

Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique



UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE
BAMAKO

Année universitaire 2022-2023

République du Mali

Un Peuple Un But Une Foi



Faculté de Médecine et
d'Odontostomatologie

Thèse N° /

TITRE

**Césarienne programmée réalisée en
situation d'urgence au centre de sante de
référence de la commune V du District de
Bamako.**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 15/11/2023
Devant la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

Par : M. DEMBELE FRANCIS

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)

JURY

Président : Pr Alkadri DIARRA Maitre de conférences

Membre : Pr Alassane TRAORE Maitre de conférences

Mr Saleck DOUMBIA Gynécologue

Co directeur de thèse : Mme Saoudatou TALL Gynécologue

**Directeur de thèse : Pr Soumana Oumar TRAORE Maitre de
conférences**



DEDICACE

Je rends grâce

A Dieu Tout Puissant, Dieu de grâce et de compassion, lent à la colère, mais riche en bonté et en vérité. Tourne-toi vers moi et fais-moi grâce, donne ta force et ta bénédiction à ton humble serviteur que je suis afin que je puisse exercer la médecine selon ta volonté. Donne à mes yeux la lumière de voir ceux qui ont besoin de soins ; donne à mon cœur la compassion et la compréhension ; donne à mes mains l'habileté et la tendresse ; donne à mes oreilles la patience d'écouter ; donne à mes lèvres les mots qui réconfortent ; donne à mon esprit le désir de partager ; me donner le courage d'accomplir ce travail ardu et d'apporter la joie dans la vie de ceux qui souffrent.

A ma Chère patrie le Mali

Que la paix et la prospérité puissent te couvrir.

A mon père Nicolas DEMBELE

Cher père, les mots me manquent pour dire combien tu as été à la base de ce travail.

Ta rigueur et ton exigence dans l'éducation, ton encouragement, ton dévouement, tes soucis permanents de notre bien-être, tes bénédictions, et ton soutien pour ne citer que ceux-ci m'ont permis d'être là aujourd'hui. Que Dieu le Tout Puissant te protège.

AMEN !!!

Ma mère Feue Véronique COULIBALY

Femme exemplaire, courageuse et humble. Tu nous as inculqué les règles de la bonne conduite, de la dignité, du respect de l'être humain et de la sagesse.

En reconnaissance de toutes les souffrances que tu as endurées pour nous. Tu as guidé mes premiers pas dans les études et travaillé durement afin que tous tes enfants aient une solide assise pour affronter le dur combat de la vie. Si j'ai pu réussir aujourd'hui c'est grâce à votre courage. Que Dieu vous accueille dans son paradis. AMEN !!!

REMERCIEMENTS

Remerciements

A mes encadreur :

Pr Soumana Oumar Traore, Dr Oumar Moussokoro, Traore, Dr Saoudatou Tall, Dr Joseph Kone, Dr Niagalé Sylla, Dr Nouhoum Diakite, Dr Mamadou A Traoré, Dr Saleck Doumbia, Dr Namory Keita, Dr Karim Coulibaly

Merci pour la qualité de l'enseignement, et de la disponibilité constante tout au long de notre formation. Recevez ici mes vœux les plus sincères de bonheur, de longévité, et de réussite dans toutes vos entreprises.

Feu Dr Fa Issif Kouyaté : Que Dieu vous accueille dans son paradis Alfirmouss.

Mes frères et sœurs : Janvier DEMBELE, Gustave DEMBELE, Rodrigue Dembele, Cyrile Demebele, Félix Dembele, Rosette Dembele, Mama Esther Dembele Et Germaine Dembele.

Ce que vous avez fait pour moi est fait devant Dieu, je ne l'oublierai jamais. Je tiens à vous témoigner ma profonde reconnaissance.

Mes tontons et tantes : Feu Nestor DEMBELE, Feue Juliette DEMBELE, Théodore KAMATE, Ethienne DEMBELE, Zasso DEMBELE, Dama COULIBALY, Cécil Dembele, Aidewise DEMBELE et Denise DEMBELE.

Merci infiniment pour vos soutiens constants, vos amabilités. Soyez rassurée de mon profond amour.

Mes amis à la faculté : Aboudou SAMAKE, Fatima DEMBELE, Daniel DEMBELE et Lassine TOGOLA.

Merci pour vos soutiens et les moments passés ensemble.

A mes aînés encadreur du CS Réf CV : Dr Patouma KONE, Dr Talibé HAIDARA, Dr Sékou DIAKITE, Dr Fatoumata B SYLLA, Dr Oumar DEMBELE, Dr Adama DOUMBIA, Dr Roméo HOUNNADE et tous ceux qui n'ont pas leurs noms ici.

Merci pour les conseils et les bons moments passés ensemble.

A tous les internes du centre de sante de référence de la commune V du district Bamako et particulièrement mon équipe de garde (**Wambé Diarra, Bourama Dembélé, Amakéné Yebeize, Maimouna Camara, Amadou Konaté, Amadou Keita et Samba Diakité**)

Mes remerciements à vous qui avez toujours été à mes côtés pour des échanges scientifiques et autres, pour vos soutiens et vos conseils. Soyez-en ici remerciés.

La 12^{ème} promotion du numerus clausus : pour tout le temps passé ensemble.

A tous les personnels du service de gynécologie obstétrique du Centre de Sante de Référence de la Commune V grâce à vous j'ai appris la bonne conduite, la sagesse, et le respect dans le travail en équipes. Je n'oublierai jamais ces moments agréables que nous avons passés ensemble.

A tous le personnel de la clinique renaissance, le cabinet médical Doniya,

A tous mes enseignants depuis le primaire :

Sans vous je ne serai pas là aujourd'hui. Merci

A tous ceux qui de près ou de loin m'ont aidé à la réalisation de ce travail.



HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du jury

- **Maitre de conférences agrégé en Urologie-Andrologie de la FMOS**
- **Chirurgien Urologue-Andrologue au C H U Luxembourg**
- **Communicateur médical diplômé de l'université de Bordeaux
2/France**
- **Professeur Agrégé du CAMES**
- **Vice-président du Conseil national de l'ordre des médecins**
- **Président de la commission médicale d'établissement au CHU
LUXEMBOURG**
- **Président de l'ordre des médecins du Mali**

Honorable maître, nous sommes heureux de l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples occupations. Permettez Monsieur le Président de souligner votre gentillesse, votre enthousiasme, votre sympathie, votre simplicité et votre amour du travail bien fait. Vos qualités d'homme scientifique, de formateur et votre sens élevé de la responsabilité font de vous un maître aimé, respecté et admiré. Permettez-nous de vous exprimer ici notre profonde gratitude. Puisse Allah vous accorder une bonne santé et une longue vie.

A notre Maitre et Membre du jury

Professeur Alassane TRAORE

- ✓ **Gynécologue-Obstétricien,**
- ✓ **Chef du service de gynécologie de l'hôpital du Mali,**
- ✓ **Maître de conférences à la faculté de médecine et odontostomatologie**
- ✓ **Praticien Hospitalier à l'hôpital du Mali**
- ✓ **Membre de la Société Malienne de Gynécologie-obstétrique (SOMAGO)**

Cher maitre, vous nous faites l'honneur d'être parmi nos juges.

Nous vous sommes très reconnaissants de l'aide que vous nous avez apportée dans l'élaboration de ce travail. Vos qualités humaines et professionnelles font de vous un grand maitre.

Veillez accepter, cher Maître, l'expression de notre profond respect et notre grande considération. Que Dieu vous donne une longue vie.

A notre Maitre et Membre du jury

Docteur Saleck DOUMBIA

- **Gynécologue-Obstétricien ;**
- **Praticien hospitalier au CSREF CV**
- **Détenteur d'un DIU en VIH obtenu à la FMOS ;**
- **Détenteur d'un Master en Colposcopie obtenu en Algérie ;**
- **Détenteur d'un D.U (Diplôme Universitaire) en Epidémiologie-
Biostatistique à l'institut Africain de Santé Publique,**
- **Détenteur d'un D.U (Diplôme Universitaire) en sénologie**

Cher Maitre,

Nous vous remercions du grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger cette thèse. Tout au long de la réalisation de ce travail, vous n'avez cessé de faire preuve de patience, de courtoisie et de grande serviabilité.

Nous avons été impressionnés par votre simplicité.

Vous trouverez, Cher maitre, dans ce travail la marque de nos profonds sentiments de respect, de reconnaissance et de remerciement.

A notre Maitre et Co-directrice de thèse

Docteur Saoudatou TALL

- **Gynécologue-obstétricienne**
- **Praticienne hospitalière en gynécologie obstétrique au CSREF CV**
- **Chargé de recherche**

Cher Maitre,

Transmettre sa connaissance et son savoir-faire aux autres est un acte de foi, un devoir sacré de valeurs inestimables. En vous, nous avons trouvé la rigueur dans le travail, l'amour du travail bien fait et le sens élevé du devoir. Vous n'avez ménagé ni votre temps ni votre patience dans la rédaction de cette thèse.

Ce travail est le fruit de votre volonté parfaite et de votre savoir-faire. Votre caractère social hautement apprécié fait de vous un personnage de classe exceptionnelle. Comptez sur notre disponibilité et notre profonde gratitude.

A notre Maître et Directeur de thèse

Professeur Soumana Oumar TRAORE

- **Professeur agrégé en gynécologie-obstétrique à la FMOS ;**
- **Praticien hospitalier au CSREF CV ;**
- **Détenteur d'une attestation de reconnaissance pour son engagement dans la lutte contre la mortalité maternelle décernée par le Gouverneur du District de Bamako en 2009 ;**
- **Certifié en programme GESTA International (PGI) de la société des Obstétriciens et Gynécologues du Canada (SOGOC) ;**
- **Leaders d'Opinion local de la surveillance des décès maternels et Riposte (SDMR) en Commune V du District de Bamako ;**

Cher Maître, c'est un privilège et un grand honneur que vous m'avez fait en me confiant ce travail.

Nous avons été marqués par vos qualités de formateur, de chercheur et d'homme de science durant tout ce travail.

Cher maître, nous ne saurons jamais trouver assez de mots pour vous témoigner notre reconnaissance.

Soyez rassuré de notre très sincère et profonde gratitude.

Qu'Allah vous donne une santé de fer et vous garde longtemps à nos côtés.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

ASACO : Association de Santé Communautaire
BGR : Bassin Généralement Rétréci
CHU : Centre Hospitalier Universitaire
Cm : Centimètre
CNTS : Centre National de Transfusion Sanguine
CPN : Consultation Périnatale
CPON : Consultation Post Natale
CS Réf : Centre de Santé de Référence
CSCOM : Centre de Santé Communautaire
CV : Commune V
EDS : Enquête Démographique de Santé
G : Gauche
HTA : Hypertension Artérielle
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ONG : Organisation non Gouvernementale
PF : Planning Familial
PTME : Prévention de la Transmission Mère
Enfant
PMA : Plateau Minimal d'Activité
Post: Postérieur
ATCD : Antécédent
SA : Semaine d'Aménorrhée
TA : Tension Artérielle
USA : United States of America
HU: Hauteur Uterine
CU: Contraction uterine

USAC : Unité de Soins d'Accompagnement et Conseils

> : Supérieur

< : Inférieur

\geq : Supérieur ou égal

\leq : Inférieur ou égal

% : Pourcentage

CGO : Consultation Gynéco-Obstétrique

DES : Diplôme d'Etude Spécialisée

EFFI : Etudiant Faisant Fonction d'Interne

CE : Consultation Externe

SDC : Soute De Couche

SAA : Soins Apres Avortement

GP : Grossesse Pathologique

DCC : Dépistage de Cancer du Col

SA : Salle d'Accouchement

OSC : One Stop Center

OR : Odds ratio

IC : Intervalle de confiance

J : jour

SOMMAIRE

I.	Introduction.....	1
II.	Generalites	6
III.	Methodologie	29
IV.	Resultats.....	44
V.	Discussions.....	64
	Conclusion	70
	References	73
	Annexes.....	79

LISTE DES FIGURES

Figure 1:organes génitaux internes de la femme (vue postérieure), tirée de	7
Figure 2 : organes génitaux internes de la femme (vue latérale), tirée de	8
Figure 3 : schéma de l'utérus gravide, tirée de Kamina P [17].....	10
Figure 4 : Bassin osseux vu de face, tirée de Kamina P [17].....	11
Figure 5 :Les diamètres du détroit supérieur, tirée de Kamina P [17].....	13
Figure 6 :Les diamètres du détroit inférieur, tirée de Kamina P [17]	14
Figure 7: Carte sanitaire de la commune v du district de Bamako.	32
Figure 8: Répartition des patientes selon la tranche d'âge	45
Figure 9: Répartition des patientes selon la situation matrimoniale	47
Figure 10: Répartition des patientes selon la réalisation du bilan prénatal	51

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Répartition des patientes selon la commune de provenance	46
Tableau II: Répartition des patientes selon la profession	48
Tableau III: Répartition des patientes selon les antécédents chirurgicaux	48
Tableau IV : Répartition des patientes selon la parité	49
Tableau V : Répartition des patientes selon le nombre de CPN	49
Tableau VI : Répartition des patientes selon l'auteur des CPN.....	50
Tableau VII: Répartition des patientes selon l'intervalle inter génésique	52
Tableau VIII: Répartition des patientes selon le mode d'admission	52
Tableau IX : Répartition des patientes selon le motif ayant occasionné la réalisation de la césarienne en urgence	53
Tableau X: Répartition des patientes selon la visite préanesthésique.....	54
Tableau XI : Répartition des patientes selon la disponibilité des produits sanguins	54
Tableau XII: Répartition des patientes selon l'âge gestationnel à la programmation de la césarienne.....	55
Tableau XIII : Répartition des patientes selon l'âge gestationnel de réalisation de la césarienne	56
Tableau XIV : Répartition patientes selon les indications de césarienne programmée.....	57
Tableau XV : Répartition des patientes selon les indications césariennes d'urgence	58
Tableau XVI: Répartition des nouveau-nés selon leur état à la naissance	58
Tableau XVII : Répartition des nouveau-nés selon le score d'Apgar à la 1 ^{ère} minute	59
Tableau XVIII : Répartition des nouveau-nés selon le score d'Apgar à la 5 ^{ème} minute	60
Tableau XIX : Répartition des patientes selon les complications peropératoires	61
Tableau XX: Répartition des patientes selon les complications post-opératoires	62
Tableau XXI : Répartition des patientes selon la durée d'hospitalisation	62



INTRODUCTION

I. INTRODUCTION

L'accouchement par césarienne se présente donc pour l'obstétricien comme une alternative à l'accouchement par la voie basse ; lorsque celui-ci comporte un risque (mortel ou morbide) pour la mère et/ou le fœtus. La césarienne en urgence entraîne une réduction de la mortalité périnatale mais une augmentation de la mortalité maternelle par rapport à l'accouchement par voie basse [1]. Le risque de la mortalité maternelle est particulièrement important au cours de la césarienne d'urgence, puisqu'il est six fois plus élevé qu'au cours d'une césarienne programmée [2].

Chaque année plus de 529 000 femmes décèdent dans le monde suite à des complications liées à la grossesse et à l'accouchement, ce qui représente 1449 décès/jour soit un décès/mn [3]. Quatre-vingt-dix-neuf pour cent de ces décès maternels surviennent dans les pays en développement soit 527 000 décès maternels/an contre 25000 dans les pays développés [4].

Si à ses débuts la césarienne était considérée comme une intervention énigmatique, elle est de nos jours couramment pratiquée.

Ses indications se sont considérablement élargies. Ceci a eu pour conséquence l'augmentation de la fréquence des césariennes.

Les taux de césarienne varient d'un pays à un autre et dans le même pays d'un centre à un autre.

La césarienne représentait 25% des accouchements aux USA en 1997 [5 ; 6].

- En Afrique de l'Ouest notamment au Bénin le taux de césarienne était de 12,6% de 2001 en 2002 par M. CHOBLI et coll. [7].
- Au Mali : Les taux nationaux étaient de 6,89% en 2006 et de 7 à 8% entre 2013 et 2017 [5, 8, 9, 10,11].

