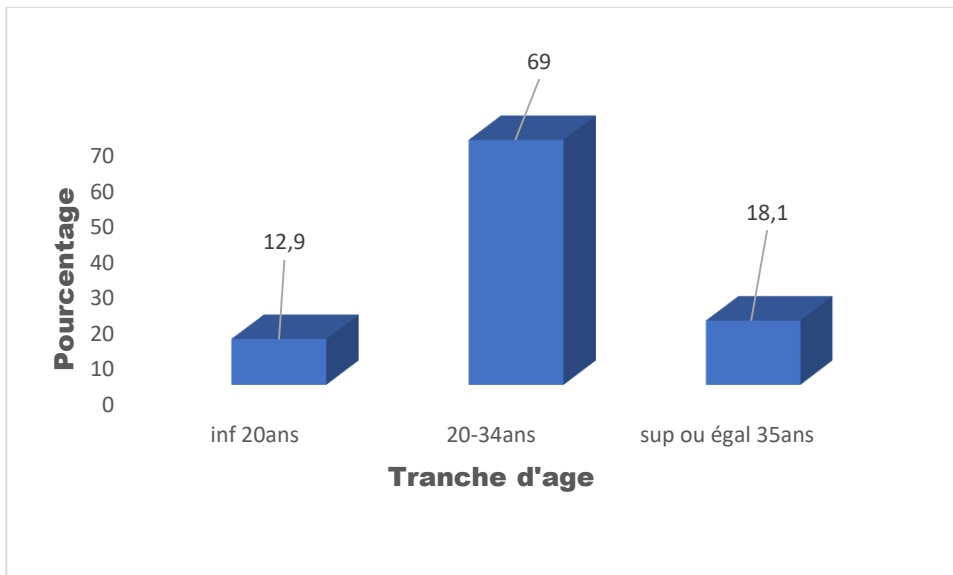


Figure X : Répartition des femmes en fonction de la tranche d'âge

Dans notre étude l'âge de la majorité des patientes était compris entre 20 et 34 ans avec un âge maximum de 46 ans et un âge minimum de 13 ans. La moyenne d'âge était de 27,45 ans.

5.2.2. Provenance

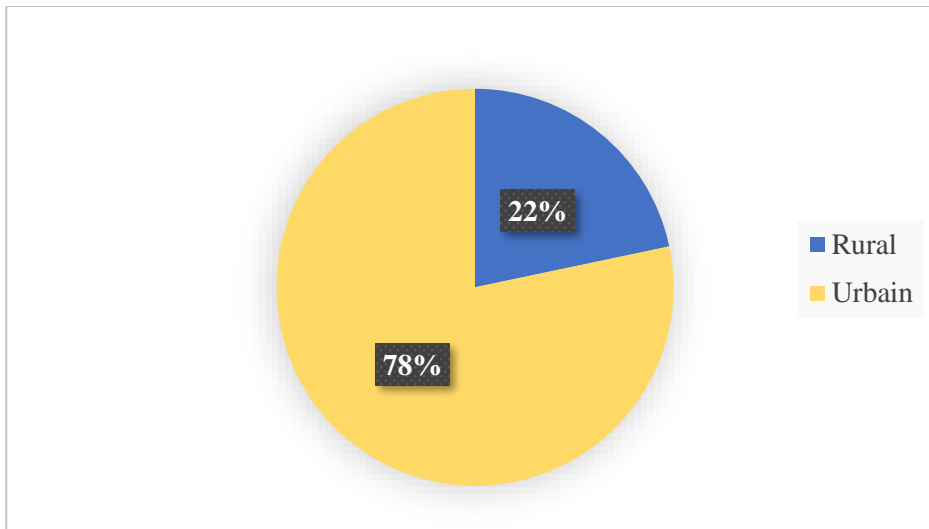


Figure XI: Répartition des femmes selon la provenance

Plus de 3/4 de nos patientes provenaient du milieu urbain.

5.2.3. Niveau d'instruction, gestité, parité et le mode d'admission

Tableau III: Répartition des femmes en fonction de niveau d'instruction, gestité, parité et le mode d'admission

Niveau instruction	Effectif	Pourcentage
Primaire	22	5,2
Secondaire	47	11,2
Supérieur	57	13,6
Non scolarisée	8	1,9
Indeterminé	286	68,1
Gestité		
Primigeste	95	22,6
Paucigeste	95	22,6
Multigeste	172	41
Grande multigeste	58	13,8
Parité		
Nullipare	106	25,2
Paucipare	177	42,1
Multipare	112	26,7
Grande multipare	25	6,0
Mode d'admission		
Évacuée	95	22,6
Non évacuée	325	77,4
Total	420	100,0

Le niveau supérieur était le plus représenté avec 13,6%. Par ailleurs, cette information manquait énormément à 68,1%.

5.3. Facteurs cliniques

5.3.1. Antécédent de césarienne

Tableau IV: Répartition des femmes selon l'antécédent de césarienne

Antécédent de césarienne	Effectif	Pourcentage
Oui	185	44,0
Non	235	56,0
Total	420	100,0

44% des patientes avaient au moins un antécédent de césarienne.

5.3.2. Indication et le type d'indication de la césarienne

Tableau V: Répartition des femmes selon l'indication et le type d'indication de la césarienne

Indications	Effectif	Pourcentage
Indications absolues		
Bassin Rétréci	56	13,3
Bassin déformé	1	0,2
DFP/Gros fœtus	35	8,3
PP	10	2,4
Position transverse ou oblique	13	3,1
Rupture utérine	6	1,4
Autres indications absolues	4	1,0
Indications non absolues		
Dilatation stationnaire	16	3,8
Antécédents de césarienne	100	23,8
HRP	13	3,1
Maladies maternelles médicales	6	1,4
Prééclampsie sévère Eclampsie	26	6,2
SFA	71	16,9
Procidence du cordon	7	1,7
Présentation du siège	26	6,2
Autres	30	7
Total	420	100,0

Autres indications absolues : dépassement de terme Bishop défavorable et défaut d'engagement

La principale indication non absolue de césarienne était l'antécédents de césarienne avec 23,8%, tandis que la principale indication absolue de césarienne était le bassin rétréci avec 13,3%.

