

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

UN peuple - Un But - Une Foi



U.S.T.T-B

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO



FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGI

ANNEE UNIVERSITAIRE 2022-2023

N°.....

THESE

**INDICATION ET PRONOSTIC MATERNO-
FCETAL DE LA CESARIENNE AU CENTRE DE
SANTE DE REFERENCE DE MARKALA DU 01
JANVIER 2022 AU 31 DECEMBRE 2022**

Présentée et soutenue publiquement le 15/11/2023 devant la

Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Par M. Diakaridia MARICO

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

(Diplôme d'Etat).

JURY :

Président du jury : Pr Bakary T DEMBELE

Membres du jury : Pr Mamadou SIMA

Dr Dramane FOMBA

Codirecteur : Pr Mamadou S TRAORE

Directeur de thèse : Pr Amadou BOCOUM

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

Je rends grâce à Dieu

Allah ; le tout puissant ; le clément et miséricordieux, et à son prophète Mohamed (paix et salut sur lui ainsi que tous ses compagnons) ; pour m'avoir donné le courage et la santé nécessaire de mener à bien ce travail.

Dédicaces

Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut....

Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, l'amour, le respect, la reconnaissance...

Aussi, c'est tout simplement que...

Je dédie cette thèse à...

A mes grands-parents **Tiecoura MARICO et Lalla dit Dounamba FOMBA.**

Que le bon Dieu leurs accordent le repos éternel.

A mon père **Bemba MARICO**

A mes mamans **Mariam COUMARE et Ban dit Djénéba FOMBA**

Chers parents aucune expression orale ou écrite ne saurait déterminer mon niveau de reconnaissance envers vous pour la bonne éducation de votre part qui est ce meilleur des héritages à préparer pour sa descendance. Vous êtes des exemples de parents à suivre.

Vous avez consacré le meilleur de vous-mêmes à l'éducation et à l'épanouissement de vos enfants. Vos sages conseils, vos bénédictions, votre assistance continue et votre affection nous accompagneront toujours pour guider nos pas dans la vie. Votre soutien tant moral qu'affectif, matériel et financier a contribué à la finalisation de ce travail. C'est avec le cœur plein de joie que je vous dédie ce travail qui est également le vôtre. Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude et de toute ma reconnaissance. Que DIEU vous accorde encore longue vie et bonne santé auprès de nous. Nous sommes fiers de vous et cela pour toujours. Vous êtes des exemples de parents à suivre.

A mes frères: **Chaka, Modibo, Bakary, Zoumana, Yaya, Issif, Moussa, Gaoussou, Youba, Yacouba, et Kassim.**

A mes sœurs : Fatoumata, Oumou, Minata, Salimata, Assitan, Salimata, Mariam, Maimouna.

Recevez par ce travail le signe de mes sentiments affectueux et fraternels. La fraternité n'a pas de prix et j'espère et souhaite qu'elle reste toujours un lien sacré pour nous. Que Dieu renforce nos liens. Votre soutien et votre amour ne m'ont jamais fait défaut. Ce travail est le vôtre. Courage et persévérance.

A tous les membres de la famille Donsola de kola foulala :

Ce travail est le fruit de vos multiples sacrifices et vos bénédictions.
Trouvez ici l'expression de mes reconnaissances et du respect à votre égard.

Remerciements

S'adressent à

-A tous mes enseignants du premier cycle au lycée

-A Tous mes maîtres de la FMPOS de l'université de Bamako dont l'enseignement a contribué à ma formation de médecin.

Au Médecin chef Dr **Fomba Dramane** : En plus d'être et un maître vous êtes un père pour moi. Il serait ingrat de méconnaître tout ce que vous avez fait pour moi. Votre bonté, générosité, souci de la réussite, esprit de compassion durant mon séjour à Markala m'ont permis de réaliser aisément ce travail.

Au **Docteur Boua Cissé** Votre sympathie votre disponibilité votre soutien indéfectible ont accompagné la réalisation de ce travail. Ce travail est tout à fait à votre honneur. Qu'il soit le témoin de ma profonde gratitude

-A tous les médecins du centre de santé de référence de Markala

Dr Djibril Kanthé, Dr Ousmane Koné, Dr Kouyaté, Dr Agnindé, Dr kèmnèny, Dr Madany, Dr Ouattara, Dr Tidiane Traoré. Merci pour vos enseignements de qualité qui ont contribué à ma formation de Médecin.

Aux sage-femme du service: **Aïssatou DOUMBIA, Assanatou SANOGO, Sira DIALLO, Salimata COULIBALY, Hawa Lahaye COULIBAY, Mariam SISSOKO, Bintou SISSOKO, Bintou TOURE et Madane TRAORE,** merci à vous pour toutes les considérations et soutiens tout au long de l'élaboration de ce travail.

- Aux Infirmières obstétriciennes du service : **Kadiatou DIOP, Mariétou KONE, Ramata COULIBALY, Mariam GUINDO** ; merci à vous pour la bonne collaboration et pour votre humanisme durant l'élaboration de ce travail.

Aux **Me Tidiane DIARRA** vos conseils et votre soutien ne m'ont jamais fait défaut. Merci infiniment que Dieu met cela dans la balance de vos bonnes actions le jour où il n'aura break que la sienne

Tous les stagiaires de la maternité du CSRéf de Markala

Trouvez l'expression de ma profonde reconnaissance.

Tout le personnel du CSCOM de Kalakè particulièrement **Dr Mamoutou TRAORE** qui a largement contribué à ma formation. Merci pour la qualité de la formation.

A mon tuteur de Bamako: Feu **Bakassé SANOGO** et **sa famille**. J'ai appris de vous la dignité, la modestie, la générosité et le respect. Je profite de cette occasion pour vous exprimer ma reconnaissance.

Aux Familles: **Donsola de kola, Marico de kalabancoura, Manganè de kalake**
Vos conseils ne m'ont jamais fait défaut. Trouvez ici l'expression de tout mon respect.

A Mes amis d'enfance : **Adama Marico, Mamourou Togola, Bamory Diallo**
En souvenir des bons rapports d'amitié.

A mes Amis et camarades du Lycée : **Dr Mamadou B COULIBALY et Mr Aboubacar F KEITA**

Trouvez l'expression de ma profonde reconnaissance.

A mes Amis et camarades de la FMPOS: **Mr Amadou COULIBALY ; Mr Seydina I COULIBALY ; Dr Drissa DIAKITE, Amadou TRAORE, Soumaila BOUARE, Dr Lassana TRAORE**. Trouvez ici l'expression de mes sentiments d'amitié et de camaraderie.

A Tout le personnel de CSREF de Markala:

Médecins, infirmier(e)s, sage femmes, infirmières obstétriciennes, matrones, manœuvres, gardien etc...

Vous avez rendu mon séjour agréable et enrichissant. Je n'oublierai jamais les instants passés avec vous.

A tous les faisant fonction d'internes au CS Réf de Markala :

Merci pour votre franche collaboration, les mots me manquent pour vous apprécier.

-A toute la douzième promotion du numérus clausus (promotion Pr Mamadou Dembélé) ainsi que les étudiants de la FMOS : Vous m'excuserez pour ces quelques lignes seulement en témoignage de mes sincères

remerciements. Les mots me manquent pour faire mieux. Je profite de cette occasion pour souhaiter à vous tous bon succès et courage.

- A tous ceux qui ont contribué de quelque façon que ce soit à l'élaboration de ce modeste travail.

- A toute personne qui utilisera un jour ce document pour ses recherches, qu'il l'apporte ce dont il a besoin et permette d'apporter un plus dans la science en vue d'une meilleure santé pour tous.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et président du jury

Professeur Bakary Tientigui DEMBELE

- **Professeur titulaire de chirurgie générale à la F.M.O.S.**
- **Diplômé en pédagogie en science de la santé à l'université de Bordeaux.**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE.**
- **Chef de filière IBODE de L'I.N.F.S.S.**
- **Secrétaire général de la société malienne de colo proctologie**
- **Membre de la société de chirurgie du MALI (SO.CHI.MA).**
- **Membre de l'association des chirurgiens d'Afrique francophone**

Cher maître

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Votre abord facile, votre esprit critique et votre rigueur scientifique font de vous un maître respecté et admiré. Vous êtes un modèle pour nous étudiants de cette faculté. Veuillez agréer, cher maître, l'expression de notre profonde gratitude et de notre attachement indéfectible.

A notre maitre et membre du jury

Professeur Mamadou SIMA

- **Spécialiste en gynécologie obstétrique au CHU du point G**
- **Praticien hospitalier au service de gynécologie obstétrique au CHU du point G**
- **Maitre de conférences à la faculté de médecine et d'odontostomatologie.**

Cher maitre

Vous avez accepté avec spontanéité et gentillesse de juger ce travail.

Votre honnêteté intellectuelle, votre grand abord facile ont satisfait notre admiration. Nous sommes fiers et très honorés d'être comptés parmi vos disciples.

Cher maitre, c'est un immense plaisir de vous manifester ici, solennellement notre profonde gratitude et notre sincère remerciement.

A notre maitre et membre du jury

Docteur Dramane FOMBA

- **Médecin chef du district sanitaire de Markala.**
- **Gynécologue obstétricien au CSRéf de Markala.**
- **Titulaire d'un DFMSA à l'université Paris Descartes**
- **Chargé de recherche en gynécologie obstétrique**
- **Charge de cours à l'INFSS de Ségou**

Cher maitre

Plus qu'un maitre nous avons retrouvé en vous un père

Votre abord facile, votre générosité, votre calme et votre sourire ont tout le temps suscité notre admiration. Votre amour pour le travail bien fait, votre disponibilité permanente et votre rigueur scientifique font de vous un maître exemplaire.

Nous vous prions d'accepter le pardon pour les comportements quelque fois peu commodes durant notre séjour dans votre service.

Recevez cher maître nos sincères remerciements et notre attachement. Puisse Dieu vous bénir davantage et fasse prospérer vos souhaits.

A notre maitre et co-directeur de thèse :

Professeur Mamadou Salia TRAORE

- **Directeur général adjoint à l'hôpital Gabriel Touré**
- **Maitre de recherche**
- **Secrétaire général de la société Malienne de gynécologie**
- **Titulaire d'un DFMSA à l'université Paris Descartes**
- **Titulaire des cours de gynécologie obstétrique à l'INFSS**

Cher maitre

Nous avons été émerveillés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de codiriger cette thèse. Votre présence ici témoigne de l'intérêt que vous accordez à ce travail.

Votre maîtrise du métier, votre sens élevé du travail bien fait et votre sens de responsabilité méritent une admiration.

Que le Tout Puissant, vous guide et vous donne toujours la force pour l'encadrement des étudiants thésards. Soyez ici remercié.

Amen.

A notre maître et directeur de thèse :

Professeur Amadou BOCOUM

- **Maître de Conférences Agrégé en Gynécologie obstétrique à la Faculté de Médecine et d’Odonto-Stomatologie,**
- **Praticien hospitalier au service de Gynécologie obstétrique au CHU Gabriel TOURE,**
- **Titulaire d’un diplôme inter Universitaire d’échographie en gynécologie et obstétrique en France,**
- **Titulaire d’un diplôme Inter Universitaire de cœlioscopie en gynécologie en France,**
- **Titulaire d’un diplôme de formation médicale spécialisée approfondie de l’université paris Descartes,**
- **Secrétaire général adjoint de la société Malienne Gynécologie et Obstétrique (SO.MA. G.O.),**
- **Cher Maître,**

Vos qualités d’encadreur nous ont laissé sans mot. Durant la réalisation de ce travail, votre simplicité, votre courtoisie, votre amour pour le travail bien fait nous ont profondément marqués.

Gardez ici cher Maître, notre admiration sans condition.

LISTE DES ABREVIATIONS

- AG: Anesthésie Générale
- ALR: Anesthésie Locorégionale
- ATCD: Antécédent
- B.C. F: Bruits du Cœur Fœtal
- BGR: Bassin Généralement Rétréci
- CHU: Centre Hospitalo-Universitaire
- CIVD: Coagulation Intra Vasculaire Disséminé
- Cm : centimètre.
- CPN: Consultation Prénatale
- C.S. Com: Centre de Santé Communautaire
- CS Réf: Centre de Santé de Référence
- DES: Diplôme d'Etudes Spéciales
- DFMSA : Diplôme de Formation Médicale Spécialisée Approfondie
- DFP: Disproportion Foeto-Pelvienne
- EDSM: Enquête Démographique et de Santé du Mali
- Eff : Effectif
- EMC: Encyclopédie Médico Chirurgicale
- FMOS: Faculté de Médecine, et d'Odonto Stomatologie
- FVV: Fistule Vésico-Vaginale
- Gr: gramme
- HNGT : Hôpital Gabriel TOURE.
- HNPG : Hôpital national du PG.
- HRP: Hématome Rétro-Placentaire
- HTA : Hypertension artérielle.
- I.N.F.S.S: Institut National de Formation en Sciences de la Santé
- Km² : Kilomètre carre
- LRT : Ligature et résection des trompes
- Max: Maximum

- MFIU : Mort fœtale in utero
- Moy : Moyenne
- Min : Minimum
- OMS : Organisation mondiale de la santé.
- PP : Placenta prævia
- SA : semaine d'aménorrhée.
- SFA : Souffrance fœtale aiguë.
- SO.CHI.MA: société de chirurgie du MALI.
- SO.MA. G.O: Société Malienne Gynécologie et Obstétrique
- SPSS: Logiciel Statistical Package for the Social Science
- \geq : Supérieur ou égale
- % : Pourcentage
- \leq : Inférieur ou égale
- > : Supérieur
- < : Inférieur

Table des matières

I .Introduction	1
II. Objectifs.....	4
1- Objectif Général :.....	4
2- Objectifs Spécifiques :	4
III. Généralités.....	6
1-Definition	6
2-Rappel anatomique.....	6
3-Histoire.....	12
4-Epidemiologie	14
5-Indications :.....	15
6- Techniques de la césarienne.....	22
7-Complications	35
8-Surveillance.....	39
IV. METHODOLOGIE.....	42
1-Cadre d'étude:.....	42
2-Description du lieu d'étude:.....	42
3-Description du centre de santé de référence de Markala:	42
4-Type et période d'étude:	44
5-Population d'étude :	44
6-Echantillonnage :.....	45
V. RESULTATS	49
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :.....	72
VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	82
1-CONCLUSION :.....	82
2-Recommandations :.....	83
VIII. REFERENCES.....	86

IX.ANNEXES 94

Liste des tableaux

Tableau I : Norme de la hauteur utérine.....	7
Tableau II : Fréquence mensuelle des accouchements	49
Tableau III: Répartition selon la tranche d'âge.....	50
Tableau IV: Répartition selon la profession.....	50
Tableau V: Répartition selon le statut matrimonial	51
Tableau VI: Répartition selon le niveau d'instruction	51
Tableau VII: Répartition des césariennes selon le mode d'admission	52
Tableau VIII: Répartition selon la gestité	54
Tableau IX: Répartition selon la parité	54
Tableau X: Répartition des patientes en fonction du suivi prénatal	55
Tableau XI : Répartition des patientes en fonction de l'état général à l'admission	55
Tableau XII : Répartition selon le terme de la grossesse.....	56
Tableau XIII: Type de présentation du fœtus à l'admission.....	56
Tableau XIV: Répartition des patientes en fonction des bruits du cœur fœtal ...	57
Tableau XV: Répartition des patientes en fonction de la dilatation.	57
Tableau XVI: Répartition des patientes selon l'état des membranes	58
Tableau XVII: Répartition des patientes selon les indications maternelles.....	59
Tableau XVIII: Répartition des patientes selon les indications fœto-annexielles	60
Tableau XIX: Répartition en fonction de la qualification de l'opérateur :	62
Tableau XX: Répartition des patientes en fonction de la durée de l'intervention	63
Tableau XXI: Répartition des patientes selon la durée d'hospitalisation.	64
Tableau XXII: Répartition des complications maternelles peropératoire en fonction de la nature des césariennes	65

Tableau XXIII: Répartition des complications maternelles post opératoire en fonction de la nature des césariennes.	66
Tableau XXIV: Répartition des complications maternelles en fonction du mode d'admission des patientes.	66
Tableau XXV: Répartition des complications infectieuses maternelles en fonction de l'état des membranes	67
Tableau XXVI: Répartition des nouveaux nés en fonction de l'état du nouveau-né	67
Tableau XXVII: Répartition des nouveaux nés vivants en fonction de la réanimation.	68
Tableau XXVIII: Répartition des nouveau-nés en fonction de l'APGAR à la première minute.	68
Tableau XXIX: Répartition des nouveaux nés vivants en fonction de l'APGAR à la cinquième minute	69
Tableau XXX: Répartition des nouveaux nés en fonction du poids à la naissance	69
Tableau XXXI: Répartition des nouveaux nés en fonction de types de malformation	70
Tableau XXXII: Répartition des nouveau-nés selon la complication	70
Tableau XXXIII: Répartition des nouveau-nés selon le type de décès	70

Liste des figures

Figure 1: Coupe sagittale médiane de l'utérus gravide et son conceptus	6
Figure 2: détroit supérieur vue de face	10
Figure 3: détroit inférieur	11
Figure 4: La classification en dix (10) groupes de Robson	21
Figure 5: Différents types d'incision cutanée	24
Figure 6: Voie d'abord : Incision pfannenstiel	25
Figure 7: Exposition, Incision et décollement du péritoine	26
Figure 8: Décollement vésical	26
Figure 9: Décollement vésical	27
Figure 10: Incision du segment inférieur	27
Figure 11: Extension de l'hystérotomie par les doigts ou la pince	28
Figure 12: Extraction fœtale	29
Figure 13: Extraction fœtale	30
Figure 14: Extraction fœtale	30
Figure 15: Délivrance	31
Figure 16: Délivrance	32
Figure 17: Révision utérine	33
Figure 18 : Répartition des césariennes selon la structure ayant référée ou évacuée	52
Figure 19: Répartition des patientes selon les ATCD médicaux	53
Figure 20: Répartition des patientes en fonction des ATCD chirurgicaux.....	53
Figure 21: Répartition des patientes selon la nature de la césarienne.....	61
Figure 22: Répartition selon le type d'anesthésie.	61
Figure 23: Répartition des patientes en fonction des interventions associées	62
Figure 24: Répartition des patientes en fonction du délai d'attente.....	63
Figure 25: Répartition des patientes selon les complications peropératoires	64

Figure 26: Répartition des patientes selon les complications post-opératoires
tardives. 65

INTRODUCTION

I-Introduction

La césarienne est définie comme un accouchement artificiel après l'ouverture chirurgicale de l'utérus. Cette définition exclut l'extraction d'un fœtus de la cavité abdominale après rupture utérine, ou en cas de grossesse abdominale. Exécutée le plus souvent par voie abdominale, exceptionnellement par voie vaginale [1]. Cette intervention qui constituait un ultime recours autrefois est devenue très courante de nos jours.

À l'échelle mondiale, les taux de césarienne ont augmenté au cours des dernières décennies. Selon des estimations récentes portant sur 150 pays, 21 % de toutes les naissances se font par césarienne, avec des moyennes allant de 1 % à 58 % selon les pays [2]

En 2015 les taux nationaux de césarienne étaient respectivement de 46,8% ; 30,2% ; 20,8% ; 15,5% au Mexique, en Allemagne, en France et au Pays-Bas [3]. On observe les taux les plus faibles au Niger, au Tchad, en Éthiopie, à Madagascar et au Timor-Leste (moins de 2 %). Parmi les grands pays désavantagés, on relève le Mali (2 %), le Nigéria (3 %), l'Afghanistan (3 %) et le Congo (5%) [4].

Dans les différentes régions du Mali pour la période 2012, nous avons noté : 1,7% de césarienne à Kayes ; 1,4% à Koulikoro ; 2,3 % à Sikasso; 1% à Mopti ; 2% à Ségou ; 0,4% à Tombouctou ; 0,2% à Gao ; Bamako figure seule en tête avec 8,4% d'accouchement par césarienne [5].

Le taux de césarienne au CSRéf de Markala de 2012-2015 était 28,29% [38].

Selon l'OMS les hausses des taux de césarienne jusqu'à 10 à 15% au niveau de la population sont associées à une diminution de la mortalité maternelle et néonatale [6].

Cependant, aucune baisse supplémentaire de mortalité n'est observée lorsque ce taux dépasse 10%. [6]

Les indications de la césarienne ont beaucoup évolué grâce à l'amélioration des moyens de surveillance de la grossesse et de l'accouchement. Elles varient non seulement entre les pays, mais aussi d'un hôpital à l'autre et d'une équipe à l'autre

au sein du même hôpital. C'est un acte résultant d'une démarche intellectuelle propre à chaque obstétricien et non d'un consensus universellement adopté. Cependant, deux éléments modifient la situation: les raisons médicales, qui conduisent à terminer plus souvent la grossesse chirurgicalement dans l'intérêt de la mère et de l'enfant, et la meilleure surveillance biophysique de l'état fœtal ; ces deux facteurs concourent à l'augmentation, souvent scientifiquement non argumentée du taux de césarienne.

L'OMS a proposé le système de classification de Robson comme système de référence international pour l'évaluation, la surveillance et la comparaison des taux de césarienne dans les établissements de soins au cours du temps et entre établissement de soins. La classification de Robson identifie 10 groupes mutuellement exclusifs sur la base de caractéristiques obstétricales [7]. Elle regroupe les gestantes selon le nombre de fœtus, la présentation fœtale, la parité, l'antécédent obstétrical (utérus cicatriciel), le mode de début du travail et l'âge gestationnel ; ce qui donne des catégories cliniques intéressantes pour l'analyse et le rapportage des taux de césarienne.

Les groupes trois, un et cinq ont eu les fréquences de césarienne élevées sur une étude faite au Mali en 2018 par Kodio A. [8].

Le CSRéf de Markala est un centre qui reçoit les références provenant des formations sanitaires de son aire géographique et de ses environs.

Malgré l'amélioration des gestes d'asepsie, les techniques d'anesthésie réanimation, on note encore des complications de gravités variables inhérentes à l'état gravido- puerpéral d'une part et les techniques utilisées d'autre part. C'est pour autant de raison qu'on a choisi de faire ce travail

OBJECTIFS

II. Objectifs

1. Objectif Général :

Etudier la césarienne dans le service de gynécologie obstétrique au CSRéf de Markala

2. Objectifs Spécifiques :

- Déterminer la fréquence de la césarienne pendant la période d'étude.
- Décrire le profil sociodémographique des patientes.
- Identifier les indications de césariennes;
- Déterminer le pronostic materno-fœtal.

