

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENTS
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
Un peuple-Un but-Une foi

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



U.S.T.T-B

**FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE**



ANNEE UNIVERSITAIRE 2024-2025 N°...

Mémoire

**ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE ET PRONOSTIC
IMMEDIAT DE LA CESARIENNE DANS LE SERVICE
DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE AU
CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE
KOUTIALA**

Présenté et soutenu le .../.../2026 devant Faculté de médecine et d'odontostomatologie

Par Dr Karim Sidibé

**Pour l'obtention du Diplôme Universitaire de
périssurge**

Jury :

Président : Pr Drissa TRAORE

Membres : Pr Allassane TRAORE

Membres : Dr Tiarya SANOGO

TABLE DES MATIERES

I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION.....	01
II. GENERALITES.....	06
III. METHODOLOGIE.....	21
IV. RESULTATS.....	26
V. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS.....	44
VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	53
VII. ANNEXES	55

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Historique de la césarienne.

Tableau II : Ressources humaines

Tableau III : Matérielles et logistiques

Tableau IV : Caractéristiques sociodémographiques des patientes Césarisées

Tableau V : Répartition des césarisées selon les principales indications

Tableau VI : Répartition des femmes selon la réalisation des consultations préopératoires

Tableau VII : Répartition des patientes selon les facteurs de risques.

Tableau VIII : Antécédant anesthésiques et chirurgicaux des femmes césarisées

Tableau IX : Antécédant gynéco-obstétricaux et médicaux des femmes césarisées

Tableau X : Répartition des patientes selon les gestes cliniques.

Tableau XI : Répartition des femmes selon la classification ASA

Tableau XII : Répartition des patientes selon les gestes biologiques.

Tableau XIII : Répartition en fonction des intervenants au bloc selon leur qualification

Tableau XIV : Répartition en fonction des intervenants au bloc selon leur nombre

Tableau XV : Répartition des femmes selon la technique d'anesthésie

Tableau XVI : Répartition des césariennes en fonction du nombre de tentative pour la voie veineuse et la ponction rachidienne

Tableau XVII : Répartition des femmes selon le type d'incision

Tableau XVIII : Répartition des patientes selon la prémédication et la prophylaxie.

Tableau XIX : Répartition des patientes selon le saignement per opératoire et transfusion/Perfusion

Tableau XX : Répartition des patientes selon les incidents/Accidents

Tableau XXI : Répartition des patientes selon les complications maternelles.

Tableau XXII : Répartition des patientes selon les gestes réalisés et l'évolution de la complication

Tableau XXIII : Répartition des patientes selon les incidents/Accidents post - opératoire

Tableau XXIV : Répartition des patientes selon les soins post - opératoire

Tableau XXV : Répartition des patientes selon le pronostic vital.

Tableau XXVI : Répartition des nouveau-nés en fonction de l'état dans les 24 H00.

LISTE DES FIGURES/

Figure 1 : Carte sanitaire du district sanitaire de Koutiala

Figure 2 : Fréquences des césariennes en fonction des mois

Figure 2 : Répartition selon le type de césarienne

LISTE DES ABREVIATIONS :

ABS : Appui Budgétaire Sectoriel

ASSA : American Society of Anesthesiologist

AVC : Accident Vasculaire cérébrale

AG : Anesthésie générale

CPN : Consultation Prénatale

CSREF : Centre de Santé de Référence

EDSM : Enquête Démographique et de Santé du Mali

FMOS : Faculté de médecine et d'odontostomatologie

HRP : Hématome Rétroplacentaire

Hellp : Hémolyse, EL : élévation des enzymes hépatiques, Baisse des plaquettes IC : Intervalle de Confiance

IMC : Indice de Masse Corporelle

LRT : Ligature Résection des Trompes

NVPO : Nausée Vomissement Post-Opératoire

OAP : Œdème Aigue des Poumons

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

PC : Périmètre crânien

PH : Potentiel hydrogène

PNP : Politique Norme et Procédure

RR : Risque Relatif

SFA : Souffrance Fœtale Aigue

SPSS: Statistical Package for the Social Science

> : Supérieur

< : Inférieur

≥ : Supérieur ou égal

≤ : Inférieur ou égal

% : pourcentage

I. CONTEXTE ET JUSTIFICATION :

Notre pays, le Mali s'est engagé à atteindre les objectifs du développement durable d'ici 2030, qui accordent une place importante à l'amélioration de la santé maternelle et infantile. C'est dans le souci de tenir ses engagements que le gouvernement du Mali a institué une série d'actions comme la gratuité de la prise en charge du paludisme chez les femmes enceintes et de la césarienne depuis le 23 juin 2005.

La césarienne est une intervention chirurgicale qui consiste à extraire le fœtus à travers une incision sur l'utérus appelée hystérotomie après une laparotomie [1].

Il est évident qu'une césarienne pratiquée pour une bonne indication est bénéfique pour la mère et l'enfant. C'est une intervention qui est fréquemment réalisée. En référence aux associations d'indications souvent discutables pour justifier la césarienne, elle est parfois considérée comme une intervention de trop.

Le taux de césarienne est considéré comme l'un des indicateurs de surveillance des services obstétricaux. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recommande un taux de 10 à 15% de césarienne en proportion des naissances dans la population. En dehors de cette fourchette, il existe un risque global de santé et donc pas de justification [2].

La fréquence des césariennes a largement augmenté au cours de ces vingt dernières années aussi bien dans les pays développés que ceux en développements.

Les taux de césarienne rapportés par la littérature sont de 17-23% en France, 15,8% en grande Bretagne, 35,43% aux Etats-Unis. En Afrique sa fréquence est de 2,3% au Burkina Faso, 5,6% au Sénégal, 5,4% au Bénin, et 2,7% au Mali. [3].

Au Mali la tendance du rapport de mortalité maternelle est à la baisse depuis 2001, passant de 582 décès pour 100 000 naissances à l'EDSM III 2001, à 325 décès maternels pour 100 000 naissances vivantes à l'EDSM VI 2018 [4]. La pratique de la césarienne a largement contribué à cette réduction de la mortalité.

Elle demeure l'intervention la plus exercée en obstétrique pouvant être programmée, dite aussi prophylactique, chez des patiente préalablement suivies et avisées ; ou au contraire réalisée en

urgence dans des situations plus délicates allant, parfois, jusqu'à mettre en jeu, le pronostic materno- fœtal.

La mortalité maternelle attribuable à l'anesthésie représente 1,5% de ces décès et vient donc loin derrière les causes obstétricales directes (hémorragie, embolie amniotique, thrombo-embolie, hypertension artérielle gravidique, infection) ou indirectes (AVC, maladie cardiaque) [5]

A notre connaissance aucune étude n'a recouru à la sécurité et la surveillance préopératoire au centre de santé de référence de Koutiala. D'où notre motivation pour la présente étude.

OBJECTIF GENERAL :

Étudier la sécurité, la surveillance préopératoire et le pronostic immédiat de la césarienne dans le service de gynécologie-obstétrique du centre de santé de référence de Koutiala du 01 juin au 30 septembre 2025.

OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- 1- Déterminer la fréquence des complications ;
- 2- Rapporter les FDR (facteurs de risque);
- 3- Préciser les différents types de complications.
- 4- Déterminer la létalité globale et la létalité par type de complications.

II. GENERALITES :

2.1. Définition :

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

2.2. Historique :

La césarienne, acte chirurgical parmi les plus anciennement réalisés est étroitement liée à l'histoire de l'humanité mais aussi aux mythes originels, comme si le mystère de la naissance en dehors des voies naturelles avait fasciné les hommes et réservé celle-ci aux dieux.

Le mot, césarienne vient probablement de caedere (couper) ; Jules César ne naquit pas par césarienne puisque sa mère Aurélia survécut de nombreuses années à son accouchement et fut même une conseillère écoutée de son fils [6]. Aucune preuve ne peut être évidemment amenée sur la réalisation de césarienne au cours de la préhistoire et il faut attendre l'antiquité pour que la césarienne soit mentionnée.

Après cette période légendaire, la seconde étape de la césarienne dure environ trois siècles de 1500 à 1800, durant lesquels, elle apparaissait comme un véritable pis-aller à cause de l'incertitude qui la caractérisait. Les faits marquants sont mentionnés dans le tableau ci-dessous. En 1994, Michael Stark de l'hôpital Misgav Ladach publie une technique de césarienne qui permet de diminuer les attritions tissulaires et de simplifier considérablement les étapes opératoires.

