

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple - Un But- Une Foi



Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako



Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

Année universitaire : 2024 - 2025

N°...../M

Mémoire

Étude épidémiologique et pronostic immédiat de la césarienne au Centre Santé de Référence de la Commune VI

Présentée et soutenue publiquement le 14 / 01 / 2026 devant le jury de la Faculté
de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

Par : Dr Salimata Sangaré

**Pour l'obtention du grade de Diplôme Universitaire (D.U)
en chirurgie péripartum**

Jury

Président : M. Drissa TRAORÉ

Professeur

Membre : M. Alassane TRAORÉ

Professeur

M. Tiaria Mamadou SANOGO

Pédiatre

DEDICACE ET REMERCIEMENTS

Dédicace

Je rends grâce à Allah, le tout puissant de m'avoir accordé la santé, et l'opportunité de présenter ce modeste travail, ce travail est vôtre grâce.

Remerciements

A mon pays le Mali.

Tu es la terre de mes ancêtres, ma patrie, ma racine, un héritage que je me dois de sauvegarder. Je te serai fidèle et reconnaissant.

A mes chers parents, disparus trop tôt.

Vos conseils et votre présence ont été une source d'inspiration constante. J'espère que ce travail vous rend hommage et que vous veillez sur moi. Qu'ALLAH vous accord son paradis amine.

A mon chers époux : C'est l'occasion pour moi d'exprimer toute ma reconnaissance, mon affection et amour infini pour toi.

Ta présence à mes côtés, ton amour, ta patience, ton soutien, ta disponibilité, tes conseils et encouragements n'ont fait défaut à aucun moment.

Merci pour tes aides morale et financière. Cet œuvre est aussi le tien.

A mes frères et sœurs : Vous avez fait preuve de solidarité et de fraternité à mon endroit. Puisse ce travail nous inspirer et nous inciter à aller de l'avant car il y'a toujours un chemin, une voie à suivre devant nous.

A mes enfants : je vous aime tous, que Dieu vous accorde longue vie, pleins de succès et qu'il vous guide dans le droit chemin.

A tous les Formateurs de ce DU :

Formateurs courageux, rigoureux engagés ayant le souci du travail bien fait. Vous m'avez appris avec patience, disponibilité les bases de la pratique médicale. Nous sommes très fiers de compter parmi vos élèves. Merci infiniment pour l'encadrement que vous m'avez offert. Que Dieu guide vos pas et vous accorde une bonne santé le plus longtemps possible !

Au médecin chef, aux gynécologue-obstétriciens, anesthésistes-réanimateurs, internes et à l'ensemble du personnel du CSREFCVI,

Votre disponibilité m'a rendu facile la tâche. Merci pour votre sympathie.

À mes collègues du D.U:

Nous avons traversé ensemble les moments difficiles que Dieu nous donne une bonne carrière pleine de réussite.

LISTES DES SIGLES ET ABREVIATIONS

Listes des abréviations

CSREF CVI :	Centre de Santé de référence du sixième arrondissement
CSCOM :	Centre de santé communautaire
PTME :	Prévention de la transmission mère-enfant du VIH
RPM :	Rupture prématurée des membres
SFA :	Souffrance fœtale aigue
DU :	Diplôme Universitaire
SPSS :	Statistic Package of Social Science
FMOS :	Faculté de Médecine et Odontostomatolo

LISTES DES TABLEAUX ET FIGURES

Listes des tableaux

Tableau I : Répartition des patientes selon caractéristiques	13
Tableau II : Présence des différents facteurs de risque chez les patientes	14
Tableau III : Problèmes potentiels liés aux facteurs de risque identifiés.....	14
Tableau IV : Répartition des patientes selon les antécédents	15
Tableau V : Répartition des patientes selon l'antécédent de transfusion sanguine	16
Tableau VI : Principaux diagnostics posés chez les patientes	16
Tableau VII : Profil clinique initial des patientes à la consultation préanesthésique	17
Tableau VIII : Répartition des patientes selon les résultats d'analyse biologie à la consultation préanesthésique	18
Tableau IX : Répartition des patientes selon le groupage sanguin et le rhésus ..	19
Tableau X : Répartition des patientes selon la classification ASA.....	19
Tableau XI : Répartition des patientes selon la durée opératoire	20
Tableau XII : Répartition des patientes selon la qualification de l'anesthésiste	21
Tableau XIII : Répartition des patientes selon le mode de ventilation	22
Tableau XIV : Répartition des patientes selon les paramètres la patiente au bloc opératoire.....	22
Tableau XV : Répartition des patientes selon la pose d'une sonde urinaire.....	23
Tableau XVI : Répartition des patientes selon la prémédication administrée ...	23
Tableau XVII : Répartition des patientes selon l'antibioprophylaxie reçue.....	23
Tableau XVIII : Répartition des patientes selon le volume du saignement per-opératoire.....	24
Tableau XIX : Répartition des patientes selon le type de soluté de remplissage	24
Tableau XX : Répartition des patientes selon le type d'analgésie reçue	24
Tableau XXI : Répartition des patientes selon le lieu d'hospitalisation, la reprise de l'alimentation et la déambulation précoce après l'intervention	25

Tableau XXII : Répartition des patientes selon la survenue d'incidents	
cardiovasculaires	26
Tableau XXIII : Répartition des patientes selon l'admission du nouveau-né à la	
néonatalogie.....	26