Selon l'OMS le taux optimal devrait être compris entre 5 à 15%. Quant aux écarts entre établissement ils ne devraient pas dépasser les 25%. Le taux de césarienne chez la nullipare est passé de 10% en 2001 à 16% en 2007.

On relève des taux de césarienne très élevés dans certains pays en développement d'Amérique latine tels que le Brésil, 27,1% entre 1994 et 1996, le Chili 40% au cours de la même période [1994 et 1996] pouvant atteindre 80% dans certains centres hospitaliers et 90% dans les structures privées. Il existe une corrélation négative entre le taux de césarienne et la mortalité maternelle et périnatale dans ces pays (mortalité périnatale $P=0,032$, mortalité maternelle $P=0,001$) [12].

Le taux élevé de césarienne, constaté dans les études menées sur la question dans nos structures de troisième niveau ne reflétait pas la prévalence réelle de la césarienne car représentant les structures d'accueil de tous les cas référés depuis les structures de base ne pratiquaient pas l'opération. En réalité il s'agit de taux hospitalier ou de district sanitaire ne pouvant pas refléter le taux réel de césarienne [13].

Bien que les taux de césariennes prophylactiques soient de plus en plus élevés dans les pays développés [13], les césariennes d'urgence restent encore fréquemment pratiquées en Afrique subsaharienne [12,14]. Celles-ci sont pourtant connues pour avoir un effet délétère sur le pronostic fœtal et maternel en augmentant significativement la morbidité et la mortalité relatives [15,16]. Si des études ont été consacrées à la pratique de la césarienne prophylactique versus césarienne d'urgence en Afrique subsaharienne, très peu d'entre elles ont porté sur l'évaluation du pronostic de la césarienne programmée réalisée malheureusement dans un contexte d'urgence.

.



OBJECTIFS

OBJECTIFS

1-Objectif général :

Etudier les césariennes programmées réalisées en situation d'urgence au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako.

2-Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence des césariennes programmées réalisées en situation d'urgence.
- Identifier les facteurs associés des césariennes programmées réalisées en situation d'urgence.
- Déterminer le pronostic maternel et néonatal des césariennes programmées réalisées en situation d'urgence.



GENERALITES

II. GENERALITES

1. Rappel anatomique :

1.1. L'utérus non gravide :

L'utérus est un organe musculaire creux destiné à recevoir l'œuf fécondé, à le contenir pendant son développement et à l'expulser lors de l'accouchement.

Description :

L'utérus siège dans le petit bassin et a la forme d'un cône à sommet inférieur, aplati d'avant en arrière, en haut et cylindrique en bas. Il est entre la vessie et le rectum et au-dessus du vagin. Il comprend :

- Un corps qui est aplati ;
- Un bord droit et un bord gauche dont la partie supérieure de chacun porte une trompe au bout de laquelle adhère un ovaire ;
- Un col, qui est cylindrique, pendant dans le vagin et portant un orifice cervical. Normalement, l'utérus est en antéflexion et antéversion.

Chez la multipare, sa hauteur est de 7-9 cm, sa largeur est de 4cm et son épaisseur de 3cm. Il pèse 50g. Sa capacité est de 2 à 3 ml.

L'utérus comprend trois tuniques de dehors en dedans : la séreuse, la musculieuse ou myomètre, la muqueuse ou endomètre.

Les moyens de fixité de l'utérus :

Il s'agit de ligaments. Ce sont essentiellement :

- Le ligament rond
- Le ligament large
- Le ligament utéro-ovarien
- Le ligament utéro-sacré
- Le ligament vésicaux-utérin

La vascularisation de l'utérus :

Elle est :

- Artérielle : assurée par l'artère utérine qui naît de l'artère iliaque interne
- Veineuse : constituée par deux voies veineuses, l'une principale et l'autre accessoire.
- Les lymphatique : se drainent surtout le long des vaisseaux lombo-ovariens pour aller dans les ganglions latéro-aortiques.

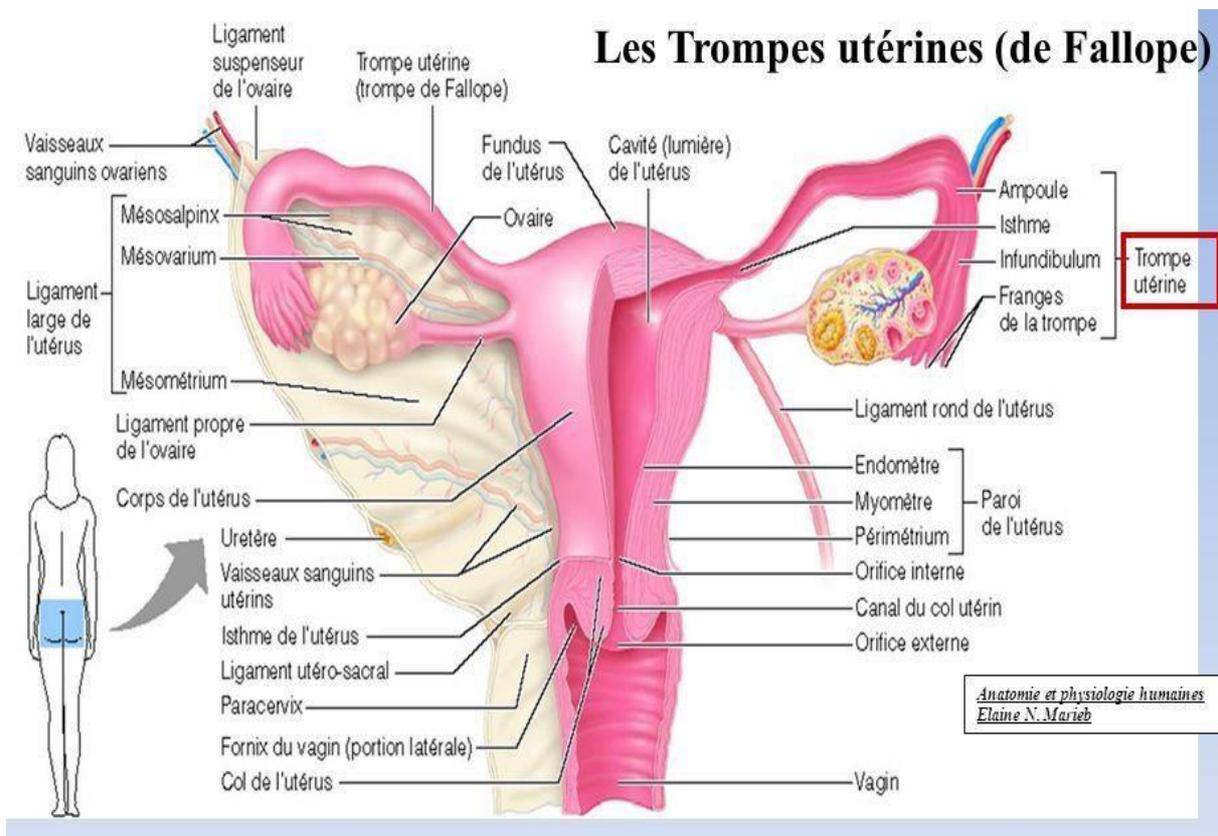


Figure 1:organes génitaux internes de la femme (vue postérieure), tirée de

Kamina P ^[17]

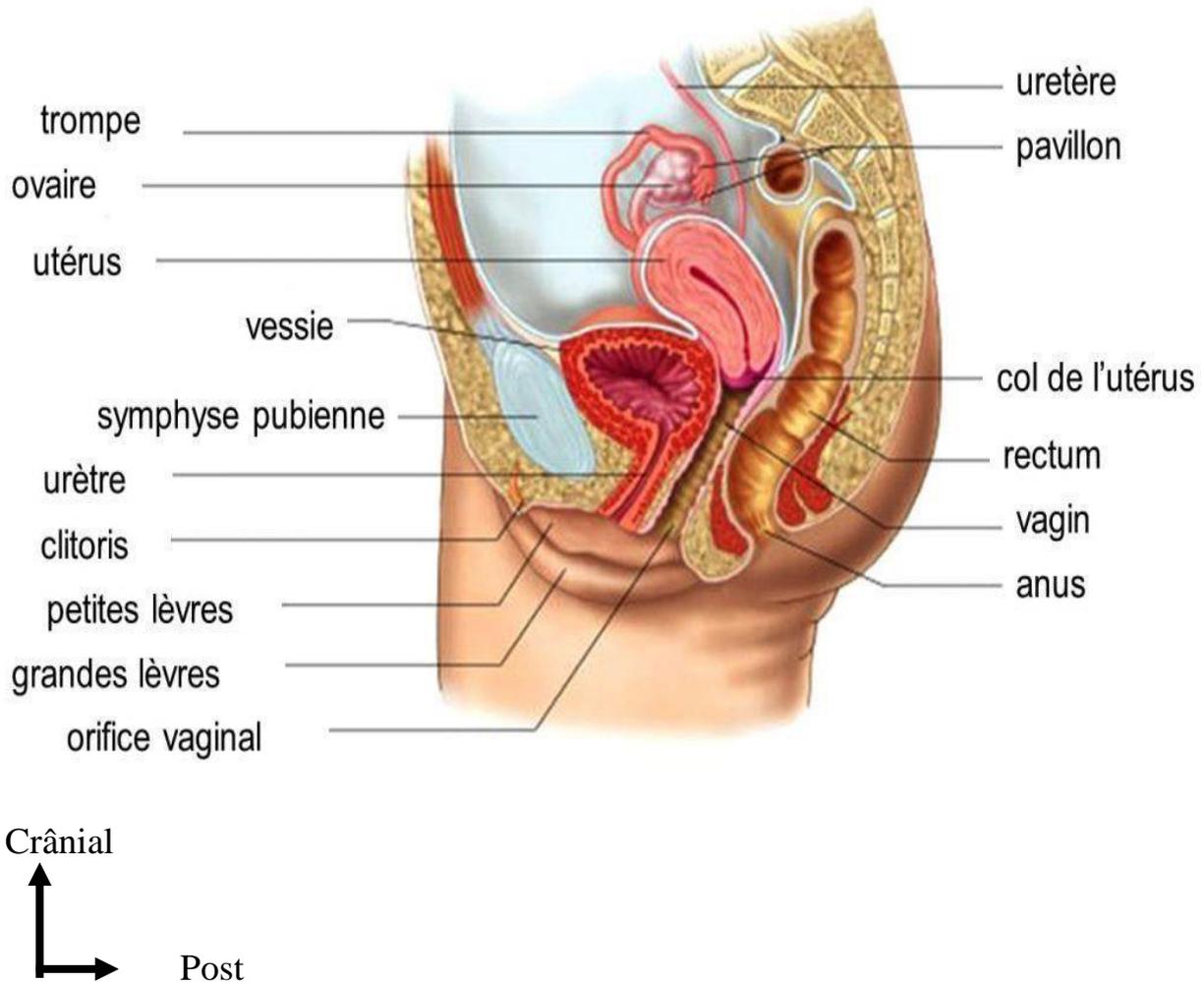


Figure 2 : _organes génitaux internes de la femme (vue latérale), tirée de

Kamina P ^[17]

1.1. L'utérus gravide :

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

Selon Merger R. [15] les dimensions sont les suivantes :

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

Le col utérin se modifie peu en dehors des changements liés à l'imbibition gravidique, le ramollissement, l'effacement et la dilatation en fin de grossesse.

La particularité de l'utérus gravide est l'apparition au dernier trimestre du segment inférieur, entité anatomique développée propre à la grossesse et aux dépens de la région isthmique.

Du point de vue anatomique, son origine, ses limites sa structure faisant l'objet de discussion entre les auteurs, nous nous limiterons à rappeler ces rapports dont la méconnaissance pourrait favoriser la survenue de complications péri-opératoires :

En avant :

- Le péritoine vésico-utérin épaissi par l'imbibition gravidique et facilement décollable
- La vessie, qui même vide reste au-dessus du pubis. Elle est décollable et peut être refoulée vers le bas

Latéralement : la gaine hypogastrique contenant les vaisseaux utérins, croisés par l'uretère.

En arrière c'est le cul-de-sac de Douglas séparant le segment inférieur du rectum et du promontoire.

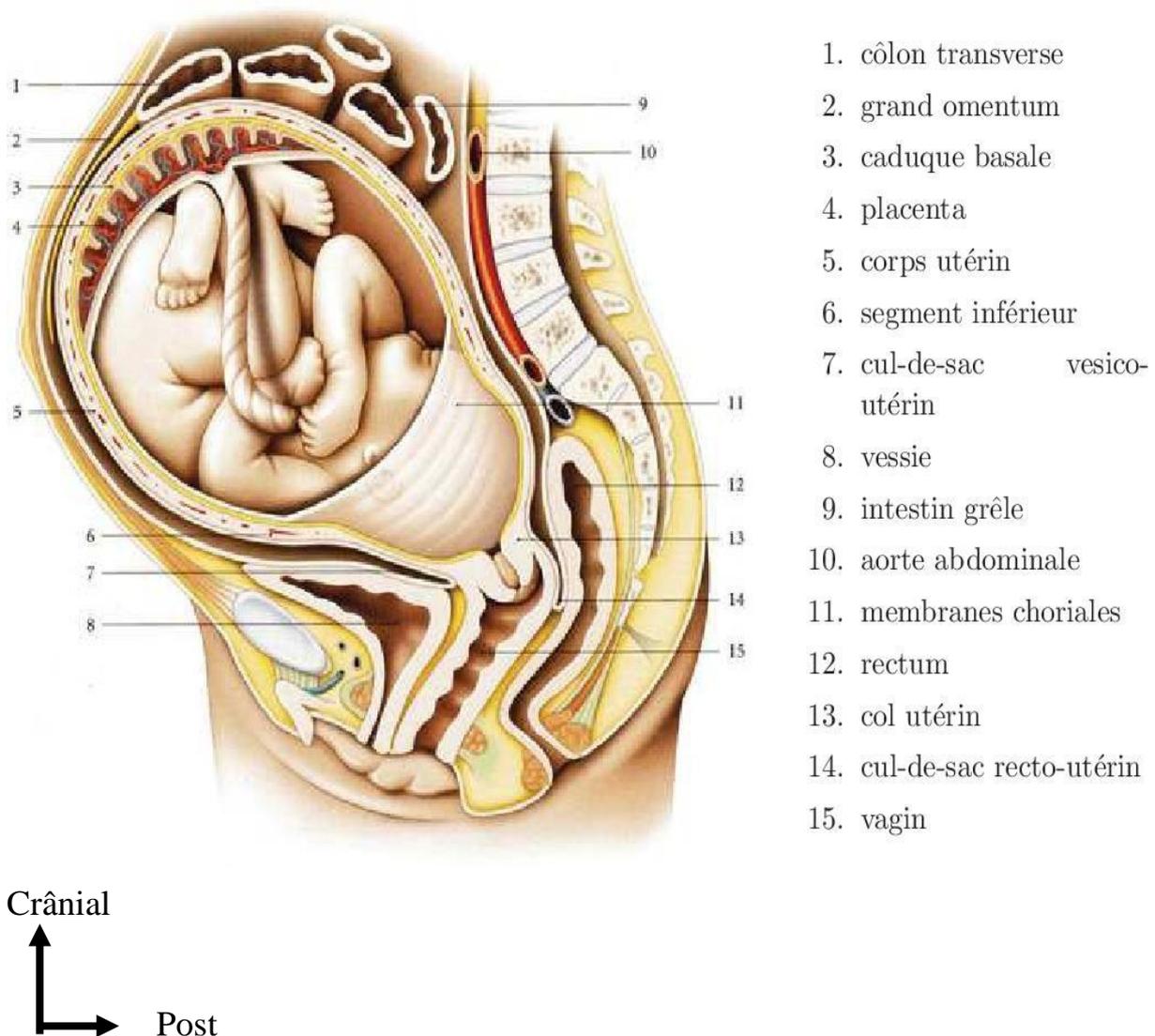


Figure 3 : schéma de l'utérus gravide, tirée de Kamina P ^[17]

1.2. Rappels anatomiques du bassin : le canal pelvi-génital :

Il comprend 2 éléments :

- Le bassin osseux
- Le diaphragme musculo-aponévrotique du périnée

1.2.1. Le bassin osseux :

C'est un canal osseux situé entre la colonne vertébrale et les membres inférieurs et constitué par les 2 os iliaques en avant et latéralement, et le sacrum et le coccyx en arrière. Il est formé par le grand bassin en haut sans intérêt obstétrical et le petit bassin en bas dont la traversée réalise l'accouchement justifiant ainsi son nom de bassin obstétrical. Pour cette raison, nous ne décrivons que le petit bassin, celui-ci est formé de 2 orifices supérieur et inférieur séparés par une excavation.