Bien sûr, l'amélioration progressive du pronostic maternel fut liée non seulement aux progrès de la technique opératoire, mais aussi à l'évolution des techniques anesthésiques, à l'avènement des antibiotiques, ainsi qu'aux progrès de la transfusion sanguine et de la lutte contre les accidents thromboemboliques.

Tableau N°I : Historique de la césarienne [7].

Jacob NUFER	Allemand		Réussit la 1ère césarienne sur femme vivante
1581	François ROUS-SET	Français	Publia « le Traité nouveau d’hystérotomie ou enfantement césarien »
1596	MERCURIO	Italien	Préconisa la césarienne en cas de bas barré
1721	MAURICEAU, Comme Ambroise PARE	Français	Condamnent la césarienne en ces termes : « Cette pernicieuse pratique empreinte d’inhumanité, de cruauté et de barbarie » à cause de la mort quasi fatale de la femme
1ère	BAUDE-LOCQUE	Français	Fut un grand partisan de la césarienne à l’époque
Moitié du 18è siècle	LEBAS	Français	Première suture utérine par le fil de soie
1769	LAUVERJAT	Français	Incision transversale de la paroi et de l’utérus
1788	BAUDE-LOCQUE	Français	Césarienne sous péritonéale
1826	PORRO	Américain	Introduction de l’extériorisation systématique de l’utérus suivie de l’hystérotomie
1876	Allemands KEHRER et SANGER	(Boston)	Suture systématique de l’utérus
1882	Frank PORTES	Allemand	Extériorisation temporaire de l’utérus, imagina l’incision segmentaire basse et sa péritonisation par le péritoine préalablement décollé
1907	PFANNENSTIEL	Américain	Proposa l’incision pariétale transversale
1908	Sir Alexander FLEMMING	Américain	Découverte de la pénicilline G
1928	Allemand	Britannique	Réussit la 1ère césarienne sur femme vivante
Jacob NUFER	François ROUS-SET	Français	Publia « le Traité nouveau d’hystérotomie ou enfantement césarien »

2.3. Classification de la césarienne :

Au cours des dernières décennies, plusieurs systèmes de classification ont été développés et proposés à des fins différentes. Trois types de classification se dégagent avec chacun ses avantages et ses limites : les systèmes de classification basés sur l'indication, ceux basés sur le degré d'urgence et ceux basés sur les caractéristiques de la patiente [8].

➤ Classification basée sur les indications :

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

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

Classiquement, la dystocie est classée en dystocie dynamique, conséquence d'une activité contractile utérine insuffisante, et dystocie mécanique, liée à l'impossibilité du fœtus de traverser le bassin maternel. Les anomalies de contractilité utérine, de dilatation cervicale et de progression de la présentation sont étroitement associées, et apparaissent sous la forme des dystocies du travail avec défaut de progression de la dilatation cervicale ou défaut de progression de la présentation foetale à dilatation complète.

En pratique, le terme de dystocie réfère à une terminologie très hétérogène, comme la dilatation cervicale lente, l'arrêt de la dilatation cervicale, l'absence d'engagement de la présentation foetale, ou l'échec de l'épreuve du travail. Afin de permettre une reprise normale du travail et éviter le

recours à la césarienne, l'apparition d'une dystocie entraîne la mise en place de plusieurs actes techniques et médicaux comme l'administration de l'ocytocine, la rupture artificielle des membranes (amniotomie), le contrôle de la douleur (par une analgésie péridurale ou des antalgiques), et les manœuvres de rotation de la présentation. L'allongement de la durée du travail dû à la dystocie est associé à une fréquence augmentée des signes de souffrance fœtale intrapartum (anomalies du rythme cardiaque fœtal, diminution du pH fœtal et du score d'Apgar à la naissance), des gestes de réanimation néonatale et des transferts en unité de soins intensifs néonataux. L'arrêt ou la stagnation de la dilatation cervicale est une dystocie qui survient lors de la phase active du travail. La fréquence des arrêts de la dilatation varie avec la durée d'attente que les obstétriciens s'autorisent avant de décider une césarienne : la fréquence estimée est de 14% pour les arrêts d'une heure et plus, et de 5,5% pour ceux de 2 h et, plus. L'arrêt de la dilatation cervicale durant la phase active du travail est associé à l'âge maternel au-delà de 35 ans, à la nulliparité, à l'existence des antécédents médicaux (morts périnatales, traitement d'infertilité), aux pathologies obstétricales (diabète, hypertension artérielle), à la rupture prématurée des membranes, à la macrosomie fœtale, à la présentation céphalique en variété postérieure, et à la pratique d'une anesthésie péridurale. Plusieurs facteurs de risque de dystocie mécanique ont été identifiés : le rétrécissement ou les anomalies du bassin maternel, la petite taille de la mère, la macrosomie fœtale, les présentations céphaliques postérieures ou défléchies. Le taux d'accouchement par césarienne a continuellement augmenté au cours des trois dernières décennies en ASS. Il en résulte une augmentation progressive de la proportion des femmes enceintes porteuses d'un utérus cicatriciel, avec souvent des conséquences sur le mode d'accouchement d'une grossesse ultérieure même s'il n'est pas toujours nécessaire de faire usage à la césarienne. Les signes de souffrance fœtale aigüe (SFA) sont diagnostiqués dans environ 7% des femmes en travail et sont responsables d'environ 20-40% des césariennes intrapartum. Un tracé anormal du rythme cardiaque fœtal anormal à l'auscultation (anomalies du rythme de base, des oscillations ou de la période), évoquent la possibilité d'une SFA. Mais il existe de nombreux faux positifs. C'est pourquoi il est recommandé d'avoir recours à une autre méthode diagnostique en cas de tracé ou rythme cardiaque anormal. La mesure du pH sur un échantillon de sang prélevé à partir du crâne du fœtus (pH au scalp) permet d'augmenter la fiabilité du diagnostic de SFA.

➤ **Classification basée sur l'urgence :**

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

- Lorsqu'une césarienne programmée a été décidée, mais le travail a débuté avant sa réalisation, en conséquence la césarienne est pratiquée sans que la possibilité d'un accouchement par voie basse soit même envisagée ;
- Lorsque l'accouchement par voie basse a été tenté, mais le déroulement du travail ou l'état du fœtus l'ont rendu peu probable ou dangereux pour le fœtus ou la mère ;
- Lorsque la voie d'accouchement n'avait pas été décidée au préalable, mais le travail avait débuté spontanément dans un contexte à risque pour le fœtus ou la mère. Dans la littérature, la plupart des auteurs ne font pas une distinction nette entre les trois types de césarienne, ce qui rend difficile l'analyse des facteurs intervenant dans leurs décisions [8].

➤ **Classification basée sur les caractéristiques des patientes :**

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

Les 10 groupes avec les caractéristiques des femmes incluses dans chaque groupe :



 Antécédent de césarienne

 Travail spontané

2.4. Techniques de césarienne :

➤ Technique d'anesthésie :

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

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

L'anesthésie locorégionale est la technique de référence pour les situations non urgentes et semi urgentes et comporte la rachianesthésie, la rachianesthésie avec péridurale combinée et l'anesthésie péridurale. L'anesthésie générale, pourvoyeuse d'une forte morbi-mortalité maternelle, reste réservée aux situations bien particulières de la césarienne en urgence et aux contre-indications de l'anesthésie locorégionale [9].

➤ Techniques chirurgicales :

La Voies d'abord :

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

Soit par une laparotomie médiane :

Celle-ci peut se faire de deux manières : en sous ombilicale ou en sus et sous ombilicale. La laparotomie médiane sous ombilicale est utilisée comme une des voies d'abord dans la césarienne segmentaire, tandis que la laparotomie sus et sous ombilicale est utilisée pour la césarienne corporéale.

Soit par une laparotomie transversale :

La plus classique est l'incision de Pfannenstiel, elle permet un accès rapide et facile à l'utérus, et reste préférable à l'incision médiane pour trois avantages majeurs :

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

Il existe cependant d'autres techniques d'incision transversale, dont les plus fréquemment utilisées sont les incisions transversales avec ligatures des vaisseaux épigastriques (incision de Maylard ou

Morley), ou sans ligatures de ces derniers (incision de Mouchel) [10]. ou incision de Joël Cohen [11].