Listes des figures

Figure 1 : Existence de facteurs de risque.....	14
--	-----------

TABLE DES MATIERES

Table des matières

1	INTRODUCTION	1
2	OBJECTIFS	1
2.1	Objectif général	1
2.2	Objectifs spécifiques.....	1
3	METHODOLOGIE.....	3
3.1	Cadre de l'étude :.....	3
3.2	Type d'étude	8
3.3	Période d'étude	9
3.4	Population d'étude :.....	9
3.5	Échantillonnage	9
3.6	Collecte et analyses des données.....	9
3.7	Éthique et déontologie :.....	10
4	RESULTATS	13
4.1	Fréquence.....	13
4.2	Caractéristiques sociodémographiques	13
4.3	Antécédents et facteurs de risque	14
4.4	Pré-anesthésie et bilans.....	17
4.5	Intervention et anesthésie	20
4.6	Complications et issue immédiate.....	26
5	COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :.....	28
5.1	Tranches d'âge.....	28
5.2	Profession	28
5.3	Gestité / Parité	28
5.4	Taux d'hémoglobine et transfusion	29
5.5	Hypotension au bloc et technique anesthésique	29
5.6	Durée opératoire	29
5.7	Créatinine et glycémie	30
	CONCLUSION	32
	RECOMMANDATIONS :.....	33
	REFERENCES	35

ANNEXES	38
---------------	----

INTRODUCTION

1 INTRODUCTION

Malgré des protocoles anesthésiques bien établis en obstétrique, chaque césarienne en urgence est différente. Il n'est pas toujours simple d'effectuer un choix de technique anesthésique, parfois dans un délai très court. L'objectif est d'atteindre une analgésie optimale afin d'éviter un traumatisme psychologique, souvent sous-estimé, tout en garantissant une sécurité maximale pour la mère et l'enfant [1].

Les césariennes en urgence sont fréquentes et font partie des urgences absolues que l'on peut être amené à prendre en charge en anesthésie. Le recours de plus en plus systématique à l'anesthésie locorégionale (ALR) a considérablement diminué la morbidité et la mortalité en obstétrique, mais il ne faut jamais oublier qu'un défaut d'analgésie peut avoir des conséquences psychologiques graves pour la mère [1].

Les taux de césarienne varient d'un pays à un autre et dans le même pays d'un centre à un autre. Selon l'OMS le taux optimal devrait être compris entre 5 à 15%. Quant aux écarts entre établissements ils ne devraient pas dépasser les 25%. Le taux de césarienne chez la nullipare est passé de 10% en 2001 à 16% en 2007.

La surveillance préopératoire d'une césarienne est une période de préparation avant l'opération qui vise à assurer la sécurité de la mère et du bébé en évaluant l'état de santé de la patiente [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].

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 [3] d'où l'intérêt d'évaluer la sécurité et la surveillance préopératoires et pronostic immédiat de la césarienne au CSREFCVI.

OBJECTIFS

2 OBJECTIFS

2.1 Objectif général

Étudier l'épidémiologie et le pronostic immédiat de la césarienne.

2.2 Objectifs spécifiques

- Déterminer la fréquence des complications anesthésiques au cours de la césarienne ;
- Rapporter les FDR (Facteurs de Risque) ;
- Préciser les différents types de complications ;
- Déterminer la létalité globale et la létalité par type de complications.

METHODOLOGIE

.

3 METHODOLOGIE

3.1 Cadre de l'étude :

Notre étude s'est déroulée au Centre de Santé de Référence de la commune VI du district de Bamako.

Présentation du CSREF CVI :

La couverture socio-sanitaire de la commune est assurée par le Centre de Santé de Référence qui constitue le 2^{ème} niveau de contact et qui reçoit les références et évacuations des 12 CSCOMs et plusieurs structures sanitaires privées.

Il a pour mission essentielle :

- La prise en charge correcte des référés/évacuations ;
- La formation continue du personnel ;
- La gestion des programmes de santé ;
- La gestion des épidémies et endémies ;
- L'appui conseil à la collectivité cercle ;
- La gestion de l'information sanitaire ;
- La planification et la mise en œuvre des activités de santé.

En tant que structure transférée aux collectivités cercles, le CSREF est administré par un conseil de gestion dont le Maire assure la présidence. La composition, l'organisation et les missions du conseil de gestion sont définies par le décret n°115 PM-RM du 27 Février 2001.

Sur le plan des infrastructures, le Centre de Santé de Référence de la Commune VI dispose des services regroupés en blocs à savoir :

- Le bloc technique abritant les services suivants : ophtalmologie, ORL, Odontostomatologie, Maxillo-faciale, les toilettes à l'étage.

Au ré de chaussé, nous avons le laboratoire, l'imagerie et les toilettes.

- Le bloc administratif abritant les services suivants : le bureau du Médecin Chef, le secrétariat, le bureau du Chef du Personnel, le bureau du Surveillant général, la comptabilité générale, le SIS, le service du

développement social, la comptabilité matière, la brigade d'hygiène, la salle de réunion et des toilettes à l'étage.

Au ré de chaussé, nous avons le service de cardiologie, la médecine générale, la dermatologie, l'endocrinologie, la pharmacie, le bureau du pharmacien, bureau du major, l'unité suites de couches, CPON et déclaration des naissances, la salle d'injection, deux salles d'observation, un magasin et une toilette.