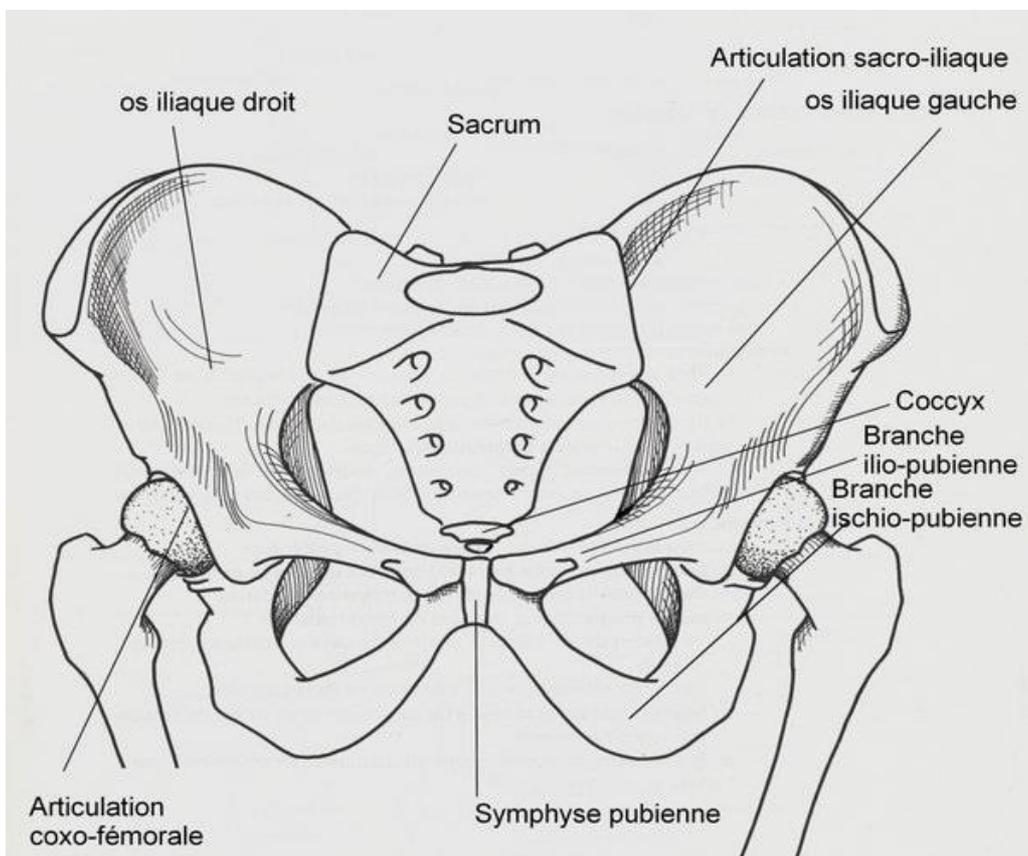


Figure 4 : Bassin osseux vu de face, tirée de Kamina P ^[17]

1.2.1.1. Le détroit supérieur ou l'orifice supérieur :

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

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

Les diamètres du détroit supérieur

* Les diamètres antéropostérieurs : on distingue

- Le promonto-suspubien = 11 cm
- Le promonto-retropubien = 10,5 cm
- Le promonto-souspubien = 12 cm

* Les diamètres obliques : allant de l'éminence ilio-pectinée à la symphyse sacro-iliaque du côté opposé et mesurant chacun 12cm.

* Les diamètres transversaux : le transverse médian situé à égale distance entre le pubis et le promontoire est le seul utilisable par le fœtus. Il mesure 13cm.

Les diamètres sacro-cotyloïdiens : allant du promontoire à la région acétabulaire mesurent chacun 9 cm.

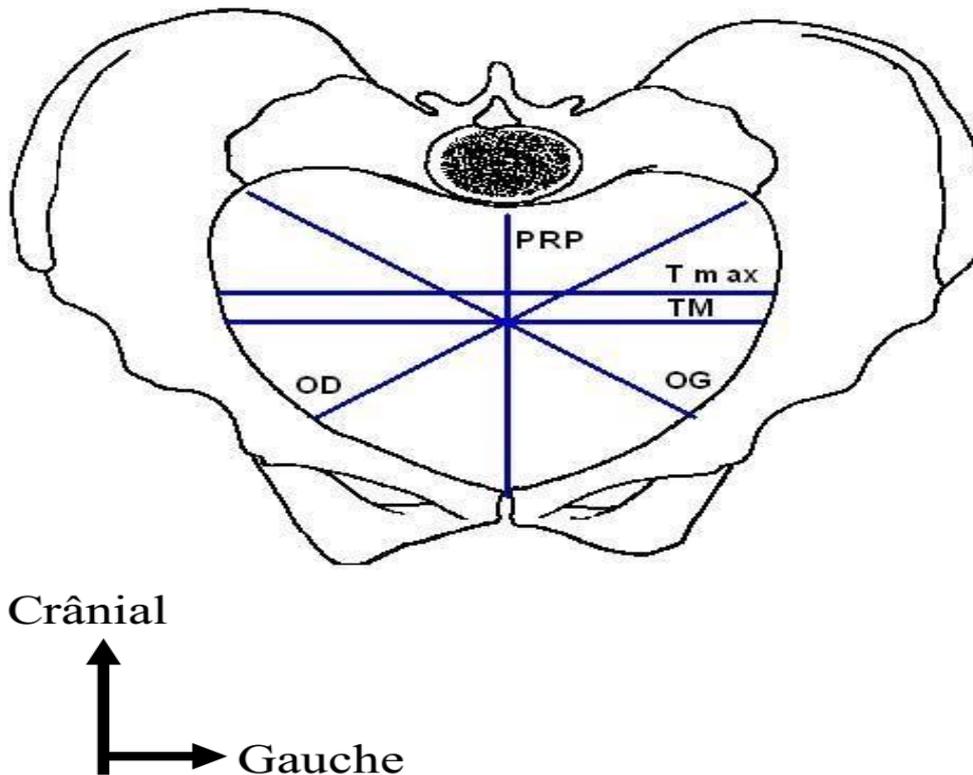


Figure 5 : Les diamètres du détroit supérieur, tirée de Kamina P ^[17]

1.2.1.2.L'excavation pelvienne :

« Elle a la forme d'un tronc de tore » dont le grand axe de l'orifice supérieur est transversal et celui de l'orifice inférieur est antéro-postérieur. Ses limites sont :

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

L'excavation est le lieu de descente et de rotation du fœtus.

1.2.1.3. Le détroit inférieur ou l'orifice inférieur

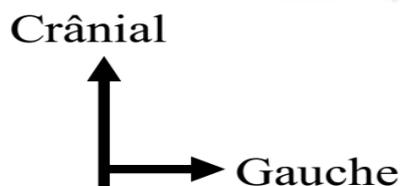
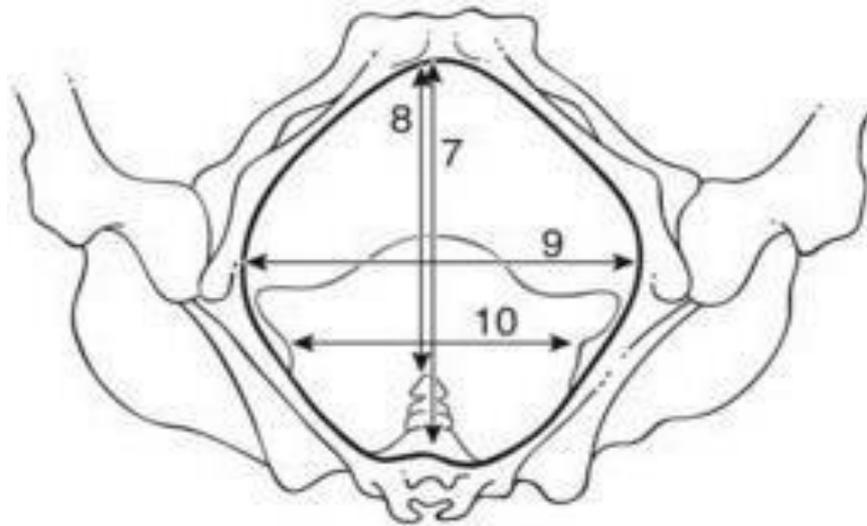


Figure 6 : Les diamètres du détroit inférieur, tirée de Kamina P ^[17]

1.2.2. Le Diaphragme pelvi-génital :

Le diaphragme pelvien principal :

Il est constitué par le releveur de l'anus, c'est un muscle pair qui forme avec celui du côté opposé et avec les deux muscles ischio-coccygiens en arrière le plancher du bassin ou diaphragme pelvien principal.

Le bord interne du releveur de l'anus, recouvert par l'aponévrose pelvien répond en bas, sur un plan un peu inférieur à lui, au diaphragme pelvien accessoire.

Le diaphragme pelvien accessoire :

C'est un ensemble musculo-aponévrotique qui ferme en bas la cavité pelvienne.

C'est le périnée anatomique. Il se divise en :

- Périnée postérieure qui comprend en avant le muscle sphincter externe de l'anus et en arrière un ensemble musculaire se joignant sur le raphéano-coccygien.
- Périnée antérieure qui comprend les muscles péri-vaginaux et péri-vulvaires et le moyen fibreux central.

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

1.LA CESARIENNE :

2.1. Historique :

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

Le fait que l'intervention soit vieille, très vieille lui confère un caractère légendaire, souvent mythique. Les noms d'INDRA, de BOUDDHA, de DIONYSOS, d'ESCULAPE (la liste ne saurait être exhaustive) lui sont rattachés. Ce mode de naissance étant synonyme de puissance, de divinité ou de royauté.

L'association de l'intervention à cette mythologie, crée un terrain de discussion quant à l'origine du mot, bien qu'elle dériverait étymologiquement du latin « CAEDERE » qui signifie couper.

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

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

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

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

1596 : MERCURIO dans « la comoreo'rioglitrice » préconise la césarienne en cas de bassin barré.

1721 : MAURICEAU, comme AMBROISE PARE dans un second temps, condamne la césarienne en ces termes : « cette pernicieuse pratique empreinte d'inhumanité, de cruauté et de barbarie » à cause de la mort quasi fatale de la femme.

Durant la 2ème moitié du 18ème siècle BAUDELOCQUE fut un grand partisan de la césarienne.

1769 : première suture utérine par LEBAS au fil de soie.

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

1826 : césarienne sous péritonéale par BAUDELOCQUE.

1876 : introduction de l'extériorisation systématique de l'utérus suivie de l'hystérotomie en bloc après la césarienne par PORRO qui pensait ainsi lutter contre la péritonite, responsable de la plupart des décès. La mortalité maternelle était de 25% et de 22% pour l'enfant sur une série de 1907 interventions de PORRO effectuées entre 1876 et 1901.

La troisième étape de la césarienne, celle de sa modernisation, s'étale sur un siècle environ. Elle n'aurait pas vu le jour sans l'avènement de l'asepsie et l'antisepsie qui ont suscité des espoirs immenses. De nouvelles acquisitions techniques ont réussi à conférer à l'intervention une relative bénignité :

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

Suture systématique de l'utérus par les allemands KEHRER et SANGER en 1882. Extériorisation temporaire de l'utérus par PORTES.FRANK en 1907, imagina l'incision segmentaire basse et sa péritonisation secondaire par le péritoine préalablement décollé. Ce fut là « une des plus belles acquisitions de l'obstétrique moderne » selon SHOKAERE, mais sa diffusion fut extrêmement longue car l'habitude est toujours difficile à modifier.

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

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

2.2. Définition :

L'opération césarienne réalise l'accouchement artificiel après ouverture chirurgicale de l'utérus. Elle s'exécute presque toujours par voie abdominale après céliotomie, exceptionnellement de nos jours par voie vaginale [6].

2.3. Fréquence :

En augmentation régulière depuis le début du siècle, la fréquence des opérations césariennes s'est maintenant stabilisée selon la plupart des auteurs entre 5 et 14%.

Les grandes variations des chiffres fournis par la littérature dépendent essentiellement du degré de risque des effectifs analysés ainsi que des attitudes et des options particulières de chaque obstétricien ou école obstétricale.

2.4- Indications de césarienne prophylactique.

L'indication est portée en consultation prénatale :

2.4.1-Indications maternelles :

a- Les anomalies du bassin :

Les bassins généralement rétrécis ;

Bassin de forte asymétrie congénitale ou acquise ;

Bassin ostéomalacie ;

b-La présence de cicatrice utérine notamment :

Un utérus bi cicatriciel ou plus impose une césarienne ;

Un utérus uni cicatriciel associé à un facteur de risque (bassin limite, bassin asymétrique).

Les cicatrices de sutures utérines.

c- Les pathologies maternelles :

Cardiopathies maternelles ;

Décollement de la rétine ;

Pré éclampsie sévère ou éclampsie ;

Le diabète : l'intervention est décidée vers 37 SA dans le but préventif de macrosomie fœtale ;

Les antécédents accidents vasculaires cérébraux ou tumoraux ;

Les hémopathies malignes (maladie de Hodgkin) ;

Les cancers du col constituant un obstacle prævia ;

La maladie herpétique (vulvo-vaginal) ;

Les troubles respiratoires avec hypoventilation ;

Les indications circonstanciées existent ;

Les condylomes vulvaires géants ;

L'allo-immunisation materno-fœtale. La césarienne est indiquée dans les cas d'atteintes graves et l'accouchement est le plus souvent prématuré. Le diagramme de LILLEY est d'un apport utile.

L'existence d'une lésion grave du périnée chirurgicalement réparé.

Les antécédents de déchirure compliquée du périnée.

Les fistules vésico-vaginales ou recto-vaginales.

Les prolapsus génitaux.

2.4.2-Indication ovulaire :

Placenta prævia surtout central et hydramnios du fait du risque de procidence du cordon dont la gravité est aussi importante en siège qu'en sommet.

La rupture prématurée des membranes assombrit légèrement le pronostic. La voie basse est acceptée par certains si elle est isolée.

Kyste de l'ovaire ou fibrome pédicule prolabant dans le Douglas.

2.4.3-Indications fœtales :

a-Souffrance fœtale chronique :

Elle observe généralement dans les pathologies avec retard de croissance in utero et dans les dépassements de terme.

Le diagnostic par enregistrement du rythme cardiaque fœtal et par la mesure du potentiel hydrogène (PH) intra-utérin.

b-Malformations fœtales :

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

c-Prématurité :

Elle n'est pas une indication de césarienne mais les facteurs associés l'imposent souvent dans l'intérêt du fœtus.

d-Grossesse multiple :

-Grossesse gémellaire : dont le 1^{er} jumeau est en présentation du siège est une indication de césarienne pour certaines équipes ou J1 en une autre présentation non céphalique.

Grossesse multiple (plus de 2 fœtus) dans la majorité des cas accouchés par césarienne.

-Enfant prétentieux : sans hiérarchisation de la valeur des enfants ; cette indication souvent contestée est pourtant justifiée.

-Mort habituelle : lorsqu'elle souvient régulièrement à la même date, il faut pratiquer la césarienne une semaine auparavant.

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

e-Gros fœtus :

Les macrosomies, poids estimé à 4000g ou plus, ou diamètre bipariétal >100mm doivent bénéficier d'une césarienne prophylactique.