GENERALITES

III. Généralités

1-Definition

La césarienne ou accouchement artificiel est une opération qui permet d'extraire le fœtus et ses annexes après ouverture chirurgicale de l'utérus. Elle s'exécute presque toujours par voie abdominale après coeliotomie exceptionnellement de nos jours par voie vaginale [1] p627

2-Rappel anatomique

2-1. L'utérus gravide : Les particularités sont:

L'utérus gravide est un utérus contenant le produit de conception. Il est constitué de 3 parties : le corps, le segment inférieur et le col (figure 1). L'utérus gravide à terme pèse en moyenne 1000 grammes et a une capacité de 4-6 litres pour une grossesse monofoetale. L'utérus gravide est illustré par la figure suivante [9].

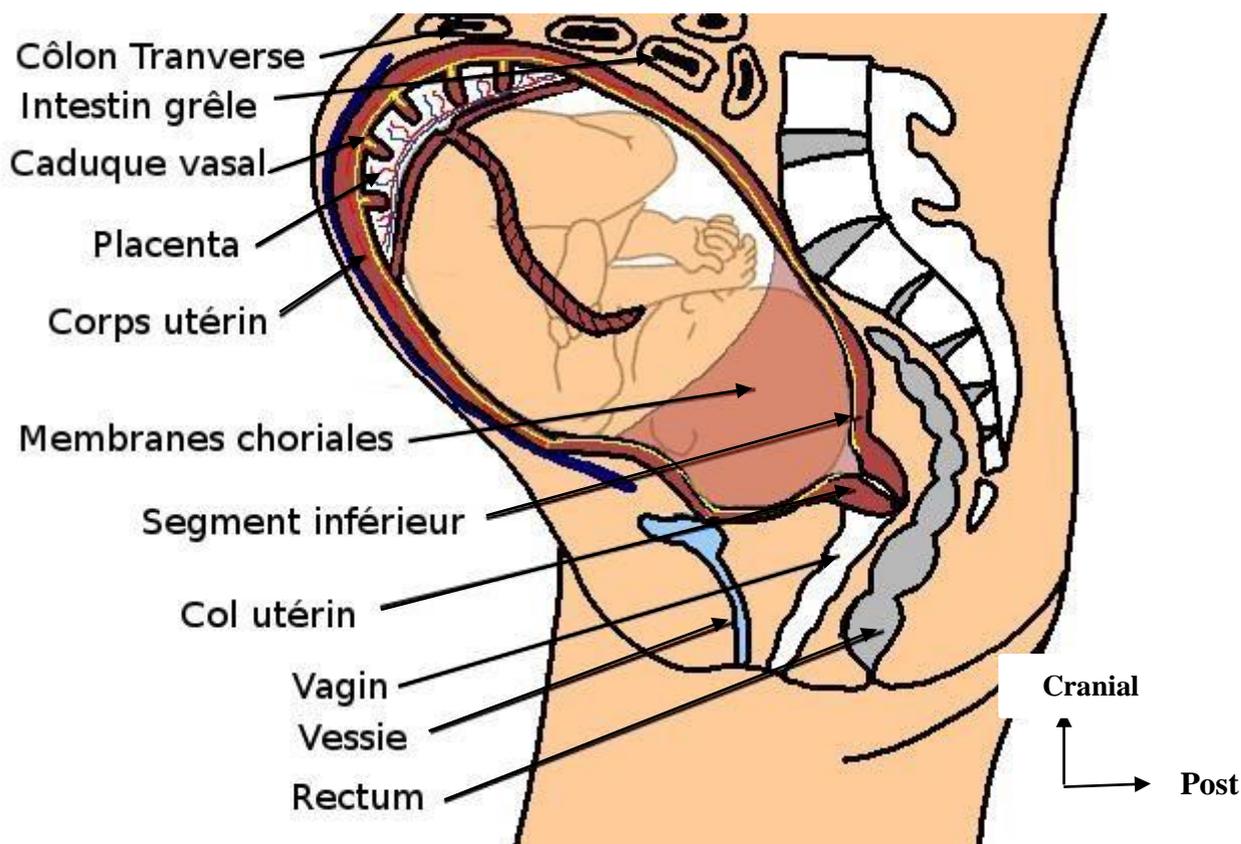


Figure 1: Coupe sagittale médiane de l'utérus gravide et son conceptus [9]

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 2ème mois, puis il se développe dans l'abdomen pour atteindre à terme l'appendice xiphoïde.

Tableau I : Norme de la hauteur utérine

Norme de la hauteur utérine	
1 ^{ère} mois	Mandarine
2 ^{ème} mois	Orange
3 ^{ème} mois (15SA)	Pamplemousse
4 ^{ème} mois (20SA)	16cm
5 ^{ème} mois (24SA)	20cm
6 ^{ème} mois (28SA)	24cm
7 ^{ème} mois (environ 32SA)	27cm
8 ^{ème} mois (environ «37SA)	30cm
9 ^{ème} mois (environ 40-41SA)	33cm

2.1.1 CORPS UTERIN : Le corps utérin présente des modifications importantes. Sa richesse musculaire fait de lui l'organe moteur dont la force intervient pour faire progresser le mobile fœtal au cours de l'accouchement. La paroi utérine se compose de trois tuniques qui sont de dehors en dedans : la séreuse, la musculuse et la muqueuse [9].

2.1.2 SEGMENT INFÉRIEUR : Le segment inférieur est la partie basse, amincie, de l'utérus gravide à terme, situé entre le corps et le col utérin. C'est une entité anatomique et physiologique constituée avec la survenue de la grossesse. Il disparaît avec elle. Sa minceur, sa vascularisation, en font une région de choix pour l'hystérotomie des césariennes, mais aussi pour les ruptures utérines. Par ailleurs, il correspond à la zone d'insertion du placenta prævia [9].

2.1.3 COL UTERIN : Le col utérin se modifie peut en dehors des changements liés à l'imbibition gravidique, le ramollissement, le raccourcissement, l'effacement et la dilatation en fin de grossesse [9].

2.2 RAPPORTS ANATOMIQUES DE L'UTERUS GRAVIDE : [9].

Du point de vue anatomique, son origine, ses limites, sa structure faisant l'objet de discussion entre les auteurs, nous nous limitons à rappeler ses rapports dont la méconnaissance pourrait favoriser la survenue de complications peropératoires.

➤ **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.

2.3 VASCULARISATION ET INNERVATION DE L'UTERUS GRAVIDE :

2.3.1 VASCULARISATION :

Artères : -Artère utérine : Au niveau de l'utérus gravidique, l'artère utérine s'étire, déroule ses spires et augmente sa longueur qui triple ou même quadruple, alors que son calibre augmente très peu et ne double jamais. Du point de vue histologique, les modifications essentielles consistent dans l'accroissement considérable de la tunique externe.

C'est après la délivrance que la rétraction de l'artère utérine entraîne une augmentation de son diamètre. Les branches externes conservent leur disposition hélicinée même dans l'utérus à terme. Elles forment de nombreuses anastomoses surtout en regard de l'aire placentaire [9].

-Artère ovarienne : L'augmentation du calibre de l'artère ovarienne croit de son origine à sa terminaison pour atteindre dans la région infra-annexielle un calibre

égal à celui de l'artère utérine et s'anastomose en plein canal. Elle double et même triple de diamètre pendant la grossesse [9].

Veines : Les veines utérines subissent une augmentation de nombre et de volume plus considérable que celle des artères. Il n'y a pas, dans le corps utérin gravide, de zone de vascularisation veineuse minima. Dans la paroi du segment inférieur et dans celle du col, cheminent de nombreuses veines de calibre inférieur à celles du corps [9].

Vaisseaux lymphatiques : Les vaisseaux lymphatiques s'hypertrophient au cours de la grossesse [9].

2.3.2 INNERVATION : L'innervation de l'utérus gravide est identique à celle de l'utérus non gravide. Cependant, dans l'utérus gravide on note une chute quantitative de neurotransmetteurs noradrénaline ; le taux correspondant à 2% du myomètre non gravide [9]

2-2. Le canal pelvi-génital : ou bassin.

2-2-1. Bassin osseux : c'est un canal osseux situé entre la colonne vertébrale en haut et les membres inférieurs en bas. Il est constitué en avant et latéralement par les 2 os iliaques et en arrière par le sacrum et le coccyx. Il est formé par le grand bassin en haut qui est sans intérêt obstétrical et le petit bassin (bassin obstétrical) dont la traversée réalise l'accouchement justifiant alors sa description.

2-2-1-1. Le détroit supérieur ou l'orifice supérieur : [9]

Il est formé par :

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

Les diamètres sont :

➤ **Antéro- postérieurs :**

- le promonto-suspubien : 11cm
- le promonto-retropubien : 10,5cm

- le promonto-souspubien : 12,5cm

- **Diamètres obliques** : 12cm chacun
- **Diamètres transversaux** : 13cm chacun
- **Diamètres sacro- cotyloïdiens** : 9cm chacun

Intérêt obstétrical : c'est le plan d'engagement du fœtus séparant le grand bassin du petit bassin

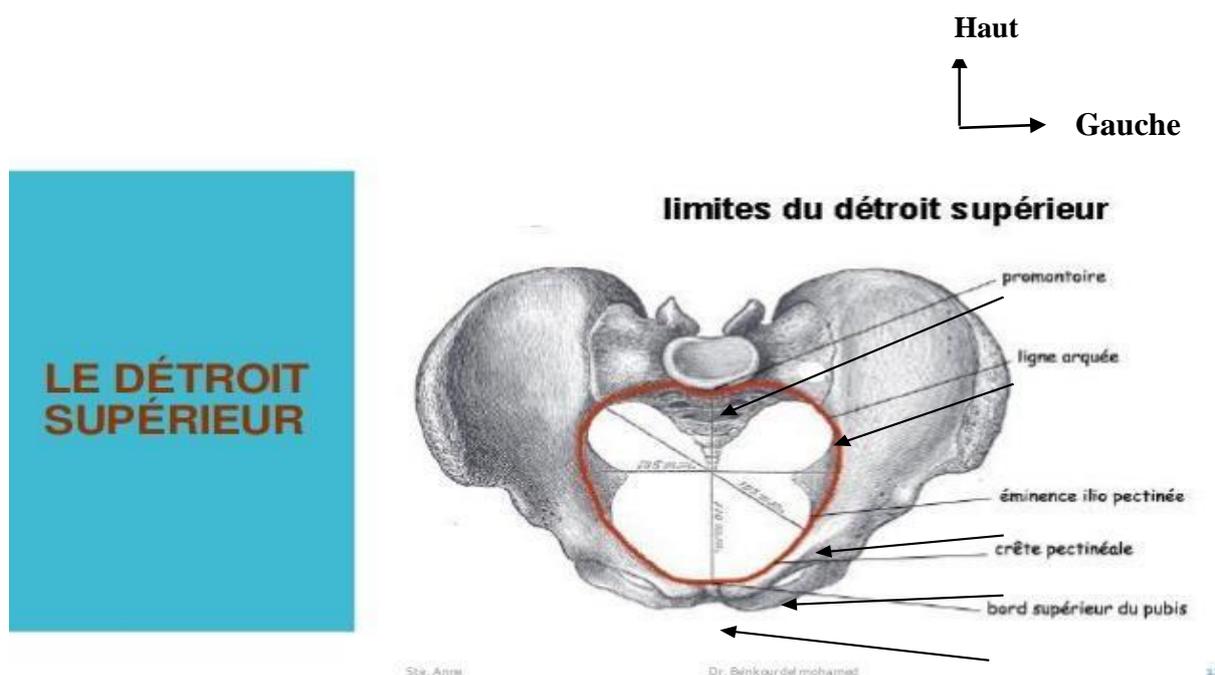


Figure 2: défroit supérieur vue de face [9]

2-2-1-2. L'excavation pelvienne :

✓ Ses limites sont :

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

✚ *Intérêt obstétrical* : c'est le lieu de descente et de rotation du fœtus

2-2-1-3. Le détroit inférieur: ou l'orifice inférieur.

✓ *Ses limites* sont :

➤ **En avant** : le bord inférieur de la symphyse pubienne

➤ **En arrière** : le coccyx

➤ **Latéralement d'avant en arrière** : le bord inférieur des branches ischio-pubiennes et celui des tubérosités ischiatiques.

✓ *Ses diamètres* sont :

➤ **Le diamètre sous-coccy sous pubien** est de 9,5cm pouvant atteindre 11-12cm

➤ **Le diamètre sous- sacro- sous- pubien** : 11cm HAUT

🚦 *Intérêt Obstétrical* : c'est le plan de dégagement du fœtus.

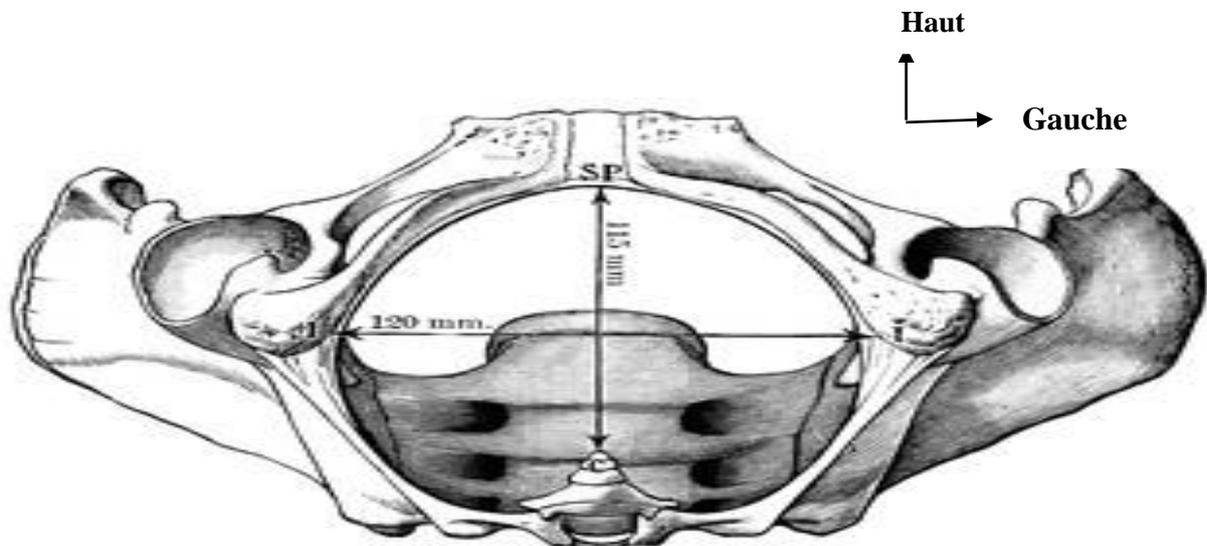


Figure 3: détroit inferieur [9]

2-3- Le diaphragme pelvi-génital :

2-3-1. **Le diaphragme pelvien principal** : il est constitué par :

- les 2 releveurs de l'anus

- les 2 muscles ischio-coccygiens.

2-3-2. **Le diaphragme pelvien accessoire** :

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

C'est le périnée anatomique et qui se divise en périnée postérieur, antérieur.

3-Histoire

L'historique 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'ESCALAPE (la liste ne saurait être exhaustive) lui sont rattachés. Ce mode de naissance étant synonyme de puissance, de divinité ou de royauté. [10]

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 » = 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. [10]

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: 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. [11]

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

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

- En 1721 : MAURICEAU, comme AMBROISE PARE dans un second temps condamne la Césarienne en ses termes : « Cette pernicieuse pratique empreinte d'inhumanité de cruauté et de barbarie » à cause de la mort quasi certaine de la femme.

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

- En 1769 : Première suture utérine par LEBAS au fil de soie. [11]
- En 1788 : Introduction de l'incision transversale de la paroi et de l'utérus par LAUVERJAT.
- En 1826 : Césarienne sous péritonéale par BAUDELOCQUE.
- En 1876 : Introduction de l'extériorisation systématique de l'utérus suivie de l'hystérectomie 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 1876-1901. [11]

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

La suture du péritoine viscéral introduite par l'américain ENGMAN, ce qui évitera les nombreuses adhérences et leurs conséquences.

La suture systématique de l'utérus par les allemands KEHRER et SANGER en 1882.

L'extériorisation temporaire de l'utérus par PORTES.

FRANK imagina en 1907 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 SHOKAERT, mais sa diffusion fut extrêmement longue car l'habitude est toujours difficile à vaincre.

L'incision pariétale transversale proposée par PFANNENSTIEL en 1908

La découverte de la pénicilline par Sir Alexander FLEMMING en 1928 [12]

En 1994, Michael Stark de l'hôpital Misgav Ladach publie une technique de césarienne qui permet de diminuer les attritions tissulaires et de simplifier considérablement les étapes opératoires.

Bien sûr, l'amélioration progressive du pronostic maternel fut liée non seulement aux progrès de la technique opératoire, mais aussi à l'évolution des techniques

anesthésiques, à l'avènement des antibiotiques, ainsi qu'aux progrès de la transfusion sanguine et de la lutte contre les accidents thromboemboliques.

4-Epidemiologie

4-1. Fréquence

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

4-2. Facteurs de risque :

Les facteurs de risque sont :

- Conditions socio-économiques
- Grande multiparité
- Grossesse multiple
- Macrosomie
- Obésité
- Cardiopathie sur grossesse
- Anomalies du bassin
- Grossesse non suivie
- ATCD obstétricaux chargés
- ATCD de césarienne
- Age maternel avancé
- RPM
- Diabète
- Grossesse tardive
- HTA
- Grossesse prolongée

5.Indications :

Comme nous l'avons déjà signalé, les indications de la césarienne sont actuellement très nombreuses. Cet élargissement des indications est dû à plusieurs facteurs : Le souci qu'ont les obstétriciens de faire baisser par tous les moyens la mortalité périnatale, l'amélioration des moyens techniques de surveillance de la grossesse et de l'accouchement mais aussi la convenance personnelle comme le disait EAST MAN cité dans l'E.M.C. « J'ai plus souvent regretté de n'avoir effectué une césarienne que d'avoir posé une indication abusive ». [13]

La fréquence des indications pose alors des difficultés de classification.

Celle-ci peut se faire selon la chronologie par rapport au début du travail, selon l'intérêt maternel, fœtal ou mixte...

5-1-Indications maternelles :

5-1-1-Les dystocies mécaniques :

5-1-1-1- Les disproportions foeto-pelviennes :

Cette notion renferme en réalité 2 entités nosologiques distinctes : il s'agit soit d'une étroitesse du canal pelvi-génital, soit d'un excès de volume du fœtus ; l'une ou l'autre constituant une entrave à la progression du mobile fœtal. La pelvimétrie associée à l'échographie permet la réalisation du diagramme de MAGNIN, très important dans le pronostic de la traversée par le fœtus de la filière pelvienne [14].

Les principales étiologies des dystocies qui en résultent sont :

- **Bassin ostéomalacique** : L'ostéomalacie réalise une déminéralisation osseuse diffuse. Le bassin atteint est déformé avec enfoncement du sacrum entre les 2 os iliaques ;
- **Bassin de forte asymétrie** congénitale ou acquise
- **Bassin traumatique** avec grosse cale
- Les bassins généralement rétrécis** : Tous les diamètres sont réduits. Le bassin est complètement exploré à l'examen clinique au toucher vaginal

-Bassin « limite » : Au toucher vaginal le promontoire est atteint. Dans la grande majorité des cas, la césarienne n'est indiquée qu'après l'échec de l'épreuve du travail de l'accouchement ou s'il y'a autres facteurs associés.

5-1-1-2- Les obstacles prævia :

- Kyste de l'ovaire ou fibrome pédiculé prolabant dans le Douglas

5-1-2-Les dystocies dynamiques : Les dystocies dynamiques pures sont actuellement rares du fait de la meilleure connaissance de leur physiopathologie et de la thérapeutique adéquate qu'on y oppose. Il faut cependant, avoir à l'esprit que l'arrêt de la dilatation au cours du travail d'accouchement peut être la traduction d'une dystocie mécanique parfois difficile à cerner.

5-1-3 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.

5-1-4- 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 ;
- 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.

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

5-1-5- Pré rupture utérine : C'est une urgence extrême.

5-2- Indications fœtale :

5-2-1- La souffrance fœtale :

C'est la première indication pour beaucoup d'auteurs. Elle peut être aiguë ou chronique. Sa fréquence selon la littérature varie de 20 à 25%. Elle est l'une des causes de la hausse du taux des césariennes dans le monde. On la rencontre en général dans le cadre d'une pathologie fœto-maternelle. La souffrance fœtale chronique s'observe généralement dans les pathologies avec retard de croissance intra utérin et les dépassements de terme. La souffrance fœtale aiguë survient au cours du travail d'accouchement. Elle peut compliquer une souffrance fœtale chronique : alors redoutable ; ou être la résultante d'une mauvaise conduite du travail. Le diagnostic de la souffrance fœtale se fait par l'enregistrement du rythme cardiaque fœtal et par la mesure du potentiel hydrogène intra utérin (PH).

5-2-2- Les présentations dystociques :

- **La présentation de l'épaule :** c'est la présentation transversale où la tête du fœtus se trouve dans un flanc.
- **La présentation du front :** la variété frontale est la plus dystocique : les repères sont les yeux, la racine du nez.
- **La présentation de face :** le repère est le menton. C'est la variété mento-sacrée qui est la plus dystocique.
- **La présentation de siège :** dans la majorité des cas, ne conduit à la césarienne que lorsqu'il s'associe à d'autres facteurs. Longtemps considéré comme une

présentation eutocique, le siège est aujourd'hui considéré par certains auteurs comme « potentiellement dystocique ». [15].

5-2-3-Malformations fœtales : Elles imposent la césarienne que lorsqu'elles sont compatibles avec la vie (curables chirurgicalement) et lorsque la voie basse menace la vie du fœtus.

5-2-4-Prématurés : Elles ne sont pas une indication de césarienne en elles-mêmes mais les facteurs associés l'imposent souvent dans l'intérêt du fœtus.

5-2-5-Grossesse multiple

- **Grossesses gémeillaires** : En l'absence d'une souffrance fœtale chronique c'est le plus souvent la dystocie dynamique (présentation) du premier jumeau qui conduit à la césarienne ; les télescopages entre les jumeaux et les mauvaises présentations du deuxième jumeau risquant d'entraîner des traumatismes en cas de manœuvre de version, imposent aussi la césarienne.

- **Grossesses multiples** : (plus de deux fœtus)

Dans la majorité des cas accouchent par césarienne.

5-2-6-Mort habituelle : lorsque survient régulièrement à la même date, il faut pratiquer la césarienne une semaine au paravent.