- Bloc de pédiatrie abritant les bureaux de consultation, les salles d'hospitalisations, les salles de garde pour Médecins et infirmiers, le bureau du major, la salle des soins et les toilettes.
- Bloc USAC abritant, une salle de consultation, une pharmacie, une salle d'accueil et orientation, la salle de counseling.
- Bloc Programme Elargi de Vaccination (PEV) abritant le bureau du chargé PEV, la chambre de chaîne froide, le hangar de vaccination et de counseling, une toilette.
- Le bloc opératoire qui abrite :
 - Deux salles d'intervention,
 - Une salle de réveil à capacité de deux lits ;
 - Une salle d'hospitalisation à capacité de six lits ;
 - Une salle de Stérilisation ;
 - Une salle pour major, une pour anesthésiste.
- Le bloc de la complexe mère enfant qui comprend :
 - L'unité de consultation prénatale ;
 - La consultation Gynéco-Obstétrique,
 - L'Unité de planification familiale,
 - L'unité de PTME
 - L'unité de soins après avortement,
 - L'unité de dépistage du cancer du col de l'utérus et du cancer des seins,

- La salle d'hospitalisation des malades césarisés pour une capacité de 18 lits,
 - Les salles de garde (sage-femme, médecin, interne),
 - La salle de travail,
 - La salle d'accouchement avec une capacité de dix boxes,
 - L'unité d'hospitalisation gynéco-obstétrique,
 - L'unité de suite de couches immédiates,
 - Les toilettes.
- Le bloc de chirurgie abritant : un bureau de consultation, un bureau pour chirurgien, un bureau pour major, une salle de soins, deux salles d'hospitalisation, trois (04) salles VIP, deux (02) toilettes au ré de chaussée.

À l'étage, nous avons l'unité de néonatalogie composée de : deux (02) bureaux de consultation, deux salles d'hospitalisation, deux salles de garde, une salle kangourou, des toilettes.

Le bureau des entrées constitué de : trois guichets, un bureau pour chef bureau des entrées, un bureau pour le comptable caisse pharmacie, une salle de garde pour les urgences, une pharmacie de nuit, deux (02) guichets AMO, deux (02) toilettes.

Le bloc de prise en charge de la tuberculose / lèpre. Il est constitué de :

- Un bureau de consultation
- Une salle de dispensation des médicaments antituberculeux.

En plus de ces bâtiments, il existe :

- Quatre toilettes externes,
- Une chambre abritant le groupe électrogène,
- Le logement pour gardien,
- Le logement d'astreinte,
- Le magasin,
- La morgue.

Sur le plan des Ressources Humaines :

Le CSRéf compte au total 313 agents répartis par source de financement à savoir :

- 141 fonctionnaires de l'Etat,
- 112 fonctionnaires des collectivités territoriales,
- 11 conventionnaires de la Cellule Sectorielle de Lutte contre le VIH/SIDA,
- 31 contractuels du CSREF ;
- 11 contractuels de la Mairie du District,
- 7 contractuels de la Mairie de la Commune CVI.

Sur le plan de moyens logistiques, le CSRéf dispose:

- Quatre (04) ambulances dont deux (02) médicalisées et en bon état,
- Trois (03) véhicules de liaison en bon état,
- Deux (02) groupes électrogènes dont un (01) en mauvais état et l'autre en état passable,
- Deux (02) appareils de radiographie,
- Deux (02) appareils d'échographie,
- Un appareil d'echo-coeur,
- Un (01) appareil d'Electro-cardiogramme (ECG),
- Des appareils d'analyses biomédicales,
- Une dizaine de motos,
- Une cinquantaine d'ordinateurs de bureau,
- Une dizaine d'ordinateurs portables,
- Plus de deux cent (200) panneaux et des batteries en lithium.

Malgré le niveau de plateau technique élevé, le centre de santé de référence de la commune VI traverse quelques difficultés à savoir:

- L'insuffisance des bureaux de consultations,
- L'insuffisance des salles d'hospitalisations,
- La non disponibilité de certaines spécialités, notamment la kinésithérapie, la neurochirurgie, la gastrologie etc....
- L'absence de glacière à la morgue,

- Le délestage recurrent.

Ces insuffisances ont une conséquence notoire sur la qualité des prestations au niveau du service.

La situation du personnel du CSRéf-CVI

Catégories	Nombre
Gynécologue obstétricien	6
Chirurgien	4
Pédiatre	7
Cardiologue	1
Pharmacien	2
Dermatologue	1
Endocrinologue	2
Anesthésie-Réanimateur	2
ORL	1
Dentiste	1
Maxilo	1
Urologue	1
Santé publique	1
Ophtalmologue	1
Généraliste	29
Total Medécins	60
Ingénieur Sanitaire	3
Assistants Médicaux	54
Gestionnaire de R-H	1
Comptable	16
Infirmier d'Etat	21
Biologiste	5
Tech Sup d 'Hygiène	2
Sage-femme	52

Infirmier Santé Publique	24
Infirmière Obstétricienne	11
Tech d'hygiène	1
Agents d'hygiène	11
Aide-Soignant	10
Matrone	1
Secrétaire	9
Chauffeur	5
Manœuvre	19
Planton	1
Lingère	1
Administrateur Social	1
Gardien	1
Documentaliste (Gérant dépôt)	1
Total	313

La situation du personnel des CScoms

Médecin généraliste	26
Gestionnaire de Comptabilité	10
Infirmier d'État	15
Tech Sup de Labo	6
Sage-femme	56
Infirmière Obstétricienne	50
Aide-Soignant	19
Matrone	8
PERSONNEL D'appui	55
Total	297

3.2 Type d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive à collecte prospective de données sur **l'épidémiologie** et le pronostic immédiat de la césarienne.

3.3 Période d'étude

L'étude s'est déroulée au CSREF CVI de 1er juillet au 30 septembre 2025.

3.4 Population d'étude :

Notre population est composée de toutes les femmes enceintes césarisées dans le service de gynécologie CSREF CVI durant la période d'étude.

3.5 Échantillonnage

L'échantillon était exhaustif et par commodités selon la présence de l'enquêteur.

3.5.1 Critères d'inclusion

Ont été incluses dans notre étude :

- Toutes les ayant accouchés par césarienne au CSREF CVI au moment de l'étude et ayant accepté de participer à l'étude.

