

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE(MESRS)



MALI

UNE FOI

Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako



Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie

Année universitaire : 2015- 2016

Thèse N °.....

TITRE:

**PRONOSTIC MATERNO-FOETAL DE LA
CESARIENNE AU CENTRE DE SANTE DE
REFERENCE DE OUELESSEBOUGOU**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 06 // 01/ 2016 devant le jury de la Faculté de
Médecine et d'Odonto-stomatologie

Par :Monsieur Mahamadou A OUATTARA

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

Jury

Président : Professeur Diarra Issa

Membres: Docteur Kanté Ibrahim

Docteur Diarra N'Tji Boubacar

Codirecteur: Docteur ThéraTioukani

Directeur:Professeur MounkoroNiani

DEDICACES
ET
REMERCIEMENTS

Je dédie ce travail :

A ALLAH le tout puissant, le très miséricordieux et à son Prophète (paix et salut sur lui) ; pour m’avoir donné la santé et le courage de mener à bien ce travail.

- A mon père: Adama Ouattara

Vous avez été pour moi, un exemple de courage, de persévérance et d’honnêteté dans l’accomplissement du travail bien fait. Vous m’avez appris le sens de l’honneur, de la dignité et de la justice.

Vous avez toujours été soucieux de l’avenir de toute la famille. Ce travail est le témoignage de tous les sacrifices que vous avez consentis pour moi.

Ce travail est le fruit de vos conseils, de votre estime et de votre confiance.

Je vous souhaite une longue vie.

- A ma mère : Nio dite Awa Berthé.

Mah, rien ne peut contre la volonté de Dieu. Ces phrases n’exprimeront pas assez tout ce que je ressens ce jour.

Vous avez pris soin de nous. Vous nous avez toujours protégés. Femme dynamique, généreuse, loyale, joviale, sociable, attentionnée, croyante, naturelle et infatigable. Vos conseils, vos encouragements, vos bénédictions ne m’ont jamais fait défaut. Voici le fruit de votre amour et de vos sacrifices. Que le tout Puissant vous donne la bonne santé et vous garder aussi longtemps auprès de nous.

A mon oncle GvenaBerthé et sa famille:En reconnaissance des sacrifices consentis pour moi, trouvez ici l’expression de ma profonde gratitude.

REMERCIEMENTS

-A tous mes enseignants du premier cycle au lycée

-A tout le corps professoral, enseignants et étudiants de la FMOS.

Ce travail est le vôtre.

-A mon tuteur de Bamako :SiakaBerthé et sa femme Alima dite Batoma Diarra.

J'ai appris de vous la dignité, la modestie, la générosité et le respect.

Je profite de cette occasion pour vous exprimer ma reconnaissance.

- A mon tuteur de Kadiolo : Seydou Ouattara et famille

Trouvez ici l'expression de mes sincères remerciements.

- A mes frères : Salifou, Diakaridia, Bréhima, Ouattara et Souleymane Sanogo

J'ai toujours pu compter sur vous quel que soit le moment .

La vie est un dur combat que nous devons surmonter avec courage et persévérance.

-A mes cœurs Natogoma, Assitan et Afou Ouattara :L'amour et le pardon dans lesquels nous sommes éduqués doivent être notre force indestructible.

-A mon cousin Soumaila Koné : Merci pour le soutien moral et les encouragements.

- A tous les médecins du CSREF de Ouélessébougou

Dr Diarra N'Tji Boubacar, Dr AssitanMaguiraga, Dr Aly Ouologuem, Dr Lassana Coulibaly, Dr Pathé Samassekou, Dr Ousmane Traoré, Dr Sékou Mallé.Merci pour la qualité de l'encadrement.

-Aux internes Badji M Togo, Yacouba Traoré et Ibrahima Diarra.Merci pour votre franche collaboration, les mots me manquent pour vous apprécier.

-A tout le personnel du CSREF de Ouélessébougou : Médecins, infirmiers, sage femmes, matrones, manouevre, gardien etc...

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

-A Dr Aly Ouologuem

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 Dr Thera Tioukani A

Aucune phrase ne saurait exprimer le fond de mon cœur et toute la considération que j'ai pour vous. La qualité de votre travail scientifique, votre simplicité et votre gentillesse ont beaucoup contribué à l'élaboration de cet ouvrage. Merci.

-A mon ami Dr Ibrahima soumounou

Ce travail est aussi le fruit de ta générosité. Je ne t'oublierai jamais.

-A mes amis et compagnons : Dr Chaka Coulibaly et famille, Dr Adama K Diarra, Zakaria Fomba, Seydou Diarra etc...

HOMMAGE
AUX
MEMBRES DU JURY

A notre maître et président du jury

Professeur Issa DIARRA

- Colonel Major de l'armée malienne.
- Maître de conférences en gynéco-obstétrique à la faculté de Médecine et d'odontostomatologie (FMOS).
- Ancien Directeur central du service de santé des armées.
- Chef du département de gynéco-obstétrique de l'hôpital mère enfant le «Luxembourg».
- Chevalier de l'ordre du mérite de la santé du Mali.

Cher maître,

C'est un grand honneur que vous nous avez fait en nous acceptant comme élève.

Les mots nous manquent pour exprimer tout le bien que nous pensons de vous.

Tout au long de ce travail, vous avez forcé notre admiration tant par vos talents scientifiques que par vos qualités humaines.

Votre éloquence dans l'enseignement, votre souci constant du travail bien fait, votre respect de la personne humaine ont fait de vous un maître admirable.

Recevez ici cher Maître l'expression de nos salutations les plus respectueuses et de nos sincères remerciements.

A notre maître et codirecteur de thèse

Docteur Tioukani Augustin Théra

- Maître Assistant à la FMOS.
- Gynécologue-Obstétricien au Centre Hospitalier Universitaire
du point G.
- Ancien chef de service de Gynécologie-obstétrique de l'hôpital
NianakoroFomba de Ségou.
- Chef du service de gynéco-obstétrique du CHU point G.

Cher maître, vous avez accepté de diriger ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre bon sens, votre amour pour le travail bien fait, votre disponibilité, votre simplicité, vos connaissances scientifiques et vos qualités humaines font de vous un modèle pour les étudiants.

Nous vous remercions sincèrement.

Que Dieu réalise vos vœux !

A notre maître et directeur de thèse

Professeur NianiMoukoro

- Maître de conférence en gynéco-obstétrique à la faculté de Médecine et d'odontostomatologie (FMOS).
- Chevalier de l'ordre du mérite de la santé du Mali.
- Chef du service d'obstétrique au département de gynéco-obstétrique du CHU Gabriel Touré.

Cher maître en acceptant de diriger ce travail, vous nous avez signifié par la même occasion votre confiance.

Nous apprécions en vous l'homme de science modeste et humble.

Votre expérience et la qualité exceptionnelle de votre enseignement font que nous sommes fiers d'être parmi vos élèves.

Aussi nous avons été émerveillés par vos éminences qualités humaines de courtoisie et de sympathie.

Chers Maître vous êtes un modèle à suivre. Soyez rassuré de notre profonde gratitude.

Que Dieu vous comble de ses grâces.

A notre maître et juge

Dr N'Tji Boubacar Diarra

➤ Médecin chef du CSREF de Ouéléssébougou.

Cher maître

Nous avons été émerveillés par la spontanéité avec laquelle vous savez accepté de siéger parmi ce jury.

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

Que le Tout Puissant, vous donne toujours la force pour l'encadrement des étudiants.

Soyez ici remercié.

Amen.

A notre maître et juge

Dr Ibrahim Kanté

Gynécologue obstétricien au CHU du point G

Cher maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de juger ce travail.

Homme de science réputé et admiré, nous avons été très impressionnés par votre simplicité, votre grande disponibilité et votre amour du travail bien fait. Vos qualités intellectuelles font de vous un modèle de maître souhaité .

Cher maître, veuillez accepter nos sincères remerciements.

Que Dieu vous garde longtemps auprès de nous.

Liste des abréviations

- AG:** Anesthésie générale.
- BDCF:** Bruits du cœur fœtal.
- BGR:** Bassin généralement rétréci.
- BPN:** Bilan prénatal.
- CHU:** Centre hospitalier universitaire.
- CHU PG:** Centre hospitalier universitaire du point G.
- Cm:** Centimètre.
- CPN:** Consultation prénatale.
- CSCOM:** Centre de santé communautaire.
- CSREF:** Centre de santé de référence.
- DFP:** Disproportion fœto-pelvienne.
- FMOS:** Faculté de médecine et d'odontostomatologie.
- HRP:** Hématome rétro placentaire.
- HTA:** Hypertension artérielle.
- HU:** Hauteur utérine.
- Km²:** Kilomètre carré.
- OMS:** Organisation mondiale de la santé.
- PPH:** Placenta prævia hémorragique.
- RPM:** Rupture prématurée des membranes.
- SA:** Semaine d'aménorrhée.
- SFA:** Souffrance fœtale aigue.
- TA:** Tension artérielle.
- VIH:** Virus immunodéficiência humaine.
- ≥ :** Supérieur ou égal.
- ≤ :** Inférieur ou égal.
- > :** Supérieur à.
- < :** Inférieur à.
- % :** Pourcentage.

SOMMAIRE

	Pages
I-INTRODUCTION	1-3
II.OBJECTIFS	4-5
III.GENERALITES	6-64
IV.METHODOLOGIE	65-83
V. RESULTATS	84-108
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS	109-115
VII. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	116-119
VIII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	120-124
IX. ANNEXES	125-136

I-INTRODUCTION

La grossesse et l'accouchement constituent des moments particuliers de la vie et comportent un risque vital aussi bien pour la mère que pour le fœtus.

Dans le monde, environ 800 femmes meurent de complications liées à la grossesse et à l'accouchement par jour ; soit 289000 femmes en 2013 et des milliers d'autres restent invalides[1]. L'Afrique occidentale représente la région la plus concernée par ce fléau avec un taux de mortalité maternelle estimé à 510 décès pour 100000 naissances vivantes [1]. Au Mali l'estimation directe du taux de mortalité maternelle pour la période 1995-2001 était de 582 décès maternels pour 100000 naissances vivantes [2]. Grâce aux efforts importants visant à réduire la mortalité maternelle, ce taux est passé de 464 décès maternels pour 100000 naissances vivantes en 2006 [3] à 368 décès 100000 naissances en 2012 [3]. Cependant la femme malienne continue de payer un lourd tribut à la mauvaise prise en charge des grossesses et des accouchements. Dans le monde environ 2 millions de nouveau-nés naissent sans vie ou décèdent à leur première semaine de vie grâce aux complications de la grossesse et/ou de l'accouchement [4] par an et des milliers d'autres gardent des séquelles. Au Mali le taux de décès néonatal est de 35 pour 1000 naissances selon EDSM-V [3]. La césarienne, intervention presque aussi vieille que l'obstétrique demeure un sujet d'actualité pour les obstétriciens afin d'améliorer le plus possible le pronostic materno-fœtal.

Autrefois

réservée aux dystocies majeures, et aux décès maternels, cette intervention a vu ses indications s'élargir au fil des années dans le souci d'améliorer le pronostic materno-fœtal [5]. On assiste à une augmentation notable de la fréquence de la césarienne. Dans certains pays, on dépasse même le seuil de l'OMS qui est de 5-15%. - En France le taux de césarienne est passé de 18% en 2001 à 21% en 2010 [6].

-Aux Etats-Unis, le taux de césarienne est passé de 21% en 1996 à 33% en 2011[7].

-Au Brésil le taux de césarienne varie de 40 à 80% selon les hôpitaux et les régions [8].

-En Afrique l'incidence de la césarienne était de 16% au Maroc, 26,7% en Tunisie, 3,6% au Bénin 5,9% au Sénégal, 2,7% en Côte d'Ivoire en 2010 [4].

-Au Mali le taux d'accouchement par césarienne est passé de 0,8% en 2005 à 3,8% en 2012 [4].

Ces taux varient d'une région à l'autre et d'un hôpital à l'autre dans le même pays.

De telles fréquences de césariennes ne sont obtenues sans complications en terme de morbidité et de mortalité materno-fœtal, d'où la nécessité de notre étude intitulée: pronostic materno-fœtal de la césarienne au centre de santé de référence de Ouélessébougou.

Pour mener à bien ce travail nous nous sommes fixés les objectifs suivants :

II-OBJECTIFS

1- Objectif général :

Etudier le pronosticmaterno-foetal de la césarienne au centre de santé de référence de Ouélessébougou.

2-Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence de la césarienne ;
- préciser les caractéristiques-sociodémographiques des femmes césarisées ;
- déterminer les indications de la césarienne ;
- déterminer les pronostics maternel et foetal ;
- formuler les recommandations en vue d'améliorer la prise en charge des parturientes.

III-GENERALITES

L'opération césarienne réalise l'accouchement artificiel après ouverture chirurgicale de l'utérus [9].

La césarienne est la plus ancienne des opérations obstétricales car on trouve ses références dans les légendes grecques, arabes, et anglo-saxonnes.

L'origine du mot « césarienne » a été l'objet de controverses. Selon la légende (interprétation d'un texte de Pline l'ancien) (23-75 après J.C), ce mot provient du nom du premier des césars : Julius César, en raison de l'opération à laquelle il aurait dû sa naissance. Cependant, selon Friedrich Osiander, Aurélia, mère de Julius César survécut de nombreuses années après son accouchement ; or une telle opération, à cette époque, couronnée d'un tel succès est invraisemblable. L'étymologie même du mot n'est pas claire.

- Pour certains, il s'agit d'un mot d'origine punique désignant la grande puissance d'animal tel que l'éléphant.
- Pour d'autres le nom de « César » serait dérivé de l'adjectif « caesius » qui signifie « gris bleu » et aurait été attribué à l'un des césars en raison de la couleur de ses yeux.
- Enfin, considéré comme dérivant du mot « Kesara » qui signifie longue chevelure, le nom de César aurait ses origines dans la notion très ancienne selon laquelle une chevelure abondante était considérée comme un signe de mérite royal.

Donc il est possible que le récit de Pline l'ancien, qui faisait naître César dans des circonstances exceptionnelles ne relatait pas strictement les faits, mais visait à souligner l'importance du personnage en lui attribuant un mode de naissance alors réservé aux dieux de la mythologie.

Mais l'hypothèse la plus probable, semble être celle de Pundel qui rattache le mot « Césarienne » au "verbe caedere " qui signifie couper. Quoiqu'il en soit, le terme de césarienne a été utilisé pour la première fois par François Rousset dans

un ouvrage publié à Paris en 1581 et intitulé « Enfantement césarien » se référant lui aussi aux circonstances que la tradition prêtait à la naissance de César.

L'auteur de cet ouvrage réalisait dans le langage écrit une notion correspondant plus à une légende qu'à une réalité historique.

A/ HISTOIRE DE LA CESARIENNE

L'histoire de l'opération césarienne peut être divisée en quatre périodes :

- ▶ de l'antiquité au moyen âge : césarienne post mortem ;
- ▶ du 16^e siècle au 19^e siècle : césarienne sur femme vivante ;
- ▶ du 19^e siècle au 20^e siècle : avènement de l'asepsie chirurgicale ;
- ▶ Période moderne.

1/ DE L'ANTIQUITE AU MOYEN AGE

a) Mythologie et légendes

L'origine de la naissance par ouverture de l'abdomen se trouve dans les légendes et la mythologie. Sa motivation a été d'attribuer à certains dieux et héros le privilège de naître par voie abdominale, des flancs le plus souvent, pour éviter la voie naturelle plus proche des émonctoires étaient pour les pauvres mortels.

- Dans l'Inde antique, Indra, le dieu suprême, refuse de venir au monde autrement qu'en sortant du flanc droit de sa mère.

- Bouddha est né également du flanc droit de sa mère.

- Dans la mythologie grecque, la mère de Dionysos, Sémélé, ayant défié son amant le dieu Zeus, et demandant de faire preuve de sa puissance divine, celui-ci apparut alors la foudre à la main, entraînant par imprudence l'incendie au palais et la mort de Sémélé alors enceinte de 6 mois. Zeus, saisi de regret, retira Dionysos du ventre de sa mère et le réimplanta dans sa cuisse jusqu'à maturité. -

Esculape, dieu de la médecine, fut arraché du ventre de sa mère Coronie, l'infidèle, par son père Apollon sur le bûcher.

b/ Histoire ancienne et moyen âge: césarienne post mortem

Pour des populations d'Afrique centrale et orientale, il fallait extirper l'organe malade (fœtus) du cadavre, car celui-ci peut être cause de la mort. Le but est de soustraire les maléfices qui peuvent retomber sur les survivants.

Chez les romains, les Etrusques et certaines populations de l'Inde, une césarienne post mortem devait être pratiquée pour toute femme morte au terme d'une grossesse. Le fœtus sera enterré et la mère incinérée. Pompilius, roi légendaire de Rome (715-673 avant J.C.) avait codifié la césarienne post mortem dans la « l'exregia » (loi royale), interdisant l'inhumation d'une femme enceinte avant que l'enfant n'ait été extrait. Le régime impérial (celui des césars) continua à appliquer cette loi « l'exCæsarea ». Plus tard, l'église catholique recommanda la césarienne post mortem pour ne pas faire perdre les bienfaits du baptême à un enfant sur le point de naître. Au XIV^e et XV^e siècle apparut la notion de sauvetage de l'enfant par césarienne post mortem. Pour y parvenir, il fallait en plus maintenir au préalable la bouche ouverte pour que l'air arrive au fœtus qui sera extrait le plus rapidement possible

2/ DU XVI^e SIECLE AU XIX^e SIECLE : CESARIENNE SUR FEMME VIVANTE

On ne sait pas très bien qui a fait la première césarienne sur femme vivante ni quand. Selon certains récits de la fin du XVI^e siècle, la première césarienne aurait été réalisée en 1500 non par un médecin mais par un éleveur de porcs Suisse : Jacques Nufer. Sa femme Elisabeth resta en travail pendant plusieurs

heures et ne put accoucher malgré les efforts de 13 sages-femmes.

Jacques Nufer demanda alors la permission, auprès des autorités, d'intervenir lui-même. Elisabeth Nufer guérit et accoucha même plus tard à cinq reprises dont une fois de jumeaux. L'enfant vécut jusqu'à l'âge de 77 ans. L'authenticité d'un tel récit n'est pas certaine ou alors il s'agirait d'une laparotomie ayant permis d'extraire le fœtus d'une grossesse abdominale, le placenta ayant été laissé en place et l'utérus intact. D'autres récits attribuent la première césarienne à Christophores BAIN US (Italie 1540).