2.4.4-Présentation non céphalique :

La présentation de l'épaule : c'est la présentation transversale où la tête se trouve dans un flanc.

La présentation du front.

La présentation de la face.

La présentation de siège : dont la majorité des cas ne conduit à la césarienne que lorsqu'il s'y associe d'autres facteurs. Longtemps considéré comme une présentation eutocique, le siège est aujourd'hui considéré par certains auteurs comme potentiellement dystocique

2.5-Modes d'ouverture pariétale :

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 basse ou incision PFANNENSTIEL** : C'est une incision sus-pubienne transversale. Elle se situe à environ 3cm au-dessus du rebord supérieur du pubis.

On réalise une incision obliquement vers le haut du tissu sous-cutané et une section arciforme de l'aponévrose, qui est ensuite décollé du plan musculo-aponévrotique. Ceci permet d'exposer les muscles grands droits dont la séparation le long de la ligne médiane donne accès au péritoine qui sera incisé longitudinalement.

Cette technique est préférable à la laparotomie médiane pour trois raisons :

- Un résultat esthétique meilleur ;
- Une incidence très basse des hernies cicatricielles ;
- Et une meilleure résistance à une éventuelle mise sous tension lors d'une grossesse ultérieure.

Cependant l'exécution de l'incision de PFANNENSTIEL prend beaucoup de temps, d'où elle n'est pas conseillée en cas d'extrême urgence. Cette technique constitue une des voies d'abord de la césarienne segmentaire.

2.6-Types d'hystérotomies :

- **Hystérotomie segmentaire transversale :**

L'incision utérine se fait selon un tracé arciforme à concavité sur la face antérieure du segment inférieur. C'est la technique la plus utilisée car elle permet d'obtenir une bonne cicatrisation.

- **Hystérotomie segmentaire longitudinale** : Plus délicate que la segmentaire transversale. L'incision se fait

Longitudinalement sur la face antérieure. Elle offre une cicatrice de moins bonne qualité.

- **Hystérotomie corporéale :**

L'incision se fait longitudinalement sur le corps utérin à sa face antérieure. Cette technique est d'indication restreinte pour deux raisons :

- ❖ Les risques septiques sont très élevés lorsque l'intervention survient après un certain temps de travail à œuf ouvert. Notons qu'avec l'avènement de l'antibiothérapie ce risque est minimisé.
- ❖ La cicatrice obtenue est souvent de mauvaise qualité. Une nouvelle grossesse est souvent mal venue car elle fait courir le risque d'une rupture utérine inopinée au cours du travail d'accouchement.

- **Hystérotomie segmento-corporéale :**

Commencer 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 » devant l'impossibilité de réaliser une hystérotomie segmentaire pure.

- **Césarienne itérative :**

Il s'agit d'une hystérotomie à faire sur un utérus cicatriciel, ayant déjà subi une césarienne.

2.7- Anesthésie et césarienne :

L'anesthésie pour une césarienne, classiquement, peut être obtenue de deux manières : une anesthésie générale et une anesthésie locorégionale. Plusieurs autres techniques peuvent être utilisées : l'anesthésie intrathécale et péridurale.

2.7.1- Anesthésie locorégionale :

Les avantages :

- La mère est consciente, il n'y a donc pas de risque d'inhalation.
- Le risque de la dépression du nouveau-né est diminué.

Les inconvénients :

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

2.7.2- Anesthésie générale :

Les avantages :

- L'induction est rapide, c'est une technique fiable, contrôlable avec hypotension modérée.

Les inconvénients :

- Le risque d'inhalation est élevé dans ce cas-ci (syndrome de Mendelson).

2.8-Technique de la césarienne :

Les techniques ont été si nombreuses depuis les débuts de l'intervention jusqu'à maintenant.

Ne seront décrites ici que la césarienne segmentaire et la césarienne selon Misgav Ladach. Nous n'avons pas la prétention d'être exhaustif, c'est pourquoi nous nous contenterons d'un aperçu général.

2.8.1- La césarienne segmentaire :

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

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

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

Quatrième temps : incision transversale ou longitudinale du segment inférieur ; l'un ou l'autre procédé ayant leurs adeptes bien que le premier semble être usité selon la littérature.

Cinquième temps : extraction de l'enfant. Dans la présentation céphalique, plusieurs techniques sont décrites.

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.

Avantage de la césarienne segmentaire :

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

2.8.2-La césarienne selon la technique de MisgavLadach :

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

- L'ouverture pariétale par une incision rectiligne transversale superficielle de la peau à environ 3cm au-dessus de la ligne inter iliaque unissant les 2 épines antéro-supérieures ;
- Ouverture transversale du péritoine pariétal ;
- Pas de champs abdominaux
- Hystérotomie segmentaire transversale
- Suture de l'hystérotomie en un plan par un surjet non passé
- Non fermeture des péritoines viscéral et pariétal

- Suture aponévrotique par un surjet non passé
- Rapprochement cutané par quelques points de Blair-Donati très espacés.

Avantages de la technique de MisgavLadach :

- Limite les attritions tissulaires ;
- Élimine les étapes opératoires superflues
- Simplifie le plus possible l'intervention.

La simplicité de cette technique et les résultats obtenus par différentes études font penser qu'elle deviendra sous peu la référence en matière d'extraction fœtale par voie haute [16].

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

2.9-Les temps complémentaires de la césarienne :

Il s'agit là des interventions qui sont souvent associées à la césarienne. Parmi elles, les plus fréquentes sont :

- la ligature des trompes
- la kystectomie de l'ovaire
- l'hystérectomie.

2.10-Les complications de la césarienne :

Bien que le pronostic de la césarienne soit actuellement bon parce qu'ayant bénéficié des progrès techniques, de l'asepsie, de l'antibiothérapie etc...., la mortalité n'est pas et ne sera jamais nulle.

Par ailleurs la morbidité post césarienne n'est pas négligeable, d'où l'intérêt de bien peser les indications.

2.10.1- Les complications per opératoires :

•L'hémorragie :

Elle est liée à plusieurs facteurs qui sont :

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

Les lésions intestinales :

Elles sont le plus souvent iatrogènes (césariennes itératives). Elles sont rares, survenant en cas d'adhérences à la paroi plus rarement à l'utérus.

Il s'agit de lésions traumatiques gréliques ou coliques qui doivent être suturées.

- **Les lésions urinaires :**

Ce sont essentiellement les lésions vésicales ; les lésions urétérales sont rares voire exceptionnelles.

- **Les complications anesthésiques :**

Hypoxie, syndrome d'inhalation, collapsus cardio-vasculaire, arrêt cardiaque à l'induction.

2.10.2-Les complications post-opératoires :

a-Les complications maternelles :

- **Les complications infectieuses :**

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

Les principales complications infectieuses sont : l'endométrite, les suppurations et abcès de la paroi, voire même la septicémie.

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

Hématome de paroi, justiciable de drainage, type Redon

Saignement des berges d'hystérotomie par hémostase insuffisante exceptionnellement, l'hémorragie survient vers J10-J15 post opératoire après lâchage secondaire de la suture et nécrose du myomètre.

- **Les complications digestives :**

L'iléus paralytique post opératoire fonctionnel, les vomissements, la diarrhée.

- **La maladie thromboembolique :**

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

- **Les complications diverses :**

Ce sont les troubles psychiatriques (psychoses puerpérales), fistules vésicovaginales, embolies amniotiques.

b-Les complications chez le nouveau-né :

En dehors de toute souffrance fœtale pendant la grossesse, on peut avoir :

Les complications liées aux drogues anesthésiques :

- La dépression respiratoire du nouveau-né
- Les complications infectieuses
- La mortalité du nouveau-né.

METHODOLOGIE

III. METHODOLOGIE

1. Cadre d'étude :

Notre étude s'est déroulée au service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako.

❖ Aspects géographiques :

➤ Présentation générale de la commune V :

La commune V fut créée en même temps que les autres communes du district de Bamako par l'ordonnance N° 78-34/CMLN du 18 Août 1978 et est régie par les textes officiels suivants :

- l'ordonnance N°78-34/CMLN du 28 Août 1978 fixant les limites et le nombre des Communes ;
- la loi N°93-008 du 11 Février 1993 déterminant les conditions de la libre administration des Collectivités Territoriales ; et
- la loi N°95-034 du 12 Avril 1995 portant code des collectivités territoriales ; construction du pont des martyrs en 1960, le pont FHAD en 1989 et les logements sociaux.

Les quartiers de la rive droite du fleuve Niger ont connu une expansion considérable avec la création des logements sociaux dont ceux de la commune V.

✓ Données socio – démographique :

La Commune V couvre une superficie de **41,59** km² (EDS III DNSI 98) pour une population de **603 056** habitants en 2022, avec un taux d'accroissement de

5,1% (DNSI, 1998).

La densité de la population est de **14 500** habitants au Km².

Située sur la rive droite du fleuve Niger, elle est limitée, au Nord par le fleuve Niger, au Sud-ouest Kalaban-Coro (Kati), à l'Est par la commune VI. Les ethnies dominantes sont les Bambaras, les Soninkés et les Peulhs. Elle représente **2,26%** de la population du Mali et **18%** de celle du district de Bamako. Le quartier le plus peuplé est Baco-djicoroni et le moins peuplé est la SEMA II. Les quartiers sont dirigés par les chefs de quartier regroupés au sein d'une coordination avec à sa tête un coordinateur.

La commune V est constituée de huit quartiers qui sont :

Badalabougou, Daoudabougou, Kalanban-coura, Torokorobougou, Sabalibougou, Quartier-Mali, Bacodjicoroni, Sema I

2. Description du Centre de Santé de Référence de la Commune V (CS Réf) :

Dans le cadre de la politique de décentralisation en matière de santé, le gouvernement du Mali a décidé de créer un centre de santé de référence dans chaque commune du district de Bamako : communes I, II, III, IV, V et VI.

C'est ainsi qu'en 1982 fut créé le Centre de Santé de Référence de la Commune V (service socio-sanitaire de la commune V) avec un plateau minimal pour assurer les activités minimales.

Dans le cadre de la politique sectorielle de santé et de la population et conformément au plan de développement socio-sanitaire de la commune (PDSC) , la carte sanitaire de la commune V a été élaborée pour 14 aires de santé (14 CSCOM) sur les 14 aires de santé, 13 CSCOM sont fonctionnels et le centre de santé de la commune V a été restructuré. Les aires de santé se répartissent comme suit :

- Trois aires de santé à Daoudabougou disposent d'un CSCOM avec un PMA complet (ASACODA, ADASCO, ASCODA) ;

- Trois aires de santé à Sabalibougou disposent chacune d'un CSCCom avec un PMA complet (ASACOSAB1, ASACOSAB2, ASACOSAB3) ;
- Quatre aires de santé à Kalabancoura disposent d'un CSCCom avec PMA complet (ASACOKAL, ASACOGA, ASACOKALA KO et ASACOKALA ACI) ;
- - Une aire de Santé pour les quartiers de Torokorobougou et Quartier Mali dispose d'un CSCCom avec un PMA complet (ASACOTOQUA) ;
- Une aire de Santé à Bacodjicoroni dispose d'un CSCCom avec un PMA complet (ASCOM-BACODJI) ;
- Une aire de santé à Badalabougou SEMA I (ASACOBADA SEMAI) d'un CSCCom avec un PMA complet.

Ce n'est qu'en 1993 en réponse à la mise en œuvre de la politique sectorielle de santé et de population du gouvernement de la République du Mali que le centre de santé a été érigé en centre de santé de Référence.

En 1997 Le centre de santé de référence de la commune V a reçu le prix de « CIWARA D'EXCELLENCE » décerné par l'International Multidisciplinary Change Management (IMCM) pour ses bonnes performances dans les activités gynécologiques et obstétricales

A la faveur de l'essor du centre par ses bonnes prestations, il fut choisi en 1993 pour tester le système de référence décentralisée. Toujours dans le cadre de la politique sectorielle de santé, le mode de fonctionnement interne du centre fut un succès, ce qui a fait de lui le centre de santé de référence de la commune V. Partant de ce succès, le système de référence a été instauré dans les autres communes du district de Bamako.

En 1999, le Médecin Chef du centre de santé de référence de la commune V a reçu un diplôme honorifique du ministère de la promotion de la famille et de l'enfant pour son engagement en faveur de la promotion de la santé de la femme et de l'enfant. Il a reçu la même année la médaille du Mérite national du Mali

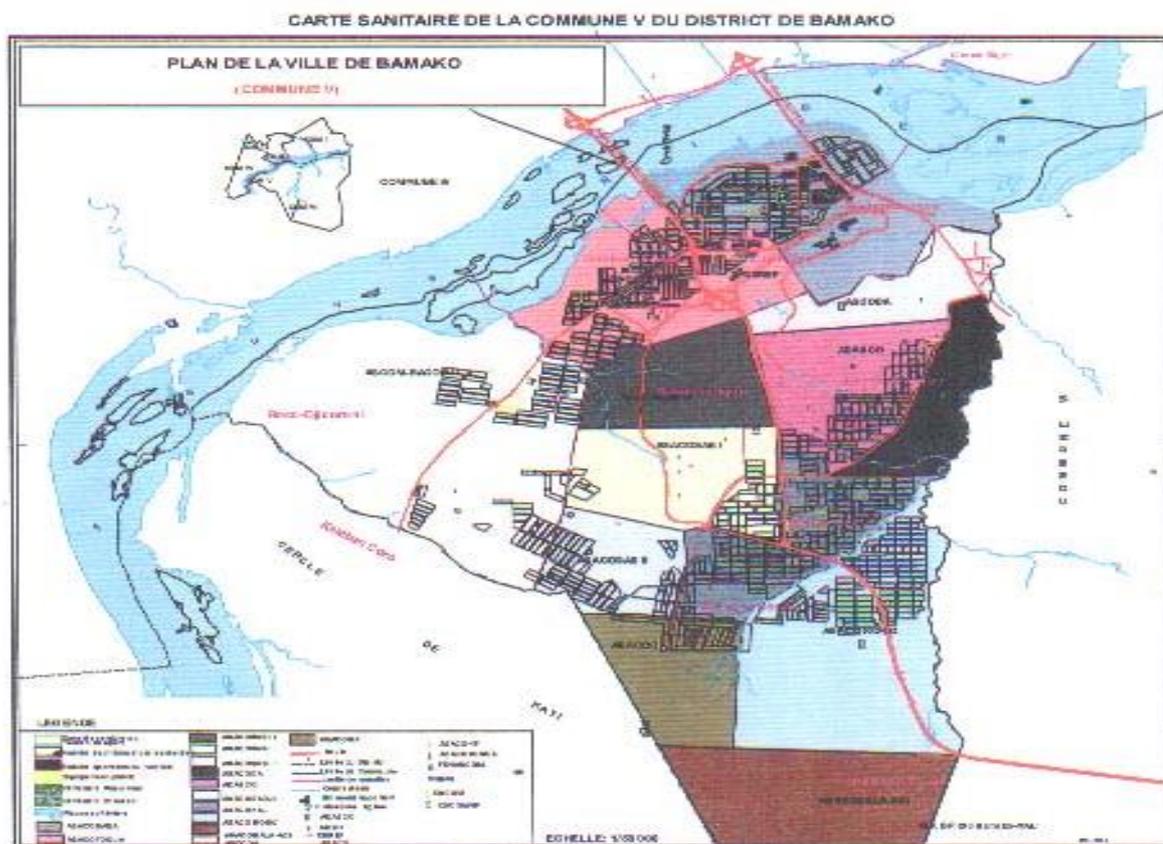


Figure 7: Carte sanitaire de la commune v du district de Bamako.