3.5.2 Critères de non-inclusion

N'ont pas été inclus dans l'étude :

- Toutes les femmes n'ayant pas subi la césarienne en la présence de l'enquêteur.

3.6 La technique de collecte des données

La collecte a été faite par le recueil des données sur des fiches d'enquête standardisées à partir des dossiers médicaux des patientes. Au besoin nous avons eu recours aux patientes, aux anesthésistes -réanimateurs et au registre de compte rendu opératoire. Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel de statistique SPSS version 27.0. La saisie et le traitement de texte ont été faits sur Word 2024.

Des statistiques descriptives ont été utilisées pendant l'analyse, les effectifs et les pourcentages ont été calculées pour les variables qualitatives et la moyenne plus ou moins écart type était calculée pour les variables quantitatives. Les données ont été résumé dans des tableaux de distribution de fréquence. La proportion de chaque modalité était calculée en prenant le dénominateur comme les femmes ayant subi une césarienne. La proportion de chaque résultat maternel et fœtal immédiat était analysée pour déterminer les résultats maternels et fœtaux

immédiats communs, les dénominateurs étant les femmes ayant subi une césarienne et les nouveau-nés accouchés respectivement.

3.6.1 Variables étudiées

➤ Variables quantitatives

Âge maternel, parité, gestité, glycémie, taux d'hémoglobine, créatininémie, fréquence cardiaque, saturation, tension artérielle, effectif équipe anesthésie et nombre tentatives ponction du rachis.

➤ Variables qualitatives

Profession, antécédents médicaux et chirurgicaux, indication de la césarienne, lieu d'hospitalisation, analgésie, reprise de l'alimentation, déambulation précoce, admission néonatalogie, information sur l'intervention, hémorragie, transfusion, décès maternel, taux d'hémoglobine, groupage sanguin rhésus, classification ASA, durée opératoire, nature de l'intervention, technique opératoire, qualification anesthésiste, technique d'anesthésie, ventilation, sonde, prémédication, antibioprophylaxie, saignement per-opératoire, profession, hémorragie, infection, septicémie, choc hypovolémique, éclampsie, césarienne et UGD.

3.7 Éthique et déontologie :

L'enquête a été débutée après l'obtention de l'autorisation du chef de service de gynécologie-obstétrique du CSRef-CVI. L'autorisation de chaque participante de l'étude a été obtenue avant son inclusion. L'anonymat et la confidentialité ont été respectés. Les résultats seront utilisés uniquement pour des fins scientifiques.

2. Définitions opérationnelles :

- ❖ **Complications maternelles post césarienne** : Sont définies comme l'ensemble des incidents ou accidents qui peuvent survenir pendant et/ou après la césarienne.
- ❖ **Césariennes en urgence** : ce sont les césariennes dont les indications ont été posées en cours de travail ou devant la survenue d'une complication aiguë maternelle, fœtale ou materno- fœtale.

- ❖ **Césariennes programmées** : ce sont les césariennes dont les indications ont été posées avant toute entrée en travail et avant la survenue de toute complication.
- ❖ **Hémorragie per opératoire** : Toute perte sanguine au cours de la césarienne supérieure à 1000 ml.
- ❖ **Durée prolongée de la césarienne** : toute durée de césarienne qui excède les 60 minutes.

RESULTATS

4 RESULTATS

4.1 Fréquence

Au cours de notre étude, nous avons enregistré 400 cas de césarienne sur un total de 823 césariennes et 2 475 accouchements réalisées au CSREF de la commune VI soit respectivement une fréquence de 48,6% et 16,2%. Le nombre de naissance vivante durant la période était de 2 397 NV.

4.2 Caractéristiques sociodémographiques

Tableau I : Répartition des patientes selon caractéristiques sociodémographiques

caractéristiques sociodémographiques	Fréquence	Pourcentage
Tranches d'âge		
<20 Ans	37	9,3
20-24 Ans	93	23,3
25-34 Ans	223	55,8
>=35 Ans	47	11,8
Profession		
Commerçante	11	2,8
Comptable	2	0,5
Eleve/étudiante	16	4,0
Infirmière	14	3,5
Juriste	6	1,5
Ménagère	350	87,5
Teinturière	1	0,3

La majorité des patientes ont entre 25 et 34 ans.

La plupart des patientes sont ménagères.

4.3 Antécédents et facteurs de risque

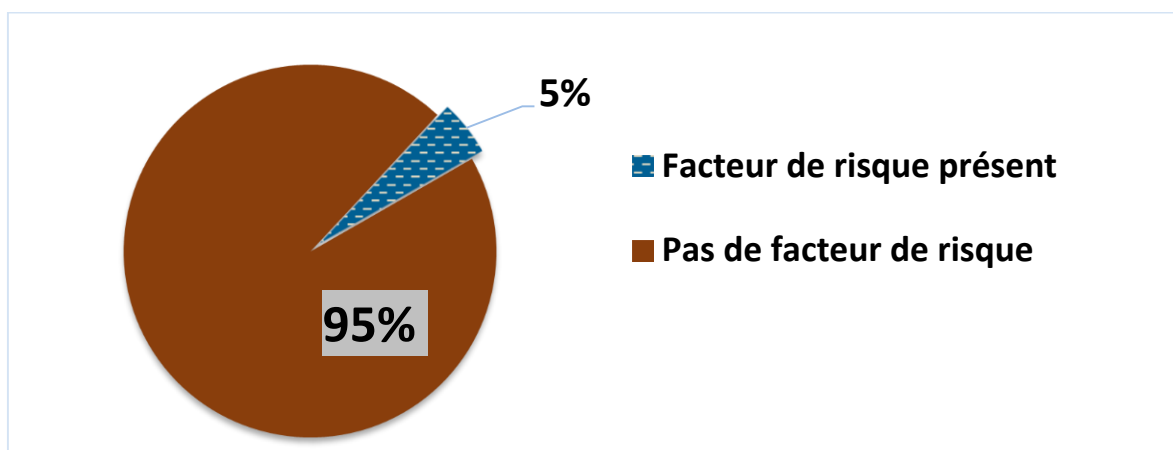


Figure 1 : Existence de facteurs de risque

Les patientes avaient un facteur de risque dans 4,8% des cas.