D'autres encore l'attribuent à Trautmann Wittenberg en 1610. Mais, c'est à François Rousset (Avignon 1581) que l'on doit la première description de la technique de la césarienne sur femme vivante (bien qu'il n'aurait jamais pratiqué ou même assisté à une telle intervention) dans son traité intitulé « enfantement césarien » il précisait notamment : -la vidange de la vessie avant l'intervention, -l'incision paramédiane droite ou gauche, -l'utilisation de deux types de bistouris : l'un « rasoir à pointe », l'autre "rasoir abouton" pour ne pas blesser le bébé, -pas de suture de l'utérus qui se resserre de lui-même, -drainage de l'utérus par la mise en place d'un pressaire en cire, -fermeture de la paroi abdominale.

Mais il avait minimisé les deux principales complications responsables d'une mortalité maternelle très élevée : l'hémorragie et l'infection. En effet, du XVI^e au XIX^e siècle, le nombre de césariennes augmenta mais cette intervention était très meurtrière :

France :-Baudelocque : 42 décès sur 73 intervention (58% de mortalité)
-Baudin : aucune survivante de 1787 à 1876 à Paris. Angleterre : 85% de mortalité. USA : 1 seule survie sur 12 interventions. Une vive polémique s'installe entre les opposants dont le pionnier était Jean François Saccobes et les partisans dont Baudelocque et Dubois étaient les chefs de file. Jusqu'à la fin

du XIXe siècle, la césarienne est restée une intervention d'exception pratiquée uniquement "lorsque le bassin est si rétréci que la main de l'accoucheur ne peut y être introduite ou que le vagin est rempli de tumeurs" selon les obstétriciens de l'époque. Par ailleurs, la suture de l'hystérotomie, seule capable de juguler l'hémorragie, était considérée dangereuse car se compliquait d'infection et empêchait un bon drainage. Pour cela, Eduardo Porro (Milan, Mai 1878) procéda comme suit :

- désinfection des mains avec une solution diluée d'acide carbonique,
- ouverture de l'abdomen,
- extériorisation de l'utérus,
- mise en place d'un garrot à visée hémostatique autour du segment inférieur,
- toilette de la cavité abdominale avec de l'acide carbonique,
- fermeture de la paroi sur utérus extériorisé,
- Résection de l'utérus au-dessus de la zone extériorisée : hystérectomie subtotale,
- Nombreux lavages de la plaie et du vagin (champagne et laudanum). Malgré la mutilation, un progrès incontestable a été réalisé par l'intervention de Porro qui a permis de réduire, entre 1876 et 1901, le taux de mortalité maternelle à 25% et le taux de mortalité fœtale à 22%. La suture de l'hystérotomie fut pratiquée.- la première fois, par Lebas en 1769 avec un fil de soie ou la patiente a survécu malgré une infection post opératoire,
- puis par Pollen (USA) en 1852,- mais ce n'est qu'en 1882 (6 ans après l'intervention de Porro) que Max Sanger développa une technique de suture de l'hystérotomie qui permit de lutter contre l'hémorragie mais sans mutilation ; ce qui a permis d'abandonner l'intervention de Porro. C'est la césarienne dite "classique".

3 / XIXe SIECLE ET DEBUT DU XXe SIECLE : AVENEMENT DE L'ASEPSIE CHIRURGICALE

La suture de l'hystérotomie développée par Max Sanger (1882) a permis

d'abaisser le taux de mortalité à 10%. Potocki (1886) préconisa la suture de l'utérus en deux plans :

- le premier, musculo-sous muqueux,
- le deuxième, séro-séreux, enfouissant le premier,

Deux améliorations apparaîtront par la suite :

- l'asepsie : Semmelweis Pasteur,
- l'hystérotomie segmentaire sous péritonéale.

a. L'asepsie

La notion de l'asepsie est apparue à la fin du XIXe siècle et au début du XXe siècle à partir de l'école Pasteurienne.

L'infection peut être d'origine exogène d'où l'utilité de l'asepsie opératoire ou endogène d'où l'intérêt de la prévention de l'infection ovulaire.

b. La césarienne segmentaire sous péritonéale: (1921-1945) Ses précurseurs semblent être Duncker (1771) et Osiander (1821). Elle fut codifiée par Sanger en 1882 (année au cours de laquelle il a décrit la suture de l'hystérotomie).

4/ PERIODE MODERNE

C'est d'abord l'avènement de l'antibiothérapie, la pénicilline en 1940 puis les autres antibiotiques. Ensuite, les progrès remarquables dans le domaine de l'anesthésie réanimation mais aussi de la transfusion. Puis, la découverte des ocytociques. Enfin, les connaissances sur la vitalité du fœtus in utero se sont beaucoup développées. Tous ces facteurs ont conduit à une augmentation parfois considérable du taux de césariennes.

La césarienne segmentaire : Ses précurseurs semblent être Duncker (1771) et Osiander (1821). Elle fut codifiée par Sanger en 1882 (année au cours de laquelle il a décrit la suture de l'hystérotomie).

La césarienne sous péritonéale : Exécutée la première fois par Alexander Skene

(1876), elle ne passa dans les mœurs que sous l'influence de Frank (1907) et Selhkein (1908).

La combinaison : césarienne segmentaire sous péritonéale a été vulgarisée par Brindeau en 1921.

Depuis, les principes de la technique de la césarienne n'ont pas varié. En 1882, Léopold écrivit : Kehler et Sanger (1882) ont eu le mérite de dénouer le nœud gordien de l'obstétrique que Porro (1878) a simplement tranché. En fin, Pfannenstiel (1906) proposa comme voie d'abord pariétale l'incision transversale de l'abdomen.

B- RAPPEL ANATOMIQUE DES ORGANES PELVI-GENITAUX MATERNELS.

1. L'UTERUS

a) NON GRAVIDE

C'est un petit muscle creux, situé dans le pelvis de consistance ferme mesurant 8cm de long et 4,5 cm de large ; pesant 50 g environs ; avec comme rapport la vessie en avant le rectum en arrière.

b) L'UTERUS GRAVIDE:

L'utérus est un muscle creux destiné à recevoir l'œuf après fécondation et migration, à le contenir pendant la grossesse tout en permettant son développement et à l'expulser lors de l'accouchement.

Il subit au cours de la grossesse des modifications importantes qui portent sur sa morphologie, sa structure, ses rapports et ses propriétés physiologiques.

Au point de vue anatomique, l'utérus gravide comprend: le col ; le segment inférieur, le corps de l'utérus ; le péritoine adhérent ; le péritoine décollable.

1-1 Le corps de l'utérus

► Anatomie macroscopique :

L'utérus augmente progressivement de volume d'autant plus vite que la grossesse est plus avancée. L'augmentation est due à l'hypertrophie des éléments musculaires, par hyperplasie des éléments existants et métaplasie à partir des histiocytes, puis à la distension des parois utérines par l'œuf.

Cette croissance se fait en deux périodes distinctes :

a) La première : C'est la phase d'épaississement des parois ; l'utérus a une forme sphéroïdale ;

c) La seconde : c'est la phase de distension, l'utérus est ovoïde à grosse extrémité supérieure.

L'utérus gravide à terme mesure 30-33 cm avec une capacité de contenance de 4-5 l pesant environ 900- 1200 g. Sa consistance est ramollie.

► Situation : L'utérus est pelvien pendant les premières semaines de la grossesse, son fond débord le bord supérieur du pubis dès la fin du deuxième mois, puis il se développe dans l'abdomen pour atteindre à terme l'appendice xiphoïde.

► Rapports : Au début de la grossesse, les bords de l'utérus encore pelvien sont les mêmes qu'en dehors de la grossesse.

-En avant, sa face antérieure répond directement à la paroi abdominale sans interposition d'épiploons ou d'anses grêles chez la femme indemne d'opération abdominale.

Sans sa partie inférieure elle entre en rapport avec la vessie lorsqu'elle est pleine.

-En arrière, l'utérus est en rapport avec la colonne vertébrale flanquée de la veine cave inférieure et de l'aorte, avec les muscles psoas croisés par les uretères, avec une partie des anses grêles ;

-En haut, le fond utérin soulève le colon transverse, refoule l'estomac en arrière et peut entrer en rapport avec les fausses côtes.

A droite, il répond au bord inférieur du foie et la vésicule biliaire ;

-Le bord droit regarde en arrière, il entre en contact avec le cœcum et le colon ascendant ;

-Le bord gauche répond à la masse des anses grêles refoulées et en arrière, au colon descendant.

► Structure

Les trois tuniques de l'utérus se modifient au cours de la grossesse,

-La séreuse, c'est-à-dire le péritoine, s'hypertrophie pour suivre le développement du muscle.

Elle adhère intimement à la musculuse du corps, alors qu'elle se clive facilement du segment inférieur.

La ligne de démarcation entre ces deux régions est appelée ligne de solide attache du péritoine.

-La musculuse, est constituée de trois couches de fibres lisses qui ne peuvent être mise en évidence que sur l'utérus distendu.

-La muqueuse, en dehors de la grossesse, elle est constituée de deux couches : une profonde ou basale, de 0,5 mm d'épaisseur, dont le stroma contient les culs-de-sac glandulaires ; l'autre fonctionnelle.

Dès l'implantation, la muqueuse se transforme en caduque ou déciduale, mots qui évoquent sa chute partielle après accouchement.

Au cours du développement fœtal s'individualisent trois caduques :

-La caduque basale, ou inter-utéro-placentaire située entre le pôle profond de l'œuf et le muscle utérin.

-La caduque ovulaire, qui recouvre l'œuf dans sa partie superficielle et le sépare de la cavité utérine.

-La caduque Pariétale, qui répond à la partie extra-placentaire de la cavité utérine.

1-2 Le segment inférieur :

C'est la partie basse, amincie, de l'utérus gravide, situé entre le corps et le col. Il n'existe que pendant la grossesse et n'acquiert son plein développement que dans les trois derniers mois.

Son origine, ses limites, sa structure sont données à des discussions byzantines, dans lesquelles on ne s'égara pas. En revanche, sa forme, ses caractères, ses rapports, sa physiologie, sa pathologie sont d'une importance obstétricale considérable.

► **Forme** : Il a la forme d'une calotte évasée ouverte en haut. Le col se situe sur la convexité, mais assez en arrière, de sorte que la paroi antérieure est plus bombée et plus longue que la paroi postérieure : caractère important, puisque c'est sur la paroi antérieure que porte l'incision de la césarienne.

► **Situation** : Le segment inférieur occupe, au-dessus du col, le tiers inférieur de l'utérus.

► **Caractères** : Son caractère essentiel est sa minceur de 2 à 4 mm, qui s'oppose à l'épaisseur du corps. Cette minceur est d'autant plus marquée que le segment inférieur coiffe plus intimement la présentation, circonstance réalisée au maximum dans la présentation du sommet engagée.

C'est dire que la minceur du segment, qui traduit l'excellence de sa formation, est la marque de l'eutocie. La bonne ampliation du segment inférieur, appréciée par la clinique, est donc un élément favorable du pronostic de l'accouchement.

► **Limites** :

La limite inférieure correspond à l'orifice interne du col, bien visible après hystérotomie lors de l'opération césarienne pratiquée avant le travail.

La limite supérieure est marquée par le changement d'épaisseur de la paroi, qui augmente assez brusquement en devenant corporelle.

Cet épaissement donne l'impression d'un anneau musculaire, surtout au moment de la contraction et plus encore après l'expulsion du fœtus.

► Origine et formation :

Le segment inférieur se développe aux dépens de l'isthme utérin, zone ramollie dès le début de la grossesse, comme le prouve le signe de Hégar.

Mais il n'acquiert son ampleur qu'après le sixième mois, plus tôt et plus complètement chez la primipare que chez la multipare.

Pendant le travail, le col effacé et dilaté se confond avec le segment inférieur pour constituer le canal cervico-segmentaire.

► Rapports :

En avant, le segment inférieur est recouvert par le péritoine viscéral solide et facilement décollable, alors qu'il adhère au corps. Cette disposition permet de réaliser une bonne protection péritonéale de la cicatrice utérine dans la césarienne segmentaire.

Le péritoine, après avoir formé le cul-de-sac-vésico-utérin, tapisse la face postéro-supérieure de la vessie, puis devient pariétal, doublant la paroi abdominale antérieure.

La vessie, même vide, est toujours au-dessus du pubis, rapport à connaître lors de l'incision du péritoine pariétal. Au-dessus du cul-de-sac péritonéal, elle est séparée du segment inférieur par du tissu conjonctif lâche qui permet de la décoller et de la refouler en bas.

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

En arrière, le profond cul-de-sac de Douglas sépare le segment inférieur du rectum et du promontoire.

► Structure

Le segment inférieur est constitué essentiellement de fibres conjonctives élastiques, en rapport avec son extensibilité. La musculature est très mince, faite d'une quinzaine de couches ; musculaires.

► Physiopathologie :

L'importance du segment inférieur est considérable au triple point de vue clinique, physiologique et physiopathologique.

L'étude clinique montrera la valeur pronostique capitale qui s'attache à sa bonneformation, à sa minceur, au contact intime qu'il prend avec la présentation.

Saphysiologie, liée à sa situation, à sa date de formation à sa texture est celled'un organe passif qui se laisse distendre.

Situé comme un amortisseur entre le corps et le col. Il conditionne les effetscontractiles ducorps sur le col. Il s'adapte à la présentation, qu'il épouse exactement dans l'eutocie, ens'amincissant de plus en plus. Il reste au contraireflasque, épais, distant, dans la dystocie.

C'est une zone de transmission, mais aussi d'accommodation et d'effacement qui, aprèsavoirconduit la contractilité corporéale vers le col, laissera aisément lepassage au fœtus.

Au point de vue pathologique, il régit deux des plus importantes complications de l'obstétrique : c'est sur lui que s'insère le placenta prævia, c'est lui qui est intéressé dans presque toutes les ruptures utérines.

1-3 COL DE L'UTERUS:

Contrairement au corps, il se modifie peu pendant la grossesse.

► Anatomie :

Son volume, sa forme restent ce qu'ils étaient. Sa situation et sa direction ne changequ'à la fin de la grossesse, lorsque la présentation s'accommode ou s'engage. Il est alors reporté en bas et en arrière, et c'est souvent loin vers le sacrum que le doigtl'atteint au cours du toucher.

L'état de ses orifices ne varie pas. Ils restent fermés jusqu'au début du travail chez la primipare. Chez la multipare, l'orifice externe est souvent ouvert ;

l'orifice interne peut lui aussi être perméable au doigt dans les derniers mois, il peut même être franchement dilaté, la longueur du col peut diminuer mais il ne s'efface pas avant le travail.

► Structure :

Le col est formé essentiellement de tissu conjonctif. Par ailleurs, il est pauvre en tissu musculaire, avec une proportion de 6,4% dans le tiers inférieur du col, 18% dans le tiers moyen et 29% dans le tiers supérieur. La muqueuse ne subit pas de transformation déciduale.

Ses glandes secrètent du mucus abondant qui se collecte dans le col sous forme d'un conglomérat gélatineux, le bouchon muqueux, protégeant la cavité utérine contre les germes exogènes.

Sa chute, au terme de la grossesse, annonce la proximité de l'accouchement.

Quelques jours avant le début du travail, survient un phénomène nommé maturation.

Il consiste à une modification de la composition moléculaire du tissu conjonctif cervical.

Au moment du travail, sous l'effet des contractions utérines, le canal cervical s'évase progressivement, mais ceci n'est possible que si les modifications de structures se sont déjà produites.