5-2-7-Enfant précieux :

Sans hiérarchisation de la valeur des enfants, cette indication souvent contestée est pourtant justifiée. La faible fécondité des naissances programmées, l'existence de pathologies maternelles limitant les possibilités de grossesse exigent de minimiser les traumatismes obstétricaux dans leurs répercussions fœtales en terminant la grossesse par une césarienne.

5-2-8-La césarienne post-mortem :

Elle repose sur certains principes édités par DUMONT :

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

5-2-9-La césarienne vaginale :

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

5-2-10- Gros fœtus : Les macrosomies, poids estimé à 4000g ou plus, ou diamètre bipariétal >100mm doivent bénéficier d'une césarienne prophylactique.

5-3- Indications liées aux annexes fœtales :

- **Le placenta prævia** conduit à la césarienne dans 2 circonstances : soit parce qu'il est recouvrant, soit parce qu'il est hémorragique.

- **L'hématome retro-placentaire** dans sa forme dramatique conduit à la césarienne.

- **Procidence du cordon battant.**

-**R. P. M :** Elle compte 10 % et rarement individualisée dans la littérature. Considérée en général comme accessoire, cette indication est de plus en plus fréquente du fait de la gravité de l'infection amniotique.

5-4 La classification de Michael Robson:

Elle est la classification que nous avons choisie pour notre étude. Selon l'OMS les hausses des taux de césarienne jusqu'à 10 à 15% au niveau de la population sont associées à une diminution de la mortalité maternelle et néonatale diminuait [6]. Malgré le manque de preuves scientifiques indiquant des bénéfices substantiels maternels et périnataux liés à l'augmentation des taux de césarienne, et certaines études montrant que des taux plus élevés pourraient être liés à des conséquences négatives sur la santé maternelle et infantile [16, 17]. Les taux de césarienne continuent d'augmenter dans le monde, en particulier dans les pays à revenu moyen et élevé et sont devenus un problème de santé publique majeur et controversé [18, 19]. L'absence d'un système de classification standardisé internationalement reconnu pour surveiller et comparer les taux de césarienne de manière cohérente et axée sur l'action est l'un des facteurs empêchant une meilleure compréhension de cette tendance et des causes sous-jacentes [20].

L'adoption d'un système commun de classification permet la réflexion et la recherche aux niveaux local, régional et national en vue de mieux guider les soins à venir. Le Dr Michael Robson a conçu un tel système de classification [21, 22]. Le système de classification des dix groupes (TGCS) a été décrit pour la première fois en 2001[23]. Bien qu'à l'origine utilisé comme méthode pour évaluer les taux de césariennes, il a été structuré de manière à pouvoir être utilisé pour évaluer tous les résultats maternels et périnataux, et évaluer simultanément différents processus et leur rentabilité. Une récente méta-analyse comparant divers systèmes de classification des césariennes en est venue à la conclusion que la classification de Robson en dix groupes était optimale [24]. En octobre 2014, un groupe d'experts commis par l'OMS a réfléchi sur un système universel de classification des césariennes. La méthode de Robson, qui est déjà utilisée dans certains pays du Nord (Royaume-Uni, Irlande, Norvège, Danemark, Suède, Etats-Unis et Canada), dans deux pays en Amérique latine (Chili et Brésil) et en Afrique du Sud, a été retenue [20].

Ce système classe les femmes en fonction de leurs caractéristiques obstétricales, permettant ainsi de comparer les taux de césariennes. Ce système définit 10 groupes sur la base de quatre caractères obstétricaux [7]:

La catégorie de la grossesse :

Grossesse mono fœtale /multiple,

La présentation fœtale,

Les antécédents obstétricaux : Parité et existence de cicatrice utérine,

Le mode de début du travail et le moment de la césarienne par rapport au travail : travail spontané, le travail induit, césarienne avant le travail,

L'âge gestationnel au moment de la césarienne.



Figure 4: La classification en dix (10) groupes de Robson [6].

6. Techniques de la césarienne

Notre objectif n'est pas de décrire toutes les techniques, si nombreuses depuis les débuts de l'intervention jusqu'à maintenant. Ainsi, ne seront décrites ici que la césarienne segmentaire, la césarienne corporelle, et la technique de Misgav-Ladach. Nous n'avons pas la prétention d'être exhaustif, c'est pourquoi nous nous contenterons d'un aperçu général. La césarienne est une intervention apparemment facile, ce qui conduit souvent à l'abus ; trop de personnes s'y adonnent : les uns insuffisamment formés en chirurgie, les autres encore moins en obstétrique ; alors que dans le contexte même de l'obstétrique moderne, effectuer une césarienne requiert une bonne connaissance de l'obstétrique et de la chirurgie, sécurisés par une anesthésie et une réanimation efficace avec un plateau de néonatalogie de pointe.

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

6-1. Boîte de césarienne :

- 02 Ecarteurs de Farabœuf
- 01 Manche de bistouri
- 02 Pincés Péan
- 03 Pincés en Cœur
- 04 Pincés Kocher avec griffe
- 04 Pincés Kocher sans griffe
- 02 Pincés à disséquer (avec griffe et sans griffe)
- 01 Valve sus pubienne
- 01 Pince porte aiguille
- 01 Cupule
- 01 paire de ciseaux dissecteurs
- 01 paire de ciseaux droits

•01 Pince porte tampon.

6-2 Quelques techniques d'incision

6-2-1- L'incision Pfannenstiel : c'est l'incision sus-pubienne transversale dont la longueur de l'incision est de 12-14 cm, à 3cm au-dessus du bord supérieur du pubis au-dessous de la limite supérieure de la pilosité.

6-2-2- L'incision de Küstner : c'est l'incision cutanée de Pfannenstiel suivit de laparotomie médiane.

6-2-3- l'incision de Michael : l'incision est totalement transversale de tous les plans inclus les muscles. La suture en un plan de l'hystérotomie transversale a récemment été réévaluée et a démontré sa fiabilité [24 ; 25]. Se basant sur ces différentes constatations Michael Stark de l'Hôpital Misgav Ladach de Jérusalem a modifié et rationalisé ces nouvelles stratégies en mettant au point une procédure limitant les attritions tissulaires éliminant les étapes opératoires superflues et simplifiant le plus possible l'intervention.

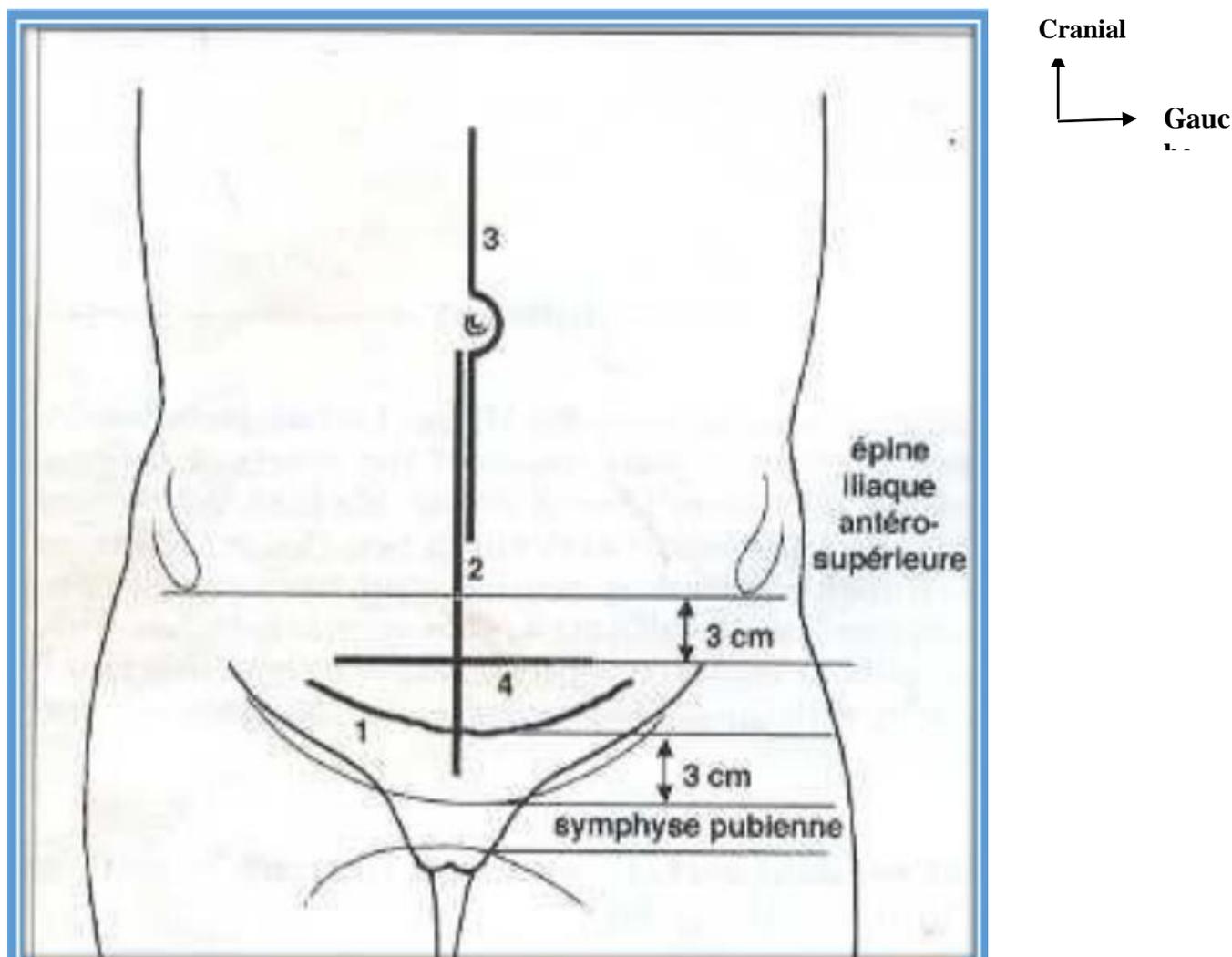


Figure 5: Différents types d'incision cutanée [26]

1. incision Pfannenstiel ; 2. Laparotomie médiane sous ombilicale ;
3. Laparotomie médiane sus et sous ombilicale ; 4. Joël-Cohen.

6-3- Technique Misgav Ladach

-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 Misgav Ladach :

- limite les attritions tissulaires ;
- Elimine 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 [27].

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.

6-4 La césarienne segmentaire :

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

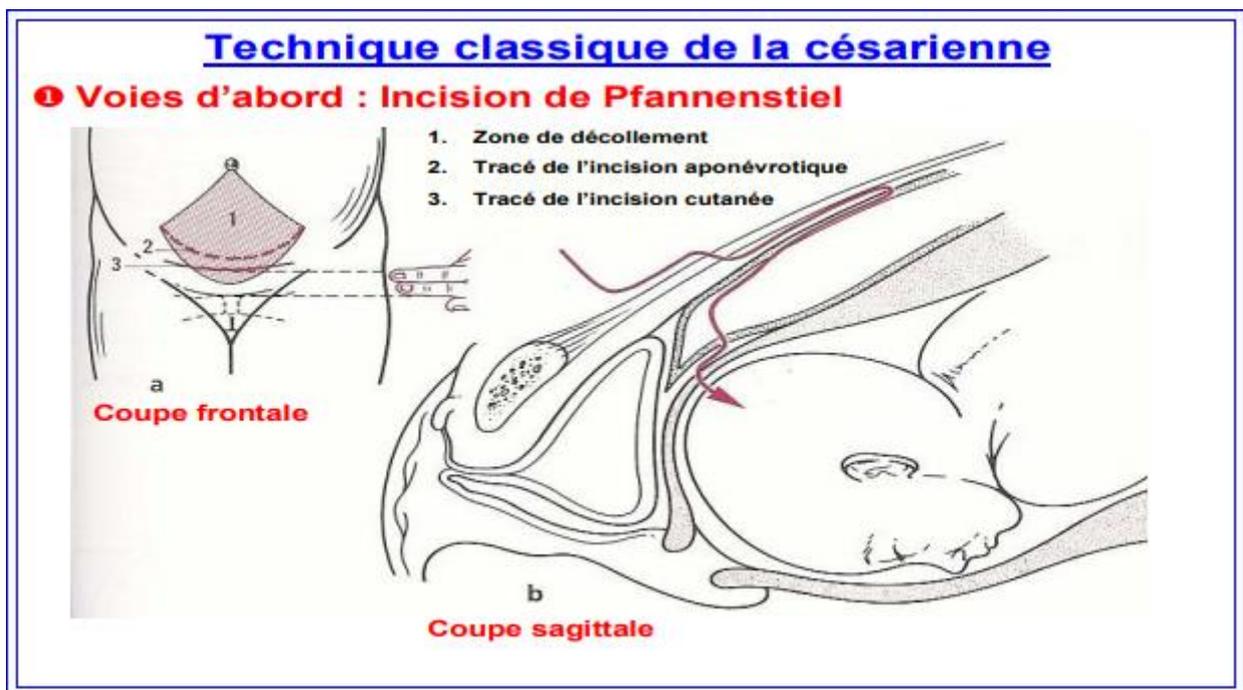


Figure 6: Voie d'abord : Incision pfannenstiel [28]

Deuxième temps : Protection de la grande cavité par des champs abdominaux. Mise en place des valves.

Troisième temps: Incision aux ciseaux du péritoine segmentaire dont le décollement est facile.

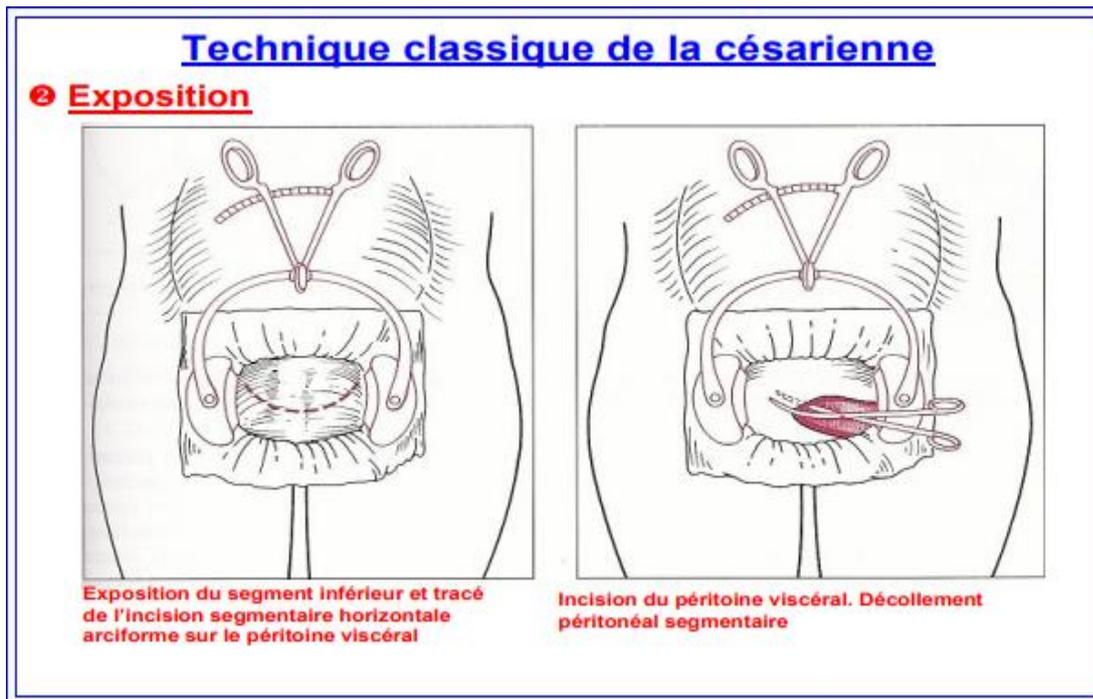


Figure 7: Exposition, Incision et décollement du péritoine [28]

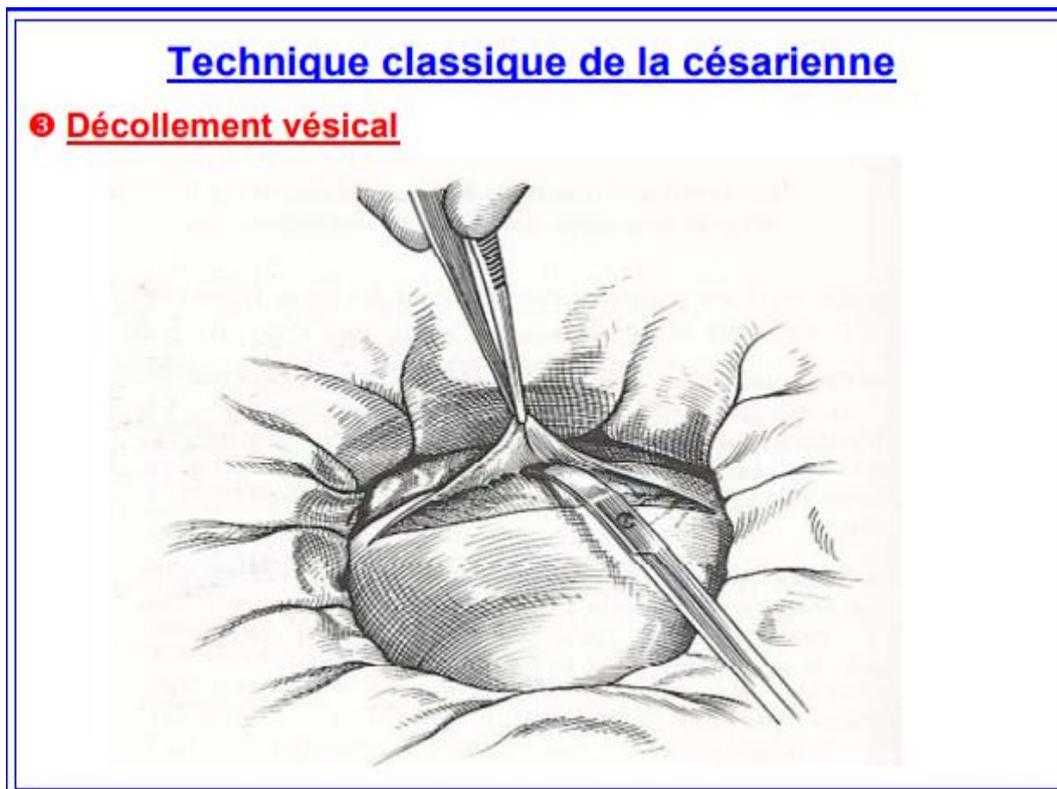


Figure 8: Décollement vésical [28]

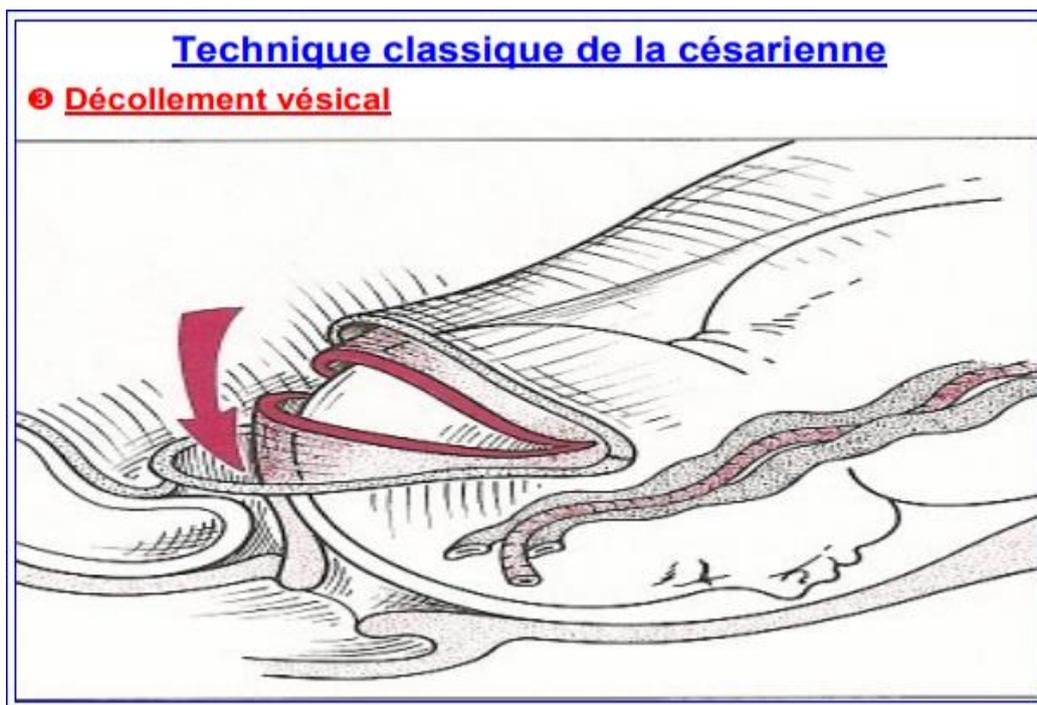


Figure 9: Décollement vésical [28]

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



Figure 10: Incision du segment inférieur [28]

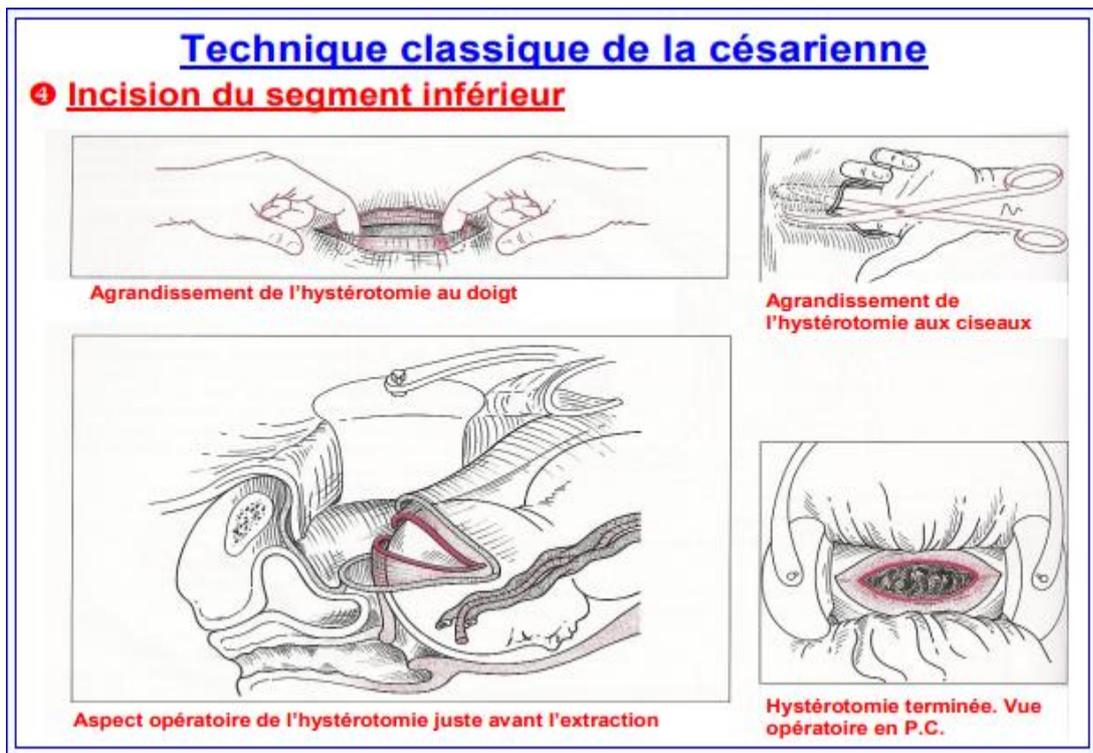


Figure 11: Extension de l'hystérotomie par les doigts ou la pince [28]

Cinquième temps: Extraction de l'enfant. Dans la présentation céphalique, plusieurs techniques sont décrites souvent question d'école. Dans les autres présentations, la plupart des auteurs conseillent d'abord de rechercher un pied (grande extraction).