Tableau II : Présence des différents facteurs de risque chez les patientes

Facteurs de risque	Fréquence	Pourcentage
Hémorragie	6	1,5
HTA	12	3,0
Infection	1	0,3

Le facteur de risque le plus fréquent est l'hypertension artérielle.

Tableau III : Problèmes potentiels liés aux facteurs de risque identifiés

Problème potentiel qui peut résulter du facteur de risque	Fréquence	Pourcentage
Septicémie	1	0,3
Choc hypovolémique	6	1,5
Eclampsie	12	3,0

L'éclampsie est le problème potentiel le plus représenté.

Tableau IV : Répartition des patientes selon les antécédents

	Fréquence	Pourcentage
Antécédents Chirurgicaux		
Aucun	199	49,8
Césarienne	201	50,3
Antécédents Médicaux		
Aucun	275	68,8
HTA	10	2,5
UGD	115	28,8
Antécédents obstétricaux		
Gestité		
Primigeste	85	21,3
Paucigeste	237	59,3
Multigeste	34	8,5
Grande Multigeste	44	11,0
Parité		
Nullipare	82	20,5
Primipare	87	21,8
Paucipare	161	40,3
Multipare	54	13,5
Grande Multipare	16	4,0

La césarienne était l'antécédent chirurgical le plus fréquent. La majorité des patientes n'avaient pas d'antécédents médicaux. La plupart des patientes étaient paucigestes et paucipares.

Tableau V : Répartition des patientes selon l'antécédent de transfusion sanguine

Transfusion Sanguine	Fréquence	Pourcentage
Non	388	97,0
Oui	12	3,0
Total	400	100,0

La transfusion sanguine n'a pas été réalisée chez la plupart des patientes.

Tableau VI : Principaux diagnostics posés chez les patientes

Principaux - Diagnostic	Effectif	Pourcentage
Utérus bi cicatriciel en travail	83	20,75
Utérus cicatriciel sur bassin limite	23	5,75
Macrosomie fœtale	22	5,5
Echec de l'épreuve utérine	20	5
Primipare âgée	20	5
ATCD obstétricaux charge	19	4,75
Prééclampsie sévère	18	4,5
Souffrance fœtale aigue	18	4,5
Utérus bi cicatriciel non en travail	18	4,5
Défaut d'engagement	14	3,5
Dilatation stationnaire	14	3,5
Disproportion foeto pelvienne	12	3
RPM/utérus cicatriciel	12	3
Utérus tri cicatriciel	9	2,25

L'utérus bi cicatriciel en travail est le diagnostic le plus fréquent.

4.4 Pré-anesthésie et bilans

Tableau VII : Profil clinique initial des patientes à la consultation préanesthésique

Profil clinique initial	Fréquence	Pourcentage
État générale Bon	400	100
Glasgow 15/15	400	100
HTA	42	10,5
Fréquence Cardiaque		
< 60	3	0,8
60–74 bpm	48	12,0
75–89 bpm	229	57,3
Tachycardie	120	30,0

Toutes les patientes présentent un état général bon et un score de Glasgow de 15/15.

La majorité des patientes n'ont pas d'HTA lors de la consultation préanesthésique.

La fréquence cardiaque normocarde haute est la plus observée.

Tableau VIII : Répartition des patientes selon les résultats d'analyse biologie à la consultation préanesthésique

	Fréquence	Pourcentage
Taux D'hémoglobine		
7–9.9 g/dl	21	5,3
10-10,9 g/dl	135	33,8
≥ 11 g/dl	244	61,0
Taux de glycémie (n=147)		
< 0,7 g/dl	23	15,6%
Normale	123	83,7%
> 1,2 g/l	1	0,7%
Créatininémie (n=107)		
< 0,7 mg/dl	27	25,2%
0,7 – 1,2 mg/dl	80	74,8%

La majorité des patientes avait un taux d'hémoglobine normal.

La glycémie normale était prédominante.

La plupart des patientes avait une créatininémie entre 0,7 et 1,2 mg/dl.

Tableau IX : Répartition des patientes selon le groupage sanguin et le rhésus

Groupage Sanguin Rhésus	Fréquence	Pourcentage
A-	1	0,3
A+	86	21,5
Ab+	24	6,0
B-	14	3,5
B+	100	25,0
O-	13	3,3
O+	162	40,5
Total	400	100,0

Le groupe sanguin O+ est le plus représenté.

Tableau X : Répartition des patientes selon la classification ASA

Classification ASA	Fréquence	Pourcentage
Asa 1	1	0,3
Asa 2	361	90,3
Asa 3	38	9,5
Total	400	100

La majorité des patientes sont classées ASA 2.

4.5 Intervention et anesthésie

Tableau XI : Répartition des patientes selon la durée opératoire

Durée Opératoire	Fréquence	Pourcentage
Courte (<30mn)	17	4,3
Moyenne (30-44mn)	229	57,3
Longue (45-59mn)	135	33,8
Très Longue (≥60mn)	19	4,8
Nature de l'intervention		
Prophylactique	43	10,8
Urgence	357	89,3
Technique Opératoire		
Misgav Ladah	400	100

La durée opératoire moyenne est la plus fréquente.

La majorité des interventions sont réalisées en urgence.

La technique de Misgav Ladah est utilisée chez toutes les patientes.