Rappels anatomiques : Pelvis et périnée

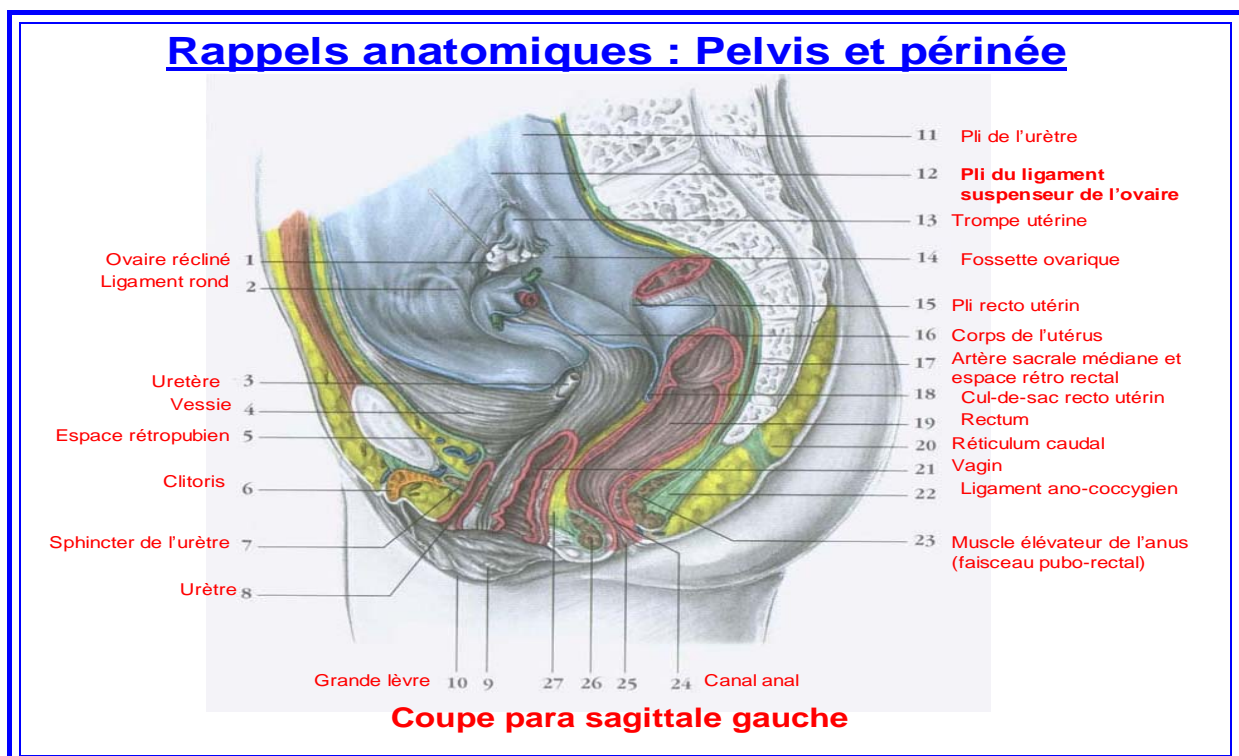


FIGURE 1 : RAPPORTS DE L'UTERUS

Rappels anatomiques : Utérus (vue latérale)

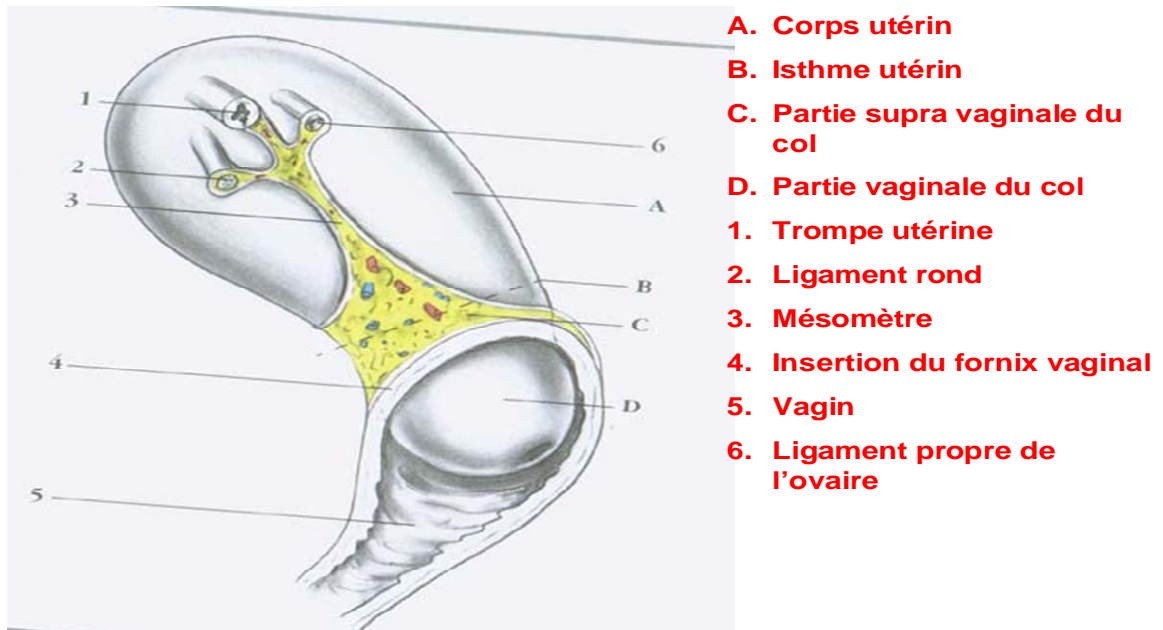


Figure 2: Utérus vue laterale

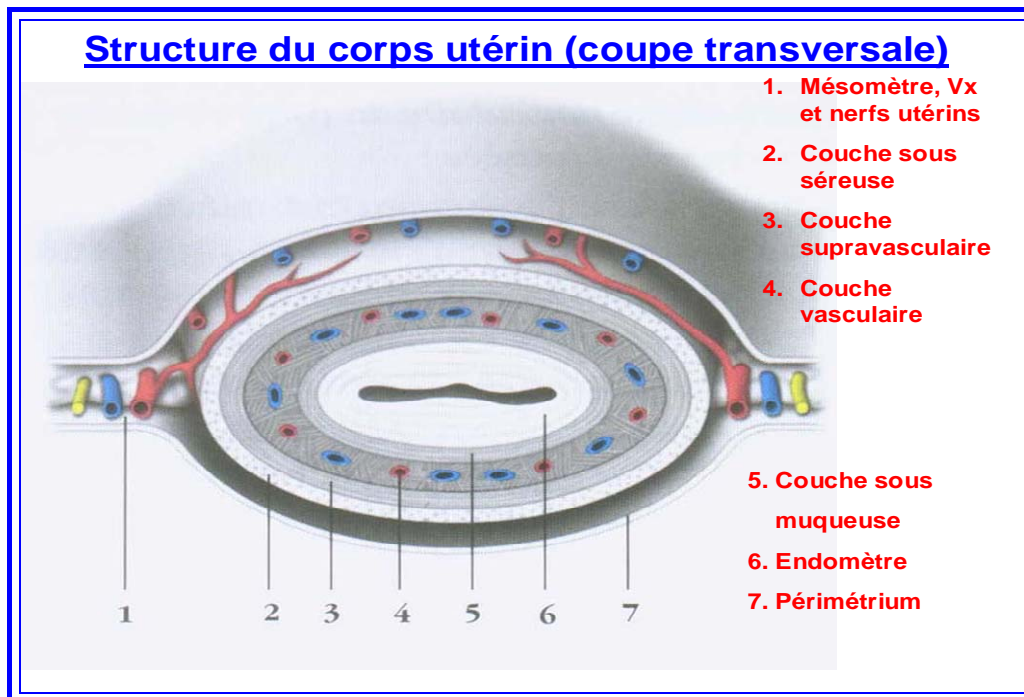


FIGURE 3: Structure du corps uterin

1.4 VASCULARISATION / INNERVATION DE L'UTERUS

► Les artères : les branches de l'artère utérine augmentent de longueur tout en restant flexueuses.

Anastomosées entre elles de chaque côté, mais non avec celle du coté opposé, une zone médiane longitudinale peu vasculaire est ainsi ménagée, empruntée par l'incision d'hystérotomie dans la césarienne corporéale. Dans l'épaisseur du corps, elles parcourent les anneaux musculaires de la couche plexi forme, deviennent rectilignes, s'anastomosent richement en regard de l'aire placentaire. Le col est irrigué par les artères cervico-vaginales qui bifurquent pour donner unebrancheantérieure et une branche postérieure avant de pénétrer dans sonépaisseur. Cette disposition permet la dilatation du col.

► Les veines, considérablement développées, forment les gros troncs veineux latéraux utérins qui collectent les branches corporéales réduites à leur endothélium à l'intérieur de la couche plexi forme, soumises ainsi à la rétractilité des anneauxmusculaires après la délivrance.

- Les lymphatiques, nombreux et hypertrophiés, forment trois réseaux : muqueux, musculaire, et sous séreux, qui communiquent largement entre eux.
- L'innervation de l'utérus gravide est assurée par deux systèmes notamment : intrinsèque/extrinsèque. Ces plexus nerveux sont constitués par des formations émanées de deux ordres.
- Les racines lombaires, sympathiques, ou nerfs splanchniques pelviens, font suite, à partir de l'artère mésentérique inférieure, au plexus inter mésentérique.
- Les racines sacrées sont formées par les nerfs érecteurs d'Eckhard, de nature parasympathique, myélinisés, détachées des 2^e, 3^e et parfois 4^e nerfs sacrés.
- Parmi les multiples rameaux émanés des plexus hypogastriques inférieurs, on retiendra que les nerfs de l'utérus, abordant l'organe avec les vaisseaux et se divisant dans l'épaisseur des parois de l'organe.

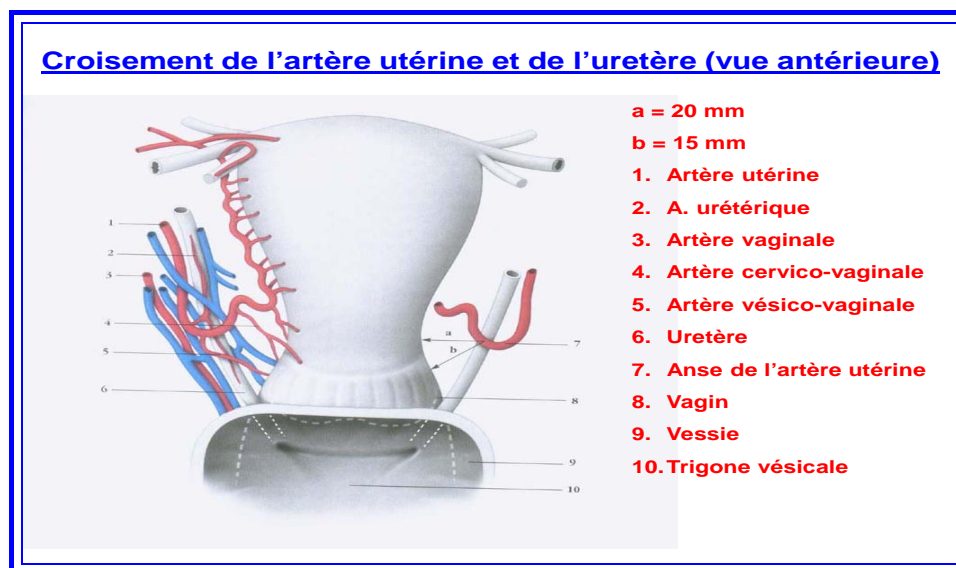


FIGURE 4: Vascularisation et rapports de l'artère utérine.

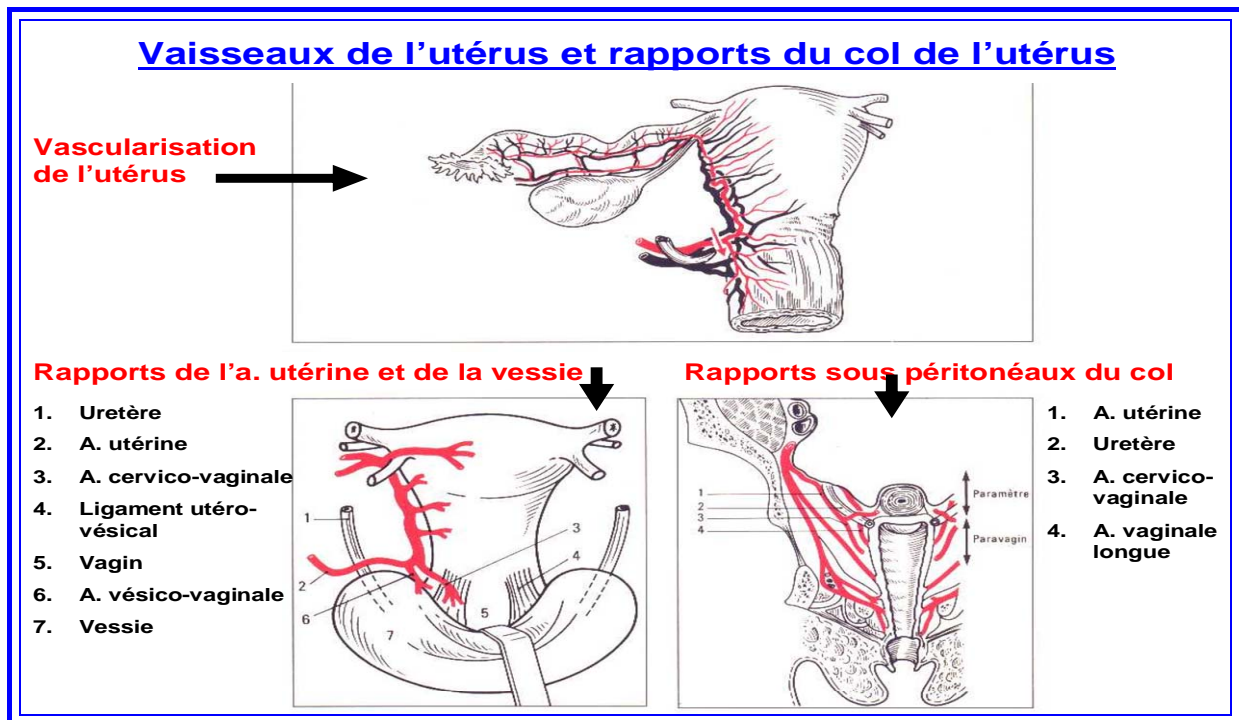


FIGURE 5:Vascularisation de l'utérus

2. LE CANAL PELVI-GENITAL

Pendant l'accouchement le fœtus contenu dans l'utérus, puis engainé par le vagin, doit traverser la filière pelvi-génitale, formée de :

- un canal osseux : le bassin ;
- un diaphragme musculo-aponévrotique, comprenant les deux étages du périnée.

2.1 Le bassin

Le bassin est une ceinture osseuse située entre la colonne vertébrale qu'elle soutient et les membres inférieurs sur lesquels elle s'appuie. Il a été modelé, dans les premières années de la vie, par la pression du poids de la partie supérieure du corps transmise par le rachis et par la contre pression venue du sol transmise par les fémurs. Il est formé par la réunion de quatre os:

-En avant et latéralement, les deux os iliaques.

-En arrière, le sacrum et le coccyx.

Ces os sont unis entre eux par quatre articulations dont trois sont des symphyses :

- la symphyse pubienne en avant ;
- les symphyses sacro-iliaques en arrière et latéralement ;
- l'articulation sacro coccygienne, en arrière et en bas. Les lignes innominées divisent le bassin en deux parties :

- En haut, le grand bassin, constitué par l'évasement des ailes iliaques la face antérieure de la colonne lombaire et la face supérieure des ailerons sacrés.

Le grand bassin n'a guère d'intérêt obstétrical ;

- En bas, le petit bassin ou pelvis, canal osseux auquel on décrit deux orifices et une excavation. Son anatomie doit être précisée, c'est sa traversée qui constitue l'essentiel de l'accouchement.

-L'orifice supérieur ou détroit supérieur, plan de l'engagement de la présentation, sépare le petit bassin du grand bassin. Il est formé :

-en avant, par le bord supérieur de la symphyse pubienne et des corps des pubis, les crêtes pectinéales, les éminences ilio-pectinées ;

-de chaque côté, par la ligne innominée, puis le bord antérieur des ailerons sacrés ;

-en arrière, par le bord antérieur de l'articulation sacro lombaire, qui prend le non de promontoire à cause de la saillie qu'il fait en avant.

Sa forme, est celle d'un ovale à grand axe transversal. La moitié antérieure ou arc postérieur est en son milieu repoussé en avant par la saillie du promontoire.

De chaque côté de cette saillie, en regard des ailerons sacrés et des articulations sacro-iliaques, existe une dépression, un golfe ; ce sont les sinus sacro-iliaques.

DIAMETRES DU DETROIT SUPERIEUR:

► **LES DIAMETRES ANTERO-POSTERIEURS** : vont du pubis au promontoire :

-le diamètre promonto-suspubien est de 11 cm ;

-le diamètre promonto-rétropubien, est le diamètre utile : 10,5 cm ;

-le diamètre promonto-sous-pubien, que l'on mesure en clinique, est de 12 cm.

► **LES DIAMETRES TRANSVERES,**

Le diamètre du transverse maximum, de 13,5 cm, mais situé trop en arrière, n'est pas utilisable par la présentation.

Le diamètre utile est le transverse médian ; situé à égale distance du promontoire et de la symphyse, il mesure 13 cm.

► **LES DIAMETRES OBLIQUES** : vont de l'éminence ilio-pectinée à la symphyse sacro-iliaque du côté opposé. Celui qui part de l'éminence ilio-pectinée gauche est le diamètre oblique gauche ; celui qui part de l'éminence ilio-pectinée droite est le diamètre oblique droit.

Ils mesurent 12 cm. C'est le diamètre oblique gauche qui est presque toujours utilisé par la présentation.

► **LE DIAMETRE SACRO-COTYLOÏDIEN**, qui réunit le promontoire à la région acétabulaire, mesure 9 cm. Son étude prend de l'importance dans les bassins asymétriques.

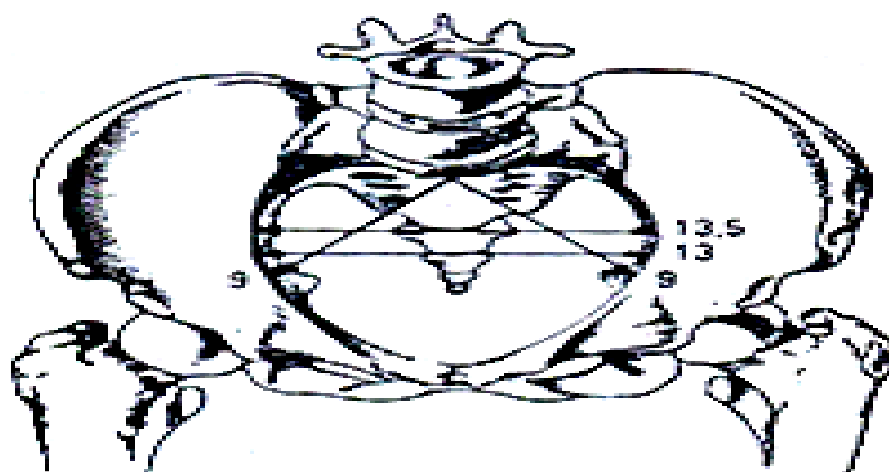


FIGURE 6 :LE DETROITSUPERIEUR DE FACE

□L'excavation pelvienne, canal dans lequel la présentation effectue sa descente et sa rotation, est constituée :

- en avant, par une paroi relativement courte, formée par la face postérieure de la symphyse pubienne et des corps des pubis. Elle est convexe de haut en bas ; le point rétro pubien ou point de Crouzat, situé un peu au-dessus du bord supérieur, en marque la culminance ;
- en arrière par la vaste face antérieure du sacrum et du coccyx fortement concave de haut en bas ;
- latéralement, par la surface quadrilatère de l'os coxal répondant au fond de la cotyle, par la face interne de l'épine sciatique et du corps de l'ischion. Cette surface osseuse sépare le trou obturateur en avant des grandes et petites échancrures sciatiques en arrière.

Dans son ensemble, l'excavation forme un tronc de tore avec un orifice supérieur à grand axe transversal et un orifice inférieur à grand axe antéropostérieur.

Sa paroi antérieure est beaucoup moins haute (4 cm) que sa paroi postérieure (16 cm).

Elle est divisée en deux étages par un léger rétrécissement qui passe par les épines ischiatiques : le **détroit moyen**. Ce n'est pas un anneau osseux continu, mais son contour est fibreux donc quelque peu extensible. Il est limité en arrière par l'union des quatrième et cinquième pièces sacrées, latéralement par le bord supérieur du petit ligament sacro ischiatique, l'épine ischiatique, en avant par une ligne courbe qui va de cette épine au tiers inférieur de la symphyse pubienne. Il correspond à la ligne d'attaque du diaphragme pelvien sur le bassin osseux. Tous les diamètres de l'excavation sont sensiblement égaux et mesurent 12 cm, sauf le diamètre transversal du détroit moyen unissant les épines ischiatiques, qui n'a que 10,8 cm. Il faut noter que ce dernier n'est pas dans le plan médian, mais en arrière de celui-ci.