Celles-ci sont particulièrement adaptées aux grandes urgences et aux difficultés imprévisibles de l'extraction [12].

Types d'hystérotomies :

- **Hystérotomie segmentaire transversale**

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

- **Hystérotomie corporéale**

L'incision se fait longitudinalement sur le corps utérin à sa face antérieure. L'incision corporéale, en dehors des situations exceptionnelles, elle doit être abandonnée en raison d'un risque de rupture utérine important lors d'une grossesse ou d'un travail ultérieur [12].

- **Hystérotomie segmento-corporéale**

Commencée le plus bas possible (segment inférieur), l'incision utérine remonte longitudinalement sur le corps utérin pour obtenir l'ouverture nécessaire et suffisante à l'extraction fœtale. Cette technique est souvent décidée en « per opératoire » en raison de l'impossibilité de réaliser une hystérotomie segmentaire pure [12].

- Technique de la césarienne :

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

✓ La césarienne segmentaire classique :

Premier temps : Mise en place des champs ; laparotomie sous ombilicale ou transversale dans un souci esthétique surtout.

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

Troisième temps : incision transversale aux ciseaux du péritoine présegmentaire dont le décollement s'effectue facilement.

Quatrième temps : incision transversale du segment inférieur.

Cinquième temps : extraction de l'enfant. Dans la présentation du siège, la plupart des auteurs conseillent d'abord de rechercher un pied (grande extraction)

Sixième temps : c'est la délivrance par expression du fond utérin, ou délivrance manuelle par l'orifice de l'hystérotomie.

Septième temps : suture du segment inférieur qui se fait en un plan avec des points séparés croisés en x sur les extrémités et les points séparés extra muqueux sur les berges.

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

Neuvième temps : on enlève les champs abdominaux et les écarteurs ou valves pour ensuite pratiquer la toilette de la cavité abdominale.

Dixième temps : fermeture plane par plan de la paroi sans drainage [12].

✓ **La césarienne selon la technique de Misgav Ladach :**

La technique chirurgicale de la césarienne a connu plusieurs améliorations au cours de ces dernières décennies. Tout d'abord, dans les années 1970, Joël Cohen, a présenté une incision abdominale rectiligne transversale représentant une alternative à la laparotomie médiane et aux autres incisions transversales.

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

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

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

- L'ouverture pariétale par une incision rectiligne transversale superficielle de la peau à environ
- L'absence de champs abdominaux
- L'hystérotomie segmentaire transversale
- La suture de l'hystérotomie en un plan par un surjet non passé au fil résorbable de polyglycapron n°1.

- L'absence de fermeture des péritoines viscéral et pariétal.
- La suture aponévrotique par un surjet non passé au fil résorbable de polyglactine n°1.
- Le rapprochement cutané par 3 points de Blair-Donati très espacés au fil de polyester n°00

En plus des avantages précédemment cités, cette technique permet également une diminution des pertes sanguine et dans la majorité des cas aucune hémostase pariétale n'est nécessaire [13]. Ainsi qu'une diminution de la morbidité postopératoire et des complications à long terme.

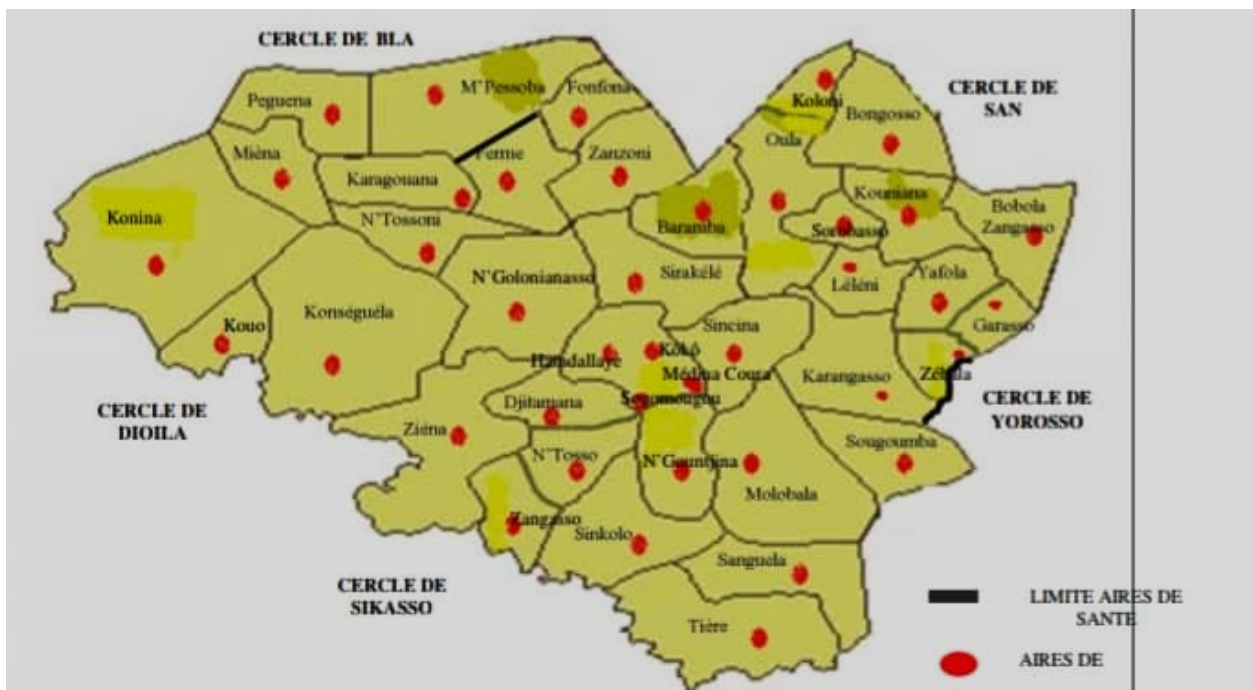
La simplicité de cette technique et les résultats obtenus par différentes études font penser qu'elle deviendra sous peu la référence en matière d'extraction fœtale par voie haute [12]. 3cm au-dessus de la ligne inter iliaque unissant les 2 épines antérosupérieures.

III. METHODOLOGIE :

3.1. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique au centre de santé de référence de Koutiala

3.2. Lieu de l'étude:



Notre étude s'est déroulée au bloc opératoire du centre de sante de référence de Koutiala.

Figure 01 : Carte sanitaire du district sanitaire de Koutiala

Présentation du centre de sante de référence de Koutiala

Le centre de sante de référence de Koutiala comprend :

- **Les infrastructures**
 - ✓ **Bloc de maternité :**
 - Bureau du médecin chef de service
 - Bureau de la sage-femme maitresse
 - Unité CPN
 - Unité PF
 - Unité dépistage du cancer de col de l'utérus

- Unité déclaration de naissance
- 3 salles d'hospitalisation composent de 19 lits
- Une salle d'accouchement avec 2 tables
- Une salle de réanimation du nouveau-né
- Une salle du travail
- Une salle d'urgence
- Une salle de garde
- Une toilette

Bloc d'administration

- ✓ Bloc de consultation
- ✓ Deux blocs opératoires
- ✓ Bloc urologie
- ✓ Bloc chirurgie générale
- ✓ Bloc laboratoire
- ✓ Bloc dépôt de vente (DV) 1
- ✓ Bloc radiothérapie
- ✓ Bloc urgence médico-chirurgicale
- ✓ Bloc de la morgue
- ✓ Bloc du dépôt de vente 2

- **Ressources humaines :**

Tableau II: récapitulatif du personnel socio sanitaire du centre de santé de référence de Koutiala

Ressources Humaines			
Qualification		Effectif (Officiel)	
Médecins	Généralistes	8	
	Généraliste à Compétence chirurgicale	2	
	Sante Publique	1	
	Gynécologue	2	
	Pédiatre	1	
	Urologue	1	
	Radiologue	1	
	Chirurgien	1	
	ORL	1	
	Ophtalmologue	1	
Techniciens de Sante	Infirmier Sante Publique	20	
	Infirmière obstétricienne	10	
	Technicien labo pharmacie	2	
Techniciens Supérieur de Sante	Infirmier Diplôme d'état	7	
	Sage-femme	8	
	Technicien Labo Pharmacie	3	
	Radiologie	1	
	Anesthésie Réanimation	1	
Assistant Médicaux	Sante Publique	2	
	Ophtalmologie	3	
	Odontostomatologie	1	
	Sante-Mentale	2	
	Anesthésie Réanimation	2	

	Biologie médicale	3	
	Bloc Opératoire	2	
	ORL	1	
	Gestionnaire des Service de Sante	2	
Autres	Comptables	6	
	Secrétaires de direction	2	
	Chauffeurs	7	
	Aide-soignant	3	
	Manœuvres	10	
	Matrone	4	

- **Ressources matérielles et logistiques : de référence**

Tableau III : récapitulatif du matériel roulant

Désignation	Nombre	Année de réception	Etat	Partenaire
Ambulances	2	2022/2024	Bon	Etat /ABS

3.3.Période de l'étude :

Il s'agissait d'une période de 04 mois allant du 1^{er} juin 2025 au 30 septembre 2025.