5.3.3. La classification de Robson

Tableau VI: Répartition des femmes selon la classification de Robson

Classification de Robson	Effectif	Pourcentage
Classe 1 : Grossesse unique avec présentation céphalique chez une nullipare à terme travail spontané	60	14,3
Classe 2 : Grossesse unique avec présentation céphalique chez une nullipare à terme déclenchement ou césarienne avant début de travail	34	8,1
Classe 3 : Grossesse unique avec présentation céphalique chez une multipare à terme, travail spontané	148	35,2
Classe 4 : Grossesse unique avec présentation céphalique chez une multipare à terme, déclenchement ou césarienne avant début de travail	69	16,4
Classe 5 : Antécédent de césarienne, Grossesse unique à terme, Présentation céphalique	95	22,6
Classe 6 : Présentation du siège chez une nullipare	3	,7
Classe 7 : Présentation du siège chez une multipare	8	1,9
Classe 8: Grossesses multiples	2	,5
Classe 9: Anomalies de position	0	0
Classe 10: Présentation céphalique prématurité	1	,2
Total	420	100,0

Les groupes 3, 5, 4 et 1 étaient les plus représentés dans notre série d'étude.

5.3.4. Principales indications de la césarienne et la classification de Robson

Tableau VII: Relation entre les principales indications de la césarienne et la classification de Robson

Indications	Classification de Robson									
	1 (n=60)	2 (n=34)	3 (n=148)	4 (n=69)	5 (n=95)	6 (n=3)	7 (n=8)	8 (n=2)	9 (n=0)	10 (n=1)
Dystocie mécanique	16,7%	20,6%	12,2%	20,3%	8,4%	-	-	-	-	-
DFP	11,7%	2,9%	14,2%	7,2%	1,1%	-	-	-	-	-
PP	-	2,9%	5,4%	1,4%	-	-	-	-	-	-
Position vicieuse	1,7%	2,9%	7,5%	4,3%	-	-	-	-	-	-
Rupture utérine	3,3%	-	2,7%	-	-	-	-	-	-	-
Dilatation stationnaire	10%	-	6,8%	-	-	-	-	-	-	-
ATCD césarienne	-	-	4,1%	13%	88,4%	-	12,5%	-	-	-
HRP	3,3%	-	6,8%	1,4%	-	-	-	-	-	-
Prééclampsie sévère Eclampsie	6,7%	26,5%	2%	13%	1,1%	-	-	-	-	-
SFA	31,7%	11,8%	29,7%	4,3%	1,1%	-	-	-	-	-
Procidence du cordon	5%	-	2,7%	-	-	-	-	-	-	-
Grossesses gémeillaires	-	-	-	1,4%	-	-	-	100%	-	-
RCIU	-	-	-	1,4%	-	-	-	-	-	100%
Siège	6,7%	8,8%	2%	8,7%	-	100%	87,5%	-	-	-
Autres	3,3%	23,6%	4,1%	23%	-	-	-	-	-	-
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Khi-carré= 1097

ddl= 168

P= 0,00

5.3.5. Délai entre la décision de la césarienne et le début de la césarienne

Tableau VIII: Répartition des femmes en fonction du délai entre la décision de la césarienne et le début de la césarienne

Délai en munité	Effectif	Pourcentage
Inf. à 15	4	1,5
15 à 29	14	5,4
30 à 44	45	17,3
45 à 59	52	20
60 à 74	62	23,84
75 à 89	16	6,15
90 à 104	16	6,15
105 à 119	9	3,46
120 à 134	16	6,15
135 à 149	8	3,07
150 à 164	3	1,15
165 à 179	3	1,15
Sup ou égal 180	12	4,6
Total	260	100,0

Manquant 38,1% (160/420) cas de césariennes programmées

La plupart des césariennes d'urgence a été réalisée dans l'intervalle de 60 à 74 munités soit 23,84%.

5.4. Aspects techniques de la pratique de la césarienne

Tableau IX: Répartition des femmes en fonction de l'aspects techniques de la pratique de la césarienne

Type d'anesthésie	Effectif	Pourcentage
Général	39	9,3
Rachis anesthésie	381	90,7
Qualification du chirurgien		
Médecin généraliste	53	12,6
Gynéco-Obstétricien	141	33,6
DES Gynéco-Obstétrique	226	53,8
La césarienne était-elle considérée difficile ou non		
Non	325	77,4
Oui	95	22,6
Cause de la difficulté		
Adhérence	52	56,5
Macrosomie	18	19,6
Position vicieuse	16	17,4
Hémorragie massive post césarienne	3	3,3
Trait de refend	2	2,2
Lésion vésicale	1	1,1
Geste associé à la césarienne		
LRT	12	2,9
Hystérectomie	2	0,5
Aucun geste	406	96,7
Antibioprophylaxie		
Oui	410	97,6
Non	10	2,4
Total	420	100,0

Globalement dans notre série d'étude, le rachis anesthésie a été le type d'anesthésie la plus utilisée avec 90,7%. Plus de la moitié des césariennes ont été réalisées par des DES Gynécologie-Obstétrique. La césarienne est considérée difficile dans 22,6% et la cause principale de ces difficultés était de l'adhérence avec plus de la moitié. Le geste le plus associé à la césarienne était la LRT avec 2,9% de cas. L'antibioprophylaxie n'a pas été administrée chez 10 patientes soit 2,4% car le kit de césarienne ne contenait pas d'antibiotique.

5.5 Pronostic materno-néonatal

5.5.1. Pronostic néonatal

5.5.1.1. Surveillance du travail d'accouchement à l'aide d'un partographe

Tableau X: Répartition en fonction de la surveillance du travail d'accouchement à l'aide d'un partographe

Surveillance sur un partogramme	Effectif	Pourcentage
La césarienne programmée	122	29,0
Oui	44	10,5
Non	254	60,5
Total	420	100,0

Le travail d'accouchement n'a pas été surveillé à l'aide d'un partogramme avec 60,5%.