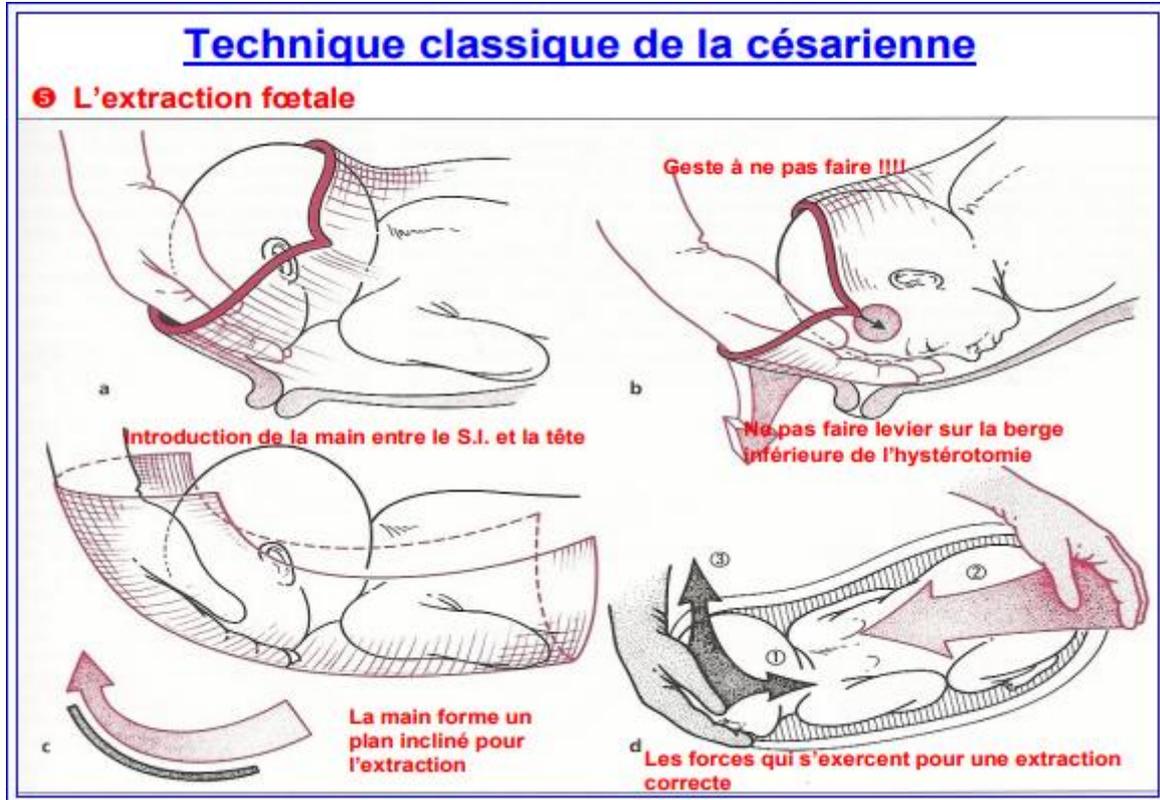


Figure 12: Extraction fœtale [28]

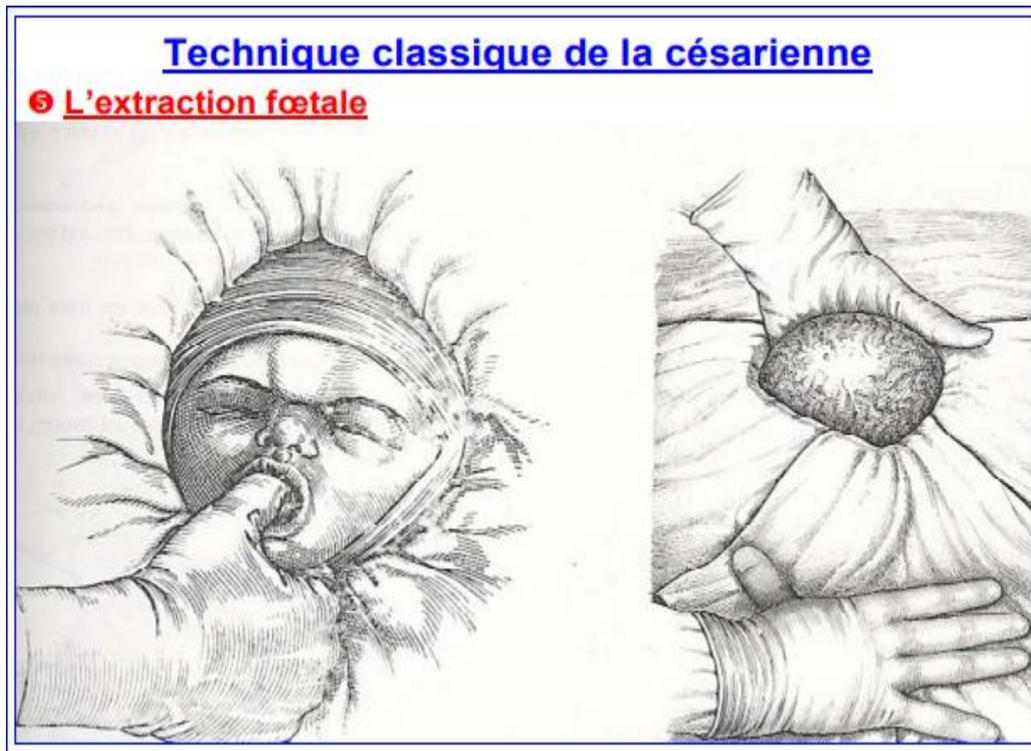


Figure 13: Extraction fœtale [28]

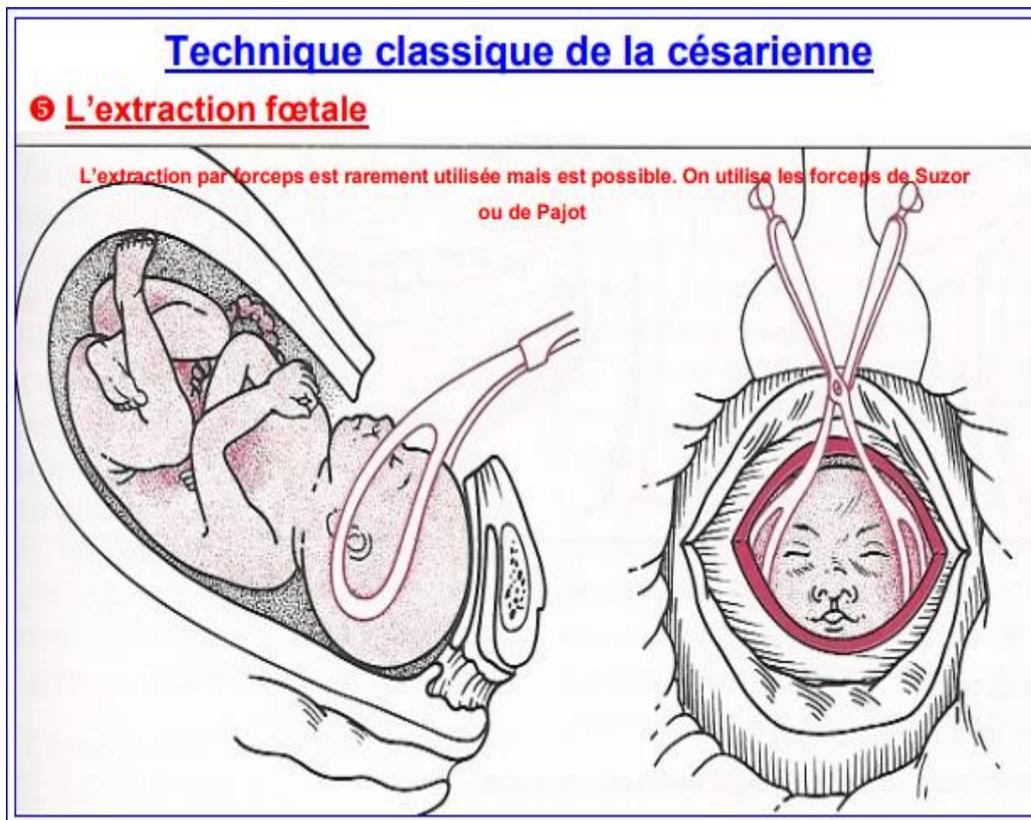


Figure 14: Extraction fœtale [28]

Sixième temps : C'est la délivrance par expression du fond utérin, mais peut être manuelle, spontanée ou dirigée (utilisation d'ocytocique).

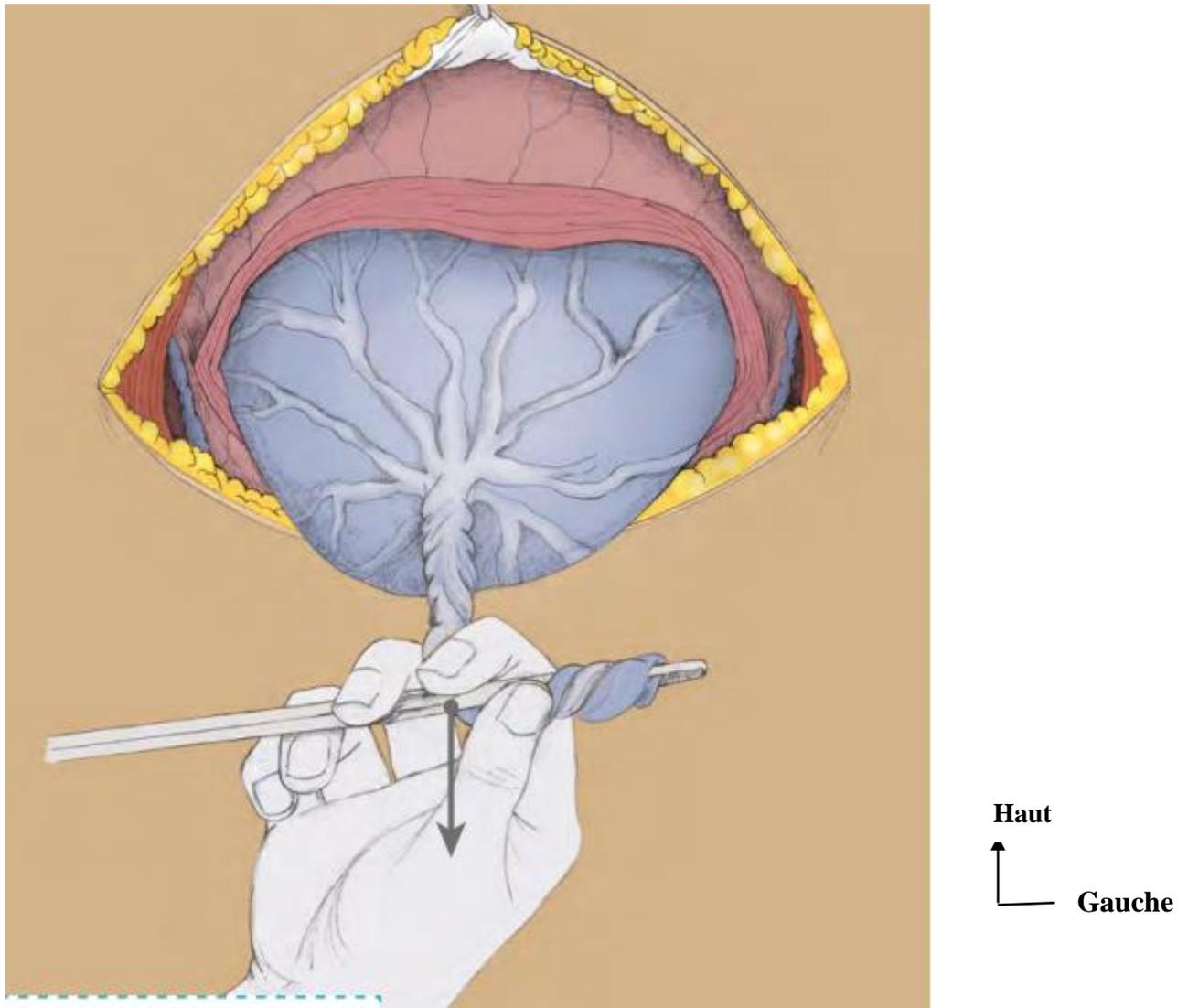


Figure 15: Délivrance [29]

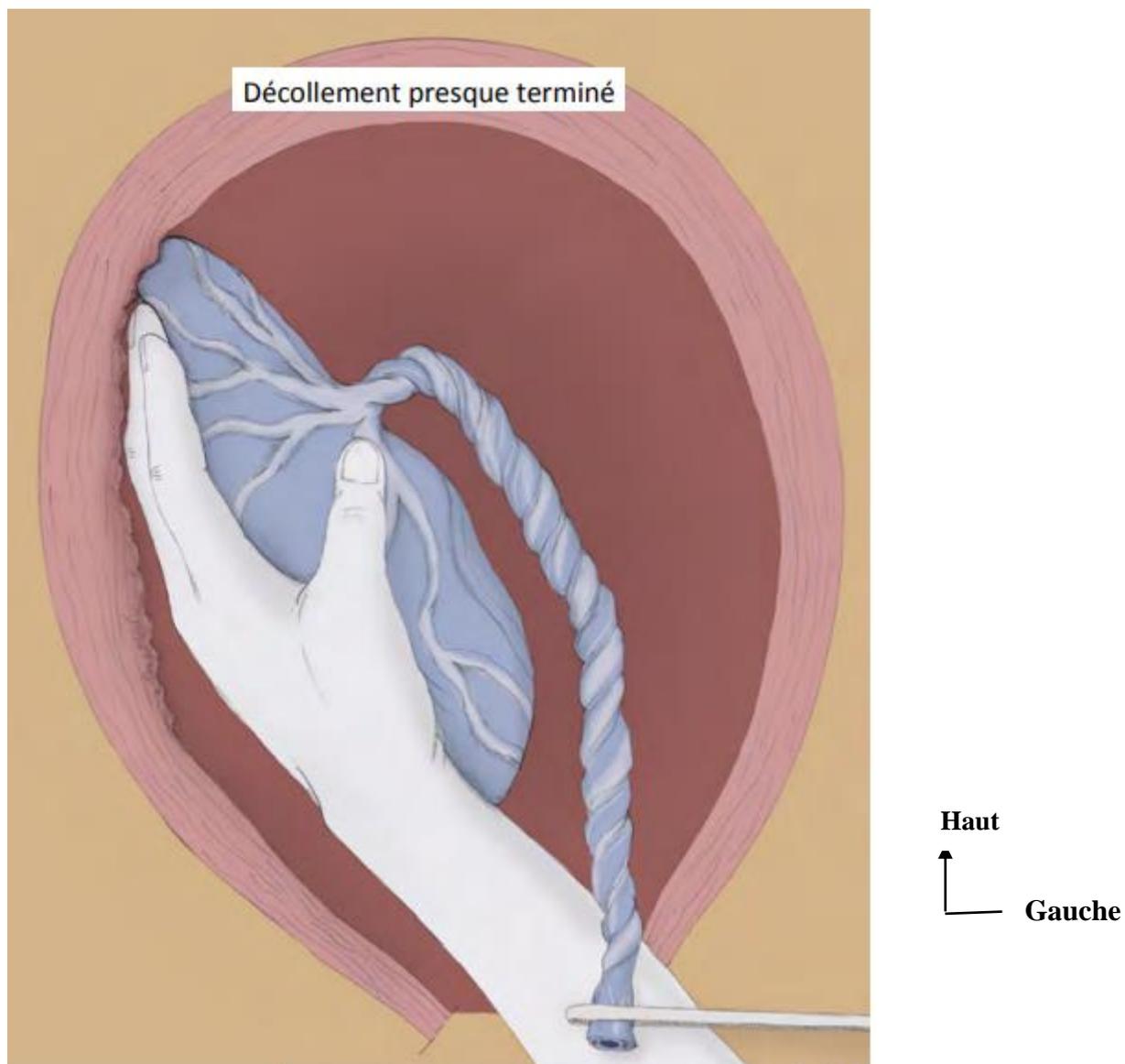


Figure 16: Délivrance [29]

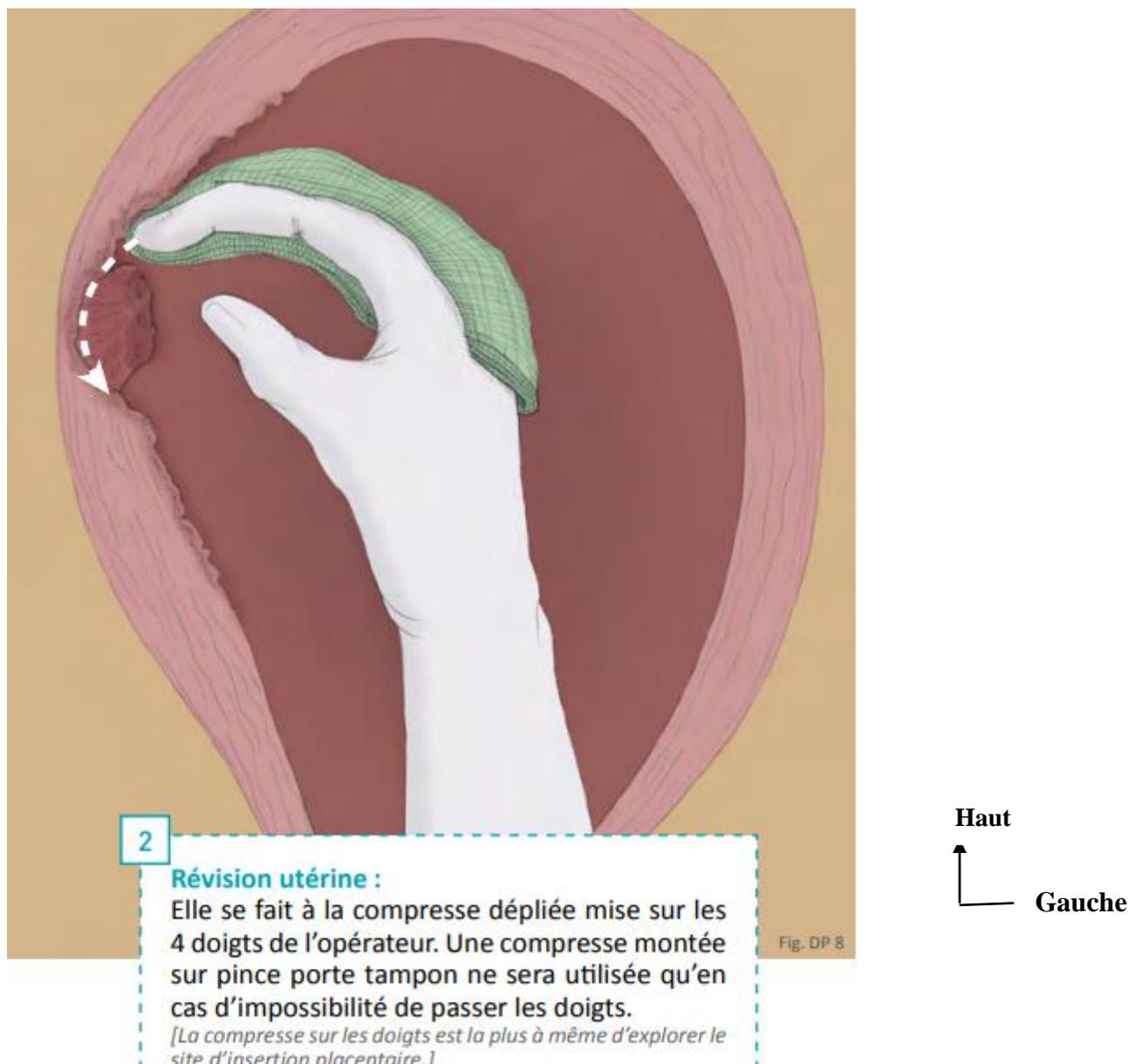


Figure 17: Révision utérine [29]

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 non serrée du péritoine pré segmentaire avec du catgut fin 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 plan par plan de la paroi.

Avantages de la césarienne segmentaire :

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

6-5-La césarienne corporéale :

Premier temps : Cœliotomie médiane sous et/ ou sus ombilical

Deuxième temps: Mise en place des champs et protection par des valves.

Troisième temps: Incision de l'utérus longitudinalement en plein corps après son extériorisation préalable ou non.

Quatrième temps: Extraction du fœtus par un pied après amniotomie (si la poche des eaux est intacte).

Cinquième temps: C'est la délivrance. Lorsque l'incision tombe sur le placenta (PP antérieur), la délivrance est effectuée avant l'extraction du fœtus.

Sixième temps : Suture utérine en deux ou un plan dans toute l'épaisseur de la paroi en respectant la muqueuse.

Septième temps: Fermeture plan par plan de la paroi.

Par rapport à la segmentaire, la corporéale n'a que des inconvénients.

Ses indications sont :

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

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

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

6-6- 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 et résection des trompes de Fallope;
- L'insertion du dispositif intra utérin (DIU) ;
- la myomectomie ;
- la kystectomie de l'ovaire

7-Complications

7-1- Complications per opératoires:

7-1-1-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 acréta).

7-1-2- 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 des lésions traumatiques gréliques ou Coliques qui doivent être suturées.

7-1-3-Les lésions urinaires:

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

7-2- Complications post-césariennes :

7-2-1 Complications maternelles:

L'indication de la césarienne, la réalisation de la césarienne par un opérateur non spécialisé et le caractère urgent de la césarienne sont des facteurs de risque de la survenue de ces complications [30].