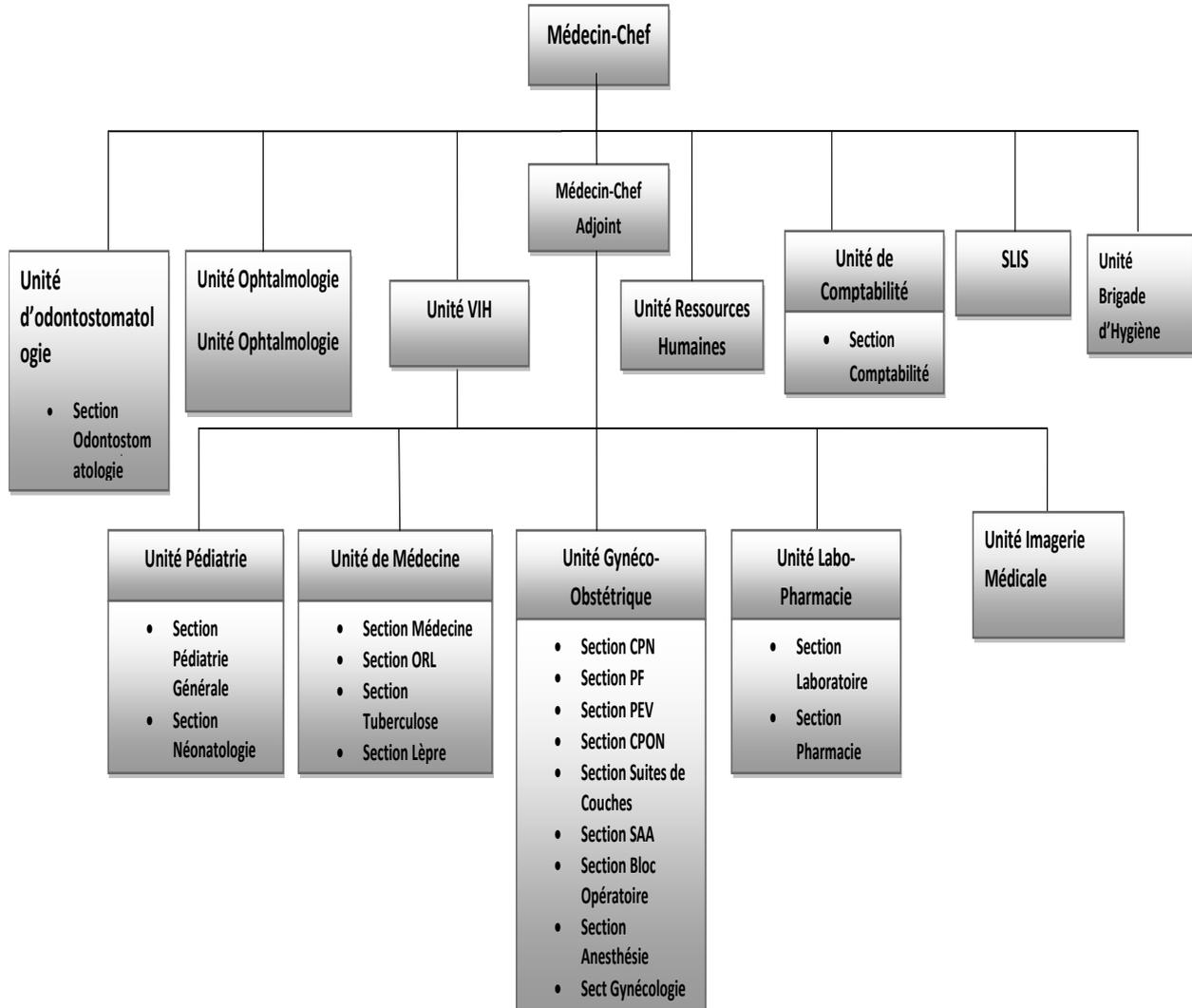
✓ **Buts et missions**

Le centre de santé de référence de la Commune V à l'instar des centres de santé de référence de cercle est un établissement public de soins ayant pour mission de participer à la mise en œuvre de la politique nationale de santé du gouvernement du Mali.

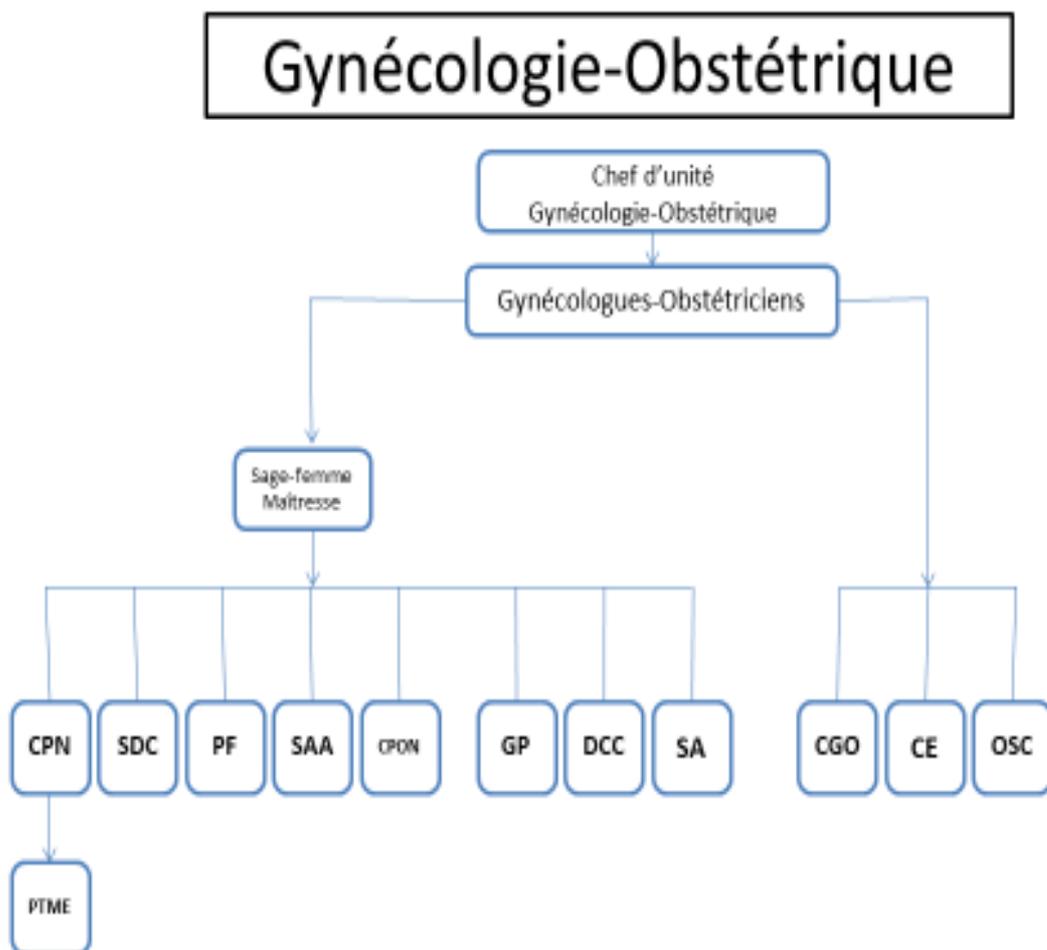
A ce titre, il est chargé de :

- assurer la prévention, le diagnostic, et la prise en charge des maladies courantes,
- assurer la prise en charge des maladies et la protection du couple mères enfants,
- assurer la prise en charge des urgences et les cas référés ou évacués des centres de santé communautaires,
- assurer la formation initiale et la formation continue des professionnels de la santé,
- conduire des travaux de recherche dans le domaine de la santé,
- conduire des travaux de recherche dans le domaine de la santé.

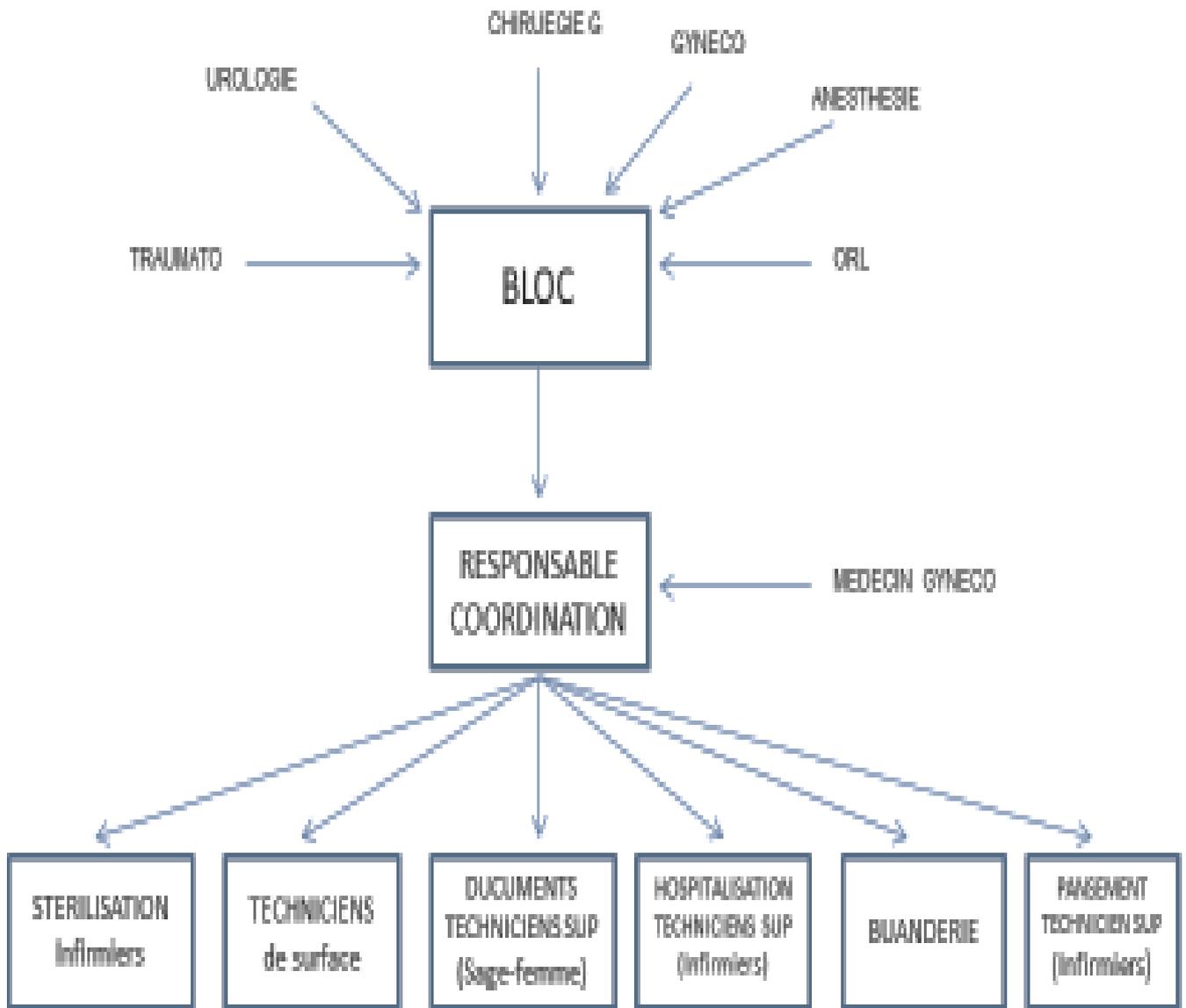
ORGANIGRAMME DU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE LA COMMUNE V



ORGANIGRAMME DU SERVICE DE GYNECO-OBSTETRIQUE DU CSREF CV



ORGANIGRAMME DU BLOC OPERATOIRE SELON LE DEPARTEMENT DES RESSOURCES HUMAINES DU CSREF CV



a-Le Personnel

Il comporte :

- Un médecin spécialiste en dermatologie (chef de service) ;
- Quatre médecins spécialisés en gynécologie obstétrique ;
- Un médecin anesthésiste réanimateur ;
- Des résidents en gynécologie obstétrique pour le diplôme d'études spécialisées (DES) ;
- Des médecins généralistes ;
- Des étudiants en médecine en année de thèse ;
- Des pédiatres ;
- Des techniciens supérieurs en anesthésie réanimation ;
- Des sages-femmes ;
- Des instrumentistes ;
- Des infirmières obstétriciennes ;
- Des aides-soignantes ;
- Des chauffeurs d'ambulance ;
- Des infirmiers d'État ;
- Le secrétariat du Médecin-chef ;
- Des manœuvres ;
- Des gardiens ;
- Des techniciens de surface.

3. Le fonctionnement du service de gynécologie obstétrique :

Les consultations prénatales sont effectuées par les sages-femmes tous les jours ouvrables.

Les consultations externes gynécologiques y compris le suivi des grossesses à risque sont effectuées du lundi au vendredi par les gynécologues obstétriciens.

Le dépistage du cancer du col de l'utérus et du sein est fait tous les jours ouvrables est assuré par deux sages-femmes ayant reçu une formation dans le domaine.

Une équipe de garde quotidienne reçoit et prend en charge les urgences gynéco-obstétricales.

Le bloc opératoire fonctionne tous les jours ouvrables et vingt-quatre heures sur vingt-quatre, pour les interventions chirurgicales gynéco-obstétricales.

Un staff réunissant le personnel du service se tient tous les jours à partir de huit heures et quinze minutes pour discuter des événements qui se sont déroulés pendant la garde.

Une visite quotidienne des patientes hospitalisées est effectuée et dirigée par le chef de l'unité ou par un médecin gynécologue obstétricien.

Les ambulances assurent la liaison entre le centre et les autres centres de santé (CSCOM, CSRef, CHU) et le CNTS.

Une séance d'audit de décès maternel est tenue à chaque fois qu'il y a un dossier de décès maternel.

4. Type et période d'étude :

Il s'agissait d'une étude Cas/Témoin des césariennes programmées mais réalisées en urgence (1 Cas pour 2 Témoins).

Cette étude a été menée au sein de la maternité du CS Réf de la commune V du district de Bamako sur une période allant du 1^{er} mars 2021 et le 28 Février 2022.

5. Echantillonnage :

5.1 Population d'étude :

Elle était constituée de toutes les patientes (gestantes et parturientes) pendant la période d'étude.

5.2. Critères d'inclusion :

Pour les Cas :

- Nous avons inclus dans ce travail, les cas de césariennes programmées qui ont été césarisées en urgence quel qu'en soit le motif évoqué.
- Toutes patientes ayant fait un suivi prénatal

Pour les Témoins :

- Les césariennes programmées réalisées à froid comme prévue

5.3. Critères de non inclusion :

Pour les Cas :

- N'ont pas été incluses dans ce travail les césariennes programmées qui ont été césarisées en urgences mais qui n'ont pas voulu participer au travail ;
- patientes n'ayant pas fait de suivi prénatal ;
- les cas de césarienne programmée mais venue en situation d'urgence dont la prise en charge n'a pas été faite au CSRef CV.

Pour Témoins :

- les césariennes programmées réalisées à froid avant la date prévue quel qu'en soit le motif évoqué,
- les césariennes programmées réalisées à froid mais qui n'ont pas voulu participer au travail.

-Technique de l'échantillonnage :

Il s'agissait d'un échantillonnage non exhaustif portant sur les césariennes programmées réalisées dans le service quel qu'en soit le contexte.

Ont été considérées comme :

-Cas : Les césariennes programmées mais réalisées en situation d'urgence

-Témoins : Les césariennes programmées et réalisées à froid.

Les Cas ont été recrutés par ordre d'arrivée en salle d'accouchement.

Pour le choix des témoins, nous avons recrutés les deux (2) premières patientes suivant immédiatement le Cas, de même âge et de même parité.

Les Cas et les témoins ont été choisis par appariement. Les critères d'appariement étaient l'âge et la parité.

5.4. Taille de l'échantillon :

La taille de l'échantillon correspondait au nombre de césariennes programmées réalisées dans un contexte d'urgence et qui répondaient aux critères d'inclusion.

5.5. Collecte des données :

Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire sur téléphone portable (ODKCollect) puis analysée avec le logiciel

5.6. Supports des données :

Les documents suivants ont servi de supports des données :

Registre de consultation prénatal ;

Registre d'accouchement ;

Registre de césarienne ;

Dossiers obstétricaux ;

Registre de référence/évacuation ;

Registre de compte rendu opératoire ;

Registre de transfert de nouveau-nés ;

Registre de décès périnatal ;

Registre de décès maternel ;

Registre d'anesthésie.