5.5.1.2 Etat de liquide amniotique avant et pendant la césarienne

Tableau XI: Répartition selon l'état de liquide amniotique avant et pendant la césarienne

Etat du liquide amniotique	Effectif	Pourcentage
Méconial	100	23,8
Clair	285	67,9
Aucune information	35	8,3
Total	420	100,0

Dans notre étude plus de la moitié de liquide amniotique contenait de méconium dans 23,8%.

5.5.1.3. Etat des BCF au dernier examen

Tableau XII: Répartition selon l'état des BCF au dernier examen

Etat des BCF au dernier examen	Effectif	Pourcentage
Fréquence normale	331	78,8
Bradycardie fœtale (< 120 par min)	62	14,8
Tachycardie fœtale (>160 par min)	7	1,7
Aucun BCF n'a été détecté	20	4,8
Total	420	100,0

Dans notre étude les BCF ne sont pas perçus chez 20 patientes et une bradycardie fœtale dans 14,8%.

5.5.1.4. Le pronostic néonatal

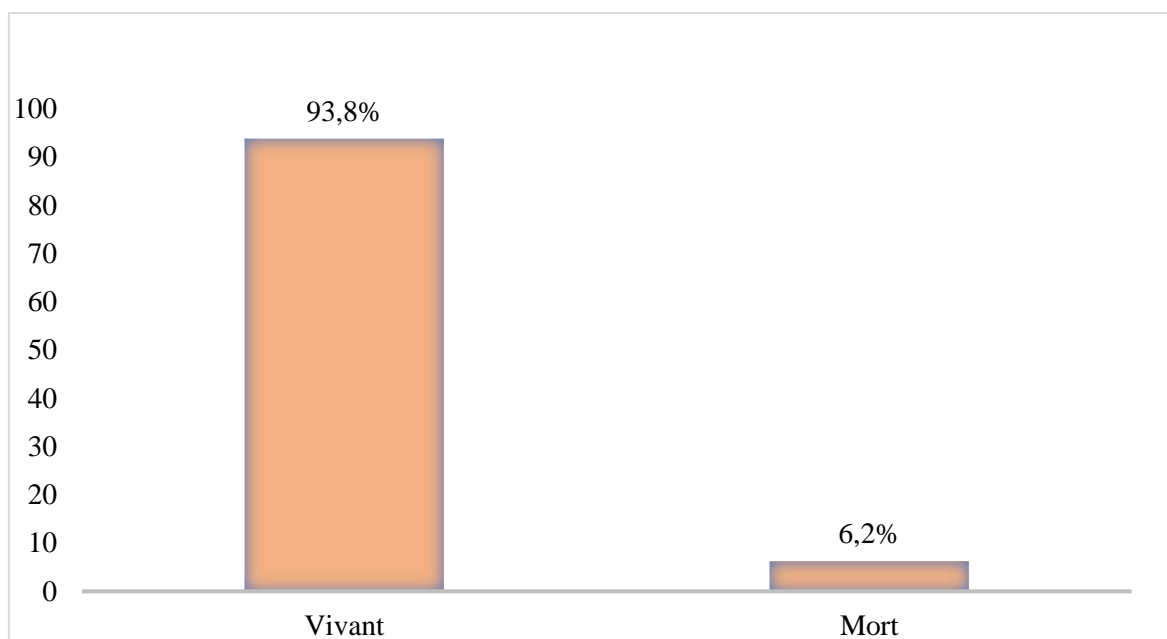


Figure XII: Répartition en fonction du pronostic néonatal

Dans notre étude nous rapportons 26 cas (6,2%) de décès néonatal qui sont survenus dans les sept premiers jours de l'accouchement.

5.5.1.5. Etat du nouveau-né et le mode d'admission

Tableau XIII: Pronostic néo-natal en fonction du mode d'admission

Mère évacuée à partir d'une structure	Etat du nouveau-né à la naissance		Total
	Vivant	Mort	
Oui	80(20,3)	15(57,7)	95(22,6)
Non	314(79,7)	11(42,3)	325(77,4)
Total	394(100)	26(100)	420(100)

Khi-carré= 19,479

ddl= 1

P= 0,000

Le pronostic néo-natal était sombre chez les nouveau-nés de mères évacuées.

5.5.1.6. Etat du nouveau-né et le type de césarienne

Tableau XIV: Pronostic néo-natal en fonction du type de césarienne

Type de césarienne	Etat du nouveau-né à la naissance		Total
	Mort	Vivant	
Urgence	26(100)	266(67,5)	292(69,5)
Programmée	0(00)	128(32,5)	128(30,5)
Total	26(100)	394(100)	420(100)

Khi-carré= 12,149

ddl= 1

P= 0,000

Les 26 cas de mort-nés que nous avons déploré sont survenus tous dans un contexte de césarienne d'urgence.

5.5.1.7 Etat du nouveau-né et les derniers BCF

Tableau XV: Relation entre l'état du nouveau-né et les derniers BCF

BDCF au dernier examen	Etat du nouveau-né à la naissance		Total
	Vivant	Mort	
Fréquence normale	331(84)	0(0,0)	331(78,8)
Bradycardie	56(14,2)	6(23,1)	62(14,8)
Tachycardie	7(1,8)	0(0,0)	7(1,7)
Aucun BDCF	0(0,0)	20(76,9)	20(4,8)
Total	394(100)	26(100)	420(100)

Khi-carré= 326,68

ddl= 3

P= 0,000

Les BCF n'ont pas été perçus chez 7 sur 10 des mort-nés. La qualité des BDCF avait un impact sur le pronostic néo-natal.

5.5.2. Pronostic maternel

5.5.2.1. Complications maternelles avant la sortie

Tableau XVI: Répartition des patientes en fonction des complications maternelles avant la sortie

Complications maternelles	Effectif	Pourcentage
Oui	19	4,52
Non	401	95,48
Total	420	100,0

Dans notre étude il y a eu 19 cas de complications maternelle soit 4,52%.

5.5.2.2. Principales complications maternelles

Tableau XVII: Répartition en fonction des principales complications maternelles

Les complications principales	Effectif	Pourcentage
Anémie	8	42,0
Suppuration pariétale	10	52,6
Décès maternel	01	05,2
Total	19	100,0

La principale complication était la suppuration pariétale avec **52,6%**, suivie de l'anémie avec 42,0%.