3.4.Population d'étude :

Notre population d'étude était composée de toute les césariennes effectuées au Centre de santé de référence.

3.5.Critères d'inclusion :

L'ensemble des accouchements pour lesquels une césarienne a été indiquée.

3.6. Critères de non-inclusion :

Tous les cas d'accouchement par voie basse ou instrumental et tous les accouchements par césarienne enregistrés sur les supports primaires dont le dossier médical n'a pas été retrouvé ou non rempli correctement pendant la période de l'étude.

3.7.Taille de l'échantillon :

Nous avons fait un échantillonnage exhaustif de toutes les admissions ayant subi une césarienne à la maternité répondant aux critères d'inclusion ont été systématiquement retenus

$$n = z^2 \times p (1 - p) / m^2$$

n = taille idéale de l'échantillon

p = prévalence de la césarienne

Δ = seuil d'erreur de première espèce

Z = , Z score pour un niveau de confiance

Pour une prévalence de = n = 200 cas. Notre échantillon = 200

3.8.Déroulement :

La collecte de données était effectuée en deux étapes : L'identification des dossiers et la saisie.

- a) Les sources principales des données étaient les dossiers obstétricaux, les dossiers de consultation préanesthésique, les fiches de suivis anesthésique peropératoire. Les données ont été collecté à l'aide d'un questionnaire.
- b) La phase de saisies de données : les ont été saisi et analyser en utilisant le logiciel SPSS.

3.9.Considérations éthiques :

Les informations extraites des dossiers médicaux sont anonymes et confidentielles. Nulle part, les noms des parturientes n'ont pas été enregistré dans la base de données.

3.10. Descriptifs des risques: notre étude n'expose à aucun risque.

3.11. Descriptifs des bénéfices potentiels:

Les résultats issus de notre étude contribueront à l'amélioration de l'offre des services de santé maternelle et néonatale de qualité à travers les renforcements des capacités des prestataires de santé sur la base des résultats de cette étude.

3.12. Définitions opérationnelles :

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

- Patiente : gestante ou parturiente
- Gestité : C'est le nombre de grossesse chez la femme.
- Nulligeste : C'est aucune grossesse chez la femme.
- Primigeste : C'est la première grossesse chez la femme.
- Paucigeste : C'est la deuxième ou troisième grossesse chez la femme.
- Multigeste : C'est la quatrième ou cinquième grossesse chez la femme.
- Grande multigeste : c'est le nombre de grossesse supérieur ou égale à 6 chez la femme.
- Parité : c'est le nombre d'accouchement chez la femme.
- Nullipare : c'est aucun accouchement chez la femme.
- Primipare : C'est le premier accouchement chez la femme.
- Paucipare : C'est le deuxième ou troisième accouchement chez la femme.

- Multipare : C'est le quatrième ou cinquième accouchement chez la femme.
- Grande multipare : C'est le nombre d'accouchement supérieur ou égal à 6 chez la femme.
- Evacuation : C'est lorsque la parturiente est transférée d'un service à un autre plus spécialisé dans un contexte d'urgence.
- Référence : C'est le transfert de la patiente vers un service plus spécialisé en absence de toute situation d'urgence.
- Césarienne : est l'extraction du fœtus après ouverture chirurgicale de l'utérus par voie abdominale.
- Césarienne prophylactique : césarienne programmée, lors des CPN et faite avant le début du travail d'accouchement.
- Césarienne en urgence : césariennes indiquées devant un tableau d'urgence, un problème pathologique actuel et une évolution anormale du travail. Notre groupe d'urgence était constituées des patientes devant normalement bénéficier la césarienne prophylactique mais qui sont admises en travail

IV. RESULTATS :

4.1.Fréquence de la césarienne :

Pendant la période d'étude, 1283 accouchements ont été réalisés dont 285 césariennes soit une fréquence de 22 %.

La figure ci-dessous montre l'évolution de la césarienne en fonction du mois.

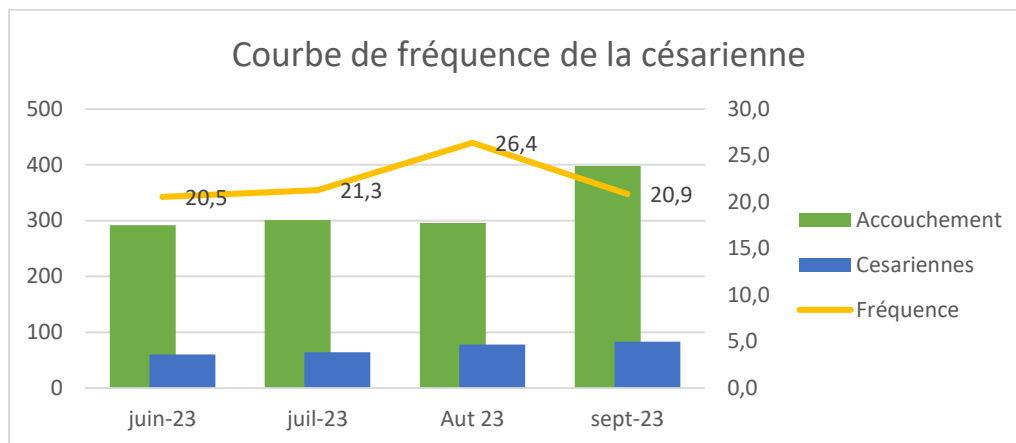


Figure 2 : Fréquences des césariennes en fonction des mois

4.2.Caractéristiques sociodémographiques :

Tableau IV : Caractéristiques sociodémographiques des patientes Césarisées :

Caractéristiques sociodémographiques	Effectif (N=200)	Fréquence (%)
Age		
10 à 19 ans	37	18,5
19 à 34 ans	120	60
> 34 ans	43	21,5
Profession		
Ménagère	140	70
Commerçante	42	20
Fonctionnaire	5	2,5
Étudiante/Élève	6	3
Autres	7	3,5

4.3.Période préopératoire :