5.7. Variables étudiées : ont été :

Age, profession, statut matrimonial, les antécédents chirurgicaux, la provenance le mode d'admission, la parité, le nombre de CPN, auteur des CPN, l'intervalle inter génésique, indication de césarienne, le motif ayant occasionné la césarienne, la consultation pré anesthésie, les complications per opératoire et post-opératoire, le score d'Apgar des nouveau-nés.

5.8. Analyse et traitement des données :

Les données ont été saisies sur Word 2010 et Excel 2010 puis analysées par le logiciel SPSS version 20.0

Les tests khi2 de student et le Fisher ont été utilisés pour la comparaison des variables qualitatives avec un seuil de significativité a été fixé à $p < 5\%$

Nous avons utilisé l'Odds ratio (OR) pour étudier les associations entre les variables. La probabilité (P) a été déterminée avec un risque alpha de 5%. Un $OR < 1$ était associé à une protection contre le phénomène étudié ; un $OR > 1$ était plutôt synonyme d'une aggravation du phénomène étudié par contre un $OR = 1$ signifiait qu'il n'y avait pas de lien.

6. Définitions opératoires :

Patiante : gestante ou parturiente

Pression artérielle : elle est la force motrice qui fait circuler le sang à travers tous les organes. Elle est calculée à partir du débit cardiaque et de la résistance périphérique.

Hypertension sévère : $TA \geq 160/110$ mm Hg

Gestité : nombre de grossesses

Parité : nombre d'accouchements

Primigeste : 1 grossesse ;

Paucigeste : 2 à 3 grossesses

Multigeste : ≥ 4 grossesses ;

Primipare : 1 accouchement ;

Paucipare : 2 à 3 accouchements ;

Multipare : ≥ 4 accouchements ;

Référence : c'est le transfert d'une patiente, d'un service à un autre, au sein d'une formation sanitaire ou, d'un centre à un autre, pour une meilleure prise en charge adoptée, sans la notion d'une urgence.

Évacuation : c'est le transfert d'une patiente, d'une structure sanitaire à une autre, plus spécialisée ; avec un caractère urgent, nécessitant une prise en charge d'urgence.

Pronostic néonatal : nous entendons par pronostic néonatal, l'issue d'un nouveau-né, né vivant, pendant la période néonatale ; c'est-à-dire, au cours des 28 premiers jours de vie.

Césarienne prophylactique : césarienne programmée, lors des CPN et réalisé avant le travail d'accouchement

Césarienne en urgence : césarienne réalisée en urgence, pour prévenir la survenue d'une complication maternelle ou fœtale.

Urgence absolue : Les urgences absolues ont un caractère vital soit pour l'enfant à venir, soit pour la mère.

Dans ce cadre la césarienne elle doit se faire dans les plus brefs délais, selon les indications on peut avoir recours soit une anesthésie générale, rachianesthésie ou cathéter péridural.

Urgence relative : Dans les urgences relatives la mère n'est pas sous la menace d'une complication vitale et le fœtus est l'objet d'un risque non imminent.

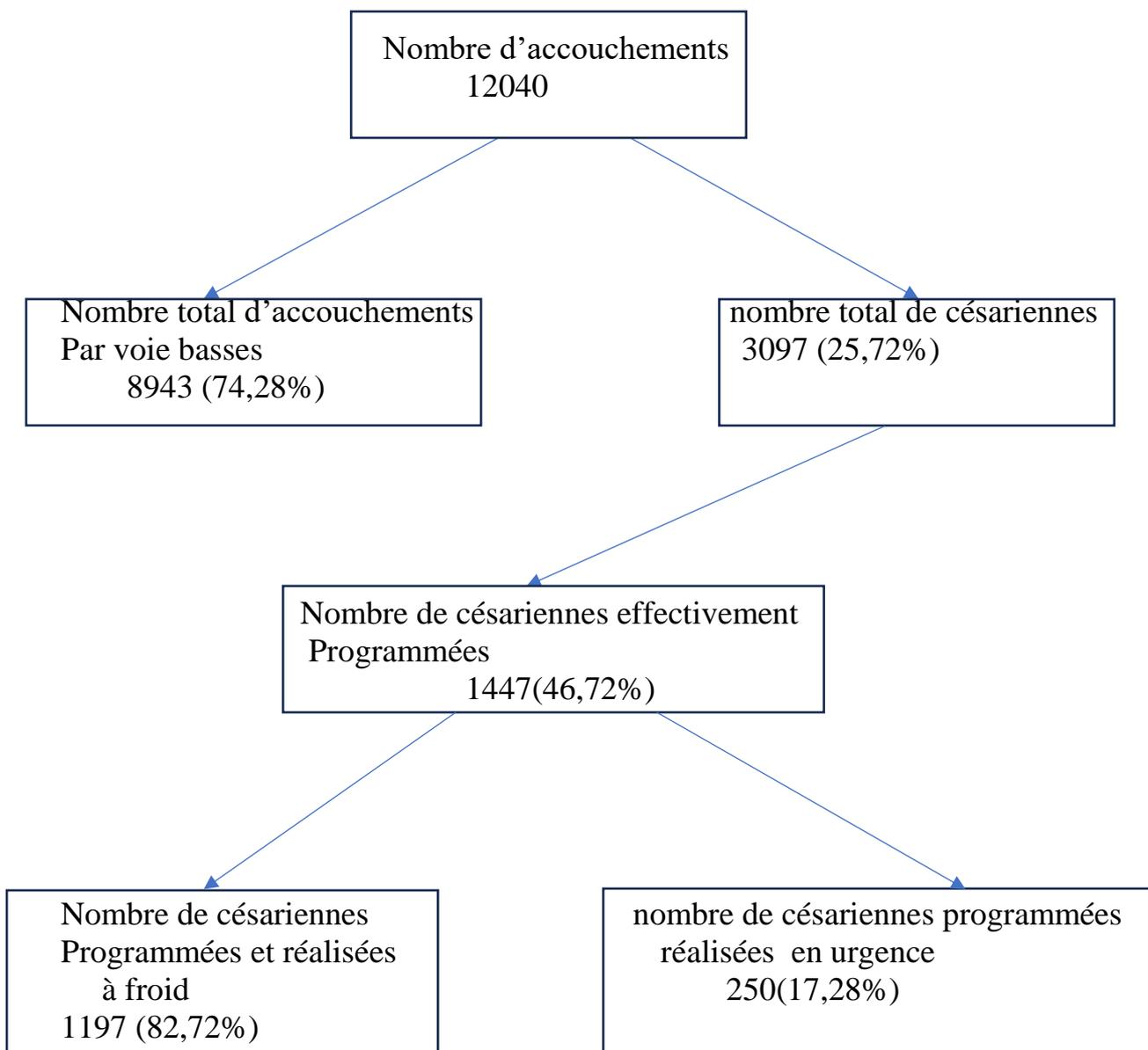
Césarienne programmées réalisée en situation d'urgence : c'est une césarienne programmée, lors des CPN pour une date précise mais opéré avant la date prévue quel qu'en soit le motif évoqué.

RESULTATS

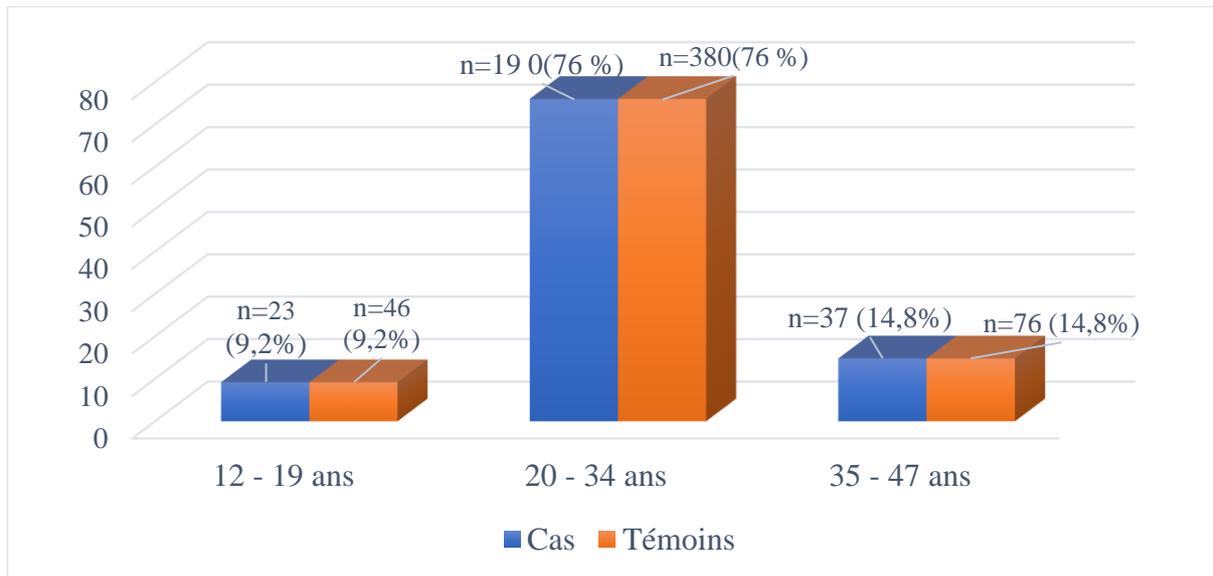
IV. Résultats

4.1. Fréquence :

Du 1^{er} Mars 2021 au 28 Février 2022, nous avons enregistré 12040 accouchements 3097 césariennes soit une fréquence de 25,72%. Pendant la même période nous avons enregistré 1447 de césariennes programmées dont 250 réalisées dans un contexte d'urgence soit une fréquence de 8,07% de l'ensemble des césariennes.



4.2 Données socio-démographiques :



12-19 ans P OR –IC : 1,000 1,000[0,57-1,74]

20-34 ans P OR –IC : 1,000 1,000[0,69-1,45]

35-47 ans P OR –IC : 1,000 1,000[0,64-1,57]

Figure 8: Répartition des patientes selon la tranche d'âge

Au cours de notre étude, l'âge moyen était de 27,76ans \pm 5,87ans, avec des extrêmes de 12 et 47 ans.

Tableau I : Répartition des patientes selon la commune de provenance

Provenance	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	n	%		
Commune I	1	0,4	3	0,6	0,722	0,67[0,03-7,17]
Commune II	3	1,2	5	1	0,801	1,20[0,23-5,81]
Commune III	2	0,8	4	0,8	1,000	1,00[0,13-6,37]
Commune IV	0	00	13	2,6	0,010	0,00[0,00-0,78]
Commune V	218	87,2	420	84	0,246	1,30[0,82-2,07]
Commune VI	26	10,4	42	8,4	0,360	1,26[0,73-2,18]
Hors Bamako	0	00	13	2,6	0,010	0,00[0,00-0,78]
Total	250	100	500	100		

Nous avons trouvé un lien statistiquement significatif entre le risque d'être césarisée en urgence et le fait de provenir des communes (II, V et VI) avec des Odds ratio et intervalle de confiance respectivement (OR 1,20 IC [0,23-5,81] (OR 1,30 IC [0,82-2,07]), (OR 1,26 IC [0,73-2,18])

Hors Bamako : kalabankoro = 7, Ouessébougou= 2, Baguinéda= 4

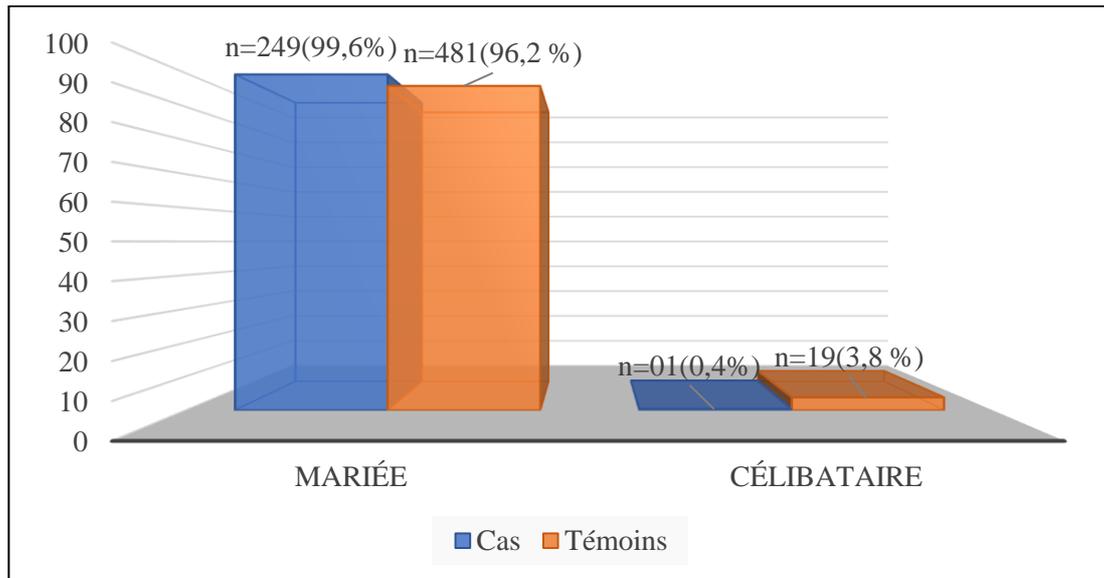


Figure 9: Répartition des patientes selon le statut matrimonial

Mariée P OR –IC : **0,006** 9,84[1,39-198,43]

Célibataires P OR –IC : 0,006 0,10[0,01-0,72]

Pour le statut matrimonial, nous avons retrouvé un lien statistiquement significatif entre la réalisation de la césarienne en urgence et le fait d'être mariée (OR= 9,84 IC [1,39-198,43])

Tableau II: Répartition des patientes selon la profession

Profession	Cas		Témoins		P	OR-IC
	n	%	n	%		
Ménagère	206	82,4	230	46	10^{-7}	5,5[3,74-8,10]
Commerçante/vendeuse	20	8	49	9,8	0,421	0,80[0,45-1,42]
Fonctionnaire	14	5,6	154	30,8	10^{-7}	0,13[0,07-0,24]
Élève/étudiante	10	4	67	13,4	10^{-7}	0,15[0,07-0,31]
Total	250	100	500	100		

Un lien statistiquement significatif a été retrouvé entre la profession ménagère et le risque d'être césarisée en urgence (**OR**=5,5 IC [3,74-8,10])

Tableau IIIII: Répartition des patientes selon les antécédents chirurgicaux

Antécédents Chirurgicaux	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
Césarienne	187	74,8	272	54,4	10^{-7}	2,49[1,76-3,55]
Myomectomie	5	2	11	2,2	0,858	0,91[0,27-2,86]
Aucune	58	23,2	217	43,4	10^{-7}	0,39[0,28-0,56]
Total	250	100	500	100		

Les patientes avec un antécédent de césarienne avaient 7,51 fois plus de risque d'être césariser en urgence (**OR**= 2,49 IC [1,76-3,55])

Tableau IV : Répartition des patientes selon la parité

Parité	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
Primipare	37	14,8	74	14,8	0,913	1,00[0,64-1,57]
Paucipare	118	47,2	236	47,2	0,938	1,00[0,73-1,37]
Multipare	95	38	190	38	0,936	1,00[0,72-1,38]
Total	250	100	500	100		

La parité moyenne était les paucipares avec une moyenne de 2,014

Tableau V : Répartition des patientes selon le nombre de CPN

Nombre de CPN	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
1-3	116	46,4	247	49,4	0,438	0,89[0,65-1,22]
4-8	134	53,6	253	50,6	0,438	1,13[0,82-1,55]
Total	250	100	500	100		

Nous avons trouvé une corrélation statistiquement significative entre le nombre de CPN (au moins 4 CPN) et le risque d'être césarisée en urgence (OR=1,13 IC [0,82-1,55])

Tableau VI : Répartition des patientes selon l'auteur des CPN

Auteurs De la CPN	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	n	%		
Gynécologue - obstétricien	150	60	168	33,6	<10 ⁻⁷	2,96[2,14-4,11]
Sage-femme/ Infirmière- obstétriciennes	46	18,4	216	43,2	<10 ⁻⁷	0,30[0,20-0,43]
Médecins généralistes/D.ES	54	21,6	116	23,2	0,621	0,91[0,62-1,34]
Total	250	100	500	100		

Les patientes suivies par les gynécologue-obstétriciens, couraient un risque d'être césarisées en urgence avec un lien statistiquement significatif (**OR 2,96 IC [2,14-4,11]**).