5.5.2.3 Complication maternelle et le mode d'admission

Tableau XVIII: Relation entre complication maternelle et le mode d'admission

Evacuée à partir d'une structure	Complication maternelle		Total
	Oui	Non	
Oui	11(57,9)	84(20,9)	95(22,6)
Non	8(42,1)	317(79,1)	325(77,4)
Total	19(100)	401(100)	420(100)

Khi-carré= 14,148

ddl= 1

P= 0,001

Les complications maternelles survenaient beaucoup plus chez les femmes évacuées.

5.5.2.4. Complication maternelle et le délai écoulé entre la décision et le début de césarienne

Tableau XIX: Pronostic maternel en fonction du délai écoulé entre la décision et le début de césarienne

Délai entre la décision et le début de césarienne	Complications maternelles		Total
	Oui	Non	
Inférieur à 15	0	4(1,5)	4(1,5)
15 à 29	1(0,4)	13(5)	14(5,4)
30 à 44	3(1,2)	42(16,2)	45(17,3)
45 à 59	5(1,9)	47(18,1)	52(20)
60 à 74	2(0,8)	60(23,1)	62(23,9)
75 à 89	1(0,4)	15(5,8)	16(6,2)
90 à 104	1(0,4)	15(5,8)	16(6,2)
105 à 119	0	9(3,5)	9(3,5)
120 à 134	0	16(6,2)	16(6,2)
135 à 149	1(0,4)	7(2,7)	8(3,1)
150 à 164	0	3(1,2)	3(1,2)
165 à 179	0	3(1,2)	3(1,2)
Supérieur ou égal à 180	3(1,2)	9(3,5)	12(4,6)
Total	17(6,5)	243(93,5)	260(100)

Khi-carré= 11,540

ddl= 12

P= 0,483

Le délai de la césarienne n'avait pas d'impact sur le pronostic maternel.

5.5.2.5. Complication maternelle et le type de césarienne

Tableau XX: Pronostic maternel en fonction du type de césarienne

Type de césarienne	Complications maternelles		Total
	Oui	Non	
Urgente	19(100)	273(68,1)	292(69,5)
Programmée	0(0,0)	128(31,9)	128(30,5)
Total	19(100)	401(100)	420(100)

Khi-carré= 8,723

ddl= 1

P= 0,001

Toutes les complications maternelles sont survenues dans un contexte de césarienne d'urgence. Cette tendance était statistiquement significative avec un $P= 0,001$.

5.5.2.6. Complication maternelle et le type d'indication de césarienne

Tableau XXI: Pronostic maternel en fonction du type d'indication de césarienne

Type d'indication de césarienne	Complications maternelles		Total
	Oui	Non	
Absolue	8(42,1)	153(38,2)	161(38,3)
Non Absolue	11(57,9)	248(61,8)	259(61,7)
Total	19(100)	401(100)	420(100)

Khi-carré= 0,120

ddl= 1

P= 0,452

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre le type d'indication de césarienne et la survenue de complication maternelle.

VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

6.1. Approche méthodologique :

Des données ont été collectées rétro et prospectivement du 1^{er} juillet 2022 au 30 juin 2023, ce qui représente une période de 12 mois. Nous avons réalisé une étude transversale. Elle a été pratiquée au CHU Bocar Sidi Sall de Kati en gynécologie-obstétrique.

Durant cette période d'étude nous avons réalisé 1585 accouchements dont 420 cas de césarienne.

Nous avons collecté les données dans le dossier médical, le registre d'accouchement, le partographe, le registre de contre rendu opératoire, le dossier d'anesthésie. Cette étude nous a permis de relever des insuffisances dans le remplissage du dossier médical et la surveillance du travail d'accouchement sur un partographe.

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel SPSS version 25.

6.2. Fréquence

Nous avons réalisé 1585 accouchements dont plus d'un ¼ par césarienne (26,5%). Cette fréquence est légèrement inférieure à celles de Kamissoko J S dans le même service et de Dembéle D D au CHU Gabriel Touré de Bamako en 2018 avec respectivement 32,2% et 33,5% [8, 19]. Elle est similaire à celle de Mukuna NB. et al qui ont eu une fréquence de 21,8% [21]. De même, une étude réalisée en Centre-Val de Loire en 2016 retrouve une fréquence de césarienne inférieure à la nôtre avec une prévalence de 19,2% [22].

La fréquence de la césarienne était plus élevée au mois de Mai suivi du mois d'Avril et de Mars avec respectivement 47,8%, 41,1% et 35,9%. Cela s'explique par le fait que le taux d'accouchement est plus élevé pendant cette période au Mali en général.

La plus grande majorité de césarienne a été réalisée en urgence avec un taux de 69,5%. Cette fréquence est similaire à celle de Essiden F et al qui ont rapporté une fréquence de 68,1% [23], mais inférieure à ceux de Kamissoko J S et Korenzo M. avec des taux respectifs 83,9% et 78,51% [8, 20].

6.2. Profil sociodémographique

Nous observons dans notre étude que la césarienne était plus réalisée dans la tranche d'âge comprise entre 20 et 34ans soit 69%. Ce sont des femmes en phase génitale active. L'âge moyens était de 27,25ans avec des extrêmes de 13 et 46ans. V. Mongbo et al ont effectivement trouvé un résultat comparable avec 26,5±6,3ans [24].

Notre résultat est similaire à celui de Kamissoko J S et Korenzo M. qui ont trouvé respectivement 60,58 % et 70,57 % [8, 20].

6.3. Indication de la césarienne

Les principales indications de césarienne d'urgence étaient l'utérus cicatriciel, la souffrance fœtale aiguë et le bassin rétréci avec des fréquences respectives de 23,8%, 16,9% et 13,3% tandis qu'elles sont dominées par les utérus cicatriciels pour les césariennes prophylactiques. Des tendances similaires ont été rapportées dans l'étude de V. Mongbo &al. [24].

Pour Kamissoko JD les principales indications de césarienne d'urgence étaient la prééclampsie sévère/l'éclampsie (31,3%), anomalies du bassin (12,1%) et l'utérus cicatriciel constituait la principale indication de césarienne programmée dans sa série (36,7%) [8].