Tableau XII : Répartition des patientes selon la qualification de l'anesthésiste

	Fréquence	Pourcentage
Qualification – Anesthésiste		
IADE	387	96,8
Médecin	8	2,0
Médecin+IADE	4	1,0
DES	1	0,3
Effectif - équipe anesthésie		
1	340	85,0
2	31	7,8
3	13	3,3
4	16	4,0
Technique D'anesthésie		
AG	3	0,8
ALR	397	99,3
Nombre Tentatives Ponction du Rachis		
1	350	87,5
2	33	8,3
4	1	0,3
7	16	4

La plupart des anesthésies sont réalisées par des IADE.

L'équipe d'anesthésie est le plus souvent composée d'une seule personne.

L'anesthésie locorégionale est la technique la plus utilisée.

Une seule tentative de ponction du rachis est observée dans la majorité des cas.

Tableau XIII : Répartition des patientes selon le mode de ventilation

Ventilation	Fréquence	Pourcentage
Assistée	71	17,8
Spontanée	329	82,3
Total	400	100

La ventilation spontanée est la plus fréquente.

Tableau XIV : Répartition des patientes selon les paramètres de la patiente au bloc opératoire

	Fréquence	Pourcentage
Saturation		
Hypoxémie Modérée	6	1,5
Normale	394	98,5
TA Au Bloc		
Hta	35	8,8
Normale	120	30,0
Hypotension	245	61,3
FC Au Bloc		
Bradycardie	32	8,0
Normocarde Bas	181	45,3
Normocarde Haut	131	32,8
Tachycardie	56	14,0

La saturation normale est prédominante. L'hypotension est le trouble tensionnel le plus observé au bloc. La fréquence cardiaque normocarde basse est la plus fréquente.

Tableau XV : Répartition des patientes selon la pose d'une sonde urinaire

Sonde	Fréquence	Pourcentage
Non	7	1,8
Urinaire	393	98,3
Total	400	100,0

La sonde urinaire est posée dans la majorité des cas.

Tableau XVI : Répartition des patientes selon la prémédication administrée

Prémédication	Fréquence	Pourcentage
Bupivacaine, éphedrine	397	99,3
Ketamine, isoflurane	3	0,8
Total	400	100,0

La prémédication la plus utilisée est l'association bupivacaïne et éphedrine.

Tableau XVII : Répartition des patientes selon l'antibioprophylaxie reçue

Antibioprophylaxie	Fréquence	Pourcentage
Ceftriaxone	400	100
Total	400	100,0

La ceftriaxone était l'antibiotique administré en prophylaxie.

Tableau XVIII : Répartition des patientes selon le volume du saignement per-opératoire

Saignement Per-opératoire	Fréquence	Pourcentage
Minime (moins De 200ml)	341	85,3
Moyen (200-500ml)	59	14,8
Total	400	100,0

Le saignement per-opératoire est le plus souvent minime.

Tableau XIX : Répartition des patientes selon le type de soluté de remplissage

Soluté de remplissage	Fréquence	Pourcentage
Serum Sale 0,9%	400	100
Ringer lactate	400	100

Le sérum salé 0,9% et le Ringer lactate sont administrés à toutes les patientes.

Tableau XX : Répartition des patientes selon le type d'analgésie reçue

Analgésie	Fréquence	Pourcentage
Paracétamol	353	88,3
Paracétamol + AINS	47	11,7
Total	400	100,0

Le paracétamol est l'analgésique le plus utilisé.

Tableau XXI : Répartition des patientes selon le lieu d'hospitalisation, la reprise de l'alimentation et la déambulation précoce après l'intervention

	Fréquence	Pourcentage
Lieu d'hospitalisation		
Gynécologie	400	100,0
Reprise de l'alimentation		
Non	58	14,5
Oui	342	85,5
Déambulation Précoce		
Non	320	80,0
Oui	80	20,0

Toutes les patientes sont hospitalisées en gynécologie.

La reprise de l'alimentation est effective chez la majorité des patientes.

La déambulation précoce n'est pas réalisée dans la plupart des cas.

4.6 Complications et issue immédiate

Tableau XXII : Répartition des patientes selon la survenue d'incidents cardiovasculaires

Incidents Cardiovasculaires	Fréquence	Pourcentage
Aucun	373	93,3
Hypotension	27	6,7
Total	400	100,0

Aucun incident cardiovasculaire n'a été observé chez la majorité des patientes.

Tableau XXIII : Répartition des patientes selon l'admission du nouveau-né à la néonatalogie

Admission-néonatalogie	Fréquence	Pourcentage
Admission Néonat	6	1,5
Exéat	394	98,5
Total	400	100,0

L'admission à la néonatalogie représentait 1,5% des cas.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

5 COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :

Les résultats que nous avons obtenus nous ont permis d'aboutir à certains commentaires et discussions, et aussi nous avons rencontré certaines difficultés telles que :

L'incomplétude de certains dossiers

5.1 Tranches d'âge

Dans notre série, 55,8 % des patientes ont entre 25 et 34 ans, tandis que 9,3 % ont moins de 20 ans et 11,8 % ont 35 ans ou plus. L'âge reproductif actif concentre donc la majorité des césariennes. Les facteurs démographiques et l'accès aux soins expliquent cette distribution [3]. Betrán et al. (2021) rapportent une prédominance des césariennes chez les femmes en âge reproductif (20–34 ans) dans de nombreuses régions, ce qui est concordant avec nos données [4]. Il est nécessaire de cibler l'éducation prénatale et la prévention des complications pour la tranche d'âge 25–34 ans dans les programmes locaux.