7-2-1-1 L'anémie :

L'anémie en post opératoire est le plus souvent liée soit à une anémie chronique soit à une perte sanguine anormalement élevée en per opératoire (> 1000 CC).

Il faut la rechercher en post opératoire par la clinique et la NFS systématique surtout si le saignement au cours de l'intervention a été importante :

7-2-1-2- Les complications infectieuses:

Elles sont dominées par la suppuration pariétale et l'endométrite.

- Suppuration et abcès de la paroi: sont reconnus devant :

Une fièvre oscillante au 4^{ème} -5^{ème} jour post opératoire

Cicatrice indurée et douloureuse à la palpation

Gouttes de pus à la pression de la plaie

La conduite à tenir consiste à introduire une antibiothérapie parfois associée à l'évacuation de la collection sous anesthésie générale.

- Endométrite :

Le diagnostic de l'endométrite est retenu devant :

Une Fièvre à 39°C vers le 3^{ème} jour post opératoire

Une élévation du pouls et en rapport avec la température

Lochies fétides, sales parfois hémorragiques

Utérus mal involué et sensible

Col ramolli et ouvert

Le traitement doit être précoce à base d'antibiotiques à large spectre et d'utéro-toniques permettant une guérison sans séquelles sous peine de complications plus graves : péritonite, septicémie.

- Péritonite post opératoire :

La recherche d'une collection abdomino-pelvienne cliniquement ou échographiquement est systématique. Le traitement repose sur l'évacuation, le drainage de la collection (hématome sous péritonéal infecté) et l'antibiothérapie est adoptée et appliquée par voie parentérale.

- Septicémie puerpérale:

Rare, le tableau est celui d'une pelvipéritonite associée ou non à un état septicémique caractérisé principalement par la fièvre et des frissons.

Le prélèvement bactériologique des lochies et l'hémoculture permettent de confirmer le diagnostic.

- L'infection urinaire:

Due aux sondages vésicaux, l'infection urinaire doit être suspecter devant toute fièvre en post opératoire associée ou non à une pollakiurie ou une brûlure mictionnelle. L'ECBU permet de confirmer le diagnostic.

- Abscess du sein :

L'infection suppurée d'un lobe de la glande mammaire survient vers le 15^{ème} jour et associant une fièvre (38-39°C) ; une douleur unilatérale permanente, un sein tuméfié avec masse mal limitée et parfois issue de pus à la pression du mamelon. Malgré une antibiothérapie, la prise d'anti-inflammatoire et l'arrêt de l'allaitement (si l'enfant vit) l'évolution peut se faire vers la collection d'où la nécessité d'un drainage chirurgical.

Il est important de mettre un accent sur le traitement préventif.

NB : enfant vivant : respect des règles de l'allaitement.

Enfant mort : bandage compressif des seins, vidange des seins, ou la prise de PARLODEL® (Bromocriptine).

7-2-1-3-Les complications thrombo emboliques :

Plus fréquentes que pour les accouchements par voie basse, son diagnostic est surtout clinique. Les signes en faveur sont :

La douleur à la palpation du trajet veineux

L'augmentation de la chaleur locale

La présence d'un œdème discret unilatéral

La diminution du ballotement du mollet

La présence du signe de HOMANS

Le tableau doit faire pratiquer l'écho doppler des membres inférieurs et entreprendre un traitement anticoagulant à dose hypo coagulante sous surveillance biologique.

La prophylaxie est majeure associant une mobilisation précoce et un traitement anticoagulant à dose préventive chez les patientes à risque.

7-2-1-4- Complications hémorragiques:

L'hémorragie post opératoire se voit dans environ 4% des cas. Il s'agit essentiellement d'hématome de paroi qui pourrait être évité par la pose adéquate de drainage type Redon. Enfin peut survenir, rarement une hémorragie secondaire au 10^{ème} -15^{ème} jour de l'intervention due à un lâchage secondaire de la suture avec nécrose du myomètre.

7-2-1-5-Psychose puerpérale :

Appelée psychose de la montée laiteuse, elle survient vers le 3eme jour et va de la simple perturbation mineure transitoire (instabilité, pleurs, troubles du sommeil) jusqu'à des crises confusionnelles ou des bouffées délirantes. L'évolution est souvent favorable mais ne permet pas d'éviter un risque de rechute ultérieure.

Le traitement des troubles mineurs est à base d'anxiolytiques. Dans les cas graves, le sevrage et l'isolement du nouveau-né et une consultation psychiatrique sont indispensables.

7-2-1-6-Les troubles du transit intestinal : sont rares.

Le non reprise du transit après le 2eme jour doit faire suspecter son diagnostic. Ils sont le plus souvent associés à une collection hématique ou infectée sous péritonéale qu'il faut chercher et évacuer.

7-2-2- Complications chez le nouveau-né :

7-2-2-1- Syndrome de détresse respiratoire transitoire du nouveau-né :

Décrit en 1966 par AVERY est initialement appelé tachypnée du nouveau-né. C'est une détresse respiratoire habituelle sans gravité qu'on rencontre surtout en cas de prématurité ou de césarienne programmée à cause de l'immaturation pulmonaire du nouveau-né. Pour diminuer ces risques certains auteurs préconisent dans la mesure du possible de repousser la date de la césarienne à 39 SA ou plus. NB : La maturité pulmonaire du fœtus est évaluée par la mesure du rapport lécithine/sphingomyéline du liquide amniotique après amniocentèse.

7-2-2-2-Dépression respiratoire chez le nouveau-né :

Dans les césariennes d'urgence, l'anesthésie peut entraîner une souffrance fœtale aiguë par hypoxie et dépression des centres respiratoires du fœtus se compliquant de mortalité périnatale.

7-2-2-3-Infections néonatales :

Généralement liées à la rupture prématurée des membranes, les difficultés d'extraction du fœtus et la réanimation du nouveau-né ont aussi une place prépondérante dans la survenue de ces infections. Elles sont dites précoces quand elles surviennent avant le 7ème jour du post-partum et tardive après le 7ème jour.

7-2-2-4- La mortalité périnatale :

Plus élevée dans les césariennes, dépend essentiellement de la pathologie ou des facteurs de risque qui ont indiqué l'extraction du fœtus. Elle s'explique chaque fois que celle-ci a été faite pour hypoxie liée à des perturbations chroniques ou aiguës des échanges materno-fœtales. Mais la mort périnatale peut survenir sans raison apparente.

La césarienne n'est pas une opération tout à fait anodine. Si elle est facile du moins doit-on apporter dans son indication, sa préparation et son exécution une irréprochable méthode.

8-Surveillance

- Surveillance rapprochée des paramètres pendant les 2 premières heures

- Pouls, pression artérielle, température, pâleur - Globe utérin et pertes sanguines
- Couleur des urines et débit – Douleur

- Perfusion IV : - À garder 24 heures (par sécurité)

- Analgésie post-opératoire [31-32] :

- en première intention : Paracétamol 1 g 3X/Jour pendant 48 heures.

- alternatives : Diclofénac 50 mg 3X/Jour pendant 48 heures.

Alternance Paracétamol/Diclofénac pendant 48 heures [recommandé] :

Ibuprofène 400 mg 3X/jour pendant 48 heures.

- Réalimentation [33-34] : [Elle doit être rapide, que ce soit après anesthésie générale ou anesthésie locorégionale]

- Boissons à partir de la sixième heure (pour certains : après 3 heures)

- Repas léger après 12 heure

Pansement [35-36] :

- L'enlever à J3 [le changer si souillé]

- Ensuite laisser la plaie à l'air libre

- Ablation des fils, si non intradermiques, à J9

- Prévention des risques thromboemboliques

- Lever précoce, avec aide, dès le lendemain (voire plus tôt dès la 12ème heure)

- Bas de contention élastique idéalement pendant 7 jours [souvent inabordable financièrement]

- Héparine de bas poids moléculaire : patientes à risques (obèses, antécédents de thrombophlébite...) [souvent inabordable financièrement]

- Ablation de la sonde vésicale

- Avant la douzième heure

- ou lorsque les urines initialement sanguinolentes sont devenues claires

- ou après 7 jours, si un doute persiste concernant une souffrance vésicale locale [compression de la vessie de longue durée par la tête fœtale]

- Suivre ensuite la reprise de la miction

- Sortie de l'hôpital : Possible après 1 ou 2 jours [37]

METHODOLOGIE

IV. METHODOLOGIE

1-Cadre d'étude:

Notre étude a été réalisée dans le service de gynécologie-obstétrique du centre de santé de référence de Markala.

2-Description du lieu d'étude:

La commune rurale de Markala, issue du morcellement des arrondissements intervenus en 1999, est constituée de dix communes rurales administrées par les maires élus. Ces maires sont assistés par quatre sous-préfets, représentant ainsi la traite administrative de quatre arrondissements qui sont Markala, Dioro, Doura, Sansanding. Le district sanitaire de Markala a une superficie de 7686km² et compte environ 319302 habitants en 2022.

Les principales activités sont représentées par l'élevage, l'agriculture, la pêche, le commerce, l'artisanat et le transport.

3-Description du centre de santé de référence de Markala:

3-1 Les locaux :

Le CSRéf de Markala est doté d'infrastructures suivantes:

- ✚ Le service de chirurgie générale
- ✚ Le service d'urologie
- ✚ Le service de gynécologie obstétrique;
- ✚ Le service de médecine générale,
- ✚ Le service de pédiatrie;
- ✚ L'unité d'acupuncture;
- ✚ Le cabinet dentaire et ORL;
- ✚ Le cabinet d'ophtalmologie;
- ✚ Les blocs opératoires (03);
- ✚ L'unité de radiographie standard ;
- ✚ Salle d'échographie;
- ✚ Un laboratoire biologique fonctionnel 24 h/24h
- ✚ Un dépôt de médicament essentiel en DCI;

- + Un dépôt de vente de médicament en DCI fonctionnel disponible la nuit;
- + Les bureaux administratifs;
- + Le sis;
- + Unité d'hygiène/assainissement;
- + Une unité du programme élargi de vaccination(PEV);
- + Une morgue

3-2 Description du service de gynécologie-obstétrical:

Le service est composé d'un bâtiment principal et d'une annexe.

Le bâtiment principal comprend:

- Un bureau pour le gynécologue-obstétricien
- Une salle de réunion
- Une salle de consultation prénatale
- Une salle de planification familiale
- Une grande salle d'hospitalisation avec deux box équipés chacune de 4lits
- 4 salles VIP 1^{ère} catégorie avec un lit chacune
- Une salle d'attente
- Une salle pour les archives des dossiers
- Deux toilettes pour les personnels

L'annexe comprend:

- Une salle d'accouchement
- Une salle de réveil
- Une grande salle d'hospitalisation occupée de 6 lits
- Trois toilettes
- Un bureau pour le médecin
- Une salle de pansement
- Un bureau pour la sage-femme maitresse
- Une salle de garde
- Deux salles d'attentes

Le personnel du service de gynécologie-obstétrique se compose de:

-Un gynécologue obstétricien ; chef de service

-Deux médecins généralistes

-06 Sages-femmes

-03 Infirmières obstétriciennes.

Le Fonctionnement du service:

Les programmes opératoires sont effectués le Lundi au Jeudi.

Un staff quotidien a lieu tous les jours ouvrables à partir de 08h30 réunissant le personnel, interne et les stagiaires, dirigé par un médecin.

Au cours de ce staff l'équipe de garde fait le compte rendu des activités et des évènements qui se sont déroulés durant la garde.

La visite des malades hospitalisées est quotidiennement effectuée par le médecin, les étudiants, les sages-femmes, les infirmières obstétriciennes, les stagiaires.

Les infirmières sont chargées d'administrer les soins aux malades.

La sage-femme maîtresse supervise les soins et s'occupe des statistiques, et également des registres d'entrée et de sortie les jours ouvrables.

La consultation des malades externes est quotidiennement effectuée par le gynécologue obstétricien et un médecin généraliste.

Une permanence est assurée tous les jours par une équipe de garde composé est de:

-Un médecin

-Une sage-femme

-Une infirmière obstétricienne

-Un Interne.

4-Type et période d'étude:

Il s'agit d'une étude transversale, descriptive et analytique qui s'est déroulée sur une période de 12 mois allant du 1er Janvier au 31 Décembre 2022.

5-Population d'étude :

Elle est constituée de toutes les femmes ayant accouché dans le service de gynécologie obstétrique du CSRéf de Markala

6-Echantillonnage :

L'échantillon porte sur 386 cas de césariennes.

6-1. Critères d'inclusion :

Ont été inclus dans notre étude :

- Toutes les gestantes ou parturientes ayant subi une césarienne dans le service durant la période d'étude.
- Tous les nouveaux nés issus de césarienne pendant la période d'étude.

6-2. Critères de non inclusion :

N'ont pas été inclus dans notre étude :

- Toutes les patientes qui ont subi la césarienne dans un autre centre et évacuées dans le service.
- Les nouveaux né issues de césarienne non réalisés dans le service.

6-3. Collecte de données:

Les données ont été recueillies de façon prospective sur des fiches individuelles d'enquête remplies à partir :

- Interrogatoire
- des carnets de consultation prénatale,
- Partographe
- Registre d'hospitalisation
- Registre de compte rendu opératoire
- Registre d'anesthésie
- Registre de référence et évacuation
- Fiche de traitement
- dossiers obstétricaux

Et saisie sur Kobocollect

6-4. Variables d'étude :

➤ Quantitative

- Age
- Gestité

- Parité
- Durée d'hospitalisation
- **Qualitative**
- Statut matrimonial
- Profession
- Provenance
- Les indications de la césarienne
- Types de césarienne (prophylactique, urgent)
- Types d'anesthésie
- Qualification de l'opérateur
- Complications maternelles post opératoires
- Complications néo-natales post opératoires
- Mortalité maternelle
- Circonstances de décès
- Mortalité néo-natale

6-5. Analyse des données :

Les données ont été analysées sur le logiciel Excel 2021 et SPSS Statistique, la saisie a été faite sur logiciels Microsoft Word 2016

Les tests statistiques utilisés ont été le Khi carré.

6-6. Difficultés rencontrées :

- Non disponibilité des carnets de consultation prénatale au niveau des CSCom.
- Souvent partographe et/ou fiche d'évacuation non établis au niveau des CSCom.

6-7. Définitions opératoires :

- L'évacuation: Elle concerne une patiente en travail d'accouchement, transférée en urgence ou qui n'est pas en travail mais présentant une pathologie grave et nécessitant une hospitalisation en urgence.
- Référence : On parle de référence lorsque la décision de transfert et l'admission de la patiente sont faites avant le début du travail.
- Délai d'attente :

- C'est le temps écoulé entre la décision de césarienne et l'intervention.
- Facteur de risque :
- C'est un ensemble d'élément qui expose un individu à développer une pathologie déterminée.
- Misgav ladach :
- Nom de l'hôpital Israélien ou Michael Stark a pratiqué cette technique de césarienne.
- Score APGAR : Permet de déterminer le pronostic fœtal après un accouchement (il est coté de 0 à 10)
 - 0 = mort –né
 - 1-3 = état de mort apparente
 - 4-7 = état morbide
 - 8-10 =bon APGAR ou satisfaisant
- Prématuré : Il s'agit d'un nouveau-né dont :
 - L'âge gestationnel est entre 28-36 SA+6 jours.
 - Le poids est supérieur ou égal à 500g et inférieur à 2500g ;
 - La taille est inférieure à 47cm,
 - Le périmètre crânien est entre 27- 30cm.
- Hypotrophie : Il s'agit d'un nouveau-né dont :
 - L'âge gestationnel est entre 37-42 SA.
 - Le poids est inférieur à 2500g ;
 - La taille est supérieure ou égale à 47cm,
 - Le périmètre crânien est entre 31- 33cm.
- Post terme : On parle de post terme quand l'âge gestationnel est supérieur à 42 SA.

RESULTATS

V- RESULTATS

1. Fréquence : Durant la période d'étude (1^{er} janvier 2022 au 31 décembre 2022), nous avons enregistré 386 accouchements par césarienne sur un total de 1744 accouchements effectués soit un taux de césarienne de 22,13 %.

Tableau II : Fréquence mensuelle des accouchements

Mois	Voie basse		Césarienne		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Janvier	130	9,6	33	8,5	163	18,1
Février	107	7,9	20	5,2	127	13,1
Mars	107	7,9	25	6,5	132	14,4
Avril	138	10,2	37	9,6	175	19,8
Mai	134	9,9	35	9,1	169	19
Juin	119	8,8	36	9,3	155	18,1
Juillet	97	7,1	32	8,3	129	15,4
Août	106	7,8	38	9,8	144	17,6
Septembre	120	8,8	30	7,8	150	16,6
Octobre	114	8,4	36	9,3	150	17,7
Novembre	87	6,4	30	7,8	117	14,2
Décembre	99	7,3	34	8,8	133	16,1
Total	1358	100	386	100	1744	100
Min=20		Moy=32,2		Max=38		

C'est en Août que nous avons réalisé le plus grand nombre de césarienne soit 9,8%.

2. Caractéristiques sociodémographiques :

Tableau III: Répartition selon la tranche d'âge

Age	Effectif	Fréquence
14-19	58	15,1
20-35	292	75,6
Sup a 35	36	9,3
Total	386	100

Moyenne d'âge=26,43 avec des extrêmes de 14 et 46 ans et un écart type=6,433

Tableau IV: Répartition selon la profession

Profession	Effectif	Fréquence
Artisane	4	1
Commerçante	5	1,3
Elève /Etudiante	19	4,9
Fonctionnaire	13	3,4
Ménagère	345	89,4
Total	386	100

La majorité de nos patientes était des ménagères avec une fréquence de 88,9%.

Tableau V: Répartition selon le statut matrimonial

Situation matrimoniale	Effectif	Fréquence
Célibataire	4	1
Mariée	381	98,7
Veuve	1	0,3
Total	386	100

La majorité de nos patientes était mariée, soit **98,7%**.

Tableau VI: Répartition selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Effectif	Fréquences
Non scolarisée	216	56
Primaire	113	29,3
Secondaire	52	13,5
Supérieur	5	1,3
Total	386	100

Les patientes non scolarisées ont représenté **56%**, suivi par le niveau primaire (**29,3%**) puis secondaire (**13,5%**) et supérieur (**1,3%**).

Tableau VII: Répartition des césariennes selon le mode d'admission

Mode d'admission	Effectif	Fréquence
Evacuée	128	33,2
Référée	69	17,9
Venue d'elle- même	189	49
Total	386	100

Plus la moitié de nos patientes ont été admises dans un contexte d'urgence en provenance divers centre de santé soit **51,1%**

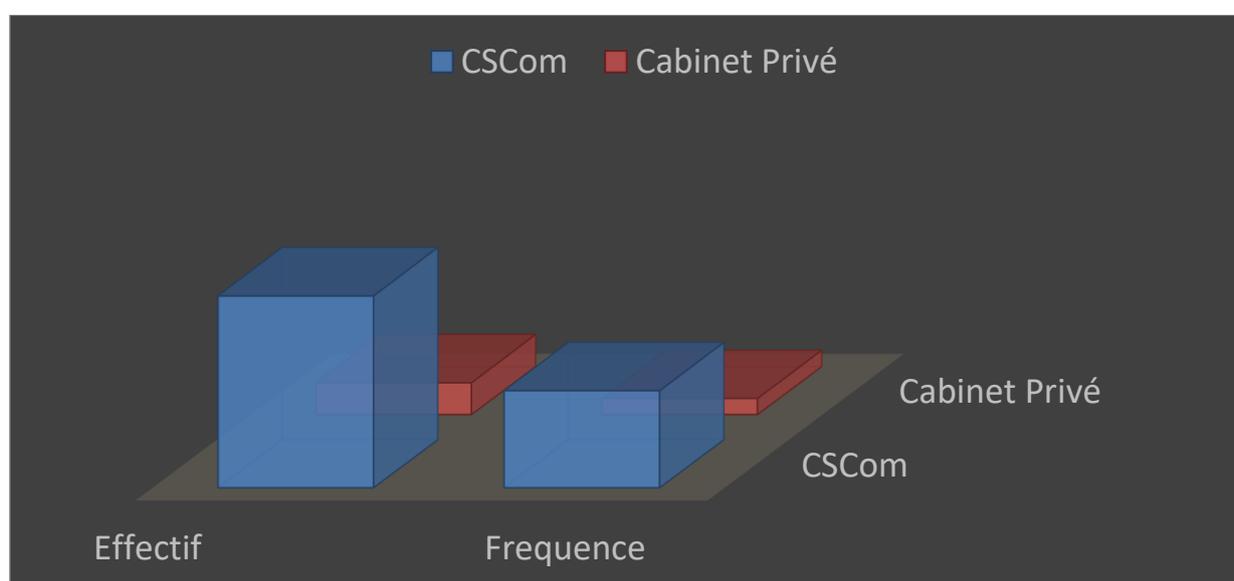


Figure 18 : Répartition des césariennes selon la structure ayant référée ou évacuée

Plus de la moitié de nos urgences provenaient des CScOm, soit **85,8%**

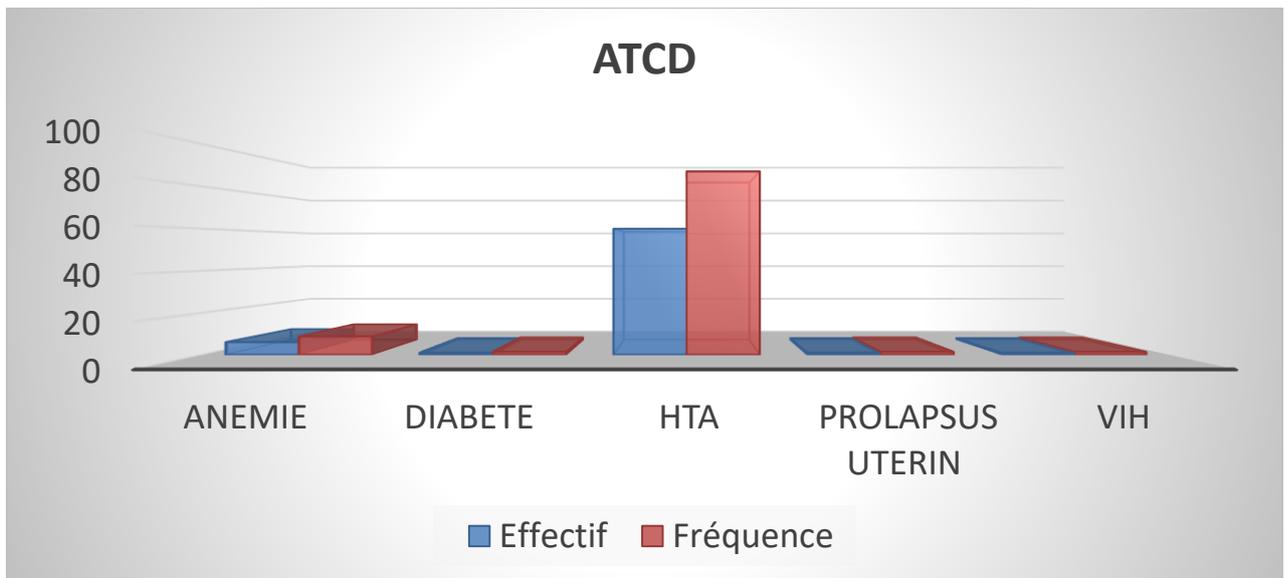


Figure 19: Répartition des patientes selon les ATCD médicaux

HTA représente 87,1%.