Korenzo M a rapporté l'utérus multi cicatriciel (27,7%) pour les césariennes programmées et SFA (27,6%) pour les césariennes d'urgence [20].

6.4. Classification de Robson

Selon la classification de ROBSON, les classes 3, 5, 4 et 1 étaient les plus représentées dans notre série d'étude avec des prévalences respectives 35,2%, 22,6%, 16,4% et 14,3% soit plus de $\frac{3}{4}$ de l'effectif total. Pour apprécier la qualité des données collectées, l'OMS précise que la fréquence cumulée des classes 3 et 4 doit être supérieure à celle des classes 1 et 2[25].

Kodio A. a retrouvé dans sa série une fréquence cumulée de 62,3% pour les classes 3 (22,9%), 1 (21,29%) et 5 (17,5%) [26]. Des pourcentages similaires ont été rapportés par Abdoulaziz A. avec une fréquence cumulée de 65,1% pour les classes 5 (24,5%), 3(15,5%), 4(13,1%) et 1(12%) [25].

6.5. Pronostic materno-néonatal

Nous avons retrouvé 16 cas de complications obstétricales réparties entre la suppuration pariétale, l'anémie et le décès maternel avec des fréquences respectives 52,6%, 42,2% et 5,2%.

La suppuration est la complication obstétricale majoritaire dans notre série et aucune de ces patientes n'avait bénéficié de l'antibioprophylaxie avant la césarienne car dans le kit de césarienne, il n'y avait pas de l'antibiotique.

Cette tendance est retrouvée dans l'étude M. Korenzo [20] et dans la littérature [27] [28].

Nous notons un seul cas de décès maternel dans notre série d'étude, lié à l'éclampsie, survenu dans le post partum. Ce taux de décès est similaire à celui retrouvé dans l'étude de Mongbo V. et al. [24].

26 cas de décès néonatal soit 6,2%. Ces décès sont survenus dans les 7 premiers. L'asphyxie était la principale cause de décès néonatal dont l'HRP a été la principale indication de la césarienne.

Conclusion

L'accouchement par incision de l'abdomen et de l'utérus est une intervention chirurgicale appelée césarienne. Il ne doit pas constituer la solution de facilité, car sa pratique peut conduire à des morbidités et mortalités materno-néonatales.

Cette étude réalisée au CHU Bocar Sidi Sall de Kati nous a permis d'avoir : une fréquence globale de la césarienne 26,5%, le taux le plus élevé était celui du mois de mai avec 47,8%, la tranche d'âge de 20-34 était la plus représentée, 19 cas de complications ont été enregistrées, un seul cas de décès maternel dans un contexte d'éclampsie et l'asphyxie fœtale a été la principale cause de décès néonataux avec 6.2%.

Au terme de notre étude, nous formulons des recommandations suivantes :

Au ministère de la santé :

- Assurer la pérennisation et rendre disponible le kit de la césarienne ;
- Assurer la pérennisation de la formation de la chirurgie du périmpartum ;
- Poursuivre l'organisation du système de référence-évacuation et améliorer son efficacité.

A la Direction du CHU Bocar Sidi Sall de Kati :

- Ouvrir un bloc opératoire au sein de la maternité du CHU Bocar Sidi Sall ;
- Mettre en place une équipe d'anesthésie / réanimation au sein de la maternité du CHU Bocar Sidi Sall ;
- Assurer la fonctionnalité continue de la salle de réanimation au sein de la maternité du CHU Bocar Sidi Sall ;

Aux personnels sanitaires

- Renseigner correctement et régulièrement le partogramme, les dossiers médicaux, les registres et les fiches (anesthésie, hospitalisation et référence) ;
- Réaliser la césarienne selon les normes, pour réduire la survenue des complications maternelle et néonatales.

Aux populations

- Fréquenter les centres de CPN dès la conception ;
- Éviter les quatre trop de la Grossesse (trop tardive ; trop nombreuse ; trop rapprochée ; trop précoce).

REFÉRENCES

1. **Merger R, Levy J, Melchoir J.** Précis d'obstétrique 6^e édition, Paris : Masson 2008 : 31.
2. **Pruhal A.** La réduction de la mortalité maternelle dans les pays en voie de développement : théorie et pratique. *Med Trop.* 2004 ; 64 : 569-575.
3. **Mazzoni A, Althabe F, Liu N, Bonotti A, Gibbons L, Sánchez A, et al.** Women's preference for caesarean section: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *BJOG* 2011; 118:391—9.
4. **Kamina P.** Anatomie gynécologique et obstétricale. Paris : Maloine 1986 : 383-99
5. **Betran AP, Ye J, Moller AB, Zhang J, Gulmezoglu AM, Torloni MR.** The increasing Trend in Cesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014. *PloS One.* 2016 ; 11(2) : e0148343.
6. **Ganaba Souleymane :** Complications maternelles de la Césarienne au Centre de Santé de Référence de « Kalaban Coro » Thèse Med Mali 2018 : P16
7. **Ministère de la santé et de l'hygiène publique, REPUBLIQUE DU MALI :** Système national d'information sanitaire (SNIS) juin 2014 Source : Annuaire 2012 SLIS : P42
8. **Kamissoko JS.** Profil comparé des césariennes d'urgences versus césariennes programmées au CHU Bocar Sidi Sall de Kati. Thèse Méd Mali 2020.
9. **Zelli P, et al.** Indications des premières césariennes dans un centre hospitalo-universitaire régional et stratégies raisonnables pour les diminuer. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* (2016),
10. **Lansac, -Jacques-(Auth.)** ---La-pratique-chirurgicale-en-gynécologie-obstétrique- (2011,-Elsevier-Masson) _1543241557656.pdf
11. **Dumont A, Guilmo C Z,** « Trop et pas assez à la fois : le double fardeau de la césarienne », *Population & Sociétés*, 2020/9 (N° 581), p. 1-4. DOI : 10.3917/popsoc.581.0001. URL : <https://www.cairn.info/revue-population-et-societes-2020-9-page-1.htm>
12. **Stanton C, Ronsmans C.** Recommendations for routine reporting on indications for cesarean delivery in developing countries. *Birth* 2008; 35 (3) :204-11p.
13. **Dedouch OL.** Morbidité maternelles associées aux césariennes programmées et réalisées en urgence : Etude rétrospective entre Avril 2006 et avril 2007 dans le CHR de Versailles. Université Paris Val-de- Marne. Thèse médecine, Faculté de Médecine de Creteil. 2008. 90p.
14. **Mathai M, Hofmeyr G J.** Abdominal surgical incisions for ceaserean section. *Cochrane Database* 2007 Syst Rev (1): CD004453
15. **Mouchel J.** Transverse abdominus incision in gynecological and obstetrical surgery.673 cases. *Nouv Presse Med* 1981; 10(6): 413-5p.
16. **Cohen J.** The place of the abdominal hysterectomy. *Clin Obst Gynaecol* 1978; 5(3): 525-43p.