Indications de la césarienne

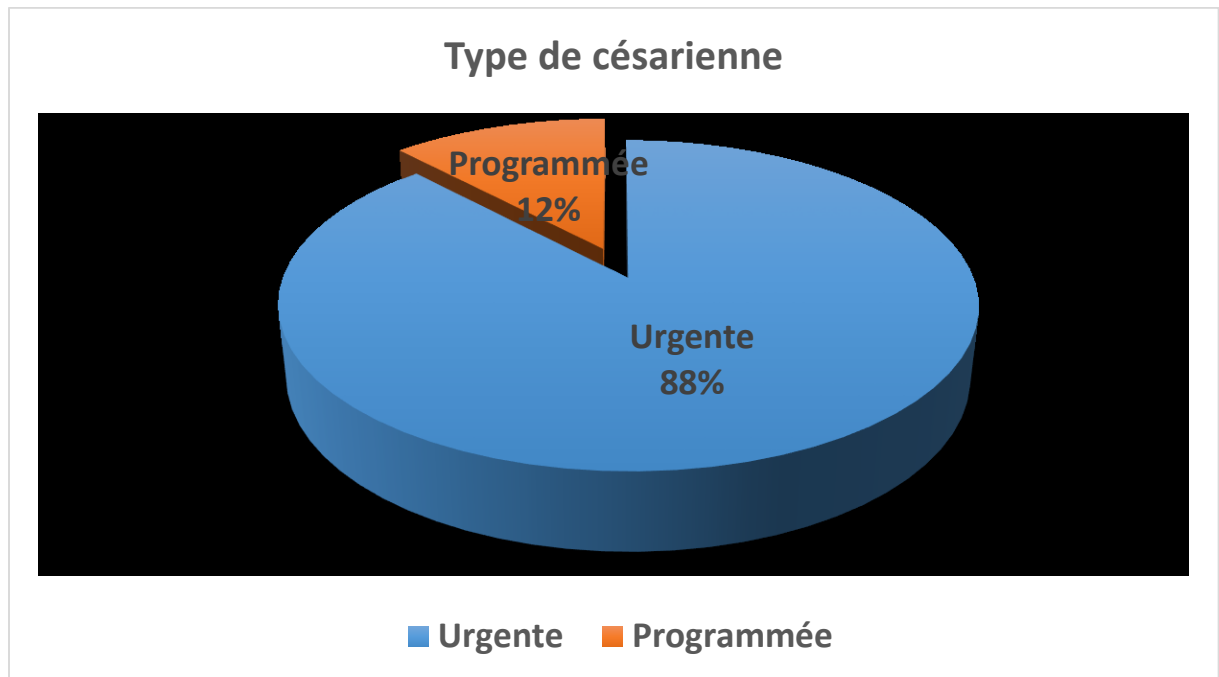


Figure 3 : Répartition selon le type de césarienne

Tableau V : Répartition des césarisées selon les principales indications.

Principales indications	Effectif	Pourcentage
Dystocie	120	60
Placenta prævia	7	3,5
Rupture utérine	8	4
HRP	20	10
Prééclampsie sévère /Éclampsie	10	5
Anoxie per-natal	30	15
Maladies maternelles médicales	5	2,5
Total	200	100

Tableau VI : Répartition des femmes selon la réalisation des consultations préopératoires

Causes de décès néonatal	Effectif	Fréquence
Consultation préanesthésique		
Oui	24	12
Non	176	88
Consultations préopératoires		
Oui	200	100

Tableau XII : Répartition des patientes selon les facteurs de risques.

Facteurs de risques	Effectif	Fréquence
Types		
Utérus cicatriciel	90	45
Anémie	5	0,6
HTA	10	5
Macrosomie	2	1
Hémorragie	35	17,5
Grande multipare	60	30
Hypotension	5	2,5
Obésité	2	1
RPM	2	1
Aucun	1	0,5
Problèmes liés aux types		
Adhérence	90	45
Hémorragie	195	97,5
Décompensation de l'anémie	5	2,5
Anoxie Fœtale	117	58,5
Chorioamniotite	2	1
Hypotension	5	2,5
Précautions prises		
Remplissage	5	2,5
Oxygénothérapie	117	58,5
Acide tranexamique	35	17,5
Antihypertenseur	10	5
Total		

Tableau VIII : Antécédant anesthésiques et chirurgicaux des femmes césarisées

Antécédant	Effectif (N=200)	Fréquence (%)
Anesthésique		
AG	9	4,5
ALR	89	44,5
ALR + AG	2	1
Aucun	100	50
Chirurgicaux		
Myomectomie	4	2
Césarienne	90	45
GEU	4	2
Kystectomie	2	1
Aucun	100	50

Tableau IX : Antécédant gynéco-obstétricaux et médicaux des femmes césarisées

Antécédant	Effectif (N=200)	Fréquence (%)
Gestité		
Primigeste	42	21
Paucigeste	46	23
Multigeste	64	32
Grande Multigeste	148	74
Parité		
Nullipare	22	11
Primipare	46	23
Paucipare	52	26
Multipare	40	20
Grande multipare	36	18
Médicaux		
HTA	6	3
UGD	29	14,5
Hépatite	1	0,5
Transfusions	17	8,5
Diabète	2	1
Aucun	148	74

Tableau X : Répartition des patientes selon les gestes cliniques.

Cliniques/Constantes	Effectif	Fréquence
État General		
Bon	167	83,5
Altéré	33	16,5
Les constantes		
Pression artérielle	200	100
Fréquence cardiaque	200	100
Fréquence respiratoire:	200	
Les Pupilles		
Normal	200	100
Anisocorie	0	0
Mydriase bilatérale	0	0
Myosis bilatéraux	0	0
Score de Glasgow	200	100
15/15		

Tableau XI : Répartition des femmes selon la classification ASA

Causes de décès néonatal	Effectif	Fréquence
ASA 1	190	20
ASA 2	10	50
Total	200	100

Tableau XII : Répartition des patientes selon les gestes biologiques.

Gestes biologiques	Effectif	Fréquence
Taux hémoglobine	200	100
Hématocrite	0	0
Globule Rouge	0	0
Globule Blanc	0	0
Plaquettes	0	0
Groupe rhésus	200	100
Autres	35	17,5

4.4.Période opératoire :

Tableau XIII : Répartition des césariennes en fonction des intervenants au bloc selon leur qualification

Qualification	Effectif (N=200)	Fréquence (%)
Opérateur		
Gynécologue	69	35
Médecin généraliste	30	15
Interne	101	51
Anesthésistes		
Technicien supérieur en anesthésie	200	100

Tableau XIV : Répartition des césariennes en fonction des intervenants au bloc selon leur nombre

Qualification	Effectif (N=200)	Fréquence (%)
Opérateur		
≥ à 2	200	100
Anesthésistes		
≥ à 2	57	28,5
< à 2	143	71,5

Tableau XV : Répartition des femmes selon la technique d'anesthésie

Anesthésie	Effectif	Fréquence
Type		
AG	30	15
ALR	166	83
ALR+AG	4	2
Positions		
Décubitus dorsal	196	98
Autres	4	2
Total	200	100

Tableau XVI : Répartition des césariennes en fonction du nombre de tentative pour la voie veineuse et la ponction rachidienne

Gestes	Effectif (N=)	Fréquence (%)
Ponction rachidienne		
> à 1	5/170	3
= à 1	165/170	97
Prise de voies veineuses		
> à 1	8/170	5
= à 1	162/170	95

Tableau XVII : Répartition des femmes selon le type d'incision

Type d'incision	Effectif	Fréquence
INCISION DE JOEL-COHEN	193	96,5
LMSO	7	3,5
Total	200	100

Tableau XVIII : Répartition des patientes selon la prémédication et la prophylaxie.

Prémédication/Prophylaxie	Effectif	Fréquence
Prémédication		
Kétamine	34	17
Atropine	34	17
Autres	166	83
Antibioprophylaxie (per-opératoire)		
Ampicilline	194	98
Ampicilline plus métronidazole	4	2
Acide tranexamique		
Oui	35	17,5
Non	165	82,5

Tableau XIX : Répartition des patientes selon le saignement per opératoire transfusion/Perfusion

Saignement/Transfusion	Effectif	Fréquence
Quantité du saignement		
minim(moins de 200mL)	148	74
moyen(200-500mL)	17	8,5
Abondant (plus de 500mL)	35	17,5
Transfusion/Cristalloïdes		
Sérum salé 0,9%	200	100
Sérum Ringer Lactate	200	100
Autres (sang total)	35	17,5

Tableau XX : Répartition des patientes selon les incidents/Accidents

Incidents/Accidents	Effectif	Fréquence
Respiratoires		
Aucun	197	98,5
Encombrement bronchique	3	1,5
Cardiovasculaires		
Aucun	182	91
Hypotension	11	5,5
Hypertension	2	1
Arrêt cardiorespiratoire	4	2
Autres incidents/Accidents		
Hyperthermie maligne	1	0,5

4.5.Pronostic maternel :**Tableau XXI : Répartition des patientes selon les complications maternelles.**

Complications	Effectif	Fréquence
Per-opératoires		
Arrêt cardiaque	1	0,5
Hémorragies	35	17,5
Lésions vésicales	1	0,5
Aucun	163	81,5
Post-opératoires		
Anémie	50	25
Infection du site opératoire	6	3
Endométrite	7	3,5
Arrêt cardiorespiratoire	3	1,5
Aucun	134	67

Tableau XXII : Répartition des patientes selon les gestes réalisés et l'évolution de la complication.