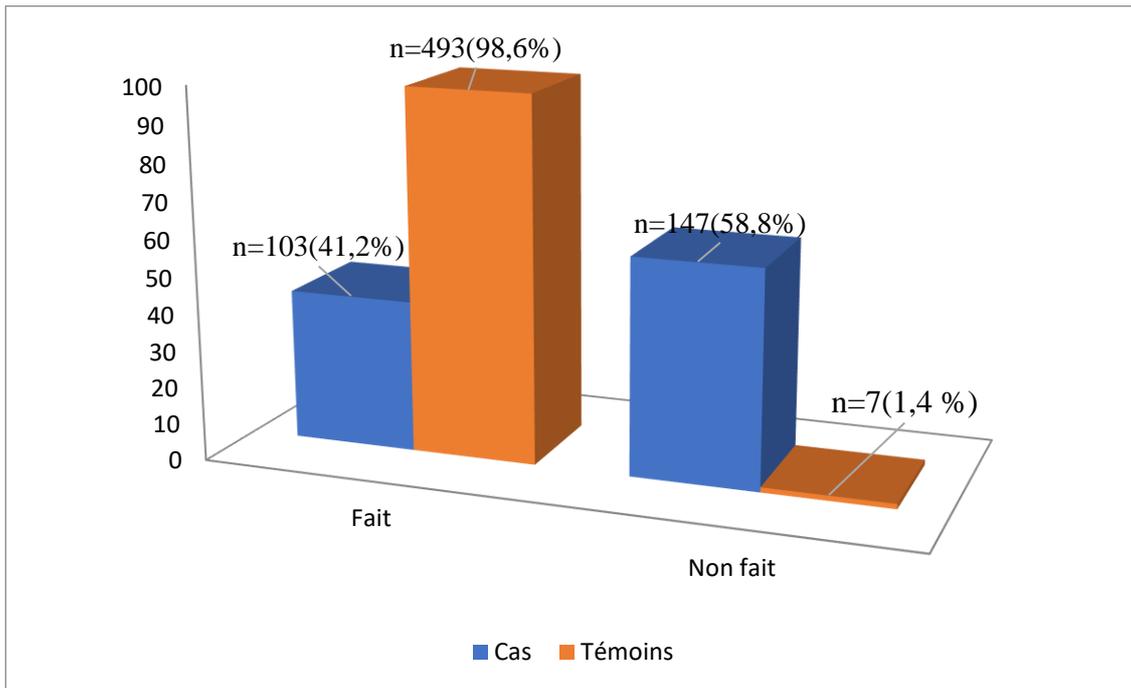


Figure 10: Répartition des patientes selon la réalisation du bilan prénatal

Fait : P OR –IC : $<10^{-7}$ 0,01[0,00-0,02]

Non fait : P OR –IC : $<10^{-7}$ 100,51[43,98-241,57]

Il existait un lien statistiquement significatif entre le risque d'être césarisée en urgence et le non réalisation du bilan prénatal (OR – IC 100,51 [43,98-241,57]).

Tableau VII: Répartition des patientes selon l'intervalle inter génésique

Intervalle inter génésique	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
< 2 ans	45	18	118	23,6	0,079	0,71[0,48-1,06]
≥ 2 ans	168	67,2	308	61,6	0,133	1,28[0,92-1,78]
Primipare	37	14,2	74	14,8	1,00	1,00[0,64-1,57]
Total	250	100	500	100		

Nous avons trouvé une corrélation statistiquement significative entre l'intervalle inter génésique supérieur à 2 ans et le risque d'être césarisée en urgence (OR-IC 1,28[0,92-1,78]).

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

Mode D'admission	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
Référée/évacuée	65	26	125	25	0,766	1,05[0,73-1,51]
Venue d'elle- même	185	74	375	75	0,766	0,95[0,66-1,36]
Total	250	100	500	100		

Il existe un lien statistiquement significatif entre le risque d'être césarisée en urgence et le fait que le mode d'admission soit une référence/évacuation (OR-IC 1,05[0,73-1,51]).

Tableau IX : Répartition des patientes selon le motif ayant occasionné la réalisation de la césarienne en urgence

Motif	Effectifs	Pourcentage (%)
Travail spontané	178	71,2
Pathologie maternelle aigue avant le délai	7	2,8
Hémorragie du 3 ^{eme} trimestre avant le délai	9	3,6
Refus d'une tiers Personne de la famille	2	1
Evènement social	21	8,4
Reprogrammation pour manque de place	33	13
Total	250	100

Le travail spontané représentait 71,2% des motifs ayant occasionné la réalisation de la césarienne en urgence.

Evènement social empêchant la patiente de respecter son rendez-vous :

Mariage en famille coïncidant avec la date prévue : 8

Baptême coïncidant avec la date prévue : 4

Voyage du mari coïncidant avec la date prévue : 3

Décès en famille coïncidant avec la date prévue =6

Tableau X: Répartition des patientes selon la visite préanesthésique

Visite Préanesthésique	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
Fait	97	38,8	495	99	$<10^{-7}$	0,01[0,00-0,02]
Non fait	153	61,2	5	1	$<10^{-7}$	157,15[59,86-443,52]
Total	250	100	500	100		

Une corrélation statistiquement significative a été retrouvée entre le risque d'être césarisée dans un contexte d'urgence et le non réalisation de la visite préanesthésique (OR-IC 157,15 [59,86-443,52]).

Tableau XI : Répartition des patientes selon la disponibilité des produits sanguins

Disponibilité des produits sanguins	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
Oui	61	24,4	489	97,8	$<10^{-7}$	0,01[0,00-0,01]
Non	189	75,6	11	2,2	$<10^{-7}$	137,74[68,37-284,22]
Total	250	100	500	100		

Pour la disponibilité des produits sanguins, nous avons trouvé un lien statistiquement significatif entre l'indisponibilité des produits sanguin et le risque d'être césarisée en situation d'urgence (OR-IC 137,74[68,37-284,22]).

Tableau XII: Répartition des patientes selon l'intervalle d'âge gestationnel à la programmation de la césarienne

l'âge gestationnel à la programmation de la césarienne	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	n	%		
33 SA-34SA+6j	139	55,6	285	57	0,715	0,94[0,69-1,30]
35SA-36SA+6j	96	38,4	210	42	0,344	0,86[0,62-1,19]
37 SA	15	6	5	1	10 ⁻⁵	6,32[2,12-20,13]
Total	250	100	500	100		

Un lien statistiquement significatif a été observé chez les patientes avec un âge gestationnel de 37SA à la programmation de la césarienne et le risque d'être césarisée dans un contexte (OR IC 6,32[2,12-20,13]).

Tableau XIII : Répartition des patientes selon l'intervalle d'âge gestationnel de réalisation de la césarienne

Age gestationnel de réalisation de la césarienne	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	n	%		
37SA-38SA+6j	17	6,8	412	82,4	$<10^{-7}$	0,02[0,01-0,03]
39SA-40SA+6j	97	38,8	63	12,6	$<10^{-7}$	4,40[3,00-6,45]
41 SA-42SA+6j	136	54,4	25	5	$<10^{-7}$	22,67[13,80-37,46]
Total	250	100	500	100		

Nous avons retrouvé, un lien statistiquement significatif entre l'âge gestationnel de réalisation de la césarienne compris entre 39SA-42SA+6jrs et le risque d'être césarisée en urgence (OR-IC 4,40[3,00-6,45]), (OR-IC 22,67 [13,80-37,46]).

Tableau XIV : Répartition patientes selon les indications de césarienne programmée

Indications	Effectif	Pourcentage
Bassin rétréci	101	20,20
Utérus cicatriciel sur bassin limite	93	19,4
Grossesse gémellaire J1 en siège/Transversal	69	12,8
Utérus multi cicatriciel en travail	57	11,4
Grossesse précieuse (Hautement désirée)	53	10,6
Pathologie maternelle/ utérus cicatriciel	39	7,8
Intervalle inter génésique court (<12mois)	32	6,4
Macrosomie fœtale	27	5,4
Présentation du siège chez primigeste	15	3
Position transversale	11	2,2
Obstacle prævia	4	0,8
Total	500	100%

Les bassins rétrécis étaient les indications les plus représentés soit 20,20%

Tableau XV : Répartition des patientes selon les indications de césariennes d'urgence

Indications	Effectif	Pourcentage
Dystocies mécaniques	55	22%
Dystocies gémellaires	6	2%
Pathologies associées à la grossesse	45	18%
Utérus multi cicatriciel en travail	103	41%
Autres indications	41	17%
Total	250	100%

Les utérus multi cicatriciels en travail étaient l'indication de césarienne la plus représentée avec 41%.

Autres : Présentation du siège chez une primipare= 17, ATCD obstétricaux chargés =12, Primipare âgée=02, Intervalle inter génésique de 18ans=01, ATCD de cure de prolapsus=03, Rupture prématuré des membres sur utérus cicatriciel=06.

Tableau XVI: Répartition des nouveau-nés selon leur état à la naissance

Etat nouveau-né à la naissance	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	n	%		
Vivants	245	95,33	637	100	<10 ⁻⁷	0,00[0,00-0,17]
Mort-né apparent	5	1,94	00	00	0,0004	-
Mort-nés	7	2,72	00	00	0,00002	-
Total	257	100	637	100		

Les mort-nés apparents ont représenté 1,94% contre 00% chez les témoins

NB : 6 cas de grossesses gémellaires pour les cas

69 cas de grossesses gémellaires pour les témoins

Tableau IVI : Répartition des nouveau-nés selon l'intervalle du score d'Apgar à la 1^{ère} minute

Score d'Apgar A la 1 ^{ère} minute	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	n	%		
0	7	2,72	00	00	0,00002	0,00[0,00-0,17]
1-3	11	4,28	00	00	0,000001	-
4-7	8	3,11	03	0,47	0,001	6,79[1,63-32,51]
8-10	231	89,88	634	99,53	<10 ⁻⁶	0,00[0,00-0,01]
Total	257	100	637	100		

Pour le score Apgar à la 1^{ère} minute, nous avons retrouvé un lien statistiquement significatif entre la réalisation de la césarienne en situation d'urgence et le risque pour le nouveau-né d'avoir un score d'Apgar compris entre 4-7 (OR IC 6,79[1,63-32,51])

Tableau V : Répartition des nouveau-nés selon l'intervalle du score d'Apgar à la 5^{ème} minute

Score d'Apgar A la 5 ^{ème} minute	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	n	%		
0	7	2,72	00	00	0,00002	-
1-3	7	2,72	00	00	0,00002	-
4-7	10	3,89	01	0,47	0,000004	25,79[3,40-541,36]
8-10	233	92,60	636	99,53	<10 ⁻⁶	-
Total	257	100	637	100		

Pour le score Apgar à la 5^{ème} minute, une corrélation statistiquement significative a été observée entre la réalisation de la césarienne en urgence et le risque d'avoir score Apgar compris entre 4-5(OR IC 25,79[3,40-541,36]).

Tableau VIIX : Répartition des patientes selon les complications peropératoires

complications peropératoires	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	n	%		
Hémorragies	07	2,8	11	2,2	0,612	1,28[0,44-3,24]
Lésions digestives	02	0,8	03	0,6	0,751	1,34[0,16-9,85]
Lésions urinaires	03	1,2	02	0,4	0,204	3,02[0,41-25,97]
Décès maternel	02	0,8	00	00	0,505	-
Aucune	236	94,4	484	96,8	0,113	0,56[0,25-1,23]
Total	250	100	500	100		

Les complications hémorragiques, urinaires et digestives ont été rencontrées surtout chez les cas (OR > 1)

Hémorragies (Atonies utérines = 2 ; Lésions vasculaires=5)

Tableau VIIIX: Répartition des patientes selon les complications post-opératoires

Complications post-opératoires	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	n	%		
Hémorragies	00	00	05	1	0,109	0,00[0,00-2,27]
Infection (suppuration +péritonite)	06	2,4	02	0,4	0,019	6,12[1,11-44,15]
Eviscération	02	0,8	02	0,4	0,478	2,01[0,20-20,01]
Aucune	240	96,77	491	98,2	0,224	0,55[0,19-1,60]
Total	248	100	500	100		

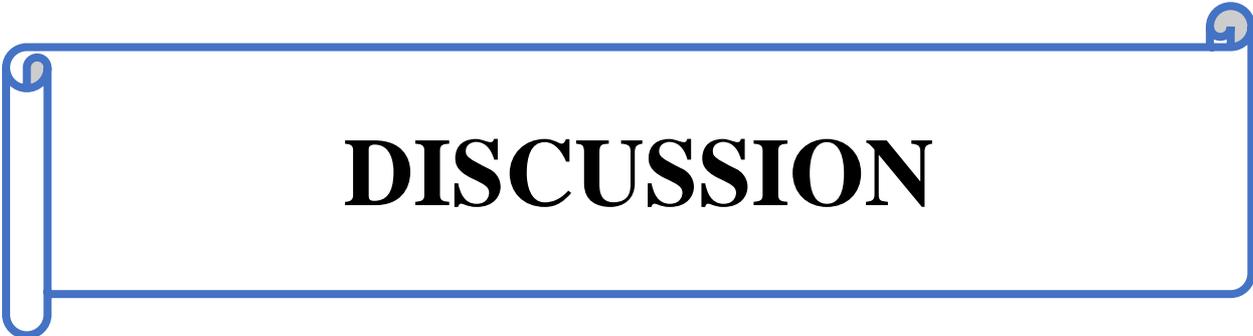
Les complications infectieuses et l'éviscération ont prédominé en post opératoire chez les Cas avec (OR > 1).

Tableau VIII : Répartition des patientes selon l'intervalle de la durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation en jours	Cas		Témoins		P	OR-IC
	N	%	N	%		
2-5	207	83	496	99,2	<10 ⁻⁷	0,04[0,01-0,12]
6-10	31	13	02	0,4	<10 ⁻⁷	35,57[8,21-216,87]
11-15	10	4	02	0,4	0,0001	10,46[2,14-69,65]
Total	248	100	500	100		

La durée d'hospitalisation était significativement prolongée chez les Cas (OR >1)

La durée moyenne d'hospitalisation était de 2,784 jours.



DISCUSSION

V. Discussion

1. Fréquence :

Pendant notre période d'étude, la fréquence globale de la césarienne était de 25,72% et celle des césariennes programmées réalisées en urgence était de 8,07%. Camara K [18] et Ouologuem D [19] ont rapporté respectivement 20,20% et 28,29% de césariennes d'urgence qui devraient être normalement programmées mais qui ne l'avaient pas été.

2. Profil sociodémographique :

2.1. Statut matrimonial :

La majeure partie des césariennes programmées césarisées en urgence étaient mariées, une corrélation statistiquement significative a été retrouvée entre le statut matrimonial et le risque d'être césarisée en urgence ($P=0,006$ OR –IC : 9,84[1,39-198,43]). Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les femmes mariées ont plus accès aux soins prénatals.

2.2. Profession :

Les occupations professionnelles des patientes peuvent constituer une entrave à l'accès aux soins. Certains ordres professionnels sont très exposés.

Ainsi, les ménagères représentaient 82,4% pour les Cas contre 46% pour les Témoins, nous avons retrouvé un lien statistiquement significatif entre la profession et le risque d'être césarisée en urgence ($P=10^{-7}$ OR 5,5 IC [3,74-8,10]). Ce même constat a été fait par Kané F [22] qui a trouvé un taux de 47,96% des Cas contre 9,51% pour les Témoins.