□ L'orifice inférieur du détroit inférieur, plan du dégagement de la présentation, a une forme très irrégulière. Il est ostéo-fibreux, limité :

-en avant, par le bord inférieur de la symphyse pubienne ;

-en arrière par le coccyx ;

-latéralement, d'avant en arrière : par le bord inférieur des branches ischio-pubiennes et le bord inférieur des tubérosités ischiatiques, par le bord inférieur des ligaments sacro ischiatiques. Sa forme est losangique à grand axe antéro-postérieur.

Le diamètre sous-coccyx-sous-pubien est de 9,5 cm, mais il peut atteindre 11 à 12 cm lorsque le coccyx est rétro pulsé.

Le diamètre sous-coccyx-sous-pubien, qui unit la pointe du sacrum au bord inférieur du pubis, est de 11 cm.

Le diamètre transverse bi-ischiatique, entre les faces internes des tubérosités, est de 11 cm.

► Plan, d'inclinaison et axes du bassin.

Aux orifices du petit bassin correspondent des plans.

Ceux-ci sont qu'approximatifs, puisque divers points des détroits anatomiques ne sont pas exactement au même niveau.

Les axes du bassin correspondent aux perpendiculaires élevées au milieu de ces plans.

-Le plan du détroit supérieur passe par le promontoire et le bord supérieur de la symphyse pubienne. Sur la femme debout, il est oblique en bas et en avant et forme un angle de 60° avec l'horizontale. Sur la femme couchée, il est oblique en bas et en arrière et s'incline de 45° sur l'horizontal. L'axe de ce plan, oblique en haut et en avant, va de l'ombilic au milieu du coccyx.

-Le plan du détroit inférieur est oblique en bas et en avant, mais ne forme qu'un angle de 11° avec l'horizontal. Chez la femme couchée, il est légèrement oblique en bas et en arrière, et se rapproche de la verticale.

-L'axe du détroit inférieur est presque vertical en position debout, allant de l'angle sacro-vertébrale à l'anus.

-L'axe de l'excavation est représenté par une courbe à concavité antérieure unissant le centre du détroit supérieur à celui du détroit inférieur.

► Variantes morphologiques,

Les auteurs classiques décrivaient un seul type de bassin normal, répondant à celui qui vient d'être décrit. Les auteurs actuels décrivent plusieurs sortes de bassins normaux, en rapport avec la typologie des individus.

Ceux que l'on considère comme normaux ne se ressemblent pas.

Ils diffèrent dans leur statique, c'est-à-dire dans leur taille, leur visage, leur corpulence ; ils diffèrent dans leur cinématique, c'est-à-dire dans leur attitude, leur démarche, leurs gestes.

S'agissant de femmes, chaque type a aussi sa statique, sa cinématique, et par conséquent son ossature et son bassin particulier, conséquence probable d'un héritage génétique.

Du point de vue obstétricale, les bassins normaux subissent quelques variations dans leur forme, leurs diamètres, leur capacité, suivant chaque typologie féminine.

Des auteurs Américains s'aidant de la radiopelvimétrie ont proposés des classifications, dont les deux plus connues sont celle morphologique de Caldwell et Moloy et celle anatomique et morphologique de Thoms.

Les premiers distinguent quatre sortes de bassins normaux symétriques : le gynecoïde, l'androïde, l'anthropoïde, le platypelloïde.

Thoms en distingue cinq sortes : le dolichopellique, le mesatypellique, les brachipelliques 1 et 2, le platypellique.

Ces classifications des bassins normaux tirent leur intérêt du fait que, les angusties pelviennes prononcées étant devenues rares, l'analyse moderne cherche à déceler les formes du bassin qui, tout en étant normales, impriment au mécanisme obstétrical des obligations particulières et quelquefois des commodités moindres à cause desquelles l'accouchement sera plus ou moins facile, ou même difficile.

L'engagement en transverse, par exemple, semble plus fréquent que ne le pensaient les classiques.

- Le bassin commun,
- Le bassin plat,
- Le bassin rond,
- Le bassin ovale
- Le bassin triangulaire

L'articulation sacro coccygienne accroît au cours de la grossesse sa mobilité habituelle. Cette laxité permet la rétropulsion du coccyx, grâce à laquelle le véritable diamètre antéro-postérieur du détroit inférieur devient le sacro-sous-pubien.

2.2 DIAPHRAGME PELVIEN

Lorsqu'on regarde par en haut le bassin éviscéré, on voit que la cavité pelvienne est fermée en bas par un diaphragme musculo-aponévrotique dont la concavité supérieure s'oppose à celle du diaphragme proprement dit.

Ce diaphragme, solidement attaché au pourtour du détroit moyen, est formé de quatre muscles, les deux releveurs de l'anus et les deux ischio-coccygiens.

L'obliquité de leurs fibres en bas et en dedans forme « un infundibulum, un entonnoir qui soutient dans sa concavité tous les organes pelviens » (Farabeuf).

-périnée antérieure, musculo-aponévrotique, qui comprend les muscles péri vaginaux et périvulvaires, et le noyau fibreux central : celui-ci résulte de l'entrecroisement entre anus et vagin des fibres de tous les muscles périnéaux ; en forme de coin introduit par en bas entre les deux conduits, il soutient la face postérieure du vagin.

-périnée postérieure, qui comprend les muscles sphincter externe de l'anus, en arrière surtout fibreux, inextensible, retro anal, rendez-vous des muscles qui se rejoignent sur le raphé ano-coccygien.

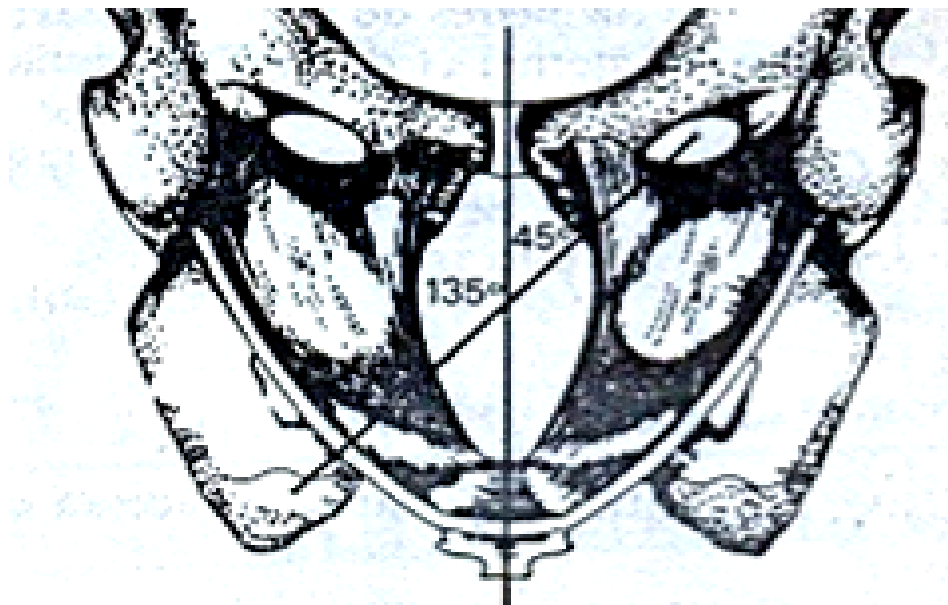


FIGURE 8:LE DIAPHRAGME PELVIEN

C-ANESTHESIE POUR CESARIENNE

Ce court chapitre ne vise aucunement à une revue générale pour laquelle le volume entier ne suffirait pas [10,11,12].

L'opérateur et l'anesthésiste doivent se comprendre et adapter leurs techniques à leurs exigences réciproques.

Les particularités de cette anesthésie sont dues :

- au passage transplacentaire des substances anesthésiques et à leur action sur les fœtus,
- aux modifications physiologiques qui exigent chez la femme enceinte pendant le dernier trimestre,
- à l'urgence fréquente, qui limite le bilan et la préparation de la malade,

-et enfin, à la pathologie obstétricale qui motive la césarienne.

1-PHYSIOLOGIE, PHYSIOPATHOLOGIE MATERNELLES ET FŒETALES

1.1. Modifications respiratoires

Elles peuvent se résumer à une élévation de la ventilation alvéolaire, qui se traduit par une hypocapnie discrète, et à une augmentation de la consommation d'oxygène reflétant l'élévation du métabolisme maternel.

Au cours du travail, sous l'effet de la douleur, de l'anxiété et du travail utérin, la ventilation par minute peut tripler, entraînant alors une hypocapnie sévère préjudiciable à la perfusion placentaire.

L'élévation de la ventilation alvéolaire augmente la vitesse d'induction par les anesthésiques gazeux ou volatils.

Pendant l'induction de l'anesthésie générale et les manœuvres d'induction, la mère est encore exposée à une hypoxie rapide car l'élévation de la consommation d'oxygène et la baisse de la capacité résiduelle fonctionnelle diminuent les réserves d'oxygène, d'où la règle d'effectuer une pré oxygénation.

1.2. Modifications cardio-vasculaires

L'augmentation de la volémie porte préférentiellement sur le secteur plasmatique avec une hémoglobémie abaissée par hémodilution et un hématokrite autour de 33%. La plus grande partie de ce supplément de sang (1 litre environ) perfuse l'utérus gravide et, au cours des contractions utérines, 300 à 500 ml peuvent être injectés dans le secteur vasculaire maternel. La césarienne fait perdre environ 1000 ml de sang.

Le débit cardiaque avoisine 6 l/mn au cours du dernier trimestre. Pendant le travail on assiste à une augmentation supplémentaire maximum pendant l'expulsion.

De telles variations constituent une véritable épreuve d'effort pouvant décompenser une cardiopathie méconnue.

Les substances bêtamimétiques prescrites pour bloquer le travail et les ocytociques peuvent participer à cette décompensation.

Le syndrome de compression aorto-cave inférieur peut être marqué au voisinage du terme. La compression de la circulation iléo cave inférieure par l'utérus gravide entraîne, surtout en décubitus dorsal, une diminution du retour veineux plus ou moins bien compensé. Si cette compensation est insuffisante, un collapsus apparaît, qui cède en décubitus latéral.

Toute baisse du débit cardiaque ou du débit placentaire doit être prévenue ou corrigée immédiatement :

- prévention du syndrome de compression aorto-cave inférieur par le décubitus latéral ou le refoulement de l'utérus ;
- prévention d'une vasoplégie brutale due à une rachianesthésie trop haute (plus rarement une péridurale) par remplissage vasculaire, éphédrine ;
- correction immédiate d'un effet dépresseur myocardique direct des anesthésiques généraux.

1.3. Modifications gastro-intestinales

L'évacuation gastrique retardée en fin de grossesse est pratiquement nulle.

Une fois le travail commencé. L'anesthésie générale s'adresse donc à une patiente à l'estomac plein et le risque de régurgitation et d'inhalation du contenu gastrique, avec syndrome de Mendelson, est donc majeur. Cette cause de mortalité maternelle reste importante et justifie des mesures.

1.4. Le placenta

La circulation utéro-placentaire, les contractions utérines entraînent une baisse du débit utéro-placentaire. Toute hypertrophie utérine interrompt la circulation

utéro-placentaire et conduit, si elle se prolonge, à l'asphyxie fœtale. Ceci sera combattu par l'arrêt des ocytociques.

L'halothane à fortes concentrations a un pouvoir myorelaxant utérin puissant, et cette action se manifeste rapidement.

Il est particulièrement indiqué en cas de souffrance fœtale due à la tétanisation utérine ou lors d'extractions difficiles.

L'hypocapnie, la douleur, les drogues à effet alpha-adrénergiques seront évitées car elles diminuent le débit utérin par vasoconstriction.

Le transfert placentaire des anesthésiques, le débit de transfert transplacentaire d'une substance est lié à la capacité de diffusion du placenta et à son gradient entre sa concentration veineuse maternelle et fœtale. La capacité de diffusion est liée aux caractéristiques du placenta (épaisseur, surface, modifiées par une prééclampsie,...) et aux caractéristiques physico-chimiques de la substance (degré d'ionisation, liposolubilité, fixation aux protéines, poids moléculaire).

On peut classer les agents anesthésiques en plusieurs groupes :

- Les agents ne passant pas ou peu la barrière placentaire : ce sont les myorelaxants curarimimétiques dont l'utilisation pose peu de problème.
- Les agents passant aisément la barrière, mais rapidement métabolisés et éliminés par la mère et le fœtus. Ces drogues peuvent permettre d'allonger le temps induction extraction.

Ce sont la kétamine, l'alfadione (alfatesine), les anesthésiques volatils ou gazeux et les leptocurares.

- Les agents traversant facilement la barrière placentaire et s'éliminant lentement, qu'on ne pourra donc utiliser à forte concentration ou de façon prolongée sans déprimer le nouveau-né. Ce sont les neuroleptiques, les benzodiazépiniques, les analgésiques morphiniques, le thiopental.

2. LES METHODES ET LEUR MISE EN ŒUVRE

On fait appel à deux grands groupes de méthodes : l'anesthésie locorégionale et l'anesthésie générale.

L'anesthésie locorégionale (rachianesthésie RA, péridurale APD)

Elle permet à la mère de rester consciente, minimise le risque d'inhalation et évite au nouveau-né la dépression médicamenteuse d'une anesthésie générale.

Les méthodes d'anesthésie générale, elles ont globalement l'avantage d'une induction rapide, d'une hypotension modérée, elles sont fiables, contrôlables, reproductibles.

L'anesthésie générale (AG) est le dernier recours en cas de contre-indication de la locorégionale.

- Son inconvénient majeur, à côté de la dépression du nouveau-né, est le risque d'inhalation.

Le temps induction extraction sera le plus bref possible. Il est aussi le plus chargé en événement:

- Grande labilité tensionnelle et tachycardie importante du fait de la légèreté voulue de l'anesthésie générale ;
- Hypotension par compression de la veine cave inférieure, évitée par le déplacement de l'utérus vers la gauche ;
- Un syndrome hémorragique peut survenir.

Quel que soit la méthode (locorégionale ou générale), l'état fœtal est directement corrélé à la prolongation du temps écoulé entre l'incision de l'utérus et l'extraction.

On observe une détérioration du score d'Apgar lorsque ce temps dépasse 180 secondes.

Après extraction de l'enfant et clampage du cordon ombilical, l'anesthésie se conduit comme pour toute chirurgie abdominale.

D-TECHNIQUES CHIRURGICALES DE L'INTERVENTION

1.Installation de la patiente [13]

- La parturiente est placée en décubitus dorsal en inclinant la table de 15° afin d'éviter le choc postural.

En cas de souffrance fœtale aiguë, il faut s'assurer de la vitalité fœtale en préopératoire immédiat.

- La préparation de la peau

Nettoyage préopératoire et rasage soigneux préalable notamment des régions génitales.

Désinfection de la peau de l'abdomen, si possible avec un produit iodé, en allant en bas du tiers supérieur des cuisses jusqu'à l'appendice xiphoïde et les plis sous mammaires en haut, en insistant sur l'ombilic. L'asepsie vaginale est toute aussi importante si la femme est en travail, le col est dilaté ou la poche des eaux est rompue.

- Si l'anesthésie est générale, la narcose ne sera induite qu'après avoir placé les champs opératoires et installés les instruments. Ceci a pour but d'écourter le temps induction de la narcose et extraction du fœtus.

L'inconvénient est de faire subir à la parturiente tout ce stress dans une position inconfortable.

2 .LA TECHNIQUE STANDARD

2.1.Techniques d'ouverture pariétale

Les différents types d'incision doivent autoriser une extraction rapide du fœtus, au moyen d'une exposition satisfaisante du champ opératoire, être les moins possibles sujets à l'infection ou la déhiscence post opératoire, et aboutir le plus souvent possible à un résultat cosmétique satisfaisant.

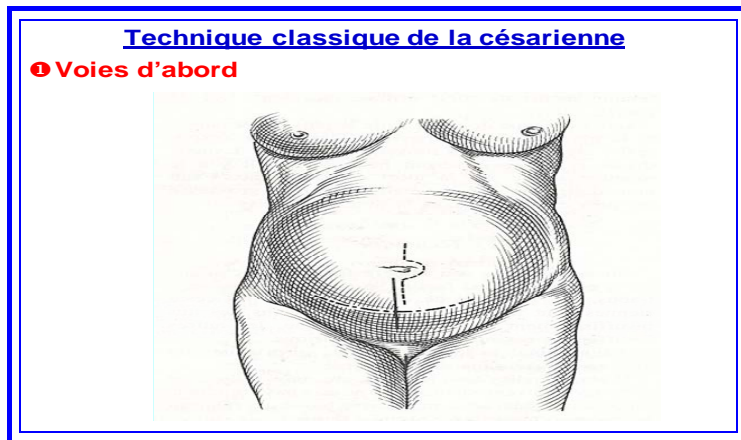


FIGURE 9 :Voies d'abord : PFANNENTIEL, IMSO, [17]

a) Incisions transversales

L'incision de Pfannenstiel offre le double avantage d'être esthétique et d'une grande solidité de la cicatrice rendant la survenue d'éventration exceptionnelle [14].

Les incisions transversales, notamment celle de Pfannenstiel, ont remplacé la laparotomie médiane, d'ailleurs dans les pays développés [14].