17. **Racinet C, Flavier M.** La césarienne : Indications, techniques complications Masson : 4^{eme} édition. Paris 1984: 185p.
18. **Quenum G, Memadji M, Konan BR, Nigue L, Welffens E.**
Césarienne de qualité : analyse des facteurs et des déterminants au
CHU Yopougon. Revue Internationale de sciences médicales 2001.
Presses Universitaires de Côte d'Ivoire (PUCI).68p
19. **Dembélé DD.** Etude des complications de la césarienne dans le service de
Gynécologie-Obstétrique du CHU Gabriel Touré. [Thèse de doctorat]. Bamako, Mali :
USTTB ; 2018.
20. **Korenzo M.** Etude de la césarienne au centre de santé de référence de la CII du
district de Bamako. [Thèse de doctorat]. Bamako, Mali : USTTB ; 2015.
21. **Mukuna NB ; Kabyahura NN ; Kyungu YC ; Lubangi LE ; Kiomba MA.** Etude
des taux élevés des césariennes associés aux déficits des diagnostics et aux décès
maternels dans la division provinciale de santé de Lomami (RD Congo). International
of innovation and Applied Studies Rabat Vol. 31, N3; (Déc. 2020): 509-516
22. **Lecuyer A-I, Baron S, Diguisto C, Laurent E, Turpin D, Potin J, et al.** Césarienne
en Centre -Val de Loire-Pratiques et Indications- Classification de Robson. Revue
d'Epidémiologie et de Santé Publique 2020; 68:253-9
23. **Essiben F, Belinga E, Ndoua CN, Moukouri G, Eman MM, Dohbit JS, et al.** La
césarienne en Milieu à Ressources Limitées : Evolution de la Fréquence, des
Indications et du Pronostic à Dix Ans d'Intervalle. HEALTH SCIENCES AND
DISEASE 2020;21
24. **Mongbo V, Ouendo EM, De Brouwere V, Alexander S, Dujardin B, Makoutodé
M et al.** La césarienne de qualité : étude transversale dans 12 hôpitaux au Bénin.
Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique. 2016 ;64(4) :281-293. Doi :
10.1016/j.respe.2016.02.009
25. **Abdoulaziz A.** Classification de Robson des césariennes à l'hôpital déogatias
d'EMANA. FMSB_These_BC_24_0008.pdf
26. **Kodio A.** Etude de la césarienne selon la classification de Robson [Thèse de doctorat].
Bamako, Mali : USTTB ; 2018.
27. **Kone AI.** Facteurs de risque des complications maternelles post césariennes à l'HGT.
[Thèse de doctorat]. Bamako, Mali : FMPOS ; 2005-94p-224.
28. **Cissé B.** La césarienne : Aspect clinique épidémiologique et prise en charge des
complications post-opératoires dans le service de gynéco-obstétrique du centre de

Annexes

➤ Composition d'une boîte de césarienne :

- Deux valves de Doyen ;
- Un écarteur de COLLIN ou de PICHARD avec trois jeux de valves mobiles ;
- Deux écarteurs de FARABOEUF grand modèle, largeur 15 mm ;
- Un bistouri N°14 courts ;
- Un porte-aiguille de MAYO HEGAR de 20 cm ;
- Une paire de ciseaux de METZEBAUM de 23 cm ;
- Une paire de ciseaux de MAYO courbe de 18 cm ;
- Une paire de ciseaux à fil à bout rond ;
- Une pince à disséquer à griffe de 20 cm ;
- Une pince à disséquer sans griffe de 20 cm ;
- Une pince à disséquer sans griffe de BARRAYA de 25 cm ;
- Six pinces à cœur ;
- Dix pinces de KELLY courbes 14 cm ;
- Deux pinces de KOCHER droites 14 cm ;
- Deux pinces de FAURE courbes 21 cm ;
- Quatre pinces à champ de BACKAUS de 10 cm ;
- Deux pinces de BENGOLEA sans dent, courbes, 20 cm

➤ **Fiche d'enquête**

Q1-Numéro d'identification : / / / / /

Q2-Date d'enquête:/ / / /

Q3-Nom d'enquêteur:/ /

Q4-Nom supérieur:/ /

Q5-Nom Structure :

Q6-Région : // ; 1=Kayes ; 2=Koulikoro ; 3=Sikasso ;4=Gao ; 6= Bamako ;

Q7-Cercle : //,1=Kayes ; 2=Bafoulabe ; 3=Nioro ;4= Koulikoro ; 5=Kolokani ;6= Nara ;7=Kadiolo ;8=Yorosso ;9=Yanfolila Selingué ;10=Gao ;11 = Bamako CII ;12= Bamako CIII ;13= Bamako CIV

Q8- District Sanitaire : / /

Q9- Type de Structure :/ /

Q10-Commune : / / ;1=C1 ;2=C2 ;3=C3 ;4=C4 ;5=C5 ;6=C6 ;7= Kalabankoro ;8=CHU GT ;9=CHU PG