5.2 Profession

Dans notre étude, 87,5 % des patientes sont ménagères. Ce profil socio-économique reflète le rôle domestique féminin et peut limiter l'accès précoce aux soins. Les études régionales montrent fréquemment une forte proportion de femmes sans activité rémunérée dans les cohortes obstétricales en milieu urbain africain, comme le soulignent Yaya et al. [5]. Il est donc indispensable de développer des interventions communautaires et d'améliorer l'accessibilité des soins prénataux en tenant compte du contexte socio-économique.

5.3 Gestité / Parité

Les patientes de notre série sont majoritairement paucigestes (59,3 %) et paucipares (40,3 %), tandis que les primigestes représentent 21,3 % et les nullipares 20,5 %. Ce profil majoritairement paucigeste/paucipare influence les indications de césarienne, notamment en cas d'utérus cicatriciel ou d'échec

d'épreuve utérine. Les séries africaines montrent des distributions similaires et une association entre l'utérus cicatriciel et l'indication de césarienne, comme le rapporte Betrán (2021) [4]. Il est donc nécessaire de mettre en œuvre des protocoles de prise en charge des utérus cicatriciels et des critères stricts pour l'épreuve utérine.

5.4 Taux d'hémoglobine et transfusion

Dans notre série, 61,0 % des patientes ont un taux d'hémoglobine normal, tandis que 33,8 % présentent une anémie légère et 5,3 % une anémie modérée. Par ailleurs, 3 % des patientes ont été transfusées. L'anémie gestationnelle augmente le risque de transfusion et de morbidité péripartum. Des méta-analyses réalisées en Afrique subsaharienne rapportent des prévalences d'anémie élevées, et les taux de transfusion post-césarienne sont rapportés entre 1 et 5 % selon les centres, comme le montrent Guo et al. (2022) [5][6]. Il est donc nécessaire de renforcer la supplémentation en fer et l'optimisation préopératoire afin de réduire le recours aux transfusions.

5.5 Hypotension au bloc et technique anesthésique

Dans notre série, 6,7 % des patientes ont présenté une hypotension au bloc, et 99,3 % ont bénéficié d'une anesthésie locorégionale (ALR). La rachianesthésie provoque une vasodilatation sympatholytique, et l'incidence de l'hypotension dépend des mesures prophylactiques mises en place (précharge, coload, vasopresseurs). Shitemaw et al. (Addis Ababa, 2020) rapportent une incidence élevée d'hypotension après rachianesthésie, similaire à nos résultats, et identifient plusieurs facteurs associés [7]. Il serait nécessaire de standardiser la prophylaxie (coload, éphédrine ou phényléphrine selon disponibilité) et de former le personnel à la gestion de cette complication.

5.6 Durée opératoire

Dans notre série, 57,3 % des interventions ont duré entre 30 et 44 minutes, tandis que 4,3 % ont duré moins de 30 minutes et 4,8 % plus de 60 minutes. La technique de Misgav Ladach et l'expérience opératoire expliquent ces durées

majoritairement modérées. Des séries comparables rapportent des durées moyennes similaires pour les césariennes réalisées en contexte de routine [8]. Il est donc nécessaire de prévoir une bonne planification des ressources et une surveillance per-opératoire adaptée.

5.7 Créatinine et glycémie

Dans notre série, la créatinine (n=107) est majoritairement comprise entre 0,7 et 1,2 mg/dL, et la glycémie (n=147) est normale chez 83,7 % des patientes. Les valeurs de créatinine doivent être interprétées avec des références spécifiques à la grossesse, car les seuils habituels ne sont pas toujours adaptés. La glycémie ponctuelle est insuffisante pour poser le diagnostic de diabète gestationnel, qui nécessite un test de charge orale en glucose (OGTT). Wiles et al. (2019) recommandent la prudence dans l'interprétation de la créatinine en grossesse, et l'IADPSG/WHO définissent les critères de l'OGTT pour le diagnostic du diabète gestationnel [9][10].

Admission à la néonatalogie

Dans notre série, l'admission en néonatalogie représentait 1,5 % des cas sur un effectif de 400 patientes. Ce taux relativement faible traduit une issue néonatale globalement favorable après césarienne, avec une majorité de nouveau-nés ne nécessitant pas de soins intensifs.

L'admission en néonatalogie est généralement liée à des complications périnatales telles que la souffrance fœtale aiguë, la prématurité, l'hypotrophie ou les troubles respiratoires du nouveau-né [11-13]. La faible proportion observée dans notre étude suggère une bonne prise en charge obstétricale et anesthésique, ainsi qu'une efficacité des protocoles de surveillance per-opératoire. Dans une étude menée par Teguede et al. (Mali, 2018), le taux d'admission en néonatalogie après césarienne était de 4,2 %, principalement lié à la prématurité et à la détresse respiratoire [14].

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION

Notre étude met en évidence que la majorité des patientes césarisées appartiennent à la tranche d'âge reproductif active, avec une prédominance de ménagères, traduisant un profil socio-économique vulnérable. L'anémie gestationnelle reste fréquente et peut contribuer à un recours non négligeable à la transfusion. Sur le plan anesthésique, l'hypotension per-bloc est une complication majeure de la rachianesthésie, nécessitant une prophylaxie adaptée. La durée opératoire est globalement modérée, reflétant l'efficacité de la technique chirurgicale utilisée. Enfin, les bilans biologiques (créatinine, glycémie) montrent des valeurs majoritairement normales mais restent réservés à la vue des données manquantes. Ces résultats soulignent la nécessité d'une approche intégrée, combinant prévention, optimisation préopératoire et protocoles standardisés, afin d'améliorer la sécurité maternelle et néonatale.