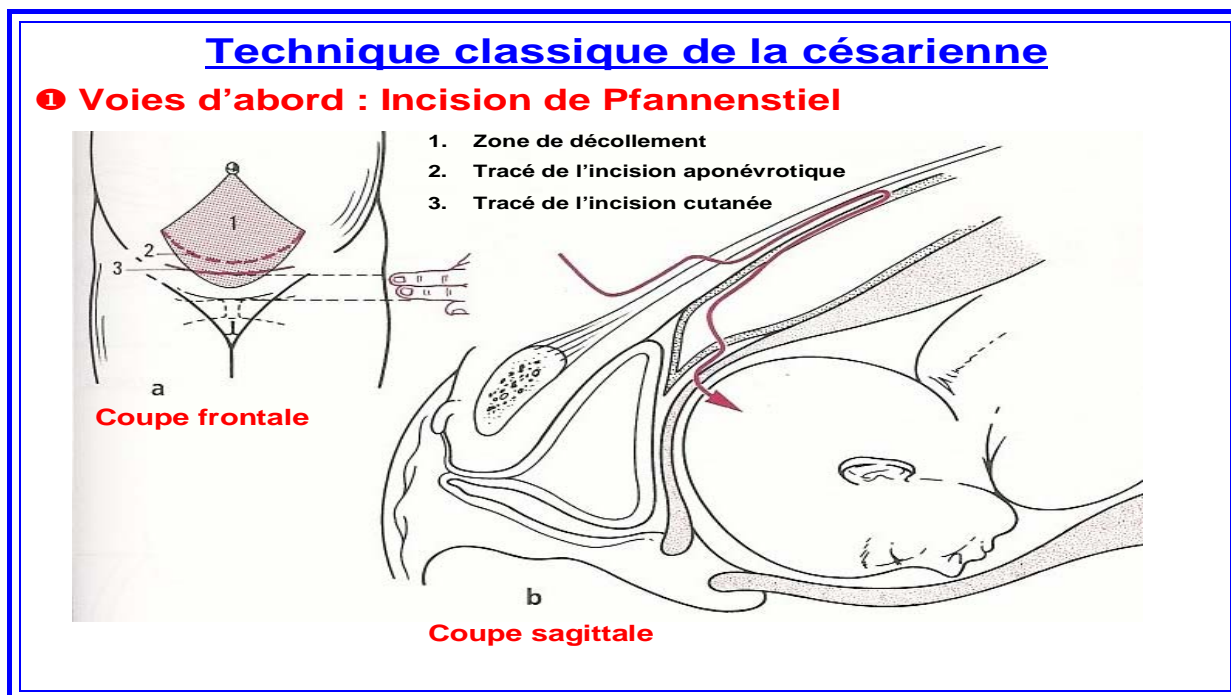


FIGURE 10: Voies d'abord incision de Pfannenstiel[17]

b) Laparotomies médianes

La laparotomie médiane sous ombilicale est facile à pratiquer, elle est moins hémorragique que l'incision de Pfannenstiel et permet l'extraction rapide du fœtus mais au prix d'une solidité moindre. Chez les patientes obèses, elle est conseillée car moins sujette que l'incision de Pfannenstiel à la surinfection [15]. Elle est à éviter en cas d'insuffisance respiratoire.

c) Complications des voies d'abord [14].

De nombreux facteurs sont susceptibles d'entraîner des complications pariétales à type d'hématome ou de surinfection, tels que le diabète maternel, la longueur de l'intervention, l'obésité. La prévention de ces complications passe par une hémostase soignée, spécialement pour l'incision de Pfannenstiel, et par un drainage sous aponévrotique, systématique pour certaines équipes dans ce type d'incision.

2.2. Décollement du péritoine vesico-utérin et hystérotomie

Le péritoine pariétal est ouvert le plus haut possible pour éviter les lésions vésicales, toujours possibles sur Pfannenstiel itératif ou en cours de travail. Deux champs peuvent être alors placés dans les gouttières pariéto-coliques, ils permettent d'absorber le liquide amniotique et le sang, protégeant ainsi la grande cavité abdominale. On procède par la suite à une incision du péritoine viscéral qui recouvre la face antérieure du segment inférieur. A ce niveau, le clivage péritonéo-utérin est facile, il permet d'abaisser la vessie, ce qui évite sa blessure au cours de l'incision utérine ou l'extraction fœtale.

L'hystérotomie segmentaire transversale est la plus fréquemment pratiquée [16]. L'incision utérine est menée environ 2cm sous la ligne d'attache du péritoine vésical après décollement vésico-utérin et refoulement de la vessie vers le bas. Le tracé de l'incision est d'autant plus arciforme que l'expansion transversale du segment inférieur est moindre ou que les bords latéraux de l'utérus présentent une richesse vasculaire importante. Un premier tracé de toute l'incision (au niveau du segment inférieur) est réalisé de gauche à droite, légèrement arciforme à concavité supérieure.

On pratique une petite boutonnière médiane au bistouri mécanique.

Cette précision sera prudemment approfondie en son centre jusqu'aux membranes, lesquelles feront protrusion à travers la brèche utérine : c'est la césarienne extra amniotique.

L'extension de l'incision se fera soit aux ciseaux protégés dans leur parcours par l'index et le médius introduits entre le fœtus et le muscle utérin soit à l'aide de l'index de chaque main.

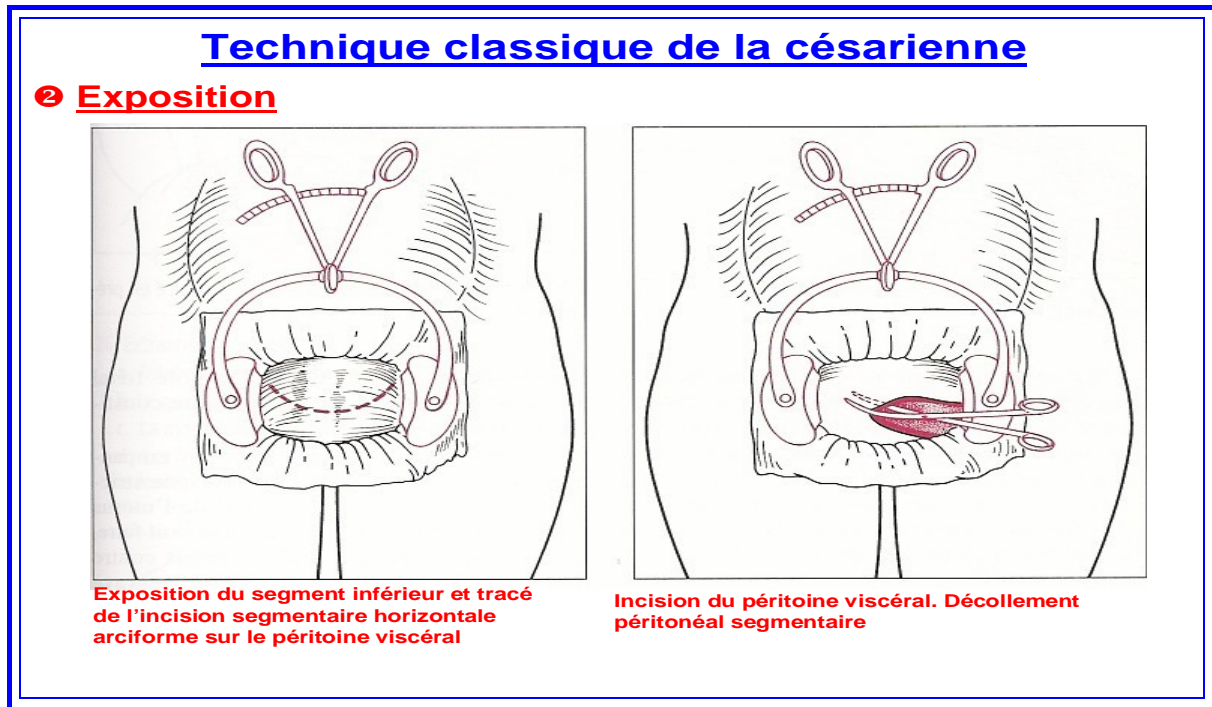


FIGURE 11:Exposition [17]

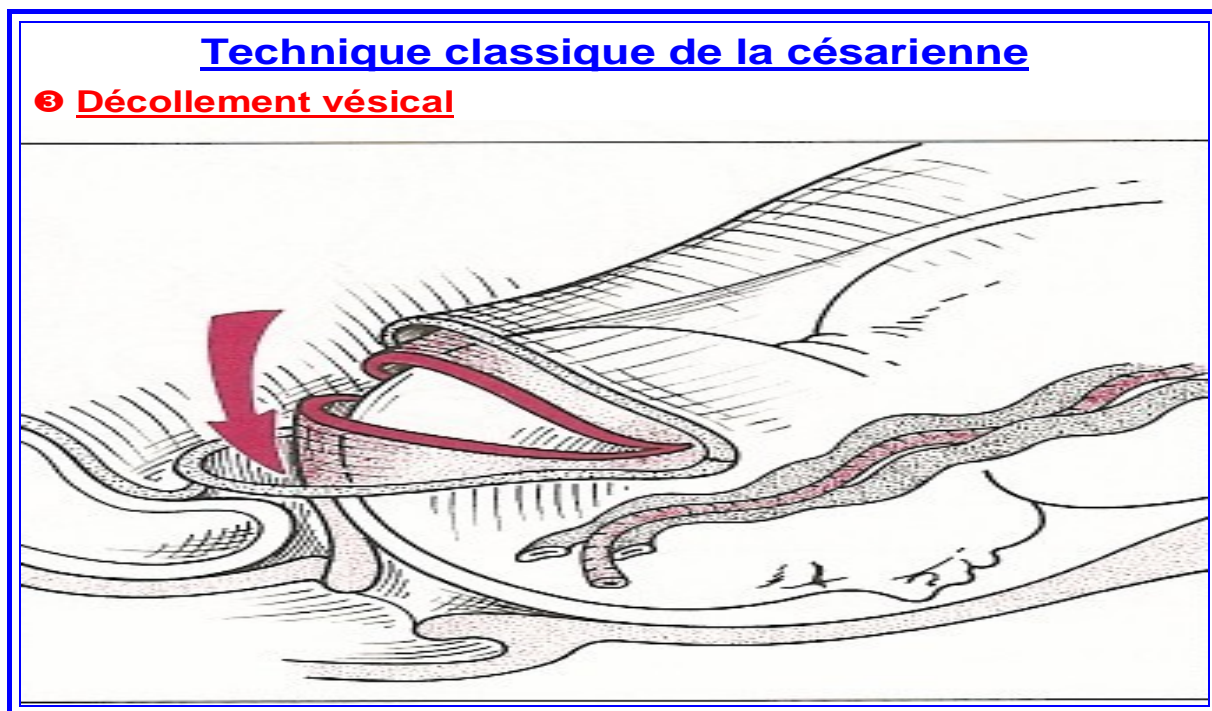


FIGURE 12: Décollement vésical [17]

Technique classique de la césarienne

③ Décollement vésical

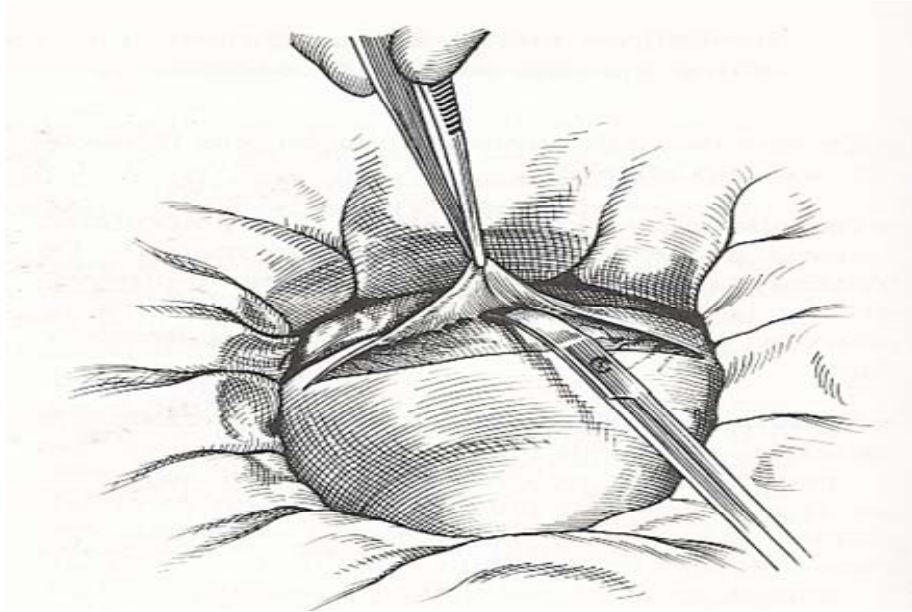


FIGURE 13: Décollement vésical [17]

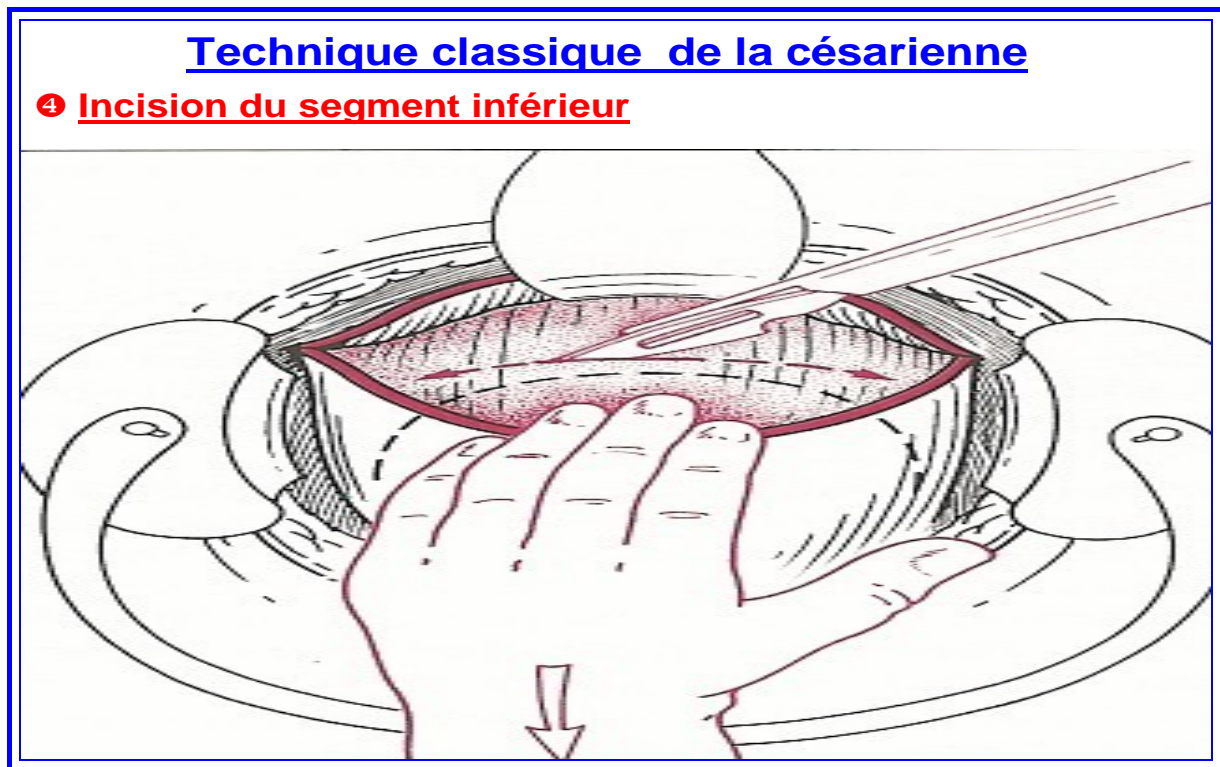


FIGURE 14: Incision du segment inférieur [17]

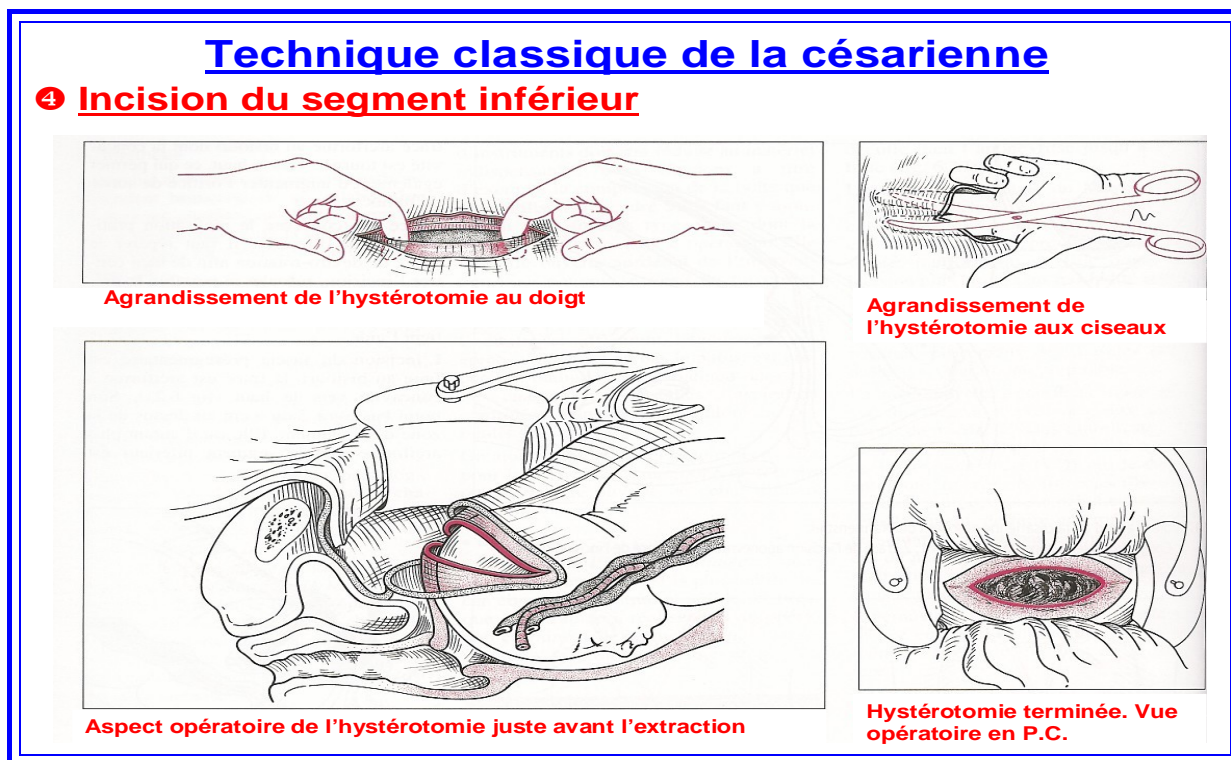


FIGURE 15 : Extension de l'hystérotomie par les doigts ou la pince [17]

2.3.Extraction du fœtus

- C'est la phase la plus redoutée des jeunes opérateurs. Des manœuvres inadaptées peuvent entraîner une extension de l'hystérotomie transversale vers les pédicules utérins.
 - L'extraction fœtale en présentation céphalique doit être réalisée en trois phases successives :
 - Remonter la présentation au niveau de l'incision.
 - Orienter la tête en occipito-pubien [17].
 - Guider le dégagement de la tête.
- L'extraction doit être réalisée avec beaucoup de calme et autant de lenteur réfléchie que pour l'extraction par voie basse. Une fois la tête dégagée l'extraction des épaules est aisée [17].