Q11-Numéro dans le registre : / /

Q12- Numéro du Dossier :/ /

Q13-Age de la femme : / /

Q14- Gestité de la femme : / /

Q15- Résidence de la femme : / / ; 1=urbain ;2 Rural ;3= non précisé

Q16-Taille en cm de la femme : / / / /

Q17-Poids en kg : / / / /

Q18-Niveau de scolarité : / / ;1=primaire ;2=secondaire ;3=universitaire ;
4=école coranique ;
5=non déterminé

Q19- Est-ce que la femme a été évacuée à partir d'une autre structure de santé ? = / / ; 1=Oui ; 2= Non

Q20-Au cas où la femme aurait été évacuée d'une autre structure de santé, est-elle arrivée avec un partogramme ? : / / ; 1=Oui ; 2= Non

Q21 -La parturiente est-elle arrivée avec une fiche de référence/ évacuation ? : / / ; 1=Oui ; 2= Non

Q22-Au cas où, la femme serait arrivée avec une fiche de référence, cette fiche indique-t-elle, qu'elle avait eu un utéro tonique ? : / / ; 1=Oui ; 2= Non

Q23-Au cas où, la femme serait arrivée avec une fiche de référence, cette fiche indique-t-elle, qu'elle avait eu des manœuvres d'accouchement ? : / / ;1=Oui ; 2= Non

Q24-Si oui notez type de manœuvre d'accouchement pratiqué : / /

Q25-Combien de minutes se sont écoulées entre la décision d'une césarienne et le commencement de la chirurgie : / / / :

Q26-Type d'Indication de césarienne : / / ; 1= absolue, 2= non absolus

Q27-Parité de la femme : / / / /

Q28-Quelle était l'indication principale de la Césarienne ? : / / ;1= Bassin rétréci, 2= Bassin déformé, 3= Echec épreuve du travail, 4= Disproportion foetopelvienne gros fœtus, 5= Placenta prævia grade 3 ou 4, 6= Position transverse ou oblique, 7= Présentation du front, 8= Rupture utérine, 9= Autres indications absolues, 10= Dilatation stationnaire, 11= Travail prolongé, 12= Echec du déclenchement, 13= Antécédents de césarienne, 14= Antécédents de fistules génito-urinaires, 15= Antécédents de déchirure périnéale du 3^{ème} degré, 16= HRP,

17= Cas d'hémorragies non indications absolues, 18= Maladies maternelles médicales, 19= Prééclampsie sévère Eclampsie, 20= Indication psychosociales requête personnelle, 21= Enfant précieux, 22= Souffrance fœtale aigue, 23= Procidence du cordon, 24= Grossesse gémellaires, 25= Retard de croissance intra-utérin sévère ou hypotrophie, 26= Présentation du siège, 27= Autres

Q29-ClassRobson : / / ; 1=Nulli Unique PC Terme W Spont ; 2= Nulli Unique PC Terme Declen ou Cesa avant W ; 3= Multi Unique PC Terme W Spont ; 4= Multi Unique PC Terme Declen ou Cesa avant W ; 5= Antcdt Cesa Unique PC Terme ; 6= Nulli Siege ; 7= Multi Siege ; 8= Grossesses Multiples ; 9= Présentations anormales ; 10= PC Prématurité

Q30-Si autres indications de césarienne préciser : / /

Q31- Autres diagnostiquent en dehors des indications absolues et non absolues : / /

Q32-Quelle était l'indication secondaire pour la Césarienne ? : / /

Q33-La césarienne serait classée comme : / / ; 1= Urgente ; 2= Programmée ; 3= Aucune information

Q34-Il y avait-t-il des antécédents de césariennes ? : / / ; 1=Oui ; 2= Non

Q35-Si oui, précisez l'indication : / /

Q36-Quel type d'anesthésie a été utilisé ? = / / ; 1=Général ; 2=Rachis Péridural ; 3=Aucune information ; 4=Péridurale seule ; 5=Rachi convertie en AG ; 6=Péridurale convertie en AG

Q37-A quelle heure l'anesthésie a été administrée ? (Précisez l'heure) : / // /

Q38-A quelle heure l'incision a été faite (Précisez l'heure) : / // /

Q39- Quelle catégorie de prestataire a pratiqué la chirurgie ? : / / ; 1=Médecin généraliste ; 2=Chirurgien ; 3=Gynéco-Obstétricien ; 4=CES chirurgie ; 5=CES Gynéco-Obstétrique ; 6=Etudiant ; 7=Autres

Q 40- Le travail d'accouchement a-t-il été surveillé à l'aide d'un partogramme ? = / / ; 1=césarienne programmée (par conséquent aucun partogramme ; 2=Oui ; 3=Non

Q41- Le partogramme a-t-il a été rempli dans la structure où la césarienne a été faite ? = / / ; 1=Oui ; 2= Non ; 3=partiellement ; 4= non applicable (aucun partogramme)

Q42- Le partogramme a-t-il été correctement rempli ? (D'après protocole du partogramme dans les PNP) : 1=Oui ; 2= Non ; 3=partiellement ; 4= non applicable (aucun partogramme)

Q43- Le méconium était-il présent dans le liquide amniotique avant ou pendant la Césarienne ? : / / ; 1=Oui ; 2= Non ; 3= aucune information

Q44-Quel était l'état des BCF a l'admission (battements/minute) : / /

1=Fréquence normale ; 2=Bradycardie fœtale (< 120 par min) ; 3=Tachycardie fœtale (>160 par min) ; 4=Irrégulier ; 5=Aucun BCF n'a été détecté ; 6=Aucune information

Q45- Quel était l'état des BCF au dernier examen (battements/minute) : / /

1=Fréquence normale ; 2=Bradycardie fœtale (< 120 par min) ; 3=Tachycardie fœtale (>160 par min) ; 4=Irrégulier ; 5=Aucun BCF n'a été détecté ; 6=Aucune information

Q46-Temps des BCF enregistré = / / ; 1=10 minutes ; 2=20 minutes ; 3=30 Minutes

Q47- Quel était le résultat pour le nouveau-né ? : / / ; 1=Vivant ; 2=Mort ; 3=Un vivant + un mort (naissances multiples) ; 4=Aucune information