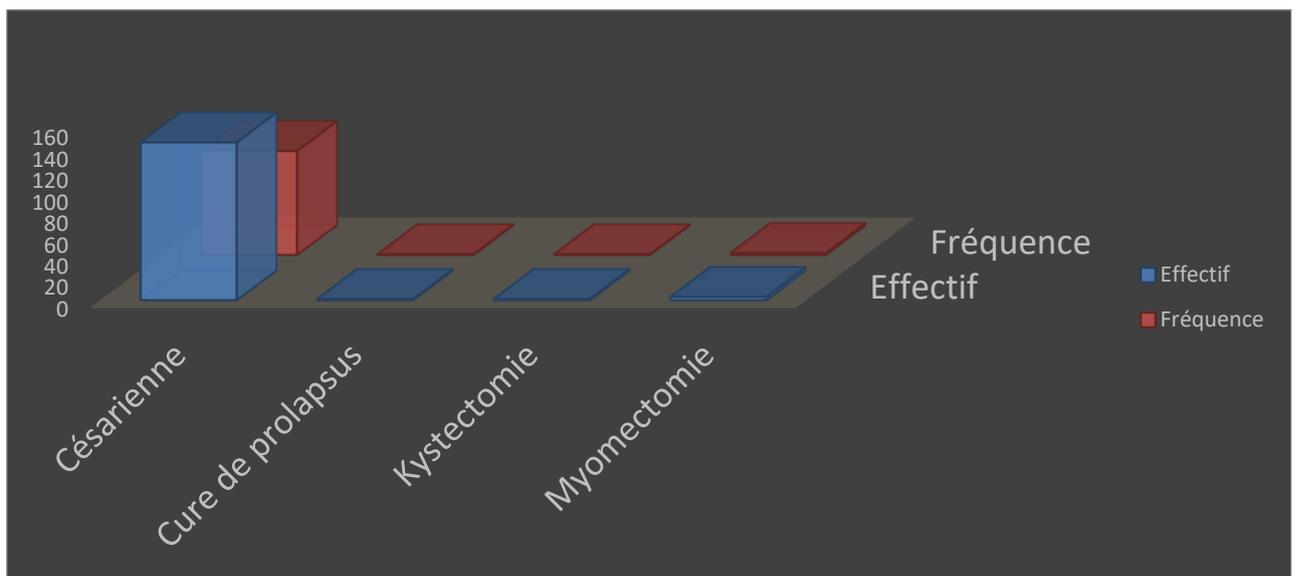


Figure 20: Répartition des patientes en fonction des ATCD chirurgicaux.

ATCD de césarienne représente 96,7% des ATCD chirurgicaux.

Tableau VIII: Répartition selon la gestité

Gestité	Effectif	Fréquence
Primigeste	98	25,4
Paucigeste	133	34,5
Multigeste	89	23,1
Grande multigeste	66	17,1
Total	386	100

La paucigeste représente **34,5%**

Tableau IX: Répartition selon la parité

Parité	Effectif	Fréquence
Nullipare	101	26,2
Primipare	71	18,4
Pauci pare	123	31,9
Multipare	53	13,7
Grande Multipare	38	9,8
Total	386	100

Les pauci pares représentent **31,9%**.

Tableau X: Répartition des patientes en fonction du suivi prénatal

CPN	Effectif	Fréquence
0	52	13,5
1-3	187	48,4
4 ou plus	147	38,1
Total	386	100

Les patientes irrégulièrement suivies représentent 48,4%.

3- Caractéristiques cliniques des patientes à l'admission :

Tableau XI : Répartition des patientes en fonction de l'état général à l'admission

Etat General	Effectif	Fréquence
Bon	362	93,8
Passable	21	5,4
Altéré	3	0,8
Total	386	100

A l'admission, **93,8%** de nos patientes avaient un bon état général.

Tableau XII : Répartition selon le terme de la grossesse

Age Gestationnel	Effectif	Fréquence
< 34 SA	11	2,8
34-36 SA	30	7,8
37-42	283	73,3
Sup a 42 SA	10	2,6
Non précisé	52	13,5
Total	386	100

La majorité de nos césariennes avaient une grossesse à terme soit 73,3%

Tableau XIII: Type de présentation du fœtus à l'admission

Présentation	Effectif	Fréquence
Sommet	341	83,6
Front	6	1,5
Face	8	2
Siège	40	9,8
Epaule	13	3,2
Total	408	100

La présentation céphaliques sommet était plus fréquent soit 83,6%

**Tableau XIV: Répartition des patientes en fonction des bruits du cœur
fœtal**

BDCF	Effectif	Fréquence
Absent	36	9,3
< à 120	48	12,4
120 – 160	285	73,8
> à 160	17	4,4
Total	386	100

La majorité de nos césarisés avait un BDCF normal avec 73,8%.

Tableau XV: Répartition des patientes en fonction de la dilatation.

Travail	Effectif	Fréquence
Non en travail	109	28,3
Phase active	136	35,2
Phase de latence	141	36,5
Total	386	100

La phase de latence représente 36,5%

Tableau XVI: Répartition des patientes selon l'état des membranes

Etat des membranes	Effectif	Fréquence
Intactes	245	63,5
Rompues	141	36,5
Total	386	100

La majorité de nos patientes avait les membranes intactes avec une fréquence de 63,5%.

4-Indications :

Tableau XVII: Répartition des patientes selon les indications maternelles

Indications maternelles	Effectif	Fréquence
Bassin Généralement Rétréci	31	15
Utérus cicatriciel/Bassin limite	45	21,8
Utérus mult cicatriciel	67	32,5
Syndrome de pré rupture utérine	12	5,8
Défaut d'engagement	2	0,9
Dystocie dynamique/Utérus cicatriciel	15	7,3
Primigeste âgée	7	3,4
Utérus cicatriciel/intervalle inter gésique court	3	1,5
Antécédents obstétricaux chargés	1	0,8
Crise éclamptique	16	7,8
Pré-éclampsie sévère	7	3,4
Total	206	100

L'utérus multi cicatriciel représente 32,5% de nos indications maternelles.

Tableau XVIII: Répartition des patientes selon les indications fœto-annexielles

Indications	Effectif	Fréquence
SFA	56	31,1
Malformation	5	2,8
Dépassement de terme sur utérus cicatriciel	8	4,4
Grossesse gémellaire avec J1 en siège	9	5
Présentation de siège/Utérus cicatriciel	3	1,7
Présentation de siège chez primigeste	4	2,2
Présentation vicieuse	7	3,8
Grossesse multiple	2	1,1
Grossesse gémellaire/Utérus cicatriciel	3	1,7
Macrosomie fœtale	14	7,8
HRP	49	27,2
PP	10	5,6
Procidence du cordon battant	5	2,8
RPM/Utérus cicatriciel	5	2,8
Total	180	100

La souffre fœtale représente 31,1%

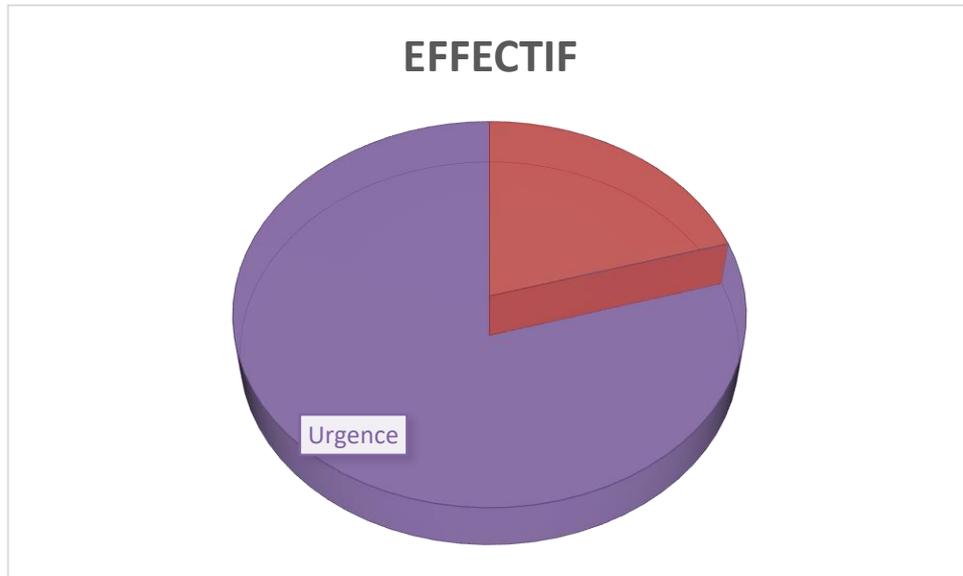


Figure 21: Répartition des patientes selon la nature de la césarienne.

Les césariennes d'urgence sont majoritaires avec 79,5%.

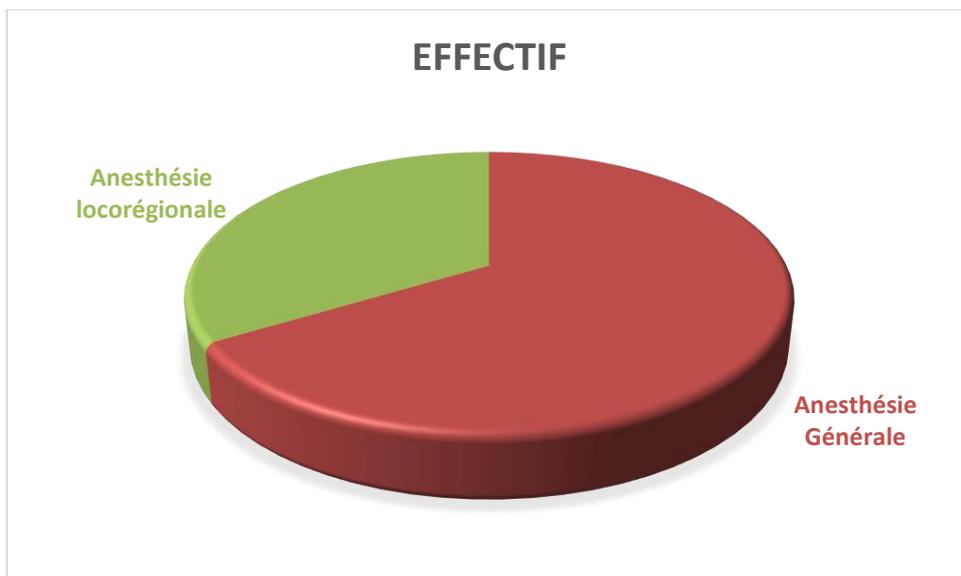


Figure 22: Répartition selon le type d'anesthésie.

La majorité de nos patientes césarisées ont bénéficié une anesthésie générale soit 66,3%.

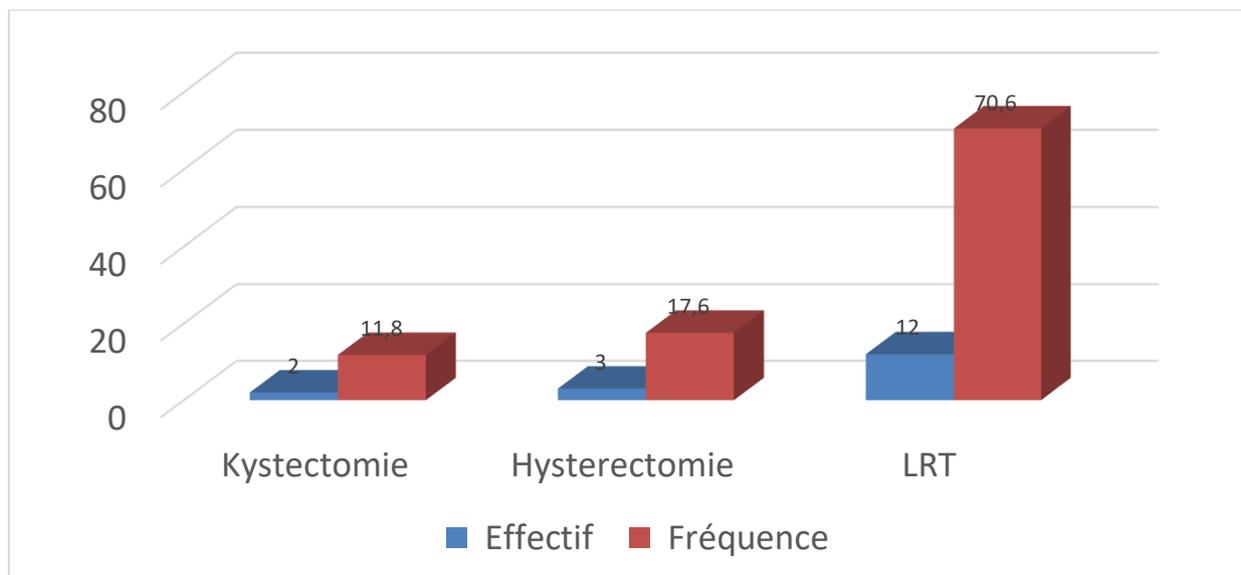


Figure 23: Répartition des patientes en fonction des interventions associées

La ligature et résection des trompes représente 70,6%

Tableau XIX: Répartition en fonction de la qualification de l'opérateur :

Opérateurs	Effectif	Fréquence
Chirurgien	1	0,3
Médecin généraliste	384	99,4
Obstétricien	1	0,3
Total	386	100

Presque la totalité de nos césariennes ont été effectuées par les médecins généralistes avec une fréquence de 99,4%.

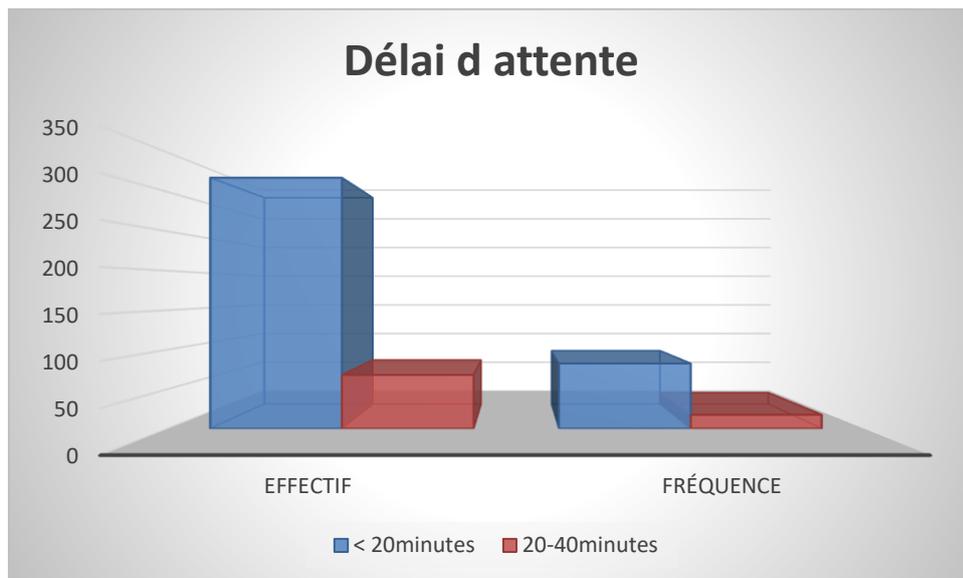


Figure 24: Répartition des patientes en fonction du délai d'attente

La majorité de nos patientes césarisées avait un délai d'attente inférieur à 20 minutes soit 82,4 %.

Tableau XX: Répartition des patientes en fonction de la durée de l'intervention

Durée	Effectif	Fréquence
< 30 minutes	33	8,5
30-60 minutes	336	87,3
> 60 minutes	16	4,1
Total	386	100

La plupart de nos césariennes ont été réalisées pendant une durée comprise entre 30 -60 minutes avec 87,3%.

5-Pronostic

5-1-Maternel

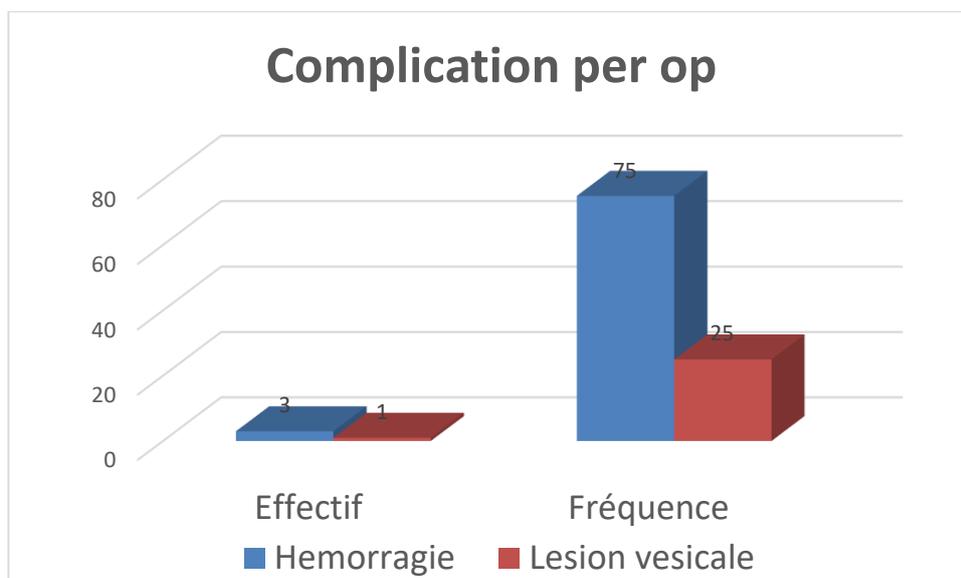


Figure 25: Répartition des patientes selon les complications peropératoires

L'hémorragie était la complication la plus fréquente de nos complications peropératoires soit 3/4 des cas.

Tableau XXI: Répartition des patientes selon la durée d'hospitalisation.

Durée	Effectif	Fréquence
< 3 jours	72	18,7
3 jours	285	73,8
>3 jours	29	7,5
Total	386	100

La durée d'hospitalisation de 3 jours représente 73,8%.

Min : 1 Max : 6 Moyen : 2,87 Ecart-type : 0.600

Tableau XXIII: Répartition des complications maternelles post opératoires en fonction de la nature des césariennes.

Type Complications	Urgence		Prophylactique		Total	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Oui	22	7,2	9	11,4	31	8
Non	285	92,8	70	88,6	355	92,0
Total	307	100	79	100	386	100

$$X^2 = 0,9768$$

$$p=0,22973901$$

Les complications maternelles post-opératoire ont été plus fréquentes en cas de césarienne prophylactique mais avec une différence non statistiquement significative P=0,22973901

Tableau XXIV: Répartition des complications maternelles en fonction du mode d'admission des patientes.

Mode d'admission Complications	Evacuée	Référée	Venue d'elle- même	Total
Oui	16 (12,5)	8 (11,6)	8 (4,2)	32 (8,3)
Non	112 (87,5)	61(88,4)	181 (95,8)	354 (91,7)
Total	128 (100)	69 (100)	189 (100)	386 (100)

$$X^2 = 4,3478$$

$$P=0,03259847$$

Les complications maternelles sont plus fréquentes en cas de références /évacuées avec une différence statiquement significative avec p=0,03259847.

Tableau XXV: Répartition des complications infectieuses maternelles en fonction de l'état des membranes

Etat des membranes Complications infectieuses	Intactes		Rompues		Total	
	EFF	%	EFF	%	EFF	%
Présence	9	3,7	19	13,5	28	7,3
Absence	236	96,3	122	86,5	358	92,7
Total	245	100	141	100	386	100

$$X^2=4,7138$$

$$p=0,02911036$$

Les complications maternelles sont plus fréquentes en cas de membranes rompues avec une différence statistiquement significative avec $p=0,02911036$

Nous avons enregistré 1 décès maternelle lié à l'hémorragie

5-2-Pronostic fœtal

Tableau XXVI: Répartition des nouveaux nés en fonction de l'état du nouveau-né

Etat à la naissance	Effectif	Fréquence
Mort-né macérée	4	1
Mort-né frais	32	7,8
Vivant	372	91,2
Total	408	100

La plupart des nouveau-nés issus de la césarienne au cours de notre étude était vivant(e)s à la naissance soit 91,2%.

Tableau XXVII: Répartition des nouveaux nés vivants en fonction de la réanimation.

Réanimé	Effectif	Fréquence
Non	262	70,4
Oui	110	29,6
Total	372	100

La plupart des nouveau-né issus de nos césariennes n'ont pas été réanimé avec une fréquence de 70,4%.

Tableau XXVIII: Répartition des nouveau-nés en fonction de l'APGAR à la première minute.

APGAR	Effectif	Fréquence
≤ 7	110	29,6
≥ 8	262	70,4
Total	372	100

Plus de la moitié des nouveau ne vivants issus de nos césariennes avaient un APGAR supérieur 8 a la première minute avec une fréquence de 70,4%.

Tableau XXIX: Répartition des nouveaux nés vivants en fonction de l'APGAR à la cinquième minute

APGAR	Effectif	Fréquence
≤ 7	63	16,9
≥ 8	309	83,1
Total	372	100

La majorité des nouveau-né vivants issus de nos césariennes avaient un APGAR supérieur 8 a la cinquième minute avec une fréquence de 83,1%.

Tableau XXX: Répartition des nouveaux nés en fonction du poids à la naissance

Poids en g	Effectif	Fréquence
< 2500	83	20,3
2500-3999	317	77,7
> 4000	8	2
Total	408	100

Majorité des nouveau-né issus de nos césariennes avaient des poids normaux (2500-3999) soit 77,7%.

Tableau XXXI: Répartition des nouveaux nés en fonction de types de malformation

Types	Effectif	Fréquence
Anencéphalie	1	11,1
Hydrocéphalie	4	44,4
Spina-bifida	1	11,1
Poly-malformation	2	22,2
Fente labiale	1	11,1
Total	9	100

Au cours de notre étude nous avons enregistré 9 nouveau-nés malformés reparti dans le tableau ci-dessus.