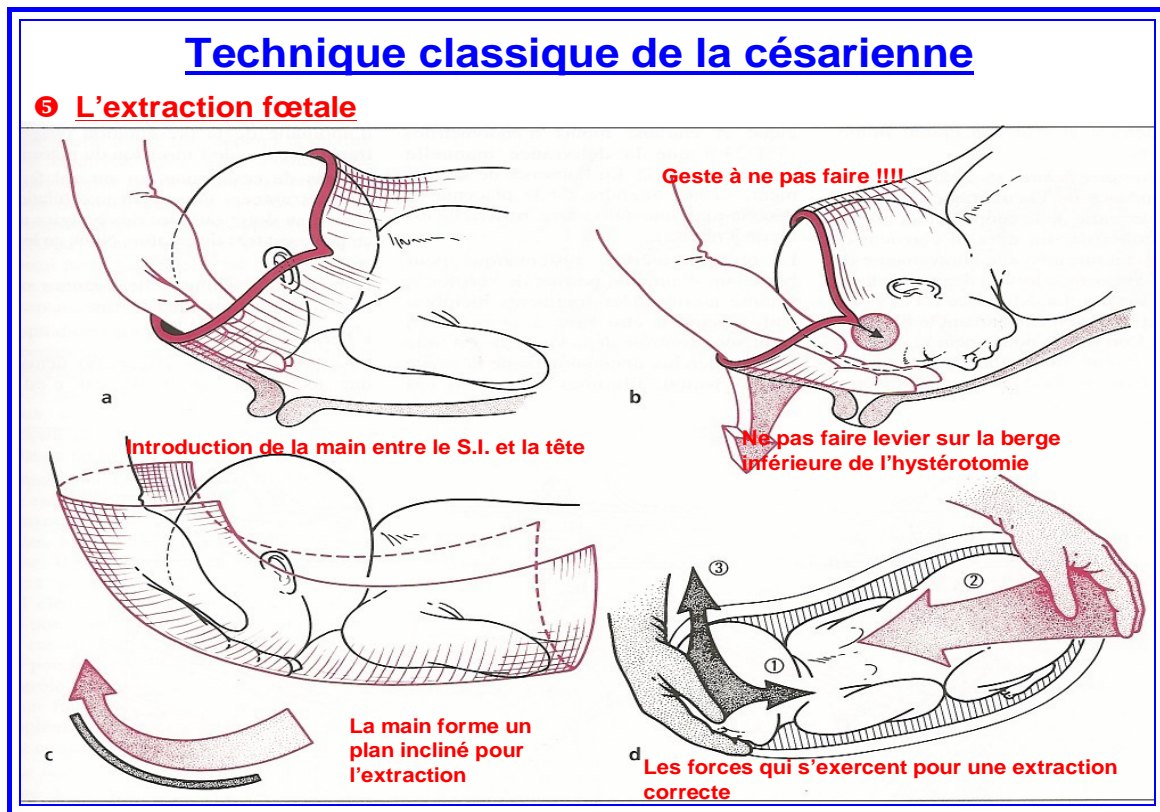


Figure 16:Extraction fœtale[17]

Technique classique de la césarienne

⑥ L'extraction fœtale

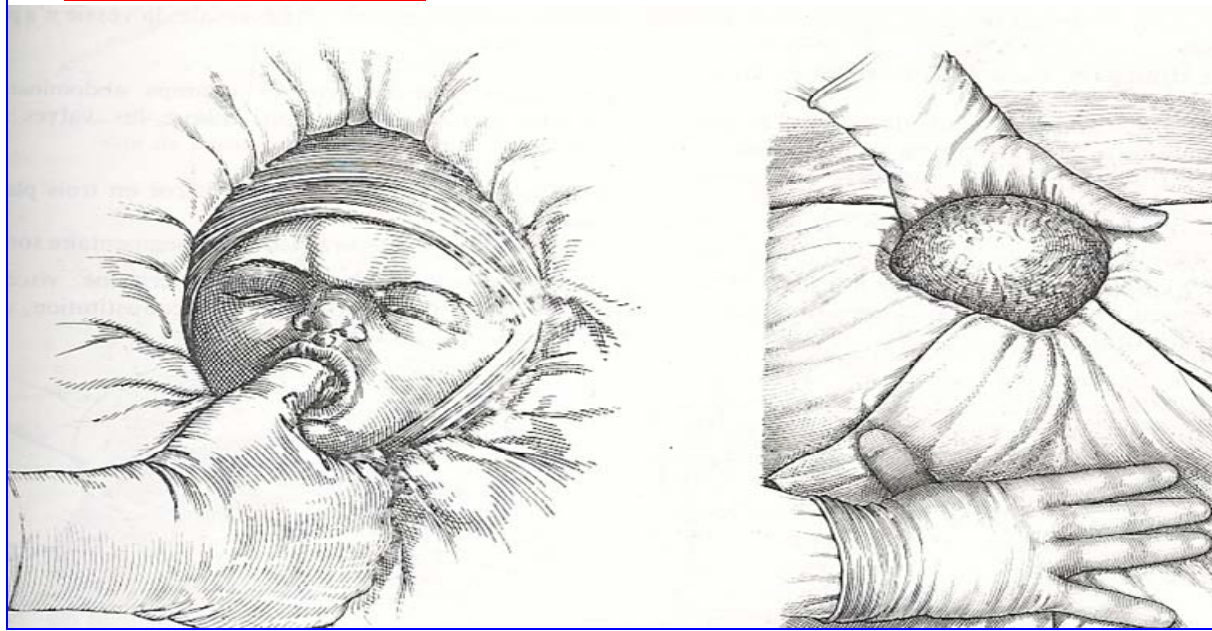


Figure17: Extraction fœtale [17]

CAS PARTICULIERS

► Tête fixée (incision à la hauteur du cou du fœtus) : On introduit doucement 4 doigts de la main droite jusqu'à atteindre le sommet de la tête qu'on remonte au niveau de l'incision par une traction dans l'axe de l'utérus [18]. Une manœuvre à proscrire est l'application d'une main intra vaginale pour le refoulement de la tête : manœuvre dangereuse et très septique.

► Fœtus macrosomie : On l'amène en présentation de face et après aspiration des sécrétions bucco pharyngées, la traction sur le maxillaire inférieur combinée à une expression fundique suffit souvent à assurer l'extraction.

► Placenta prævia antérieur : On décolle totalement le placenta puis on réalise une extraction prompte du fœtus.

► Présentation de siège ou transverse : L'extraction du fœtus est podalique. Elle s'effectue selon le mode opératoire classique de la grande extraction [18]. Il faut connaître la possibilité d'une rétraction du fond utérin sur la tête fœtale, spécialement chez les fœtus prématurés, pouvant nécessiter la prolongation de l'incision vers le haut.

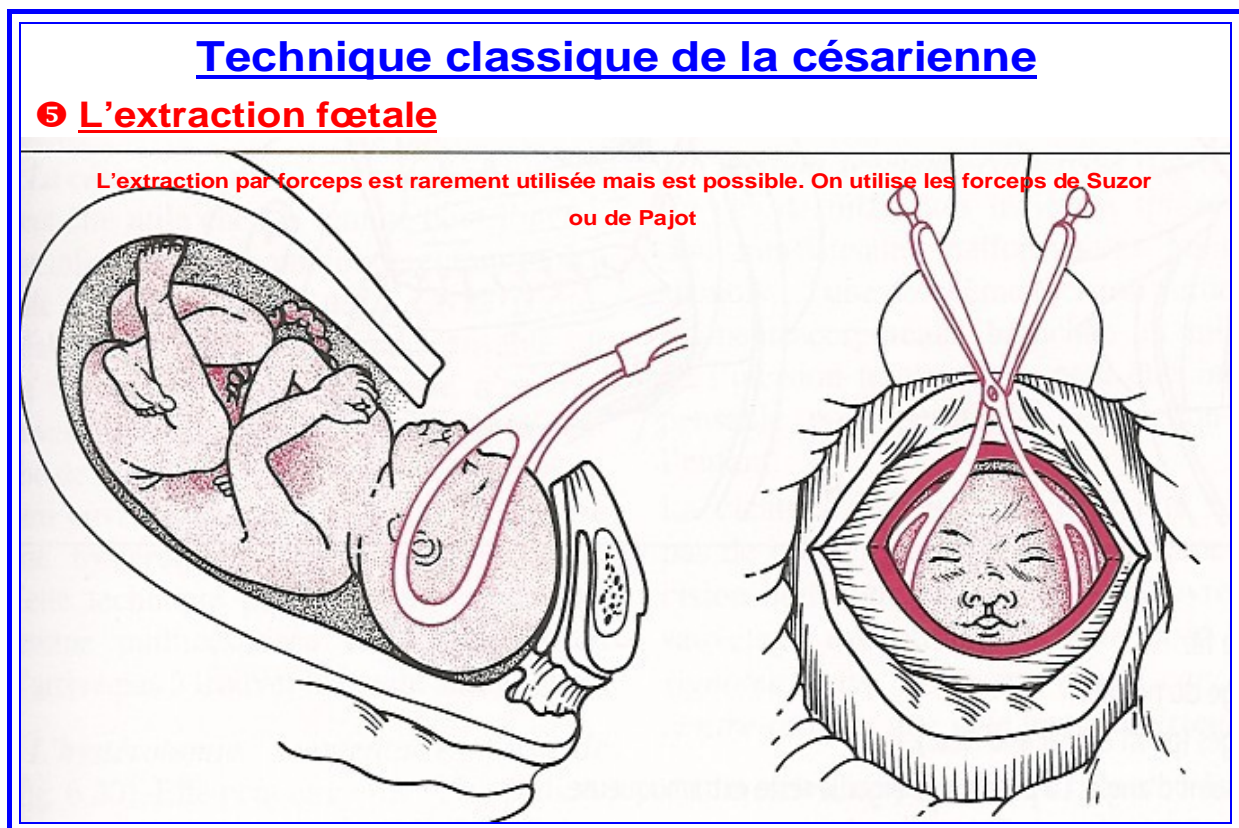


FIGURE 18: Extraction fœtale [17]

2.4. Conduite à tenir à la naissance [18, 19]

► Le nouveau-né est posé sur un champ opératoire, la tête déclive. Il est déconseillé de le toucher durant les premiers instants de son existence pour éviter une éventuelle apnée secondaire.

► Le clampage du cordon est le plus souvent réalisé après extraction du fœtus, la technique de Dallenback consiste à placer un premier clamp souple à quelques centimètres de l'ombilic fœtal. Dans un deuxième temps, deux pinces Kocher sont placées à dix-quinze centimètres du premier clamp. On sectionne le cordon entre les deux pinces Kocher. Ceci permet d'avoir un segment funiculaire suffisamment turgescent pour permettre d'éventuelles injections thérapeutiques. Par ailleurs, le clampage peut pour certains auteurs être différé jusqu'à ce qu'il ne batte plus.

Dunn conseille, après désobstruction initiale de la bouche et du nez, d'extraire le placenta sans clamer le cordon, de le placer à la même hauteur que l'enfant et de le clamer après arrêt des battements, soit 5 à 10 minutes après la naissance [18]. Le nouveau-né est ensuite confié à une sage-femme ou à une matrone (formées), habillés de façon stérile, recevant le nouveau-né sur un champ stérile.

► On réalise ensuite les manœuvres de désobstruction sur une table.

2.5. Délivrance [14]

• Le plus souvent, il s'agit d'une délivrance dirigée.

Dès que les épaules sont dégagées, on renforce les contractions utérines par l'injection d'utéro toniques avec une expression douce du fond utérin et on extrait alors le placenta. En cas d'hémorragie, on doit procéder à une délivrance artificielle.

La délivrance est suivie d'une révision utérine systématique, on assiste alors à la constitution spontanée du globe utérin avant la réparation de la brèche utérine.

2.6. Suture de l'utérus et du péritoine viscéral

•L'extériorisation de l'utérus ne semble pas exposer à une morbidité supérieure, et peut aider à la réparation utérine tout en réduisant la quantité de l'hémorragie [20].

•Beaucoup d'auteurs francophones préconisent la suture en un plan extra muqueux par points séparés pour l'obtention d'une cicatrice de bonne qualité [21].

•Néanmoins, l'école nord-américaine admet la solidité comparable des surjets continus sur l'hystérotomie.

Ces mêmes auteurs considèrent que la suture extra muqueuse surtout la suture prenant toute la paroi utérine, visant à éviter une endométriose de la cicatrice, n'est pas utile [13].

•Le matériel de suture est constitué par du fil résorbable [20].

•Après vérification de l'hémostase de la suture utérine, un surjet au fil résorbable est pratiqué sur le péritoine vésico-utérin.

2.7. Fermeture pariétale [22].

On retire les champs intra abdominaux, on procède au décompte des champs et des compresses, ensuite on réalise une toilette péritonéale, puis on inspecte et on palpe de façon systématique les annexes. Enfin, on ferme la paroi abdominale.

Le drainage sous aponévrotique est utile en cas de suintement de cette paroi abdominale.

3 LES VARIANTES

3.1. L'incision pariétale

Outre la

laparotomie médiane sous ombilicale et l'incision pariétale de Pfannenstiel, d'autres modalités de laparotomie transversale ont été décrites.

a) Incision de Bastien et de Mouchel

Cette incision permet un abord extra péritonéal lequel a pour objectif d'exclure la cavité péritonéale afin d'éviter sa contamination lorsque le risque infectieux semble élevé.

(RPM > 12H, infection amniotique patente) [23]. Pour réaliser cette incision, la vessie doit être remplie de soluté physiologique additionné de bleu de méthylène et le tissu conjonctif latérovésical gauche est clivé latéralement jusqu'au fascia inter vésico-utérin dont l'incision donne accès au segment inférieur. Ceci permet une hystérotomie transversale très basse. Un drainage sous le fascia et derrière la vessie est nécessaire [24].

b) Incision de Rapin-Kustner [25]

Elle comporte l'incision transversale de la peau complétée d'une incision verticale de l'aponévrose. Du fait des vastes décollements de l'aponévrose, cette technique prédispose aux hématomes pariétaux post-opératoires et impose donc un drainage systématique.

c) Incision sus pubienne de Pandolfo [25]. Elle comporte une incision cutanée transversale à concavité inférieure épousant la limite supérieure arciforme du système pileux féminin.

3.2 L'incision utérine

a) Hystérotomie segmentaire verticale [26]

Elle doit être précédée d'un décollement vésico-utérin beaucoup plus étendu. Ses indications sont essentiellement le défaut de développement du segment inférieur, le placenta prævia antérieur, la présentation transverse. Cette incision

diminue le risque d'atteinte des pédicules vasculaire mais augmente le risque de blessure vésicale.

b) Hystérotomie segmento-corporéale

Elle a l'inconvénient d'être souvent hémorragique, de suture peu solide et de peritonisation incorrecte exposant au risque de fistule pariéto-utérine [27].

Indications :

-Impossibilité d'abord du segment avec clivage vésical très hémorragique.
-Segment inférieur absent (présentation transverse) ou déformé (malformation utérine).

-La grande prématurité. **c) Hystérotomie corporéale** La cicatrice obtenue est souvent de mauvaise qualité et fait alors courir un risque accru de rupture utérine lors d'une grossesse ultérieure. Ses indications sont très rares : - Utérus déjà condamné avec hystérectomie complémentaire. - Césarienne suivie d'une stérilisation tubaire. - Abord difficile du segment inférieur. - Césarienne post mortem avec fœtus vivant.

4 LES INTERVENTIONS ASSOCIEES[25].

On peut citer :

▶ L' hystérectomie d'hémostase

C'est la principale intervention devant une hémorragie incœrcible ou une rupture utérine non suturable.

▶ Hystérectomie pour utérus myomateux ou une lésion maligne.

▶ Une myomectomie

▶ Une kystectomie de l'ovaire

▶ Une ligature des trompes :

Dans tous les cas, elle est pratiquée par la technique de Pomeroy : il s'agit d'une ligature résection réalisée à deux centimètres de l'insertion tubaire. La ligature est faite à la base d'une boucle avec du fil non résorbable ou à résorption très lente.

L'anse tubaire est par la suite sectionnée.

E. INDICATIONS

La classification des indications selon le schéma Proposé par SOERGEL et repris par SCHOLTES [28]. Cette classification distingue les indications vitales des indications préventives ou électives et subdivise chacun de ces deux groupes en cinq sous-groupes selon que l'indication est purement maternelle, à prédominance maternelle, mixte à prédominance fœtale ou purement fœtale.

- les indications vitales:

Sont celles où l'obstétricien se voit contraint de pratiquer d'urgence une césarienne pour sauver la vie de la mère et/ ou de l'enfant face à une pathologie aiguë déclarée.

- les indications préventives ou électives

Sont celles qui conduisent l'obstétricien à intervenir de façon préventive pour éviter à la mère et / ou à l'enfant la complication d'une pathologie statistiquement susceptible d'apparaître au cours de l'évolution spontanée des constellations de risques élevés caractérisant certaines situations obstétricales. Enfin selon la terminologie usuelle les césariennes pratiquées avant le début du travail et avant la rupture des membranes sont dites primaires.

Il faut distinguer :

- les indications portées en consultation prénatale avant toute entrée en travail,

- les indications portées en salle de naissance devant :

☐ un tableau d'urgence ; ☐ un problème pathologique actuel ; ☐ une évolution

anormale du travail ;Il faut savoir que dans 50 à70% des cas la césarienne est décidée du fait d'indications multiples ou associées.

a) Césarienne programmée ou prophylactique:

L'indication est portée en consultation au cours des visites prénatales qu'il s'agisse :

-D'un bassin chirurgical, d'un obstacle prævia connu (placenta recouvrant, Fibrome, kyste ovarien, rein, pelvien, tumeur sacrée ou hémi utérus prævia) -

D'une anomalie ou lésion de l'appareil génital ; cicatrice utérine de mauvaise qualité, cancer du col, anomalie du vagin (diaphragme) d'une anomalie du périnée (fistule, déchirure compliquée ou prolapsus réparé) -

D'une cause maternelle : hypertension artérielle, cardiopathie, accident vasculaire cérébrale, insuffisance respiratoire ;

-D'une cause annexielle: le placenta prævia-D'une cause fœtale: souffrance fœtale chronique dans le cadre d'une hypertension artérielle, d'une allo-immunisation, d'un diabète, d'une grossesse multiple d'une présentation dystocique (siège, transverse), d'une malformation fœtale viable.