RECOMMANDATIONS :

Les résultats de notre étude nous amènent à faire des recommandations suivantes

Aux autorités sanitaires

- Renforcer les programmes de dépistage et de prévention de l'anémie chez les femmes enceintes par la supplémentation systématique en fer et acide folique.
- Mettre en place des protocoles nationaux standardisés pour la prise en charge des utérus cicatriciels et la prévention des complications hémorragiques.

Aux centres de santé de référence (2e niveau de la pyramide sanitaire)

- Assurer la disponibilité permanente des produits sanguins et des moyens de transfusion sécurisée.
- Renforcer la formation continue du personnel médical et paramédical sur la sécurité anesthésique de la césarienne.

Aux praticiens (anesthésistes, gynécologues)

➤ Anesthésistes :

- Appliquer systématiquement les mesures prophylactiques contre l'hypotension (précharge/coload, vasopresseurs adaptés),
- Assurer une surveillance hémodynamique continue et anticiper les complications respiratoires ou cardiovasculaires.

➤ Gynécologues :

- Veiller au remplissage correct des dossiers obstétricaux.
- Mettre en place un protocole de prise en charge systématique de la douleur post césarienne et veiller à son application en fin de faciliter la déambulation précoce.

REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES

1. OMS, UNICEF, INSPA. Mortalité maternelle en 2002 évaluation de l'OMS, UNICEF, INSPA 2003 ; Genève. Disponible en ligne : <https://www.oms.org>. Swp 2002 Consulté le 20-09 2019. 4.
2. INSPA. Etat de la population mondiale en 2004, santé maternelle. Disponible en ligne : [h.t.t.p: /www.infpA.org](http://www.infpA.org). Swp 2002 / Français /ch7/Page 12 htm. Consulté le 20-09-2019.
3. 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
4. Betrán AP, Ye J, Moller AB, Souza JP, Zhang J. Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. **BMJ Glob Health**. 2021;6(6):e005671. <https://gh.bmj.com/> (open access)
5. Yaya S, Uthman OA, Amouzou A, Bishwajit G. Disparities in caesarean section prevalence and determinants across sub-Saharan Africa. **Glob Health Res Policy**. 2018;3:19. <https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/>
6. Guo F, Tang H, Wei X. Comparison of Different Blood Transfusion Methods in Patients Undergoing Cesarean Section. **Front Surg**. 2022;9:844984. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsurg.2022.844984/full>
7. World Health Organization. Guideline on haemoglobin cutoffs to define anaemia in individuals and populations. **WHO**; 2024. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240088542>
8. Shitemaw T, Jemal B, Mamo T, Akalu L. Incidence and associated factors for hypotension after spinal anesthesia during cesarean section. **PLoS One**. 2020;15(8):e0236755. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236755>
9. ACOG Committee Opinion / Guidelines on anesthesia for cesarean (summary). **ACOG**; 2019. <https://www.acog.org/>

10. Wiles K, Bramham K, Seed PT, et al. Serum creatinine in pregnancy: a systematic review. **Kidney Int Rep.** 2019;4(3):408–419. <https://doi.org/10.1016/j.ekir.2018.10.015>
11. International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups (IADPSG) / WHO. Diagnostic criteria for gestational diabetes (OGTT thresholds). **WHO/IADPSG** guidance (2013/2018). <https://www.who.int/>
12. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstetric Analgesia and Anesthesia Guideline Summary. 2019.
13. World Health Organization. Diagnosis & Management of Gestational Diabetes Mellitus: Operational Guidance. 2018.
14. Teguede I, Maiga AW, Traore Y, et al. Maternal and neonatal outcomes after caesarean delivery in Mali: a prospective study. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2018;18:307. doi:10.1186/s12884-018-1920-1

ANNEXES

ANNEXES

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : SANGRE

Prénom : Salimata

Titre du mémoire : Étude épidémiologique et pronostic immédiat de la césarienne au CSRéf-VI

Année Universitaire : 2024-2025

Ville de soutenance : Bamako

Pays de soutenance : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako.

Secteur d'intérêt : Gynécologie, anesthésié, chirurgie

RESUME :

Introduction : La césarienne est une intervention obstétricale fréquente dont les indications et les complications varient selon le profil des patientes et le contexte sanitaire.

Méthodes : Il s'agit d'une étude descriptive portant sur 400 cas de césarienne. Les données recueillies concernaient l'âge, la profession, les antécédents obstétricaux et médicaux, les bilans biologiques, les techniques anesthésiques et chirurgicales, ainsi que les complications per-opératoires.

Résultats : La majorité des patientes étaient âgées de 25–34 ans (55,8 %) et 99,4 % étaient ménagères. Les principaux diagnostics de risque étaient l'utérus bicatriciel (20,75 %) et l'utérus cicatriciel sur bassin limite (5,75 %). La complications potentielles identifiées était l'hypotension au bloc (61,3 %). L'anémie était présente chez 59,1 % des patientes. Sur le plan anesthésique, l'anesthésie locorégionale a été utilisée dans 99,3% des cas, et la durée opératoire était le plus souvent moyenne (30-44 min, 57,3). Les bilans biologiques montraient une créatinine majoritairement normale (0,7–1,2 mg/dL) et une glycémie normale dans 88,4 % des cas. Aucune autre complication

cardiovasculaire ou respiratoire majeure n'a été observée en post-opératoire immédiat.

Conclusion : La césarienne dans ce contexte est marquée par une forte proportion d'utérus cicatriciels et d'anémie, ainsi qu'un recours systématique à l'anesthésie générale. Il est recommandé de renforcer la prévention de l'anémie et de promouvoir l'utilisation de l'anesthésie locorégionale afin d'améliorer la sécurité maternelle et néonatale.

Mots clés : Césarienne, utérus cicatriciel, anémie gestationnelle, anesthésie, sécurité maternelle et néonatale.