Tableau XXXII: Répartition des nouveau-nés selon la complication

Type de complications	Effectif	Fréquence
Détresse respiratoire	23	88,6
Infection néonatale	3	11,5
Total	26	100

La détresse respiratoire représentait une fréquence élevée 88,6% soit 23/26 cas.

Tableau XXXIII: Répartition des nouveau-nés selon le type de décès

Types de décès	Effectif	Fréquence
Mort-né	36	75
Décès néo-natal	12	25
Total	48	100

Les morts nés représentaient le type de décès le plus fréquent des nouveaux nés issus de nos césariennes avec une fréquence de 75% soit 36/48 cas.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI. Commentaires et discussion :

1. La fréquence de la césarienne :

Pendant notre période d'étude (1^{er} janvier 2022 au 31 décembre 2022) nous avons enregistré 386 césariennes pour 1744 accouchements soit 22,13%.

Notre étude est statistiquement différente à celles Théra G [39] au Mali en 2010 qui a trouvé 35,9% , $p=0,02114221$, de Sanogo N [40] au Mali trouva 36,9% ; $p=0,01474508$ en 2010, de Coulibaly A [42] au Burkina Faso qui a trouvé 12,3% ; $p=0,04460405$ de 2011-2012 par contre elle est comparable à celles de Ouologuem M.D [38] au Mali en 2012-2015 qui a trouvé 28,29% ; $p=0,20719360$, par contre supérieure à celle de Imane T [41] au CHU Mohamed VI qui a trouvé 17,2% ; $p=0,23781610$ en 2009-2010, et de Sidibé M.A [43] qui trouva 14,47% ; $p=0,09859088$ en 2019-2020.

Cette différence pourrait s'expliquer par l'afflux des parturientes évacuées dans notre service pour travail dystocique, la taille de l'échantillon et la durée d'étude.

2. Caractéristiques sociodémographiques :

2-1-AGE :

Dans notre étude la moyenne d'âge était de 26,43 ans avec des extrêmes de 14 ans et 46 ans. Les patientes de 20-35 ans ont dominés soit 75,6%.

Certains auteurs ont trouvé des résultats statistiquement différents à ceux de nôtre, Théra G [39] au CSRéf de Bla avec la tranche d'âge 20 à 30 ans; Sanogo N [40] au CSRéf de Kadiolo avec la tranche 20 à 34 ans; Imane T [41] au CHU Mohamed VI à Marrakech avec la tranche d'âge 21 à 29 ans ; Sidibé M A [43] avec la tranche d'âge 20-29 soit respectivement 52,5% ; $p=0,00053921$, 50,7% ; $p=0,00019419$, 44,32% ; $p=0,00000312$ et 45,91% ; $p=0,00001113$.

En effet, nous trouvons que ceci est due au fait que cette tranche d'âge constitue le groupe de population en pleine activité génitale.

2-2-Profession

Les patientes ménagères étaient largement dominatrices (89,4%). D'autres auteurs ont trouvé des résultats comparables à celle de nôtre : Diallo A [45] et Ouologuem M.D [38] ont trouvé respectivement 94,06% ; $p=0,15530460$, 94,1% ; $p=0,40714890$; mais différent statistiquement à ceux de Sanogo N [40]; Camara K [44]; Coulibaly S.A [46] au CSRéf de la CV de Bamako ; Diakité B [47] qui ont trouvé respectivement 69,7% ; $p=0,00070566$, 52% ; $p=0,00000001$, 75% ; $p=0,00795018$ et 69,11% ; $p=0,00041462$.

2-3-Statut matrimonial

Les femmes mariées représentaient 98,7% de nos patientes. Ce résultat est comparable à celui de Diakité B [47]; qui a trouvé 97,60% ; $p=0,50000000$ et diffère statistiquement à celui de Camara K [44] qui a trouvé 81% ; $p=0,00000853$.

2-4-Niveau d'étude

Avec un taux de 56%, les femmes non scolarisées ont été les plus exposées à la césarienne. Ce taux est comparable à celui d'INSTAT qui a trouvé 66% ; $p=0,09591296$ mais il est nettement inférieur à ceux de Ouologuem M.D [38], [48] et de Daou B D [49] qui ont rapporté respectivement 91,4% ; $p=0,00000001$, 77,70% ; $p=0,00074520$ avec une différence statistiquement significative. Cette différence pourrait être s'expliquer par le fait que les femmes non scolarisées dominant la population d'étude.

2-5-Mode d'admission

Dans notre série 33,2% des femmes ont été évacuées contre 17,9% référées et 49% venues d'elle-même. Ces mêmes constats sont rapportés par: Sanogo N [40] ; Bah A M [50] et Coulibaly S.A [46] soient respectivement 74,6% ; $p=0,00000000$ des évacuées contre 26,3% ; $p=0,11596044$ référées ou venues d'elle-même, 65,7% ; $p=0,00000251$ des évacuées contre 6,8% ; $p=0,01544323$ référées et 27,5% ; $p=0,00176383$ venues d'elles-mêmes et 31,1% ; $p=0,43979761$, des évacuées et 47,9% ; $p=0,50000000$ venues d'elles-mêmes. Il n'y a pas de différence significative à celles des référés ou venue d'elle-même de Sanogo N;

des évacuées et venue d'elle-même de Coulibaly S.A, par contre nous constatons une différence significative statistiquement à celles des évacuées de Sanogo N, des évacuées ; référées et venue d'elle-même de Bah A M.

2-6-Antécédents obstétricaux

- **Geste** : Les paucigestes sont les plus représentés avec 34,5% suivie des primigestes avec 25,4%.
- **Parité** : Les pauci pares sont les plus représentées soit 31,9 %, suivies des nullipares avec 26,2% puis des primipares avec 18,4%.

Ces mêmes constats sont rapportés par Sanogo A [40] qui trouve 37,1%; $p=0,27600359$ de pauci pares, Coulibaly S.A [46] qui trouve 37,8%; $p=0,22933504$ de pauci pares et 26,4%; $p=0,11596044$ de primipares au Cs réf de la CV Bamako, Imane T [41] au CHU Mohamed VI qui trouve 45,93%; $p=0,00001748$ de primipare, Onologue M.D[38] qui trouve 51,04%; $p=0,00479768$ de paucipares, suivies des primipares avec 14,55%; $p=0,35182850$.

Cette fréquence élevée des césariennes chez les paucipares s'explique par le taux élevé de mariage précoce 70% selon (INSTAT) [48] d'une part et d'autre part par leur prédominance au sein de la population d'étude.

2-7-CPN : A l'admission, 13,5% des parturientes de notre étude n'avaient fait aucune consultation prénatale (CPN). Ce taux est statistiquement comparable à ceux de Ouologuem M.D [38] et de Sissoko H. [54] qui avaient noté respectivement 17,1%; $p=0,34823646$ et 24,4%; $p=0,05197053$; mais il est nettement inférieur à ceux de Téguté I [51], Diallo CH [52] et Diarra FL [53] respectivement 38,2%; $p=0,00008693$, 50,2% ; $p=0,00000003$, 37,8% ; $p=0,00008693$ avec une différence statistiquement significative.

Cette diminution pourrait s'expliquer par l'accessibilité des centres de santé

3- Caractéristiques clinique :

3-1-Examen général :

Dans notre étude 98,8% des parturientes avaient un bon état général à l'admission.

Ce taux est comparable à celui de Bouaré S [55] qui a trouvé 98% avec $p=0,50000000$.

3-2 -Age gestation : 73,3% de nos patientes portaient une grossesse à terme avec un âge gestationnel compris entre 37-42SA. Ce taux est statistiquement comparable à ceux de Diakité B [47] 75,80% ; $p=0,37290192$ et Ouologuem M.D [38] 81,7% ; $p=0,08756474$ mais diffère de celui de Kéita M [56] 85,5% ; $p=0,01736724$.

3-3-BDCF : Les bruits des cœurs fœtaux étaient anormaux (<120 ou >160bts/mn) dans 16,8% des cas mais absents dans 9,3 %. L'étude similaire faite par Ouattara M.A [57] a rapporté les résultats suivants 16% ; $p=0,50000000$ anormaux contre 9,2 % ; $p=0,59720098$ absents avec une différence statistiquement significative.

3-4- Etat des membranes : A l'admission 36 ,5% des parturientes avaient les poches des eaux rompues. Ce taux est statistiquement comparable à celui de Ouattara M.A [57] qui a trouvé 40,8% ; $p=0,33187754$ par contre diffère statistiquement à celui de Samaké Y [58] qui a trouvé 71,8% avec $p=0,00000054$.

3-5-Présentation fœtale : Nous avons eu 9,8% et 3,2% respectivement de présentation de siège et de présentation d'épaule. Ces résultats sont Statistiquement comparables à ceux de Keita Y [59] :10,2% ; $p=0,59285110$ et 7,1% ; $p=0,16556458$ respectivement de présentation transverse et de siège.

4- Indications de la césarienne:

Dans notre étude plusieurs indications de césarienne ont été notées, elles sont soit maternelles, fœtales ou annexielles.

Grâce à l'évolution des indications de la césarienne, au monitoring (pendant la grossesse et le travail) et à l'amélioration des conditions opératoires; le taux d'accouchement par voie haute devient de plus en plus élevé. L'obstétricien, dans le souci de faire naître l'enfant dans les meilleures conditions que possible tout en garantissant la vie de la mère a rendu beaucoup plus large les indications de la césarienne.

4-1- Les indications maternelles :

Pendant notre période d'étude, les indications maternelles de la césarienne ont été dominé par : L'utérus multi cicatriciel représente 32,5% suivi de l'utérus cicatriciel sur bassin limite avec 24,6% puis de bassin généralement rétréci avec 16,9%.

Différents résultats ont été rapportés par : Camara K [44], Kéita M [56], Togora M. [60] et Téguté I. [51] qui ont trouvé respectivement 23%; $p=0,07802242$, 14,9% ; $p=0,00122725$, 11,9% ; $p=0,00030164$ et 18,8%; $p=0,01776494$ pour BGR ; 22% ; $p=0,36948809$, 13,3%; $p=0,02322333$, 2,7% ; $p=0,00000354$ et 17,1% ; $p=0,11201107$ pour Utérus cicatriciel /Bassin limite.

Cela pourrait s'expliquer par le nombre élevé de gestante ayant un utérus cicatriciel et dans la plupart des cas l'indication de la césarienne antérieure demeure, faisant obstacle à un accouchement par voie basse.

4-2-Les indications foeto-annexielles:

La souffrance foetale aigue (31,3%) a été l'indication foeto-annexielle la plus représenté.

Ce résultat statistiquement comparables à celui de Togora M. [60] 41,8%; $p=0,07082554$ mais différents à ceux de Cissé B. [63] 18% ; $p=0,02392551$, et TEGUETE.I [51] 10,4% ; $p=0,00018570$.

Suivi de l'HRP qui représentait 27,2% de nos césariennes. Différents taux ont été rapportés par d'autres auteurs qui sont statistiquement différents de notre : Traoré A.F [62] (Diallo FB. [61] et Cissé B. [63] qui ont trouvé respectivement 11,78% ; $p=0,00590500$, 6,57% ; $p=0,00012711$ et 4,58% ; $p=0,00001400$.

Ceci pourrait être justifier par le retard dans l'évacuation des parturientes et particulièrement à l'absence de personnels qualifiés dans les CSCom et à l'état des routes impraticables surtout pendant l'hivernage mais aussi par la non réalisation et/ou de bonne qualité de consultations prénatales et l'augmentation des facteurs de risque.

Cependant, tout facteur pouvant retarder l'évacuation des parturientes met en jeu le pronostic materno-fœtal.

5- Type d'anesthésie, de césarienne.

L'anesthésie générale par la kétamine est la plus utilisée avec 66,3% contre 33,7% de Locorégionale ; ces taux sont justifiés par le caractère urgent de la plupart de nos césariennes avec 79,5% contre 20,5% de césarienne prophylactique. Ces taux diffèrent statistiquement à ceux de Ouattara M.A [57], de M. Keita [56] et de Ouologuem M.D[38] qui ont rapportés respectivement 100% ; $p=0,00000000$ de AG ; 90% ; $p=0,00003164$ de AG et 9,9% ; $p=0,00003164$ de LR et 88,4% ; $p=0,00161211$ de AG et 11,6% ; $p=0,00017398$ de LR. Ces différences pourront être expliquées par la présence d'un spécialiste en anesthésiste, la disponibilité de kit rachis et les indications de la césarienne.

6- Autres interventions associées :

- Les interventions associées ont représenté 4,4% des cas.

La ligature et résection des trompes a été le principal geste associé à la césarienne avec un pourcentage de 3,1%. Cette fréquence est statistiquement comparable à celle de Bah A M [50] qui a trouvé 7,2% ($p=0,16556458$) par contre diffère statistiquement à celles obtenues par Ouologuem M.D [38], Sanogo N [40] soit respectivement 3,7% ; $p=0,00000000$, 14,4% ; $p=0,00466471$ et cette différence pourrait être liée à la taille de l'échantillon.

7- Durée de séjour après césarienne:

Dans notre étude, nous avons trouvé 73,8% de nos patientes avaient une durée d'hospitalisation de 3 jours.

La moyenne d'hospitalisation est 2,87 jours.

Tégueté I. [51] et Togora M. [60] ont noté respectivement 9,3 et 6,3 jours.

8- Pronostic materno-foetal:

Quel que soit l'amélioration apportée par les progrès techniques de l'asepsie et de l'antibiothérapie et par maîtrise de la pratique césarienne, la morbidité et la mortalité maternelle et néo-natale ne sont jamais nulles en post-césarienne.

8-1- Pronostic maternel:

Dans notre contexte l'importance de la morbi-mortalité maternelle traduit l'efficacité de notre système de « référence/évacuation » obstétrical dans sa forme actuelle les parturientes étant souvent mal évacuées et/ou tardivement.

En dehors du mode d'admission, nous avons dégagé certains facteurs de pronostic explicites plus hauts en l'occurrence : la rupture des membranes supérieure à 12 heures, et la pauvreté des patientes.

Dans notre étude 79,5% de nos césariennes sont effectuées en urgence. Ce taux est statistiquement comparable à celui de Coulibaly H [64] 85,5% ; $p=0,17336478$, mais différent statistiquement à ceux de Coulibaly AN [65] 96,7% ; $p=0,000111199$ et de Dramé M [66] 97,4% ; $p=0,000111199$. Ce taux élevé de césarienne d'urgence met en cause la qualité des CPN.

Des complications peropératoires ont été relevées dans 4 cas ; soit 1.03% de nos césariennes. Il s'agit de 3 cas d'hémorragies et 1 cas de lésion vésicale. Cette fréquence est statistiquement différente à celle rapportée dans la série tunisienne de Taieb B [67] 15,2% ; $p=0,00015773$ de complications peropératoires.

Dans notre étude, les complications postopératoires ont concerné 31 cas soit 8% de nos césariennes. Ce taux est statistiquement comparable à ceux de Tissot GF Mouy L, Aagniel F, Andre A, Reverdy ME, Mielllet CC, et coll [68], de Ouattara M.A [57] et de Keita M [56] qui ont trouvé respectivement 13% ; $p=0,17826768$, 7,6% ; $p=0,60235935$ et 5,02% ; $p=0,28396269$ par contre différent statistiquement à celui de Diawara, Sangho A, Tangara H, Cissé I, Traoré M.O, Konaté M.N et Coll [69] 37,74% ; $p=0,00000026$.

Les complications infectieuses viennent en première position avec 7,5%. Ce taux est comparable à celui de Ouattara M.A [57] qui a trouvé 4,8% ; $p=0,28396269$. Nous avons noté 2 cas d'anémie post césarienne soit 0,5% de nos césariennes. Notre taux comparable à celui de Ouattara M.A [57] qui a obtenu un taux d'anémie 2% ; $p=0,50000000$, mais différent à celui de Keïta Y [59] 12,4% ; $p=0,00126975$.

Dans notre étude, nous avons recensé 1 cas de décès maternel post césarienne soit 0,26%. Ce taux est comparable statistiquement à ceux de Cissé B [63] et de Dramé M [66] qui ont trouvé 1,3% ; $p=0,50000000$ chacun mais diffère à ceux de Théra A, Téguté I, Traoré Y, Kouma A, Traoré B, Kokaina C et Coll [70] 0,23% ; $p=0,01980198$.

Il s'agit de 1 patiente décédée dans un contexte d'hémorragie due à l'atonie utérine.

8-2- Pronostic fœtal :

La césarienne participe à la diminution de morbidité et de mortalité néo-natal. La morbidité est souvent liée à l'indication même de la césarienne, surtout quand il s'agit de souffrance fœtale au cours du travail ou lorsque la femme est porteuse d'une pathologie pouvant avoir un retentissement fœtal : toxémie, diabète. Dans ce cas l'enfant court déjà un risque potentiel de morbidité, la césarienne ayant pour objectif de limiter cette dernière. Le caractère omniprésent de la souffrance fœtale est lié aux problèmes d'évacuation tardive mais aussi aux caractères purement cliniques (écoute des BDCF au stéthoscope de pinard) des moyens de surveillance fœtale dans les salles d'accouchement de nos CSCom; ce qui fait que le diagnostic de la souffrance fœtale est le plus souvent fait à un stade parfois tardif. Pendant notre période d'étude, les infections néo-natales ont été diagnostiquées chez 0,7% des nouveau-nés par césarienne soit 3 sur 408). L'avènement de l'antibiothérapie systématique en cas de souffrance fœtale et la diminution de la durée d'hospitalisation pourrait expliquer ce taux.

La rupture prématurée des membranes, la souffrance fœtale aigüe a été identifiées comme facteurs favorisant la survenue des complications néo-natales pendant notre période d'étude. Dans notre étude la mortalité représente 11,8% des nouveaux nés issus par césarienne 48 sur 408.

Notre taux est comparable à celui de M. Keita [56] qui a trouvé 6% ($p=0,10793724$).

- **Mort-né** : Ils ont représenté 8,8% de l'ensemble des nouveau-nés issus par césarienne soit 36 sur 408. Ce taux est supérieur à celui de M. Keita [56] qui a trouvé 3,8% ; $p=0,12534582$ soit 22 sur 577 avec une différence statistiquement non significative. L'HRP, la souffrance fœtale aigue et le retard d'évacuation étaient responsables de ces décès fœtaux dans la majorité des cas.

- **Décès néo-natal** : Représentaient 2,9% des nouveau-nés issus par césarienne soit 12 sur 408. Ce taux est comparable à celui de M. Keita [56] avec 2,4% ; $p=0,50000000$ soit 14 sur 577.

Dans notre série le taux de mortalité périnatale pourrait être réduit de plus par une meilleure surveillance des parturientes (introduction du monitoring électronique, généralisation de l'usage du partographe) une référence précoce, une évacuation précoce des cas compliqués, une amélioration des conditions d'évacuation.

De même l'acquisition d'un service de néonatalogie disponible permanemment pour accueillir les prématurés et les nouveau-nés présentant une souffrance fœtale aiguë.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VII. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

1-CONCLUSION :

L'analyse des résultats de notre étude, nous a permis de déduire que :

La césarienne est considérée comme une intervention chirurgicale courante, mais elle se caractérise par la multiplicité des indications ayant abouti au geste opératoire.

L'absence ou l'insuffisance du suivi de la grossesse, ainsi que la consultation conduite à poser la décision de césarienne tardivement et parfois dans un état critique et expose ainsi à des risques aussi bien maternels que fœtaux.

Nous avons conclu que dans notre étude le pronostic maternel est satisfaisant et le pronostic fœtal sombre mais pourraient être améliorés par :

- Une bonne organisation du système de référence /évacuation,
- un recrutement de personnel qualifié dans les centres de santé périphériques,
- une amélioration de la qualité des CPN.

2-Recommandations :

Au terme de cette étude, quelques suggestions nous paraissent nécessaires dans le cadre de la réduction de la morbidité et la mortalité maternelles et néo-natales après césarienne.

A l'endroit de la communauté :

- Faire le suivi correct de toutes les grossesses afin qu'on puisse diagnostiquer les grossesses à risque.
- Organiser la référence/évacuation entre le village et le CSCom.
- S'acquitter des quottes parts.
- Respecter les traitements et les conseils donnés par le personnel de la santé.
- Consulter dès qu'une anomalie se présente au cours de l'évolution de la grossesse.

Aux personnels sanitaires :

Promouvoir la consultation prénatale recentrée :

- Dépister les facteurs de risque associés à la grossesse (utérus cicatriciel, antécédent de mort intra partum et de décès néonatal précoce) ;
- Orienter vers les établissements sanitaires adaptés tous les cas de grossesses à risque
- Expliquer aux patientes les signes de dangers liés à la grossesse et l'accouchement ;
- Promouvoir l'espacement de naissance (planning familial).

Aux autorités sanitaires :

- Assurer la formation continue du personnel sanitaire à travers les supervisions formatives.
- Former le personnel en technique de communication pour le changement de comportement (CCC).
- Redynamisé le système de référence/évacuation.
- Inciter chaque aire à développer ses moyens d'évacuation en élaborant une politique « chaque aire/une ambulance »

- Recruter un médecin généraliste avec compétence en gynécologie et obstétrique et une sage-femme ou infirmière obstétricienne dans tous les CSCOM (1er niveau).
- Doter tous les CSCOM en matériels de réanimation du nouveau-né.
- Doter les centres de santé périphériques d'une unité de banque de sang.

REFERENCES

VIII. REFERENCES

- 1-**Merger R, Levy K, Melchior J.** Précis d'obstétrique. 6ème édition, Masson, paris, 1989, 533p
- 2- **Boerma T., Ronsmans C., Melesse D.Y., Barros A.J., Barros F.C., Juan L., Moller A.B., Say L., Hosseinpoor A.R., Yi M., Neto D.D.,** Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections, *The Lancet*, 2018 Oct 13, 392(10155):1341-1348.
- 3-**Organisation de Coopération et de Développement Economique.** Panorama de santé 2015 : les indicateurs de l'OCDE, Edition OCDE, [en ligne], disponible sur http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2015-fr.
- 4-**Alexandre Dumont, Christophe Z. Guilmoto.** Trop et pas assez à la fois : le double fardeau de la césarienne, dans *Population & Sociétés* 2020/9 (N° 581), pages 1 à 4
- 5-**Ministère de la santé et de l'hygiène publique :** Système national d'information sanitaire (SNIS) juin 2014 Source : Annuaire 2012 SLIS.
- 6-**Organisation Mondiale de la Santé (OMS).** Déclaration de l'OMS sur les taux de césarienne : 2015 ; 8p.
- 7-**Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR.** Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: à randomised multicentre trial. Term Breech Trial Collaborative Group. *Lancet* 2000; 356(9239):1375-83.
- 8- **Kodio A.** Etude de la césarienne selon la classification de Robson au C.H.U Gabriel TOURE. Thèse Médecine Bamako 2018 ;112p ; N°002.
- 9- **Kamina P.** Anatomie Gynécologique et Obstétrique.4ème Edition. Maloine: Paris, 1986 ; 516p.
- 10-**Kone A.** Facteurs de risques des complications maternelles post césarienne l'hôpital Gabriel Touré et au Point G. Thèse de médecine 2004 ; N°67 :84 – 43.
- 11- **Barrat.** Histoire de la césarienne : son implication dans la conduite obstétricale actuelle.