2.4) Antécédents chirurgicaux :

L'antécédent de césarienne a dominé avec 74,8% des Cas contre 54,4% des Témoins avec une différence statistiquement significative ($P= 10^{-7}$ OR IC 2,49[1,76-3,55]). En effet, les patientes avec antécédent de césariennes avaient tendance à se faire opérer en urgence. Le même constat a été fait par Camara K [18].

3. Suivi de la grossesse :

3.1. Auteurs du suivi prénatal :

Les patientes ont été suivies dans 60 % par les gynécologues-obstétriciens pour les Cas contre 33,6% pour les témoins avec une différence statistiquement significative ($P = <10^{-7}$ OR IC 2,96[2,14-4,11]). Les patientes suivies par les gynécologues-obstétriciens ont tendance à se faire opérer en urgence. Ceci pourrait être expliqué par le fait que la plupart de ces patientes commence leurs consultations prénatales avec le personnel non qualifié, elles sont référées à la dernière minute aux Gynécologues-Obstétriciens en consultation, d'où elles seront programmées pour une césarienne.

4. Admission :

4.1. Mode d'admission :

Dans notre étude, 74% des Cas contre 75% des Témoins étaient des patientes venues d'elle-même. Par contre 26% des Cas contre 25% des Témoins étaient des références évacuations. Les patientes opérées en urgence étaient principalement des références évacuations reçues. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que ces patientes consultent dans un premier temps dans la structure sanitaire la plus proche qui nous les adresse pour une prise en charge.

4.2. Motif d'admission :

Le travail spontané représentait le motif le plus dominant avec 71%, Camara K [18] a rapporté que 62% des patientes étaient venues d'elle-même pour des contractions utérines douloureuses. Tout cela pourrait être lié au mauvais suivi de la grossesse chez les Cas.

5. Césarienne :

5.1. Age gestationnel de programmation de la césarienne :

La programmation de la césarienne a été faite à partir d'un âge gestationnel compris 33SA - 34SA+6j dans 55,6% des Cas contre 57% des Témoins. Ceci pourrait expliquer que la majorité des gestantes sont vus au 2^{ème} trimestre de la grossesse. Il existe un statistiquement significatif entre l'âge gestationnel de programmation de la grossesse à 37A et le risque d'être césarisée en urgence (P= 10⁻⁵ OR IC 6,32[2,12-20,13]).

5.2. Age gestationnel de réalisation à la césarienne en urgence :

L'âge gestationnel le plus représenté était compris entre 41 SA-42SA+6j avec 54,4% des Cas contre 5% des Témoins. Nous avons retrouvé, un lien statistiquement significatif entre l'âge gestationnel de réalisation de la césarienne compris entre 39SA-42SA+6jrs et le risque d'être césarisée en urgence (OR-IC 4,40[3,00-6,45]), (OR-IC 22,67 [13,80-37,46]).

5.3. Indications de césarienne :

Les utérus multicatriciels ont dominé pour les Cas avec 41% suivi des dystocies mécanique 22% et des pathologies associée à la grossesse avec 18%. Camara K [18] a trouvé que les utérus multicatriciels dominaient avec 30% suivi de bassin généralement rétréci 23% et utérus cicatriciel sur bassin limite 22%.

6. Pronostic maternel et foetal :

6.1. Maternel :

Sur l'ensemble de nos césarisées, les complications per opératoires ont été dominées par l'hémorragie, et les lésions urinaires avec respectivement 2,8%et 1,2% pour les Cas contre 2,2% et 0,4% pour les Témoins avec une différence statistiquement significative (P= OR IC 3,02[0,41-25,97]). Les césariennes faites en urgence avaient plus tendances à avoir des complications en per opératoire que celles réalisées à froid. Ceci pourrait être expliquer par le fait que

les indications des césariennes d'urgence soient prédominées par les utérus multi cicatriciels dans lesquelles il y a très souvent des adhérences en per opératoire ; et le fait que ces patientes viennent le plus souvent la nuit pendant que le personnel qualifié n'est pas sur place nombre suffisant.

Concernant les complications post opératoires, elles étaient dominées par les infections notamment les suppurations pariétales soit 2,4%. Il existe un lien statistiquement significative entre le risque de faire une complication post opératoire et la réalisation de la césarienne dans contexte d'urgence ($P= 0,019$ OR IC 6,12[1,11-44,15]). Ainsi, nous pouvons dire que la réalisation d'une césarienne programmées dans un contexte d'urgence est un facteur pouvant altérer le pronostic maternel.

En revenant aux données de la littérature, les complications révélées par Abdourahamane MB [26] au CS Réf de Kita étaient respectivement 1,1% d'hémorragie, 4,2% d'infections et 0,4% d'anémie.

Concernant les complications post-césariennes Tissot et Coll. [27], Haddad H. [28] ont trouvé respectivement : 13% et 19,2%.

Pendant la période d'étude, nous avons enregistré 2 (0,8%) cas de décès maternels pour les Cas contre 0 pour les Témoins. Salaha G [29] a rapporté également 2 (1,7%). Cas de décès maternel, par contre Imane T [30] a trouvé (181,7%) décès en deux ans (2009-2010).

La durée d'hospitalisation était significativement prolongée chez les Cas comparée (OR IC 35,57[8,21-216,87]).

Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que les Cas font plus de complication que les Témoins.

6.2. Pronostic périnatal :

Dans notre étude 89,88% des nouveau-nés à la naissance avaient un bon Apgar pour les Cas contre 99,53% des Témoins ($P=<10^{-6}$) et 4,28% des nouveau-nés étaient en état de morbidité grave pour les Cas contre 00% pour les Témoins

ainsi, nous avons trouvé un lien statistiquement significatif entre le risque pour les nouveau-nés d'avoir un mauvais score d'Apgar et le contexte de réalisation de la césarienne en urgence ($P=0,001$ OR 6,79 IC [1,63-32,51]). Toumkara CFM [31] a rapporté dans son étude un taux de morbidité de 20,84%. Dans notre étude, nous avons enregistré 7(2,72%) mort-nés pour les Cas et 0 (00%) pour les Témoins avec $p=0,00002$. Cissé B [32] a rapporté un taux de 5,27% de mort-né.

Ainsi, nous pouvons dire que la réalisation d'une césarienne programmées dans un contexte d'urgence est une situation pouvant aggraver le pronostic périnatal.



CONCLUSION

Conclusion

La césarienne programmées réalisée à froid est une intervention chirurgicale qui permet d'améliorer le pronostic materno-fœtal contrairement lorsque cette césarienne est faite dans un contexte d'urgence. La césarienne programmée réalisée en urgence est d'une fréquence élevée dans notre service.

Dans la majeure partie de cas, il s'agissait des utérus cicatriciels en travail. Son pronostic est moins bon comparé aux césariennes programmées et réalisées à froid.

Pour éviter cet état de fait, il faut entre autres renforcer les compétences du personnel médical dans la thématique de la communication pour le changement du comportement (CCC) des communautés.



RECOMMANDATIONS

Recommandations :

Aux autorités politiques et sanitaires :

- ✓ Continuer la formation du personnel médical à travers les supervisions formatives afin de l'encourager à orienter les grossesses vers les structures adaptées ;
- ✓ Renforcer les capacités du personnel médical en technique de communication pour le changement de comportement (CCC).

Aux personnels médicaux :

- ✓ Promouvoir la consultation prénatale recentrée :
- ✓ Dépister les facteurs de risque associés à la grossesse afin d'orienter ces femmes à risque vers les structures de référence ;
- ✓ Expliquer aux patientes les signes de dangers liés à la grossesse et l'accouchement ;
- ✓ Prendre soin pour communiquer et expliquer aux femmes patientes et aux familles, l'intérêt de la césarienne prophylactique pour la mère et ou pour le fœtus ;
- ✓ Promouvoir l'espacement de naissance par l'utilisation des méthodes contraceptives.

Aux populations :

- ✓ Utiliser régulièrement les services de santé de la reproduction (soin prénatals et contraceptifs) afin de garantir une meilleure santé dans la famille ;
- ✓ Respecter les consignes données par le personnel médical, afin d'améliorer le pronostic maternel et périnatal.



REFERENCES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1. Ministry of health reports and department of social security.** Confidential enquiries into maternal deaths in England and Wales (1979-1981). London: Her Majesty's Stationery Office, London, 1986.
- 2. OMS, UNICEF, INSPA.** Mortalité maternelle en 2002 évaluation de l'OMS, UNICEF, INSPA 2003 ; Genève. Disponible en ligne : <https://www.oms.org>. Consulté le 20-09-2019.
- 3. INSPA.** Etat de la population mondiale en 2004, santé maternelle. Disponible en ligne : <http://www.infpA.org>. Consulté le 20-09-2022.
- 4. Maïga I.** Santé de la mère et de l'enfant du Mali. EDS III Mali 2001. Disponible en ligne : <http://www.measuredhs.com/publications/FR133-DHS-Final-Reports.cfm>. Consulté le 25/10/2022
- 5. Albrech H.** Indication excessive de césarienne. Triangle 1991 ; 31 (2) : 141-148.
- 6. Sureau C.** Fait-on trop de césarienne ? Rev. Prat. 1990 ; 24 (40) : 2270-2272.
- 7. Chobli M.** Pronostic maternel selon le type d'anesthésie pour la césarienne en milieu urbain au Bénin/Source OMS de 2001 à 2002. Clinique Universitaire de Gynécologie et d'Obstétrique (CUGO) département d'anesthésie et de Réanimation FSS 01BP586 Cotonou.
<http://www.gfmer.ch/membres/GFmer/pdf/Anesthésie>, Adisso. 2006.
- 8. Direction Nationale de la Santé, cellule santé de la reproduction, département de césarienne.** MALI. Donnée statistique de l'évolution de césarienne en 2006. Disponible en ligne : <http://www.dni.gov.ml>
- 9. KONATE F :** Anesthésie dans la césarienne en urgence dans le service d'anesthésie- réanimation et d'urgence au CHU du Point G de 2006 à 2007. A propos de 591 cas. Thèse méd, Bamako, 2007,07-M-209.

10. **Tegueté I.** Etude clinique et épidémiologique de la césarienne à la maternité de l'hôpital national du point « G » de 1991 à 1993. À propos d'une étude de cas témoins de 1544 cas. Thèse méd, Bamako 1996, N° 17, 133P.
11. **Coulibaly S.** Présentation au cours du travail d'accouchement au CHU du Point G de 1990 à 2000. Thèse de Médecine; Bamako 2001; 71p85.
12. **MaaïkeAPC:** Maternal consequences of cesarean section. A retrospectivestudy of intra operativematernal complications of cesarean section.
13. **Keita Y.** Etude de la césarienne au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako. Thèse Med. Bamako, 2005.
14. **Lansac J, Body G. Magnin.** Pratique chirurgicale en gynécologie-obstétrique. Paris, édition Masson, 358 Pages.
15. **Melchior J., Bernard N., Raoust I.** "Evaluation des indications de césariennes". CNGO-MISSE à jour en Gynécologie et obstétrique Vigot éd 1988 ; 13, PP. 251-265.
16. **Haute Autorité de Santé (HAS)**
Recommandation de bonne pratique : Indications de la césarienne programmée à terme. Disponible en ligne : [h.t.t. p:/www.has.fr](http://www.has.fr). Consulté le 25/ 10/2019.
17. **Kamina P.** Anatomie gynécologique et obstétricale. Paris :Maloine 1986 :383-99
18. **Camara K.** Césarienne prophylactique versus césarienne d'urgence au CSREF CV. Thèse Méd Bamako 2010 ; N°367 ; p69-72.
19. **Ouologuem D.** Césarienne : Les indications et le pronostic materno-foetal au CS réf de Markala. Thèse de Méd 2018 ; N°164 ; p67.
21. **Fagnisse A. S.** L'opération césarienne à la maternité Lagune de Cotonou étude rétrospective de 1995 à 1999 et prospective d'Avril à Juin 2000 à propos de 5702 cas. Thèse Méd. Bamako, 2001, N° 53.

- 22. Kané F.** Etude comparative césarienne d'urgence, césarienne prophylactique au Centre de Sante de Référence de la Commune II du district de Bamako. Thèse Méd Bamako 2022 ; N°343 ; p52.
- 23. Tamboura B.** Césarienne prophylactique versus Césarienne d'urgence Au CS Réf CV du District de Bamako Pronostic Materno-fœtal. Thèse Méd Bamako 2013 ; N°217 ; p67-69.
- 24. Kraiem J.** Les opérations césariennes. Epidémiologie. Indications. Complications maternelles et foetales à propos de 457 cas. Thèse médecine 1996, Tunis.
- 25. Berthé Y.** Pronostic foeto-maternel dans les accouchements par césarienne à propos de 218 cas enregistré au service de gynéco-obstétrique du CHU de Bouaké en un an. Thèse médecine: Abidjan, 1992, n°86.
- 26. Abdourahamane MB :** Etude de la césarienne au centre de santé de référence de Kita. Mali Médical 2010.
- 27. Tissot G. F., Mouy L., Aagniel F., Andre A., Reverdy M.E., Miellet C.C., Udra P., Putet C., Sepetjan M., Dargent D**
« Infection hospitalière en maternité : trois années de surveillance portant sur 9204 accouchements dont 1333 césariennes. » J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod., 1990 ; 19, (1) : 19-24.
- 28. Haddad H., Lundy L.** "Changing indications for caesarean section" Gynecol. Obst. 1978 ; 51 :133-137. Deuxième journée d'obstétrique de Bordeaux.collège de Gynécol de bordeaux et du sud-ouest. 18 Novembre 1995.
- 29. Gyneweb-Misgav-Ladach** texte complet Didier Riethmuller .la césarienne selon les méthodes de MisgavLadach.
- 30. Imane T :** les indications de la césarienne. Expérience du service de gynéco-obstétrique B au sein du CHU Mohamed VI durant 2 ans : 2009-2010 Marrakech 2012, N°31.

31. Tounkara CFM. Césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique pronostic materno-fœtal au centre de santé de référence major Moussa Diakité de Kati. Thèse Med Bamako 2015 ; N° 342 ; p79.

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



ANNEXES

VI. Annexes

FICHE SIGNALETIQUE

NOM : DEMBELE

PRENOM : FRANCIS

TITRE DE LA THESE : Césarienne programmée réalisée en situation d'urgence au CS Réf CV du district de Bamako.

SECTEUR D'INTERET : Gynécologie obstétrique et Chirurgie Générale

PAYS : MALI

VILLE DE SOUTENANCE : BAMAKO

ANNEE DE SOUTENANCE : 2023

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie.

Adresse e-mail : dembelefrancis9@gmail.com

RESUME :

Notre étude s'est déroulée au Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako.

Il s'agissait d'une étude Cas/Témoin des césariennes programmées mais réalisées en urgence (1 Cas pour 2 Témoins).

La fréquence totale de la césarienne pendant la période d'étude a été de 25,72%. Dans notre étude également 8,07% de césariennes prophylactiques ont été faites en urgence.

La tranche d'âge de 19-34 ans, a été la plus représentée avec 76%. L'âge moyen était de 27,76ans \pm 5,87ans, avec des extrêmes de 12 et 50 ans. 53,6% de nos patientes avaient réalisée au moins quatre (04) consultation prénatale.

46% des césariennes programmées ont été réalisés entre 5 à 10 jours avant la date prévue. L'essentiel des indications de césarienne était dominé par les utérus multicatriciels avec 41% suivi de dystocie mécanique avec 22%. Dans l'ensemble de nos césarisées les complications per et post opératoires ont été dominées par l'hémorragie, la suppuration pariétale et les lésions intestinales avec respectivement 2,8%, 2,4%, et 1,2%. 1,72% des nouveau-nés avaient un Apgar morbide (< 4) à la naissance.

Mots clés : césarienne, programmée, urgence, pronostic materno-fœtal

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

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

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

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants

L'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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

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

Je le jure.