Gestes/Evolution	Effectif	Fréquence
Satisfaction		
Oui	196	98
Non	4	2
Cathéter		
Périphérique	200	100
Intubation		
Non	188	94
Orotrachéale	12	6
Ventilation		
Spontanée	188	94
Assistée	12	6
Sonde		
Urinaire	200	100

Tableau XXIII : Répartition des patientes selon les incidents/Accidents post - opératoire

Incidents/Accidents	Effectif	Fréquence
Retard de réveil	1	0,5
Saignement	12	6
Fièvre	7	3,5
Déficit sensitif ou moteur	1	0,5
Vomissement	7	3,5
Aucun	172	86
Total	200	100

Tableau XXIV : Répartition des patientes selon les soins post - opératoire

Soins post - opératoire	Effectif	Fréquence
Analgésie		
Paracétamol plus tramagène	195	97,5
Paracétamol + AINS	5	2,5
Prévention de l'ulcère		
Non	200	100
Déambulation précoce		
Oui	147	73,5
Non	53	26,5

Tableau XXV : Répartition des patientes selon le pronostic vital.

Pronostic vital	Effectif	Fréquence
Vivante	196	98
Décédées	4	2
Total	200	100

4.6.Pronostic fœtal

Tableau XXVI : Répartition des nouveau-nés en fonction de l'état dans les 24 H00.

Etat du nouveau-né	Effectif	Fréquence
Exéat	132	66
Admis en néonatalogie	40	20
Décès	28	14
Total	200	100

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :

5.1. Méthodologie :

Nous avons réalisé une étude transversale portant sur la césarienne couvrant 04 mois allant du 01 juin 2025 au 30 septembre 2025, à la maternité du Centre de Santé de Référence de Koutiala structure de deuxième niveau de référence dans la pyramide sanitaire du pays (Mali).

5.2. Fréquence de la césarienne :

Durant la période d'étude, nous avons enregistré 285 césariennes parmi 1283 accouchements soit une fréquence de 22%.

Notre fréquence est supérieure à celle observée par Mbungu MR et al [13] en 2017 à Kinshasa avec 18% et à celle de Korenzo M [14] qui a trouvé 15,56% au Centre de santé de référence de la CII de Bamako.

Notre fréquence haute pourrait s'expliquer par la courte durée de notre enquête qui était de quatre mois.

Selon la littérature, les dernières données provenant de 150 pays, actuellement 18,6 % de toutes les naissances ont lieu par césarienne, allant de 6 % à 27,2 % dans les régions les moins développées et les plus développées, respectivement (Ana Pilar Betrán et al 2016) [15].

5.3. Les caractéristiques socio-démographiques :

La tranche d'âge comprise entre 19 à 34 ans a été la plus fréquente avec 60% avec un âge moyen de 27 ans, et des extrêmes de 13 ans et 48 ans. Cette tranche d'âge correspond à l'âge optimal de la fécondité.

La même tendance a été rapporté par : Toukaram C.F.M. [16] Camara Y. [17], Dao SZ et coll. [18], et Coumaré S. [18] avec respectivement 60%, 69%, 70,6%, et 63,60% pour la tranche d'âge de 20 à 34 ans.

Les ménagères occupaient le premier rang avec 70%. Daouda M. les ménagères étaient les plus représentées avec 35,5% []. Cette différence avec celui de Daouda pourrait s'expliquer par le milieu d'étude. La notre a eu lieu en milieu rurale.

5.4. La période préopératoire :

Les paucipares représentaient 26% dans notre contexte. Ces résultats sont comparables à ceux de Wandjagabou [22] en 2014 chez qui, les paucipares représentaient 30,16%. M Nantoumé [23] au Csref de Sikasso en 2020 avait trouvé Les représentaient 26,10% pour les paucipares.

Pendant la période d'étude la césarienne était réalisée dans un contexte d'urgence dans 88% des cas contre 12% en prophylactique. MONGBO et al en 2016 [29] et Safary A Daniel [1] au Benin en 2019 avaient trouvés respectivement 80,7%(P=0,56) et 98,20 %(P=0,39) des césariennes pratiquées en urgence. Notre fréquence pourrait s'expliquer par les évacuations obstétricales importantes.

Notre fréquence de césarienne prophylactique est inférieure celles observées par Jean Dupont KN et coll qui ont retrouvé 19,7% au Cameroun [24], M'bongo JA et coll. qui ont rapporté 17,9% à Brazzaville [26]. Elle pourrait s'expliquer par un faible dépistage des grossesses à risque au cours des consultations prénatales.

Les dystocies représentaient 60% des indications principales dans notre étude. Notre fréquence était comparable à celui Daouda M [32] qui était 64% mais supérieure à celle de Corinne A et al, 2017[28] qui était de 21%.

L'asphyxie fœtale aigue représentait 15 % des indications principales. Ce résultat est inférieur à celui rapportée par Wandjagabou [23] en 2014 et soit 16,66%.

Dans notre étude, nous avons enregistré 10% 4,3% d'hématomes retro placentaires (HRP), M. Nantoumé, 2020 [24] au centre de santé de référence (CSREF) de Sikasso avait trouvé 4,3% d'HRP.

Dans notre étude les principaux facteurs de risques étaient : la cicatrice utérine 45%, suivi de la grande multiparité 30%, hémorragie 17,5%, hypotension 2,5%. Nous n'avons pas tenu compte de

l'association de plusieurs facteurs de risques pouvant soulever les mêmes problèmes et les facteurs non cliniques.

Les principaux problèmes pouvant résulter de ces facteurs de risques étaient l'hémorragie 97,5%, l'anoxie fœtale 58,5% et un pelvis adhérent 45%

Dans notre étude le principal antécédant anesthésique était ALR avec 44,5%, 50% des femmes n'avaient aucun antécédant anesthésique. L'antécédant chirurgical est dominé par la cicatrice utérine avec 45%.

Dans l'étude de Daouda MAIGA [32] la cicatrice sur utérus était l'antécédent chirurgical le plus représenté soit 61,8%, par contre Traoré D [34] en 2013 au Mali a rapporté 97,9%

La consultation préanesthésique proprement dite à été réalisée seulement chez 12% des femmes césarisées (les femmes programmées)

5.5. La période per-opératoire :

Les césariennes sont essentiellement réalisées par les internes 51% suivi par les gynécologues 35%.

La rachianesthésie à été la technique d'anesthésie la plus utilisée avec 83%. Ce résultat corrobore avec les données de Wyniecki A, Tecszy M, Benhamou D [35]. Un protocole standard de bupivacaïne 7,5mg+ Fentanyl 25µg+ Morphine 100µg était utilisé dans 94,4%. La bupivacaïne seule à la dose de 10mg était utilisée chez 2,6% des patientes

La ponction rachidienne a été réalisée en une seule tentative dans 97% des cas. L'incision la plus pratiquée à été celle de Joel Cohen avec 96,5%. L'antibioprophylaxie à été réalisée en peropératoire essentiellement avec de l'amoxicilline soit 98%.

Le saignement était abondant dans 17,5% et l'acide tranexamique à été utilisé pour le même pourcentage soit 17,5%.

Dans l'étude de Daouda MAIGA [32] Une antibioprophylaxie était faite chez 97,4% des parturientes, l'amoxicilline était la molécule de choix chez 48,7% suivie de la céfuroxime à 32,9% et l'association amoxicilline et acide clavulanique à 15,8%. La gratuité du kit de césarienne au Mali selon la politique nationale, rend disponible l'Amoxicilline pour la prophylaxie.

Les incidents et accidents respiratoire et cardiovasculaires en peropératoire ont été dominé par l'hypotension 5,5% et l'encombrement bronchique 1,5%.

5.6. Pronostic :

5.6.1. Pronostic maternel :

Au cours de la période d'étude nous avons enregistré 4 décès maternels soit une fréquence de 2%. Il s'agissait de deux cas de rupture utérine, un cas d'arrêt cardiorespiratoire en per-opératoire et un cas d'anémie décompensé en post-opératoire

Dans notre étude 18% des césarisées avaient présentées une complication per-opératoire. L'hémorragie peropératoire était la complication la plus fréquente avec 17,5%. Notre fréquence était largement supérieure à celles rapportées par Saad Benkirane et al 2017 [28], Dupont C et al 2014 [29], avec respectivement : 4.9% et 7.1 %. Cette différence pourrait s'expliquer par la fréquence des pathologies potentiellement hémorragique dans notre série. Les lésions vésicales et l'arrêt cardiaque représentaient respectivement 0,5% et 0,5%. M. Coumare S [19] en 2019 avait trouvé 3,2% de lésions vésicales peropératoires.