Avant de décider de l'intervention, il convient dans ce cas de s'assurer de l'absence de malformations fœtales non viables par l'échographie, voire le caryotype obtenu par ponction du sang du cordon.L'intervention programmée est faite dans le courant de la 39eme semaine lorsque la maturité pulmonaire fœtale est assurée et en évitant de faire la césarienne dans un contexte d'urgence chez une femme en début de travail, dont on sait qu'elle ne peut accoucher par voie basse.La césarienne est dite : « systématique » s'il s'agit d'une première intervention et « itérative » chez une femme déjà césarisée.

b) Indication de césarienne portée en salle de naissance ou césarienne d'urgence

Elles sont au nombre de trois

► Maternelle:

La pré rupture est reconnue devant l'hypertonie avec mauvais relâchement entre les contractions, apparition de douleur segmentaire et/ou de saignements survenant dans un contexte évocateur (utérus cicatriciel, stagnation du travail).

Ces signes doivent inciter à césarianiser avant l'apparition de l'anneau de rétraction de Bandl Formel (utérus en sablier) et la rupture vraie qui nécessite bien sur une intervention d'extrême urgence.

► Annexielle

L'hémorragie est due à un placenta prævia recouvrant ou persistant après anatomie, un hématome retro-placentaire avec enfant vivant, la rupture d'un vaisseau placentaire (syndrome de Benkiser).

La procidence du cordon reste une indication indiscutable car elle est une souffrance fœtale aigue. C'est une indication de césarienne d'extrême urgence sauf si l'enfant est mort, la tête est engagée à la partie basse (il est plus rapide de faire forceps), c'est une présentation dusiège à dilatation complète sans anomalie du rythme cardiaque fœtal.

La responsabilité de la souffrance fœtale aigue avant l'entrée ou en tout début de travail dont le taux de césarienne a augmenté avec l'avènement de la cardiotocographie. Actuellement, elle représente moins de 10% des indications de césarienne du fait d'une meilleure connaissance de l'interprétation des tracés et de l'étude du PH.

La mort fœtale n'est pas une indication de césarienne, l'accouchement doit se faire par voie basse après maturation cervicale par les prostaglandine.

► Un problème pathologique découvert à l'entrée en salle de travail :

Cet examen à l'entrée en salle de naissance est essentiel, nous le répétons, car un problème a pu échapper à la consultation ou bien il a pu apparaître depuis la dernière visite.

- Une pathologie maternelle

Il peut s'agir d'une hypertension, d'une cardiopathie, d'un diabète mal contrôlé par le traitement médical, d'une anémie ou encore d'un ictère.

Les vulvo-vaginite herpétique imposent la césarienne si l'irruption a eu lieu dans le dernier mois de la grossesse, si le prélèvement est positif à cette date, si les membranes sont intactes ou la rupture supérieure à 4 heures.

- Une cause fœtale.

- Présentation dystocique.

-Le siège est une présentation potentiellement dystocique surtout dans sa variété du siège complet.

Les indications de la césarienne prophylactique en présentation du siège sont :

-une anomalie de volume fœtale : poids $\geq 4\ 000$ g,

-le bi pariétal ; ≥ 100 mm (échographique) ;

-une anomalie modérée du bassin ;

-une déflexion primitive de la tête dans ce type de présentation on tiendra compte des facteurs associés : âge maternel, prématurité, hypotrophie, pathologie maternelle.

- La présentation transverse ou de l'épaule impose la césarienne.

- La présentation du front est aussi une indication formelle mais son diagnostic ne peut-être poser que si les membranes sont rompues présentation fixée.

- La présentation de la face impose la césarienne si la rotation du menton se fait vers l'arrière.

- Une pathologie fœtale:

Une souffrance fœtale chronique, une dysgravidie, une allo immunisation ou un diabète doivent faire poser l'indication de césariennes. Il en est de même chaque fois que le retentissement sur le fœtus rend la voie basse périlleuse.

La prématurité n'est pas en elle-même une indication de césarienne mais encore plus qu'à terme. Toute présentation dystocique ou anomalie de travail présentant un risque pour le fœtus, impose la césarienne.

Cependant :

- . Entre 26 et 28 semaines, elle ne doit être faite que pour une indication d'ordre maternel. La voie basse est préférable à ce terme, surtout si le fœtus est estimé à 800g ou moins. Ses chances de survie sont infimes.
- . Entre 28 et 32 semaines, le recours systématique à la césarienne est discutable, y compris pour les sièges, à condition d'une appréciation raisonnable des données obstétricales, et d'un monitoring rigoureux.
- . Après 32 semaines il faut accepter la voie basse quel que soit la présentation si les conditions sont bonnes.

- Grossesses multiples :

La césarienne est indiquée dans les grossesses multiples de trois fœtus et plus et dans les jumeaux si le premier jumeau est en présentation transverse ou s'il existe une cause de dystocie surajoutée.

- La dystocie mécanique : reste l'indication de 40% des césariennes.

- L'échec de l'épreuve de travail : qui avait été tentée sur un bassin limite est la principale indication.

- Parfois la disproportion fœtale : est le fait d'un excès de volume fœtal chez une patiente ayant un bassin normal et/ou anormal. - La dystocie dynamique : est la cause de 6 à 18% des césariennes.

La fréquence de cette indication tend à baisser du fait de l'utilisation judicieuse des ocytociques et de la péridurale (qui n'est pas encore de pratique chez nous). Si les contractions utérines sont de bonne qualité, bien évaluées (tocographie interne) et l'analgésie correcte, il faut poser la question d'une disproportion fœto-pelvienne mal évaluée.

- La souffrance fœtale aiguë : en cours de travail est appréciée par la clinique (liquide teinté, modification du rythme cardiaque fœtale), surveillance électronique du travail, la pH-mètre, est bien sur une indication de la césarienne, en dehors d'une possibilité immédiate d'extraction par voie basse.

□ **Classification analytique des indications**[27].

➤ **Dystocies mécaniques :**

1- Disproportion fœto-pelvienne

Il s'agit soit d'une étroitesse du canal pelvi-génital, soit d'un excès de volume du fœtus. L'une et l'autre constituant une entrave à la progression du mobile fœtal.

a- Bassin rétréci :

- Promonto rétro pubien < 10,5 cm
- transverse médian < 12,5 cm
- bi sciatique < 10 cm
- sacro cotyloïdien < 9 cm
- Bassin osteo-malacique
- Bassin de forte asymétrie congénital ou acquis.
- Bassin traumatique avec gros cal.

b- Bassin généralement rétréci : bassin réduit dans tous ses diamètres

c- Bassin limité : promonto rétro pubien < 10,5 cm

d- Gros fœtus : fondé sur :

- * La hauteur utérine > 35 cm
- * le palpé foetal
- * le BIP >100 mm (N= 94mm)
- * Poids > 4000g (PN > 2500g)

2- Obstacle prævia :

- Kyste de l'ovaire ou fibrome pédiculé prolabé dans le douglas.
- Placenta prævia recouvrant.
- Tumeur ou myome prævia.

3- présentation dystocique :

- De l'épaule
- Du front
- De la face
- Du siège

➤ Dystocies dynamiques

➤ Indications liées à l'état génital

- 1- Présence d'une cicatrice utérine.
- 2- L'existence d'une lésion grave du périnée chirurgicalement repéré.
- 3- Autres lésions :
 - * Fistule vesico-vaginale.

* Prolapsus génitaux.

* Cancer de col, diaphragmes transversaux du vagin, volumineux
Kystevaginaux.

➤ Indications liées aux annexes fœtales :

- 1- Placenta prævia recouvrant hémorragique.
- 2- Hématome rétro placentaire (HRP) dramatique.
- 3- La providence du cordon battant.
- 4- La rupture prématurée des membranes.

➤ **Pathologies gravidiques**

1-Maladies pré existantes aggravées :

- HTA
- Cardiopathie sur grossesse.
- Diabète.

Autres affections :

- Antécédents cérébraux vasculaires ou tumoraux.
- Hémopathies malignes (maladie de HODGKING).
- Cancer du col.
- Ictère avec souffrance fœtale.
- Maladie herpétique, vulvo-vaginite.
- Troubles respiratoires.
- Allo immunisation fœto-maternelle.
- Indications circonstanciées.

➤ **Souffrance fœtale**

- Aigue

- Chronique.

➤ **Autres indications**

- Prématurité associée à d'autres facteurs.
- Grossesses multiples :
 - * Gémellaires.
 - * Multiples (> 2 fœtus).
- Enfants « précieux ».

F-LES COMPLICATIONS [29]

Bien que le pronostic de la césarienne soit actuellement bon parce qu'ayant bénéficié des progrès techniques, de l'asepsie, de l'antibiothérapie, la mortalité n'est pas et ne sera jamais nulle car les indications comme le placenta prævia

hémorragique, les infections sévères du liquide amniotique et l'éclampsie resteront toujours redoutables.

Par ailleurs, la morbidité post césarienne n'est pas négligeable, d'où l'intérêt de bien peser les indications. Les complications sont en effet nombreuses. Elles peuvent être per ou post opératoires.

1 Les complications per opératoires

a) L'hémorragie :

Elle est liée à plusieurs facteurs qui sont :

- Soit généraux : trouble de la coagulation et de l'hémostase
- Soit locaux : alors d'origine placentaire ou utérin (inertie utérine, lésions traumatiques)

c) les lésions intestinales

Elles sont le plus souvent iatrogènes. Elles sont rares, survenant en cas d'adhérences à la paroi plus rarement à l'utérus. Il s'agit de plaie des anses grêles oucoliques qui doivent bien sûr être réparées, ce qui nécessite le minimum de notions de chirurgie digestive.

d) lésions urinaires

Essentiellement les plaies vésicales et les traumatismes urétéraux.

e) la mort maternelle : au cours de l'intervention

f) complications anesthésiologiques : hypoxie, asphyxie, arrêt cardiaque à l'induction etc....

g) Le choc

h) L'hystérectomie d'hémostase

2-Les complications post opératoires

a- Les complications infectieuses

Elles sont les plus nombreuses, 30 à 40% des césariennes selon la littérature. Cette fréquence trouve son explication dans cette phrase de Graal : « la flore

vaginale, après que la rupture des membranes, les touchés, les manœuvres obstétricales ont permis l'ascension, trouve dans les tissus lésés, les petits hématomes de suture, un excellent milieu de culture ».

Les principales complications infectieuses sont l'infection urinaire, l'endométrite, le sepsis et les infections graves, les suppurations et abcès de la paroi.

b- L'hémorragie post-opératoire :

Plusieurs sources existent :

- Hématome de paroi, justiciable de drainage, type Redo.
- Saignement des berges d'hystérotomie par hémostase insuffisante.
- Exceptionnellement, hémorragie vers J10-15 post opératoire parlâchage.secondaire de la suture et nécrose du myomètre.

c- Complications digestives :

Iléus post-opératoire fonctionnel, perforation par ulcère aiguë du premier duodénum, perforation spontanée du cœcum, volvulus intestinaux.

d-Maladie thromboembolique

Prévenue par le lever précoce, voire l'héparinothérapie dans les cas à risques.

e-Complications diverses :

Troubles psychiatriques, fistule vésico-vaginale, embolie gazeuse, embolie amniotique.

IV-METHODOLOGIE

1- Cadre d'étude

L'étude s'est déroulée au centre de santé de référence de Ouélessébougou,
cercle de Kati, région de Koulikoro

A)Présentation du lieu :

I-Description des caractéristiques physiques du milieu :

a) ReliefLe relief de la commune rurale de Ouéléssebougou est dominé par de petites élévations. Il s'agit de plateau latéritique dont l'altitude ne dépasse pas rarement 100m. Les eaux de pluies qui ruissellent entraînent des alluvions dans les vastes plaines qui deviennent très fertiles et propices à l'agriculture. Cependant on observe au Sud les derniers contreforts des monts Mandingues. Le terrain est très peu accidenté, il devient impraticable pendant l'hivernage à cause des eaux de ruissellement.

b) HydrographieLes parties Ouest et Sud de la commune de Ouéléssebougou sont irriguées par le fleuve Niger avec son affluent le Sankarani. Il existe également de nombreux marigots généralement à sec en saison sèche. La saison pluvieuse allant de Juin en Octobre avec une pluviométrie en moyenne 1000mm/année

c) La FauneJadis très riche, elle a quasiment disparu sous les effets conjugués du braconnage et de la sécheresse. **d) La flore**La savane constitue l'essentiel de la végétation. La couverture végétale souffre aujourd'hui des coupes abusives des bois de chauffage, des défrichements pour l'extension des superficies de culture

et des feux de brousse. **e)Le climat**Le climat de la commune de Ouélessébougou est de type Soudanais, on observe trois saisons dans l'année .La saison chaude dure de Mars à Juin avec des températures variant entre 30 à 38°C, elle est suivie par une saison pluvieuse qui s'étend de Juin en Octobre avec des précipitations atteignant 1000 mm en moyenne. La saison sèche et froide débute en Novembre pour prendre fin en Février de l'année suivante. Elle est marquée par l'harmattan, un vent chaud et sec soufflant très fort**f)La Végétation**Elle est caractérisée par une savane herbeuse avec quelques grands arbres (Karité, Néré, Baobab) et des arbustes.**g)Situation géographique**La commune rurale de Ouélessébougou couvre une superficie de 11 117 Km², elle est située sur la rive droite du fleuve Niger, elle est limitée par les district sanitaire de Bougouni, Selingué, Kangaba, Kati et Bamako; distant de 79 Km de Bamako sur la route nationale RN°7. Elle compte 44 villages. Elle est limitée •au Nord par les communes de Sanankoroba et Dialakoroba•au Sud par la commune de Kéléya•à l'Est par la commune de Sanankoro-Djitoumou•à l'Ouest par la commune de Faraba

II-Description des caractéristiques de la population

a) Historique :A l'origine simple hameau de culture en bordure du marigot qui le traverse d'ouest à l'est, Ouélessébougou (ou Wéressebougou) a été créée au 18^e siècle, plus précisément vers 1700. Il s'appelait alors « Farada », ce qui en langue Bamanan signifie « au bord du marigot ». Son fondateur, un certain Solo habitait à Séguessa à 3 Km plus au Sud. La zone étant giboyeuse et la terre fertile, il pratiquait la chasse et l'agriculture. Il fut tard rejoint par son neveu Wéréssé avec lequel il exploitait les richesses des lieux. Le Hameau grandissant et prenant l'allure de Village suite à l'arrivée d'autres parents, ses habitants

décidèrent de lui donner le nom de son fondateur. Ce dernier céda à Wéréssé la charge de diriger le village car plus âgé que lui. Ainsi, le hameau « Farada » baptisé « Wéressebougou » puis devint le village du même nom, mais couramment appelé Ouélessébougou par suite de déformation phonétique.

A l'indépendance du Mali, il fut érigé en chef-lieu d'arrondissement avec 103 villages pour une superficie de 31 116 km². L'arrondissement fut alors divisé en deux entités pour donner naissance aux communes rurales de :

- Ouélessébougou 71 villages sur les 103 initiaux.-
- Sanankoro-djitoumou.

La mise en œuvre de la politique de décentralisation fut parachevée par lapromulgation des textes sur le découpage territorial à savoir :

- La loi N°93 -003 du 11 Février 1993 déterminant les conditions d'administration descollectivités territorial, modifiée par la loi N°96-056 du 16 Octobre 1996 ;

- La loi N°95-034 du 12 Avril 1995 portant code des collectivités territoriales en République du Mali, modifiée par la loi N°98-066 du 30 Décembre 1998.

Avec ce nouveau découpage territorial, la commune de Ouélessébougou fut réduite en 44 villages, les 27 autres s'étant retrouvés avec la commune rurale de Sanakoro-djitoumou.

b) Organisation structurelle et fonctionnelleLa commune de

Ouélessébougou est une très ancienne contrée historique, elle est fortement marquée par le poids de ses traditions en matière d'organisation sociale. C'est ainsi que chaque village renferme ses propres structures traditionnelles de socialisation et de règlement de

conflits sociaux. Les chefs de villages et ses conseillers, les sociétés initiatiques, les associations d'entraide des jeunes, de femmes et d'adultes sont autant de structures traditionnelles qui contribuent à la cohésion. Cependant, les exigences de la société moderne ont fait que de nouvelles structures ont fait leur apparition au village dont entre autres les associations Villageoises. Les groupements de femmes initiés souvent par les partenaires au développement et différents comités de protection de l'environnement. Les deux formes d'organisations cohabitent sans heurts ni conflit de compétence, étant donné que ce type d'organisation joue le rôle qui est bien dans les domaines variés. Il arrive d'ailleurs qu'ils s'entraident à résoudre tel ou tel autre problème du village.

• **Les services administratifs** :-La sous-préfecture-La mairie -La gendarmerie--
La douane-La poste-L'énergie du Mali-Les écoles publiques premiers et second
cycles fondamentales -Le lycée public
-Deux lycées privés et deux écoles professionnelles privées--Une école de santé--
Banque Nationale de Développement Agricole du Mali (BNDA)
-L'Office de la Haute Vallée du Niger (OHVN)
-La société de télécommunication du Mali (SOTELMA)
-La Justice de paix à compétence étendue
-La santé (le Csref, un CSCOM et trois cliniques privées)
- La garde nationale -
-Le centre de Formation des Animatrices Rurale.
-La Perception

• **Organes et processus de prise de décisions**

La commune rurale de Ouélessébougou est dirigée par un conseil de 23 membres présidé par un maire.

Le Maire et ses trois adjoints sont désignés au sein du conseil et forment le bureau communal. Le bureau dirige les services de la commune et la prise de décision en collaboration avec les différentes associations villageoises sous la supervision du sous-préfet.

• **L'Industrie** L'industrie est dominée par la compagnie Malienne de développement des textiles (CMDT) qui a construit une usine d'égrenage du coton, dont les activités ont commencé le 18 Juin 2005 avec une production de 40 000 tonnes de coton grains par campagne

• **l'artisanat** Elle est très peu développée, la pratique est purement traditionnelle et se sont les bijoutiers, forgerons, menuisiers, cordonniers, soudeurs, tôliers, tisserands qui l'exercent.