- 12- Traore.M.** Thèse de médecine Mali 2006-2007 : La césarienne au centre de santé de référence de KOUTIALA : indications et pronostics fœto-maternels
- 13-Thoulon JM.** Les césariennes. Encycl. Méd. Chir. Paris ; Obstétrique ;1979, 5102. A-10 ; 10-1979
- 14- Tal F.S.** Contribution à l'étude de la mortalité féminine liée à la grossesse et à l'accouchement dans les centres de santé de cercle de la 2^{ème} région du Mali. 1992 ; N°154.
- 15- Pichaud A. Nlomé-nze A R., Kouvahe V. Odomver.** "Les conditions de césarienne et leur évolution au centre hospitalier de Libreville" Rev. Fr Gynecol. Obstet. 1990 : 8,5 (6) : 393-98.
- 16- Lumbiganon P, Laopaiboon M, Gulmezoglu AM, Souza JP, Taneepanichskul S, Ruyan P, et al.** Method of delivery and pregnancy outcomes in Asia: the WHO global survey on maternal and perinatal health 2007-08. Lancet 2010; 375: 490-499.
- 17-Villar J, Carroli G, Zavaleta N, Donner A, Wojdyla D, Faundes A, et al.** Maternal and neonatal individual risks and benefits associated with Caesar an délivre: multi centre prospective study. BMJ 335: 1025-1035.
- 18- Betrán AP, Merialdi M, Lauer JA, Bing-Shun W, Thomas J, Van Look P. et al.** Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates. Paediatric Perinatal Epidemiology 2007; 21(2) :98-113.
- 19- Gibbons L, Belizan JM, Lauer J, Betran AP, Merialdi M, Althabe F.** The global numbers and costs of additionally needed and unnecessary caesarean sections performed per year: overuse as a barrier to universal coverage. World Health Report. World Health Organization: Geneva, 2010; 30p.
- 20- Robson MS.** Classification of caesarean sections. Fetal and Maternal Medicine Review 2001; 12:23-39
- 21- Robson MS, Scudamore IW, Walsh SM.** Using the medical audit cycle to reduce caesarean section rates. Am J Obstet Gynecol 1996;174(1):199-205.

22- Blondel B, Norton J, Mazaubrun C, Breart G. Enquête nationale périnatale 2000-t : Enquête nationale périnatale 1998-text complet. 188p.

23- Torloni MR, Betran AP, Souza JP, Widmer M, Allen T, Gulmezoglu M, et al. Classifications for cesarean section: a systematic review. PLo S One 2011 ;6(1): 4566-4570.

24- Jeselman RO, Wittingen I, Vander Kolk KJ. Continuous nonlocking single-layer repair of the low-transverse uterine incision. J Reperd Med 1993; 38(7):393-96.

25-Tucker MJ, Hant JC, Hodgkins P, Owen SJ, Winckler CL. Trial of labor after one-or two. Lager closine of low transverse utérine incision Am J Obstet Gynecol 1993 ; 168 :545-546

26-Stark M. Technique of cesarean section : The Misgav Ladach Method.In : Popkin DR Peddle LJ. Women's health today perspectives on current research and clinical practice Carrforth, The Partetnon publishing Group,1994 ,81-85

27- Quenum G., Memadji M., Konan B R., Nigue L., Welffens-Ekrac. Césarienne de qualité : analyse des facteurs et des déterminants au CHU Ypougon. Revue internationale de sciences médicales Vol. 3. 02.2001. PP. 109- 115. Presses Universitaires de Côte d'Ivoire (PUCI).

28-LANSAC J., BODY G. Pratique de l'accouchement. Paris. Simep 1990.335

29- Dr Christian de Clippele. Pratique de la césarienne – en conditions de ressources limitées – Indications - Anesthésie - Techniques opératoires - Suivi post-opératoire

30- Koné A. Etude comparative de la césarienne classique et de la césarienne de MISGAV LADACH. Thèse de Méd. Bamako 2005, N°75, P 100.

31- Gadsden J, Hart S, Santos AC. Post-cesarean delivery analgesia. Anesthesia and analgesia. 2005;101(5 Suppl.): S62-9.

32- Chin EG, Vincent C, Wilkie D. A comprehensive description of postpartum pain after cesarean delivery. Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing : JOGNN. 2014;43(6):729-41.

- 33- Ciardulli A, Saccone G, Di Mascio D, Caissutti C, Berghella V.** Chewing gum improves postoperative recovery of gastrointestinal function after cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *The journal of maternal fetal & neonatal medicine: the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstet.* 2017;1-9
- 34 Huang H, Wang H, He M.** Early oral feeding compared with delayed oral feeding after cesarean section: a meta-analysis. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine: the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstet.* 2016;29(3):423-9
- 35- Gould D.** Caesarean section, surgical site infection and wound management. *Nursing standard (Royal College of Nursing (Great Britain): 1987).* 2007;21(32):57-8, 60, 2 passim.
- 36- Peleg D, Eberstark E, Warsof SL, Cohen N, Ben Shachar I.** Early wound dressing removal after scheduled cesarean delivery: a randomized controlled trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* 2016;215(3): 388.e1-. e5.
- 37- Tan PC, Norazilah MJ, Omar SZ.** Hospital discharge on the first compared with the second day after a planned cesarean delivery: a randomized controlled trial. *Obstetrics and gynecology.* 2012;120(6):1273-82.
- 38- Ouologuem M.D.** La césarienne au centre de sante de référence de Markala. Page 48.
- 39-Théra G.** Impact de la gratuité de la césarienne sur le système de référence/évacuation cas du district sanitaire de Bla en 2010.
- 40- Sanogo N.** Etude de la césarienne à la maternité du CSRéf de kadiolo. *Mali Médical* 2012; n°66
- 41- Imane T.** les indications de la césarienne. Expérience du service de gyneco-obstetrique b au sein du CHU Mohamed VI durant 2ans (2009-2010)

- 42- Coulibaly A.** Analyse des indications de césarienne chez les femmes à faible risque au Burkina Faso. Thèse Med; 2011-2012 N° 51.
- 43- SIDIBE A :** aspects épidémiologiques, cliniques et pronostic materno-foetal de la césarienne au centre de sante de référence de la commune I du district de Bamako en 2020.
- 44-Camara K.** césarienne d'urgence versus césarienne prophylactique : pronostic materno-foetal au centre de sante de référence de la commune v du district de Bamako. Mali médical .2009-2010. Page 72.
- 45-Diallo A.** Etude de la césarienne avant et pendant la gratuité au centre de santé de référence de kénieba. Thèse Méd. Bamako 2010.
- 46-Coulibaly S.A.** Données sociodémographiques des femmes césarisées au Cs réf de la CV du district de Bamako de Février à septembre 2010. Thèse Med: Bamako Année 2012-2013
- 47- Diakité B.** Pronostic materno-foetal des césariennes d'urgence dans l'unité de gynéco-obstétrique du centre de sante de référence de la commune vi du district de Bamako en 2019-2020.
- 48-Institut National de la statistique (INSTAT)** Cellule de la panification et de la statistique Secteur Santé-Développement Social et Promotion de la Famille (CPS/SS-DS-PF) et ICF. 2019. Enquête démographique et de santé 2018 (EDSVI). 2001.Bamako, Mali et Rockville, Maryland, USA: INSTAT, CPS/SS-DS-PF et ICF<https://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/FR358/FR358.pdf>. Consulté le 08.04.2020 à 15h45; 2-5p
- 49-Daou B.D.** Evaluation de la qualité de césarienne dans le centre de sante de référence de San à propos de 287 cas. Thèse de médecine. Université de Bamako; 2012,68p, N°57
- 50- Bah A M.** Etude de la césarienne au centre de santé de référence de Kita. Thèse Méd. Bamako 2010. P 77-86.

51- TEGUETE. 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 cas témoins de 1544 cas. Bamako 1996 ; N°17 ; P 133

52-Diallo C.H. Contribution à l'étude de la césarienne. A propos d'une série continue de 160 cas au service de gynéco-obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré du 1er octobre 1989 au 30 septembre 1990. Thèse Méd. Bamako 1990 ; N°37.

53-Diarra F.L. Etude de l'anesthésie dans les césariennes en urgence de l'hôpital Gabriel Touré. Thèse Méd. 2001, N°91

54- SISSOKO H. Complications non infectieuses post-césariennes au CSRéf CV. Thèse de Médecine, Bamako, 2005. Thèse N°289 de médecine Bamako(Mali) 2006.

55-BOUARE S. Opération césarienne d'urgence. Pronostic maternel et périnatal au centre de santé de référence de la commune V de Bamako. Thèse de médecine N°539 Bamako (Mali) 2010.

56- Keita M. césarienne: pronostic materno-foetal à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes thèse médecine 2006-2007.

57-Ouattara M.A. Pronostic materno-foetal de la césarienne au centre de santé de référence de Ouelessebouyou

58-Samaké Y. Etude de la césarienne au centre de santé de référence de la commune V Bamako.

59-Keita Y. Etude de la césarienne au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako. Thèse de médecine Bamako(Mali) 2005

60- Togora M. Etude qualitative de la césarienne au CS Réf. CV du district de Bamako de 2000 à 2002 à propos de 2883 cas.

61-Diallo F.B. Césarienne : facteur de réduction de morbidité et mortalité fœto-maternelle au C H U IGNACE DEEN de Conakry (Guinée). Médecine d'Afrique noire 1998 ; 45

62-Traoré A.F. Etude des complications maternelles et de la mortalité maternelle à la maternité de l'hôpital Gabriel Touré. Thèse Méd. Bamako 1989, N°46.

63-Cissé B. La césarienne : aspects cliniques, épidémiologiques et prise en charge des complications post-opératoires dans le service de gynéco obstétrique du centre de santé de la commune V. Thèse Méd. Bamako 2001 ; n°27 ; P65.

64- COULIBALY H. Etude de la césarienne au centre de santé référence de Koulikoro. Thèse N°291 de médecine Bamako(Mali) 2006.

65-COULIBALY AN. La césarienne à la maternité du centre de santé de référence de la commune VI du district de Bamako. Thèse N°260 de médecine Bamako(Mali) 2006

66 - Dramé M. Contribution à l'étude de la césarienne au centre de santé référence de Dioila. Thèse de médecine N°248 Bamako(Mali) 2012.

67- TAIEB B. Une année de césarienne au Centre de Maternité et de néonatalogie de Bizerte. Indications et pronostic materno-fœtal extended-spectrum agent necessary Obst et Gynecol 1990; 76; 343.

68-Tissot GF Mouy L, Aagniel F, Andre A, Reverdy ME, Miellet CC, et coll. Infection hospitalière en maternité : trois années de surveillances portant sur 9204 accouchement dont 1333 césariennes. J. gynéco. Obstet. Biol.Reprod 1990 : 19(1) :19-24.

69-Diawara, Sangho A, Tangara H, Cissé I, Traoré M. O, Konaté M. N et Coll. Complications post césariennes et gratuité de césarienne au Mali « cas d'un centre de santé de DISTRICT ». Agence nationale d'évaluation des hôpitaux. Bamako (Mali).

70-Théra A, Tégoué I, Traoré Y, Kouma A, Traoré B, Kokaina C et Coll. Réduction de la mortalité maternelle et néonatale par la gratuité de la césarienne à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. Mali Médical 2013 ;28(2).41-44.

ANNEXES

IX.ANNEXES

IDENTIFICATION DE LA PATIENTE

Q1 : N° dossier :

Q2 : Date et heure d'entrée :

Q3 : Nom et prénom :

Q4 : Age :

Q5 : Ethnie :

Q6 : Activité socioprofessionnelle : /___/ (1 : Ménagère, 2 : Aide-ménagère, 3 :
Etudiante/Elève, 4 : Fonctionnaire, 5 : Commerçante, 6 : Artisane)

Q7 : Résidence :

Q8 : Niveau d'instruction : /___/ (1 : Analphabète, 2 : Primaire, 3 : Secondaire,
4 : Supérieur)

Q9 : Situation matrimoniale : /___/ (1 : Mariée, 2 : Célibataire, 3 : Divorcée, 4 :
Veuve)

Q10 : Mode d'admission : /___/ (1 : Venue d'elle-même, 2 : Référée, 3 :
Evacuée)

Si référée préciser le lieu : /___/ (1 : CSCom, 2 : Cabinet privé, 3 : Hôpital)

ANTECEDENTS

Q11 : Antécédents médicaux :

Q11a : Familiaux : /___/ (1 : HTA, 2 : Diabète, 3 : Cardiopathie, 4 :
Hémopathie, 5 : Aucun)

Q11b : Personnels : /___/ (1 : HTA, 2 : Diabète, 3 : Ictère, 4 : Anémie, 5 :
Cardiopathie, 6 : Hémopathie, 7 : Infection, 8 : Aucun)

Q12 :

Antécédents chirurgicaux : /___/ (1 : Appendicite, 2 : Hernie, 3 : Occlusion, 4 :
Aucun)

Q12 : Antécédents gynécologiques : /___/ (1 : Myomectomie, 2 :
Salpingectomie, 3 : Kystectomie, 4 : Cure de prolapsus, 5 : Aucun)

Q13 : Antécédents obstétricaux :

Q13a : Gestité : /___/

Q13b : Parité : /___/

Q13c : Enfants vivants : /___/

Q13d : Enfants décédés : /___/

Q13e : Avortements : /___/

Q13f : Césarienne antérieure : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)

Si oui préciser le nombre :

GROSSESSE ACTUELLE

Q14 : DDR : /___/ (1 : Inconnue, 2 : Connue)

Q15 : Age gestationnel : /___/ (1 : < 34 SA ; 2 : 34-36 SA ; 3 : 37-41 ; 4 : ≥42)

Q16 : CPN : /___/ (1 : 0 ; 2 : 1 à 3 ; 3 : ≥4)

Q17 : Pathologies au cours de la grossesse.

Q17a : HTA : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)

Q17b : Diabète : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)

Q17c : Anémie : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)

Q17d : Autres :

EXAMEN CLINIQUE

A L'ADMISSION

Q18 : Etat général : /___/ (1 : Bon, 2 : Altéré)

Q19 : Conjonctives : /___/ (1 : Colorées, 2 : Pâles, 3 : Ictère)

Q20 : Température : /___/ (1 : Fébrile, 2 : Non fébrile)

Q21 : Hauteur utérine : /___/ (1 : < 32cm ; 2 : 32-35cm, 3 : ≥ 36cm)

Q22 : BDCF : /___/ (1 : Absent, 2 : < à 120, 3 : 120 – 160, 4 : > à 160)

Q23 : Présentation : /___/ (1 : Céphalique, 2 : Siège, 3 : Transversale, 4 : Autres)

Q24 : Dilatation : /___/ (1 : Phase de latence, 2 : Phase active)

Q25 : Bassin : /___/ (1 : Normal, 2 : Suspicion d'angustie pelvienne)

Q26 : Hémorragie: /___/ (1 : Oui, 2 : Non)

CESARIENNE

Q27 : Indication de la césarienne :

- Q27a : SFA préciser la cause : /___/ (1 : Anomalies funiculaires, 2 :
Procidence du cordon, 3 : Présentations vicieuses)
- Q27b : DFP : préciser la cause : /___/ (1 : Gros fœtus, 2 : Angustie pelvienne)
- Q27c : Hémorragie : /___/ (1 : PP, 2 : HRP, 3 : PP + HRP)
- Q27d : Crise éclamptique :
- Q27e : Présentations vicieuses : /___/ (1 : Epaule, 2 : Front, 3 : Face en mento-
sacré, 4 : Autres)
- Q27f : Dilatation stationnaire : /___/ (1 : Anomalies funiculaires, 2 : DFP, 3 :
Présentations vicieuses, 4 : Dystocie dynamique sur utérus cicatriciel, 5: Autres)
- Q27g : Rétention du second jumeau :
- Q27h : Syndrome de pré rupture utérine : /___/ (1 : DFP, 2 : Présentations
vicieuses)
- Q27i : Procidence du cordon battant :
- Q27j : Non-engagement à dilatation complète : /___/ (1 : Anomalies
funiculaires, 2 :
Anomalies de la présentation, 3 : DFP, 4 : Autres)
- Q27k : Utérus multi cicatriciel :
- Q27l : Autres indications :
- Q28 : Date et heure d'évacuation :
- Q29 : Date et heure d'admission :
- Q30 : Date et heure de décision :
- Q31 : Délai d'exécution :
- Q32 : Durée d'intervention :
- Q33 : Type de césarienne : /___/ (1 : Urgence, 2 : Prophylactique)
- Q34 : Type d'hystérotomie : /___/ (1 :
Segmentaire transversale, 2 : Segmentaire longitudinale, 3 : Corporéale, 4 :
Segmento-corporéale)
- Q35 : Type d'incision cutanée : /___/ (1 : IMSO, 2 : PFANNENTEIL, 3 : JOEL
COHEN)

Q36 : Interventions associées :

Q37 : Opérateurs : /___/ (1 : Obstétricien, 2 : Médecin généraliste, 3 :
Chirurgien)

Q38 : Type d'anesthésie : /___/ (1 : AG, 2 : Anesthésie locorégionale)

Q39 : Incidents et accidents : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)

Si oui préciser la nature :

Q40 : Transfusion : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)

Si oui préciser la quantité en ml :

SUIVI POST OPERATOIRE

Q41 : Salle..... Lit.....

Q42 : Transfusion /___/ (1 : oui, 2 : Non)

Si oui préciser la quantité en ml :ml

Q43 : Antibiothérapie post opératoire : /___/ (1 : oui, 2 : Non)

Q44 : Durée d'hospitalisation : Jour (s)

Q45 : Suites post opératoires: /___/ (1: Compliquées, 2 : Simples)

COMPLICATIONS MATERNELLES

Q46 : Les complications infectieuses : /___/ (1: Endométrite, 2 : Suppuration
pariétale, 3 : abcès du sein, 4 : Pelvipéritonite, 5 : Septicémie,
6 : Lâchage secondaire)

Q47 : Les complications hémorragiques : /___/ (1 : Hémorragie interne, 2:
Hémorragie externe)

Q48 : Les complications digestives : /___/ (1 : Iléus paralytique, 2 : Occlusion, 3
: Diarrhée, 4 : Autres)

Q49: Les complications thromboemboliques : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)

Q50 : Les psychoses puerpérales : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)

Q51 : Les plaies urinaires méconnues en peropératoire : /___/ (1 : Oui, 2 :
Non)

Q52 : La fistule vésico-vaginale : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)

Q53 : Embolie gazeuse : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)

Q54 : Embolie amniotique : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)

Q55 : Eviscération : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)

Q56 : Lâchage secondaire : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)

Q57 : Les complications anesthésiologiques : /___/ (1 : Le syndrome de Mendelson, 2 : hypotension, 3 : Arrêt cardiaque)

Q58 : Les complications diverses :

Q59 : Le décès maternel : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)

IX. Nouveau-né

Q60 : Nouveau-né /...../ (1. A terme, 2. Prématuré, 3. Post-terme)

Q62 : Etat du nouveau-né /.... / (1. Vivant, 2. Mort-né)

Q63 : Réanimé à la naissance : Oui /.../ ou Non /...../

Q64 : Apgar 1^{ère} minute /...../

Q65 : Apgar 5^{ème} minute /...../

Q66 : Apgar 1^{ère} minute du 2^{ème} jumeau /...../

Q67 : Apgar 5^{ème} minute du 2^{ème} jumeau /...../

Q68 : Poids à la naissance (en gamme) /...../

Q69 : Poids du deuxième jumeau /...../

Q70 : Sexe du nouveau-né /...../

(1. Masculin, 2. Féminin)

Q71 : Sexe du 2^{ème} jumeau /.../ (1. Masculin, 2. Féminin)

Q72 : Malformation Néo – natale : Oui /.../ ou Non /.../

Q72a : Si oui, préciser /...../

Q72b : Complication néo-natale

: Oui /.../ ou Non /.../

Q72c : Si oui, préciser /...../

Q73 : Décès néo-natale Oui /.../ ou Non /...../

Q74 : Si oui, préciser la cause

Fiche signalétique

Nom : MARICO

Prénom : Diakaridia

Titre : Pronostic materno-fœtale de la césarienne au centre de centre de santé de référence de Markala du 1^{er} janvier au 31 décembre 2023.

Durée : 1 Année

Année universitaire : 2021-2022

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMPOS

Secteur d'intérêt : Gynécologie Obstétrique, Santé publique

Résumé : Du 1er janvier au 31 Décembre 2022 soit 12 mois, nous avons effectué une étude d'évaluation d'indication et pronostic materno-fœtal de la césarienne au service de gynécologie obstétrique de centre de santé de référence de Markala.

Pendant notre période d'étude nous avons enregistré 386 césariennes sur 1744 accouchements soit une fréquence de 22,13% de l'ensemble des accouchements.

Il ressort également que :

-les femmes qui ont un âge optimal pour la procréation (20-35 ans) représentent 75,6%,

- les admissions par évacuation/référence sont majoritaires avec 51,1%,

- L'utérus multi cicatriciel représente 32,5% des indications maternelles

- La souffre fœtale représente 31,1% des indications foeto-annexielles

- D'autres interventions ont été associées à la césarienne dans 4,4% des cas dont 12 cas soit 3,1% de ligature et résection des trompes.

-8% de nos césariennes ont été accompagné par des complications maternelles et le taux de décès maternel a été estimé à 0,26% dont l'hémorragie suite à l'atonie utérine a été l'unique cause.

- 6,4% de nos nouveaux nés issus de la césarienne ont présenté des complications.
- Le taux de décès néo-natal est estimé à 2,9% dont la principale cause a été la détresse respiratoire.
- Le taux de mort-né était de 8,8%. L'HRP, SFA et le Retard d'évacuation étaient responsables de ce décès fœtal dans la majorité des cas.

L'amélioration des ces résultats nécessite le concours de chacune des composantes de la société.

LES MOTS CLES : césarienne ; indications ; évacuation; pronostic materno-fœtal.

SERMENT D'HIPPOCRATE :

En présence des Maîtres de cette Faculté, de nos 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 la conception.

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

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

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

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

JE LE JURE.