Dans notre série 33% des césarisées avaient présentées une complication post-opératoire. Saad Benkirane et al 2017 [28], avait trouvé 63.6% de complication post-opératoire.

L'anémie a représenté 25% des complications post opératoires dans notre contexte, suivie des complications infectieuses à savoir la suppuration pariétale (3%) et l'endométrite (3,5%) ; M. Coumare S [19] en 2019 avait trouvé 1,3% d'anémies post opératoires, 2,5% de suppurations pariétales et 1,3% d'endométrites.

L'arrêt cardiorespiratoire à représenter 1,5%.

Dans notre série la réhabilitation post opératoire était essentiellement l'analgésie assurée par le paracétamol et le tramagène dans 97,5%, il n'y a pas de protocole de prévention de l'ulcère du stress post-opératoire.

Dans l'étude de Daouda MAIGA [32] La majorité des patientes soit 78,9% avaient bénéficiées de 8mg d'ondansetron en sublingual pour la prévention des NVPO

La déambulation a été précoce dans 73,5% des cas. Dans l'étude de Daouda MAIGA [32] le lever à H6 postopératoire était conforme chez 92,1% des patientes superposable à celui de Gheraieb, K qui avait rapporté 81% de conformités [37] mais supérieur à l'étude de Lagrange, E. qui avait rapporté 36,4% [36].

5.6.2. Pronostic fœtal et néonatal:

Dans notre série 86% (172/200) des nouveaux nés étaient vivants à la naissance. Nous avons enregistré 28 mort-nés soit une mortinaissance de 14% (28/200).

VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :

6.1. Conclusions :

La césarienne est l'intervention chirurgicale la plus pratiquée en obstétrique.

La sécurité, la surveillance préopératoire regorgent des obstacles : la qualité de la consultation préanesthésique, la notion de la gratuité limite la délivrance de certains examens complémentaires, l'absence de service de réanimation, l'absence d'autres produits sanguins en dehors du sang total

Les indications étaient dominées par les dystocies, la souffrance fœtale aiguë et l'hématome rétroplacentaire. Le pronostic maternel était marqué par l'anémie (17 %) et le décès maternel (2%).

Le pronostic fœtal était marqué par une mortinaissance de 14%.

Les facteurs de risques étaient dominés par la cicatrice utérine et l'hémorragie.

6.2. Recommandations/suggestions :

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

Aux personnels soignants :

- Mettre en place avec les femmes enceintes et leur famille un plan d'action pour l'accouchement et les complications.
- Sensibiliser les femmes enceintes et leurs familles sur les soins qui nécessiteront leurs contributions financières en cas de césarienne.
- Dépister et référer à temps les femmes à risque de complication au Csref avant le caractère d'urgence.
- Notifier dans les dossiers des patients les paramètres de la consultation préanesthésique dans un contexte d'urgence.

Aux autorités sanitaires :

- Renforcer la capacité des prestataires et le suivi en soins obstétricaux et néonataux d'urgence.
- Renforcer la capacité de disponibilité des produits sanguins

VII. ANNEXES :

Fiche d'enquête						
Nom:		Prénom:			Age:	
Profession:		Heure de la consultation pré-opératoire:				
Heure de la consultation pré-anesthésique:						
Heure du début de l'intervention:			Heure de fin de l'intervention:			
Diagnostic pré-opératoire:						
Nature de l'intervention:						
Existence de facteurs de risque ?:		Oui	☐	Non	☐	
Si oui préciser le(s) facteur(s) de risque:						
Quel est le problème potentiel qui peut résulter du facteur de risque:						
Y-a-t'il une précaution prise:		Oui	☐	Non	☐	
Si oui préciser la précaution prise:						
Antécédents anesthésiques:		AG	☐	ALR	☐	AL
			☐		☐	ALR+AG
			☐		☐	PRG
Antécédents chirurgicaux:		Oui	☐	Non	☐	
Si oui préciser les antécédents chirurgicaux:						
Antécédents gynéco-obstétricaux						
Gestité:	Parité:	Vivant:	Avortement:		Décédé:	
Antécédents médicaux						
HTA	diabète	asthme	HIV	cardiopathie	drépanocytose	UGD
	hepatite virale				autres	
Allergies:		Transfusion sanguine:		Oui	☐	Non
					☐	
Autres:						
Mode de vie:		Tabac	☐	Alcool	☐	Café
			☐		☐	Thé
			☐		☐	Autre
Etat général		Bon	☐	Altéré	☐	Score de Glasgow:
Pression artérielle:						
Fréquence de prise de la pression artérielle:						
Fréquence cardiaque:			Fréquence respiratoire:			
Pupilles:						
normal	anisocorie	mydriase bilatérale	myosis bilatérale		autres	
Taux d'hémoglobine de départ:			Taux d'hématocrite:			
Globules rouges:		Globules blancs:		Plaquettes:		
Groupage sanguin rhésus:						
A+	A-	B+	B-	O+	O-	
	AB+				AB-	
Créatininémie :		Glycémie:	Urée:	Taux de prothrombine:		
Temps de cephaline activée:			Autres bilans:			
Classification ASA						
ASA 1	ASA 2	ASA 3	ASA 4	ASA 5	ASA U	
Classe ASA U à définir:		Urgence	☐	Reglée	☐	
Technique opératoire :						
Qualification de l'anesthésiste						
médecin	DES	IADÉ	Stagiaire	Médecin + DES		
			DES + Stagiaire		DES + IADÉ	
Qualification de l'opérateur						
gynécologue		médecin généraliste		DES	interne	Chir G
Qualification de l'infirmier						

IADE	technicien supérieur en anesthésie		faisant fonction	autres
Nombre d'intervenant au bloc :				
Nombre de personne de l'équipe d'anesthésie :				
Nombre de personne de l'équipe de gynécologie :				
Nombre de personne de l'équipe d'infirmier :				
Technique d'anesthésie				
AG ☐	ALR ☐	AL ☐	ALR+AG ☐	per rachi genital ☐
Position d'anesthésie :		décubitus dorsal ☐	Autres ☐	

Bibliographie :

1. Mbungu MR, Ntela MJ, Kahindo MP: Fréquence des césariennes selon la classification de Robson dans 3 maternités de la ville de Kinshasa, en République Démocratique du Congo. Ann. Afr. Méd., Vol 10, n° 2, Mars 2017. 2535 – 2544
2. Organisation mondiale de la Santé. Déclaration de Rapport mai 2014. MacDorman MF, Menacker F, Declercq E.
3. T Traore et al. Pronostic maternel et périnatal de la césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou au Mali. Journal Africain des cas cliniques et revues. 2022 ; 6(2) : 266-273 ; www.jaccrafrica.com
4. Institut National de la Statistique (INSTAT), Cellule de Planification et de Statistique Secteur Santé-Développement Social et Promotion de la Famille (CPS/SS-DS-PF), ICF. Enquête démographique et de santé 2018. Edsm-VI. Bamako, mali et rockville, maryland, usa: instat, cps/ss-ds-pf et icf; 2019.
5. Institut de Veille Sanitaire (InVS). Rapport du Comité National d'Experts sur la Mortalité Maternelle (CNEMM) – période 2001-2006. Téléchargeable sur Internet à :http://www.invs.sante.fr/display/?doc=publications/2010/mortalite_maternelle/index.htm
6. RACINET OP., FAVIER M. La césarienne : Indications, techniques, complications. Masson Paris 2002; 479p.
7. RACINET C., et FAVIER Macinet C. La césarienne : indications, techniques complications. Masson Paris 1984 ; 185 P. 4eme Edition. La césarienne : ses indications sont-elles trop nombreuses Rev Fr Gynecol Obstet 1979 ; 74 :335-347.
8. Koudnoaga Augustin Zongo. Comment améliorer la qualité de la césarienne dans les pays d'Afrique sub-saharienne ? Santé publique et épidémiologie. Université Pierre et Marie Curie - Paris VI, 2015 P 30-31-32-33