- Q48-Au cas où, le nouveau-né était mort-né, était-il : / / ; 1=Mort-né frais ; 2=Mort-né macéré ; 3=Aucune information
- Q49-La mort était-elle néo-natale précoce ? : / / ; 1=Avant 7 jours ; 2=Entre 7 à 28 jours
- Q50- Si la mort était néo-natale, cause principale du décès : / / 1=Prématurité ; 2=Asphyxie ; 3=Traumatisme ; 4=Infection pulmonaire ; 5=Anomalies congénitales ; 6=Hypothermie ; 7=Autres ; 8=Inconnue ; 9=Non applicable ; 10=Aucune information
- Q51-La mère a-t-elle développé des complications avant sa sortie ? : / / 1=Oui ; 2= Non ; 3=Aucune information
- Q52-La parturiente avait-elle eu une infection de la plaie de césarienne ? : / / ; 1=Oui ; 2= Non ; 3=Aucune information
- Q53- Quel était le devenir maternel ? : / / ; 1=Vivante ; 2= Décédée ; 3=Aucune information
- Q54-Evacuée : / / ; 1=Oui ; 2= Non ; 3=Aucune information
- Q55-Si oui, précisez les complications principales = / / ; 1=Hémorragies ; 2=Pré éclampsie Eclampsie ; 3=Dystocie ; 4=Ruptures utérines ; 5=Maladies thrombo-embolique ; 6=Infection postpartum ; 7=Autres complications directes ; 8=VIH/SIDA ; 9Paludisme ; 10=Drépanocytose ; 11=Anémie ; 12=Cardiopathies ; 13=Hépatites ; 14=Diabète ; 15=Autres complications indirectes ; 16=Non application ; 17=Aucune information
- Q56-Précisé autre complication :
- Q57-Des antibiotiques prophylactiques ont-ils été administrés dans les 12 heures après la Césarienne ? : / / ; 1=Oui ; 2= Non ; 3=Non Applicable
- Q58-Une méthode permanente de contraception a-t-elle été effectuée ? (Ligature Résection des Trompes : LRT) : / / ; 1=Oui ; 2= Non ; 3=Aucune information
- Q59-Quelle était la période du décès de la mère ? : / / ; 1= Avant la césarienne ; 2= 24 heures après la césarienne ; 3= Pendant la césarienne ; 4= 2^{ème} à 7^{ème} jour après la césarienne ; 5= 7^{ème} à 42^{ème} jour après la césarienne ; 6= Aucune information
- Q-60-Au cas où la mère serait décédée, quelle est la cause principale du décès ? : / / ; 1= Hémorragies ; 2= Prééclampsie Eclampsie ; 3= Dystocie ; 4= Rupture utérine ; 5= Maladies thrombo-emboliques ; 6= Avortement ; 7= Infection ; 8= Autres causes directes ; 9= VIH/SIDA ; 10= Paludisme ; 11= Drépanocytose ; 12= Anémie ; 13= Cardiopathies ; 14= Hépatites ; 15= Diabète ; 16= Autres causes indirectes ; 17= Non Applicable ; 18= Aucune information
- Q61-Au cas où la mère serait décédée, quelle est la cause secondaire du décès ? : / /
- Q62-La césarienne était-elle facile ou difficile : / / ; 1=césarienne facile ; 2=césarienne difficile
- Q63-Cause de la difficulté de la césarienne : / / ; 1= Adhérences ; 2= Macrosomie ; 3= Position vicieuse ; 4= hémorragie massive per césarienne ; 5= trait de refend ; 6= lésion vésicale
- Q64-Geste associé à la césarienne : / / ; 1= LRT ; 2= B Lynch ; 3= Cho ; 4= Triple ligature des Vx ; 5= Myomectomie ; 6= Hystérectomie ; 7= Ligatures vasculaires ; 8= Aucun geste

Q65-Cause de du retard de la prise en charge : / /

FICHE SIGNALÉTIQUE

NOM : N'DAOU

PRENOM : Kantara

TITRE DE MEMOIRE : Césarienne au CHU Bocar Sidi Sall de Kati : Fréquence, Indication et Pronostic materno-néonatal.

VILLE DE SOUTENANCE : BAMAKO

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2022-2023

PAYS D'ORIGINE : MALI

LIEU DE DEPOT : BIBLIOTHEQUE DE LA FMOS

SECTEUR D'INTERET : GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE

RESUME :

Le centre hospitalo-universitaire de Kati est l'un des 4 grands hôpitaux de troisième référence du Mali. Etant le seul hôpital de référence de Koulikoro par conséquent il reçoit toutes les urgences provenant de Kati ; Kita ; Kolokani et Bamako. Vu sa position géographique et de nombreuses urgences qu'il reçoit, nous avons jugé nécessaire d'étudier les aspects de la césarienne pour permettre d'obtenir suffisamment de données liées à sa fréquence et surtout aux complications qui lui sont associées. L'objectif principal était d'étudier la césarienne.

Ce fut une étude transversale retro-prospective qui s'est étendue sur une période de 12 mois allant du 1^{er} juillet 2022 au 30 juin 2023 au CHU Bocar Sidi Sall durant notre période d'étude.

La méthodologie adaptée nous a permis d'avoir :

Durant la période d'étude nous avons recensé 420 césariennes dans notre service pour un nombre total d'accouchement de 1585 soit une fréquence globale de la césarienne 26,5%, le taux le plus élevé était celui du mois de mai avec 47,8%, la tranche d'âge de 20-34 était la plus représentée. Les principales indications de césarienne d'urgence étaient l'utérus cicatriciel, la souffrance fœtale aigüe et le bassin rétréci avec des fréquences respectives de 23,8%, 16,9% et 13,3% tandis qu'elles sont dominées par les utérus cicatriciels pour les césariennes prophylactiques. Selon la classification de ROBSON, les classes 3, 5, 4 et 1 étaient les plus représentées dans notre série d'étude avec des prévalences respectives 35,2%, 22,6%, 16,4% et 14,3%. 19 cas de complications ont été enregistrés, un seul cas de décès maternel dans un contexte d'éclampsie et l'asphyxie fœtale a été la principale cause de décès néonataux avec 6.2%.

Mots clés : césarienne ; classification de Robson ; pronostic materno-néonatal, CHU de Kati.