9. Safari Interany A Daniel : Evolution des indications de la césarienne aux cliniques universitaires de Bukavu de janvier 2014 à décembre 2017 : République démocratique de Congo, université officielle de Bukavu, Thèse de Médecine 2018-2019, p6.
10. Kodio Amos : étude de la césarienne selon la classification de ROBSON au CHU Gabriel Touré. Thèse Médecine, 2016-2017 : P22-23
11. Adré Sidibé : Aspects épidémiologiques, cliniques et pronostics materno-foetal de la césarienne au centre de santé de référence de la commune I du district de Bamako. Thèse Médecine, Bamako 2020 P1.
12. Akla Sara : pronostic materno-foetal des césariennes programmées et des césariennes urgentes, université Mohamed V-souissi-Faculté de Médecine et de pharmacie-Rabat Thèse de Médecine 2014 P5.
13. Mbungu MR1, Ntela MJ1, Kahindo MP1. Fréquence des césariennes selon la classification de Robson dans 3 maternités de la ville de Kinshasa, en République Démocratique du Congo. Ann. Afr. Méd., Vol 10, n° 2, Mars 2017.
14. Korenzo M. Etude de la césarienne à la maternité du Centre de Santé de Référence de la Commune II du district de Bamako du 1er Janvier au 31 Décembre 2012. Thèse Médecine Bamako 2015 ; n°1.
15. Ana Pilar Betrán , Jianfeng Ye , Anne-Beth Moller , Jun Zhang , A Metin Gülmezoglu , Maria Regina Torloni . La tendance croissante des taux de césarienne : estimations mondiales, régionales et nationales : 1990-2014. 5 février 2016 ; 11(2): e0148343. est-ce que je: 10.1371/journal.pone.0148343. Collection électronique 2016.
16. Tounkara C.F.M. Césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique pronostic materno-foetal au Csref de Kati. Thèse de médecine Mali 2015, n°420.
17. Camara Y. Complication post césarienne : aspect épidémio-clinique et pronostic au centre de santé de référence de la commune II. Thèse Médecine. Bamako 2020 ; n°51 ; 80p
18. SZ Dao, K Sidibé, BA Traore, M Korenzo, S Konaté, T Traore, B Traore, E Togo, B Diassana, SA Sow, Y Traore, RX Perrin, A I Dolo. Mortalité et morbidité de la césarienne en commune II du district de Bamako/Mali. Jaccr Africa 2020 ; 4(4) : 214-219
19. Coumare S. Césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique : Pronostic materno-foetal au Csref de Dioila ; Thèse Médecine. Bamako; 2020 ; n°112

20. T Traoré, SZ Dao, S Traoré, D Coulibaly, K Sidibé, TB Bagayoko, A Ssanogo, B Donigolo, B Traoré, F Kané, A Bah, SI Koné, A Coulibaly, A Diarisso, A Kassogué, A Camara, M Coulibaly, Y Traore, I Tégoué, A Théra, N Mounkoro, A Dolo. Pronostic maternel et périnatal der la césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou, Mali. Jaccr Africa 2022 ; 6(2) : 266-273.
21. **Ganaba Souleymane** : Complications maternelles de la Césarienne au Centre de Santé de Référence de « Kalaban Coro » Thèse Médecine. Bamako 2018 : P16
22. **Quetzal A.** L'obésité et les risques croissants d'accouchement par césarienneJ Psychosom Obstet Gynecol. Septembre 2022 ; 43(3):244-250 : 10.1080/0167482X.2021.1967926. Publication en ligne le 27 août 2021.
23. **M.Wandjagabou.** Aspects épidémiologiques cliniques, thérapeutiques et évolutives à l'hôpital de district de Djibo (Burkina Faso) du Janvier 2014 au Juin 2014 ; Mémoire Online. <https://www.memoire.com>
24. **M Nantoumé.** Aspects épidémiologiques, cliniques et pronostic de la césarienne au centre de santé de référence (CSREF) de Sikasso au Mali. Thèse Médecine. Bamako 2020 : n°267.
25. **Jean-Dupont KN. et coll** Complications maternelles précoces de la césarienne : à propos de 460 cas dans deux hôpitaux universitaires de Yaoundé, Cameroun. Pan African Médical journal 2015.
26. **Mbongo JA, Butoyi JM, Papandi-Ikourou A, Iloki LH,** Césarienne en urgence au Centre hospitalier Universitaire de Brazzaville. Article : The Journal of Médecine and Health Sciences. Vol 17 (1) Janvier Février Mars 2016.
27. **Corinne A Riddell , Jennifer A Hutcheon , Erin C Strumpf , Haim A Abenhaim , Jay S Kaufman .**Variation inter-institutionnelle du recours à l'accouchement par césarienne pour la dystocie du travail. Étude multicentrique J Obstet Gynaecol Can . 2017 novembre;39(11):988-995. est ce que je: 10.1016/j.jogc.2017.05.003. Publication en ligne le 12 septembre 2017.
28. **Saad Benkirane, Hanane Saadi, Ahmed Mimouni.** Le profil épidémiologique des complications maternelles de la césarienne au CHR EL Farabi Oujda. Pan African Medical Journal. 2017;27:108. doi:10.11604/pamj.2017.27.108.10036.
29. **Dupont C, Rudigoz RC, Cortet M et al.** Frequency, causes and risk factors of postpartum haemorrhage: a population-based study in 106 French maternity units. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2014; 43(3): 244-53. PubMed | Google Scholar.

30. **Toukara C.F.M.** Césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique pronostic materno-foetal au CSREF de Kati. Thèse Médecine. Bamako 2015, n°420.
31. **Sylla Cheickna*, Traoré Soumano Oumar, Traoré Alassane, Samaké Alou, Doumbia Saleck, Saoudatou Tall, Tamboura Belco, Tegueté Ibrahim, Traoré Youssouf, Mounkoro**
32. **Niani, Traore Mamadou, Dolo Amadou Ingré.** Pronostic materno-foetal de la césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique au centre de santé de référence de la Commune V du district de Bamako. Health Sci. Dis: Vol 21 (12) December 2020 pp 79-85.
33. **Daouda MAIGA.** Connaissances, Attitudes et Pratiques sur la Réhabilitation Améliorée Après Césarienne : Enquête et Perspectives d'Améliorations dans deux (2) centres hospitaliers de la commune 4 du district de Bamako à savoir l'EPH-C4) et la (CPMVI-B). Thèse de médecine Bamako 2024
<https://bibliosante.ml/bitstream/handle/123456789/13809/24M408.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
34. Khanna S, Krishna Prasad GV, Sharma VJ, Biradar M, bhasin D. Quadratus lumborum block versus transversus abdominis plane block for post Caesarean analgesia: A randomized prospective controlled study. Med J Armed Forces India. 1 sept 2022;78:S82-8.
35. Traoré D. Césarienne prophylactique au CSRéf commune II. Thèse Med Bamako 2013; N°337. Thèse de médecine M. Daouda MAIGA 73
36. Wyniecki A, Tecszy M, Benhamou D. La césarienne: une intervention qui doit maintenant bénéficier du concept de réhabilitation précoce postopératoire. Le Praticien en anesthésie réanimation. 2010;14:375-382.
37. Lagrange, E. Conformité de la réhabilitation précoce après césarienne : étude rétrospective sur dossiers aux hôpitaux Drôme Nord site de Romans en [Mémoire]. Grenoble : Université Grenoble Alpes U.F.R de Médecine .2018
38. Gheraieb, K. Récupération améliorée après césarienne : Evaluation des pratiques professionnelles à la maternité de la Clinique des Cèdres en [Mémoire]. Grenoble : Université Grenoble Alpes U.F.R de Médecine .2019

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : SIDIBE

Prénoms : KARIM

Titre : Sécurité, surveillance et pronostic immédiat de la césarienne au CSréf de koutiala

Année de soutenance : 2025

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS.

Secteurs d'intérêt : Gynécologie Obstétrique - Anesthésie

Résumé du mémoire : Il s'agit d'une étude transversale portant sur les patientes césarisées au Csref de Koutiala. Nous avons enregistré 1283 accouchements dont 285 cas de césariennes soit 22%. Les principales complications/incidents/accidents étaient l'hémorragie, l'anémie et l'hypotension. La cicatrice utérine et l'hémorragie étaient les principales facteurs de risque.

La dystocie, la souffrance fœtale aigue et l'hématome rétroplacentaire étaient les principales indications. La mortalité maternelle était de 2 % et la mortalité périnatale était estimée à 14%.

Le renforcement des capacités des prestataires, de la disponibilité des produits sanguins, les communications (soignants-soignants, soignants-patients) pourraient améliorer le pronostic materno-fœtal.

Les mots clés : césarienne, sécurité, surveillances, Csref de Koutiala.