• **Le Commerce** : C'est l'une des activités importante qui sont florissant le jour de la foire. Les foires les plus importantes sont : Ouéléssebouougou, Faraba, Kéléya, Digan, Sido, etc.

c) Organisation Traditionnelle Les cérémonies sociales (mariage, décès, baptême, circoncision) sont marquées par les traditions. Elles sont transmises aux différentes générations grâce à un enseignement informel depuis la tendre enfance jusqu'à l'âge adulte. Certains aspects mérites d'être connu :

- Il est interdit qu'un couple membre d'une famille prépare un repas et le déguste seul.
- Le garçon circoncis ne parle pas aux filles avant sa guérison complète.
- La femme qui a connu un autre homme ne doit pas entrer dans la maison où se trouve la dépouille mortelle de son mari ; mais c'est l'occasion de demander pardon à son défunt époux en présence d'une vieille femme.

Les interdits alimentaires se rencontrent aussi :

- La femme enceinte ne mange pas la viande d'une espèce de rat (Toto) ; de même que la viande du Boa (Minignan) car le

nouveau-né serait frapper par la malédiction du serpent. •Le reste d'aliment sur la marmite (sènè) est interdit au petit garçon et la petite fille.

•Les Langues

La langue parlée par excellence est le Bamanakan ; on y parle aussi du Peul et de Dogon.

c) Organisation Politique Elle reflète l'image du multipartisme, on y rencontre les partis politiques suivants dans la commune de Ouélessébougou: ADEMA, RPM, CNID, UDD, PARENA, URD, RND, YELEMA, PACT, CODEM, ASMA et les indépendants. **e) Transports et Voie de Communications** La commune de Ouélessébougou est traversée par la route nationale N°7 (RN°7) qui relie Bamako à la République de Côte d'Ivoire en passant par Sikasso ; un réseau de piste agricole en latérite dont l'entretien est assuré par l'OHVN et l'ONG Plan International en collaboration avec la génie militaire et la population. Certains axes sont praticables pendant toute l'année, par contre d'autres sont inutilisables en saison des pluies.

f) Moyens de Communications Le RAC (réseau autonome de communication) relie le centre de santé de référence aux CSCOM et d'autre part à la direction régionale de la santé de Koulikoro. On note la présence de SOTELMA- MALITEL et l'engance de la téléphonie mobile Orange Mali qui facilite la communication nationale et internationale, il existe aussi deux cybers café.

g) Situation Economique La commune de Ouélessébougou a une économie essentiellement rurale particulièrement agricole et commerciale.

- **Agriculture**

L'agriculture était encadrée depuis longtemps par différents services comme la CMDT.

Elle est de type traditionnel, elle est destinée aux cultures vivrières dont les principales sont : mil, sorgho, maïs, arachides.

- **Elevage**

L'élevage constitue une activité secondaire des agriculteurs avec des animaux destinés à la commercialisation. Il s'agit de bovins, ovins, caprins, et de volailles. La commune constitue une zone de transhumance pour les éleveurs venant de la zone Sahélienne à destination de la Côte d'Ivoire.

- **La Chasse**

Elle est importante en tant que l'activité regroupant les hommes sous la forme de société mais elle est devenue aujourd'hui insignifiante en raison de la disparition totale des gibiers et de la réglementation stricte de la chasse.

- **La Pêche**

Elle est pratiquée dans les marigots, le Sankarani ; son apport économique est très faible.

h) Les Associations et ONG Les partenaires au développement sont : UTAH Alliance, Islamique Relief, AADEEC, CANEF, Baara Gnouman, ACEF Mali, Plan Mali.

On note plusieurs associations tels que : la CAFO, APE, AMCP, Association des Jeunes, association des chasseurs ; et également de nombreux clubs.

i) Religions

Les principales religions pratiquées par la population sont : l’Islam, le Christianisme et l’Animisme.

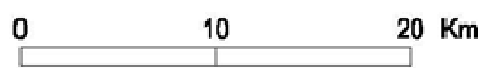
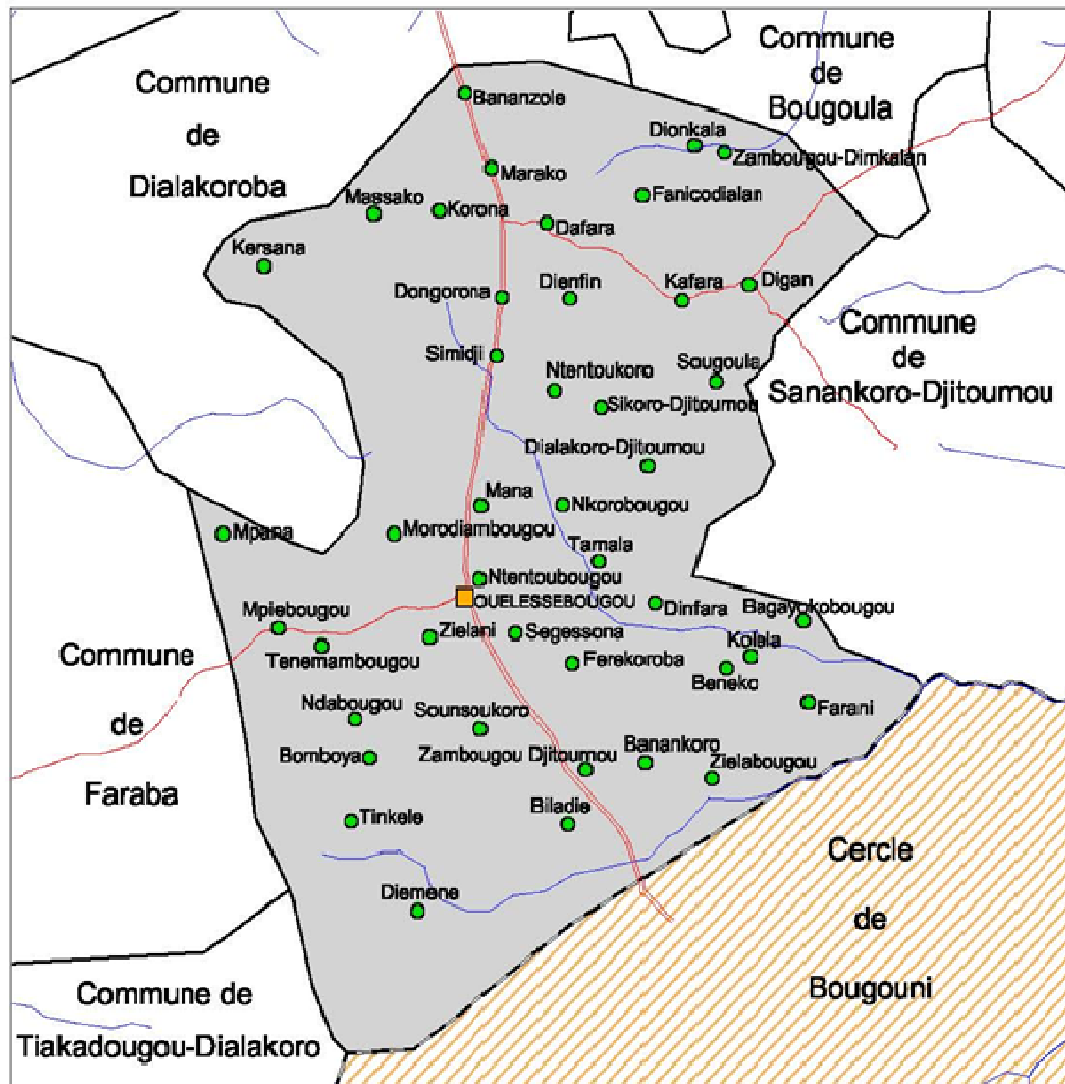
j) Ethnie :

La population est composée essentiellement de Bambaras, on y trouve également les Malinkés, les Peuls, les Sarakolés , les Dogons.

République du Mali
Région de Koulikoro
Cercle de Kati

Commune de Ouelessebouougou

Carte de base



- LEGENDE**
- Chef lieu de commune
 - Villages
 - Route permanente
 - Route goudronnée
 - Cours d'eau
 - Limites des communes

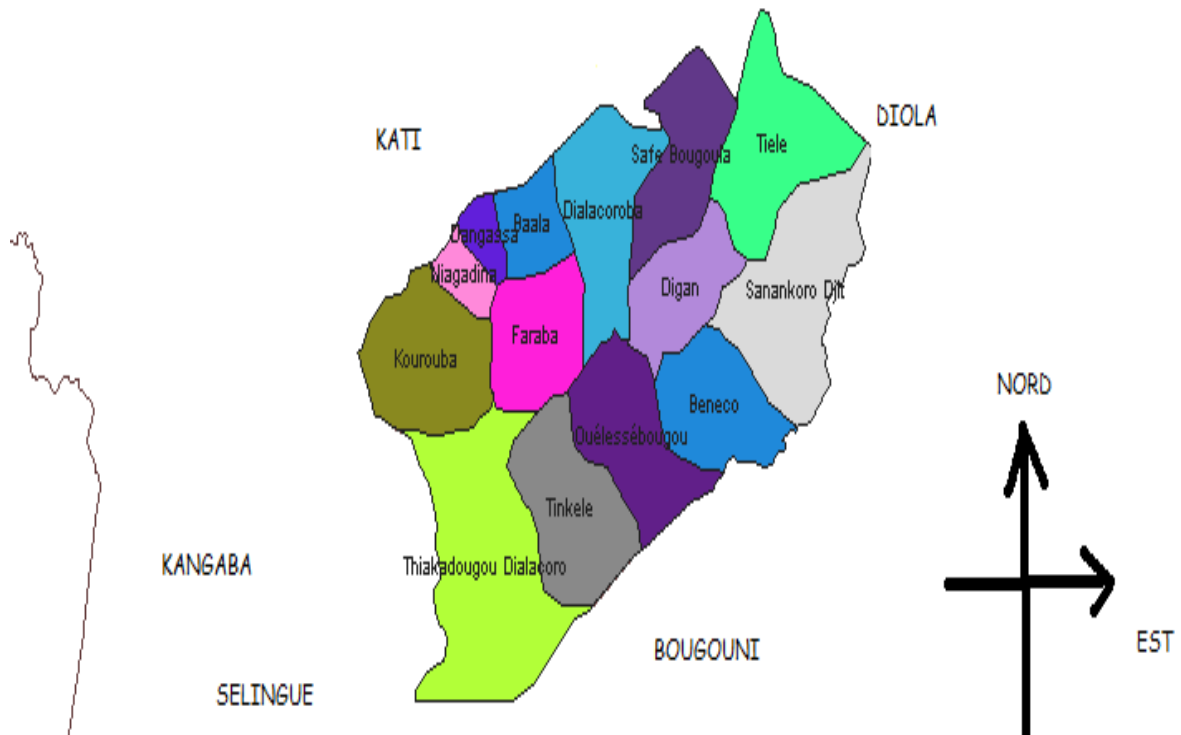
Cartographie:

Amim Fisoher et Bakary Samaké
Programme d'Appui aux Collectivités
Territoriales PACT, Bamako

Contact: 223 52 58
B.P.100 Bamako

Sources: Cartographie Base CNSE
(DNGT/CGN, 2004)

CARTE DU DISTRICT SANITAIRE DE OUELESSEBOUGOU



- Nord: Kati
- Sud: Bougouni
- Est: Dioïla
- Ouest: Kangaba

III-Description du CSRef

1) Inventaire des ressources humaines du Csref

QUALIFICATIONS	Nombre
Médecin généraliste	4
Médecin spécialiste en ophtalmologie	1
Médecin spécialiste en gynécologie	1
Médecin Dentiste	1
Gestionnaire	1
Assistant Médical spécialiste en ophtalmologie	1
Assistant Médical spécialité Bloc Opératoire	1
Sage-femme	4
Ingénieur de laboratoire	1
Technicien supérieur de santé spécialité Labo Pharmacie	2
Technicien supérieur de santé spécialité Hygiène Assainissement	1
Technicien supérieur de santé spécialité Infirmier	4
Technicien de santé spécialité santé publique	3
Technicien de santé spécialité Labo Pharmacie	1
Technicien de santé spécialité obstétrique	3
Vendeur de dépôt médicament essentiel	1
Aide-soignant	1
Matrone	1
Technicien de surface	2
Chauffeur	4

Agent de saisie

1

De ce tableau nous constatons que certains profils ne sont pas disponibles :

- Médecin spécialiste en Pédiatrie
- Technicien supérieur en Anesthésie-Réanimation

D'autres profils sont en nombre insuffisants :

- Technicien Supérieur de santé Spécialité Infirmier
- Infirmière Obstétricienne
- Technicien de surface

2) Les unités du centre de santé de référence de Ouélessébougou.

- la médecine ;
- la chirurgie ;
- la maternité ;
- le laboratoire d'examen médical ;
- l'ophtalmologie ;
- l'hygiène et assainissement ;
- le dépôt répartiteur de cercle ;
- le dépôt de Vente ;
- le cabinet dentaire ;
- l'administration et la gestion ;
- le système d'information sanitaire ;

3) Description de la maternité du Csréf :

L'unité de la maternité est divisée en 05 salles :

- un bureau de sage-femme maîtresse ;
- une salle de consultation prénatale ;
- une salle de Counseling (VIH / SIDA et PTEME);
- une salle d'accouchement avec 03 tables ;

- deux salles d'hospitalisation avec 10 lits ;
- un système solaire de chauffage d'eau avec des panneaux solaires.

4)LE BLOC OPERATOIRE : comprend une salle d'opération, un bureau et deux magasins.

La salle d'opération est équipée de :

- une table d'opération pour chirurgies : générales, obstétricales, gynécologiques
- un scialytique plafonnier type chromophore C-571,
- 1 climatiseurs SHARP type T1,
- quatre ampoules type néon (1,50 m),
- une table anesthésique (Seward),
- un aspirateur chirurgical 2-bocaux-4 litres
- un appareil de bistouri électrique 120 watts (Cob 203 T)
- un scialytique roulant
- unearmoire à instrument
- 3 boites de césariennes comprenant chacun :
 - 4 fixes champs
 - un porte tampon pour badigeonner
 - 5 pinces à cœur
 - 4 pinces hémostatiques
 - 2 pinces à griffes
 - 2 pinces à dissections avec et sans griffes,
 - 2 écarteurs de Farabeuf (12 cm),
 - 2 manches à bistouri,
 - 1écarteur de Beckmann,
 - 1valve doyen,
 - 2 porte-aiguilles Mayo,

- 1 paire de ciseaux à bec long et courbé,
- 1 pince à poser les agrafes
- 5 tambours contenant chacun :
- 2 casques ou blouses chirurgicaux,
- un champ pour la table à instrument.
- un champ troué pour couvrir le patient, souvent champ double.
- Un autoclave type V,
- Deux pouponelles,

Ces deux derniers sont dans la salle de stérilisation dans laquelle l'ensemble des matériels chirurgicaux du CSREF sont lavés et stérilisés dans les normes requises du ministère de la santé du Mali.

Cependant il faut noter le mauvais état de certains matériels tels que des blouses chirurgicales trouées, des pinces hémostatiques dont le clamp n'est pas efficace ailleurs le bistouri électrique non fonctionnels.

2-Methode

2.1 Type d'étude

Pour la réalisation de ce travail, nous avons choisi une étude descriptive avec collecte rétrospective des données.

2.2 Période d'étude

Notre étude s'étendait du 1er Janvier 2013 au 30 Juin 2014.

2.3 Population d'étude

Notre étude a concerné toutes les parturientes admises pour accouchement et pour césarienne programmée ainsi que leurs nouveau-nés au cours de la période d'étude.

2.4 Echantillon

2.4.1 Critère d'inclusion :

- toutes les gestantes admises au service et qui ont bénéficié la césarienne ;
- les nouveau-nés issus de la césarienne.

2.4.2 Critère de non inclusion :

- les parturientes qui n'ont pas été opérées ;
- Césariennes post mortem ;
- Césariennes effectuées hors de notre service et adressées pour des complications postopératoires ;
- Les ruptures utérines.

2.5 Collecte des données

Support des données

- 1- le registre d'accouchement de la maternité ;
- 2- le registre d'anesthésie du bloc opératoire ;
- 3- le registre de compte rendu opératoire ;
- 4- les dossiers obstétricaux ;
- 5-les partogrammes.

2.6-Le traitement des données

Les données ont été saisies sur le logiciel WORD EXCELL puis transférées sur le logiciel SPSS version 22 pour analyse.

2.7-Définitions opératoires :

-Gestité: nombre de grossesse

-Parité: nombre d'accouchement

-Nullipare: 0 accouchement

-Primipare: 1 accouchement

-Paucipare: 2-4 accouchements

-Multipare: 5-6 accouchements

-Grande multipare: plus de 6 accouchements

-Evacuation: c'est lorsque la patiente est transférée d'un service à un autre plus spécialisé dans un contexte d'urgence.

-Référence: c'est le transfert d'une patiente vers un service plus spécialisé en l'absence de toute situation d'urgence.

-Facteur de risque: c'est un ensemble d'éléments qui exposent un individu à développer une pathologie déterminée.

-Score d'APGAR: permet d'évaluer la vitalité fœtale après un accouchement (il est coté de 0 à 10)

0 = mort-né.

1-3 = état de mort apparente.

4-7 = état morbide.

≥ 8 = bon APGAR ou satisfaisant.

-Misgavladach: nom de l'hôpital Israélien ou Michael Stark a pratiqué cette technique de césarienne.

- Kystectomie:** ablation chirurgicale du kyste.
- Hysterectomie:**ablation totale ou partielle de l'utérus.
- Hysterorrhaphie:**suture de l'utérus
- Hystérotomie:** ouverture de l'utérus

V-RESULTATS

1. FREQUENCE

Pendant notre étude nous avons enregistré 250 césariennes pour 6908 accouchements soit une fréquence de 3,6% de l'ensemble des accouchements.

2-CARACTERISTIQUES SOCIO DEMOGRAPHIQUES

Tableau II :Répartition des parturientes en fonction des tranches d'âge.

Age en année	Effectif	Pourcentage
≤ 19	73	29,2%
20-34	129	51,6%
≥35	48	19,2%
Total	250	100

Les parturientes de 20-34 ans sont majoritaires.

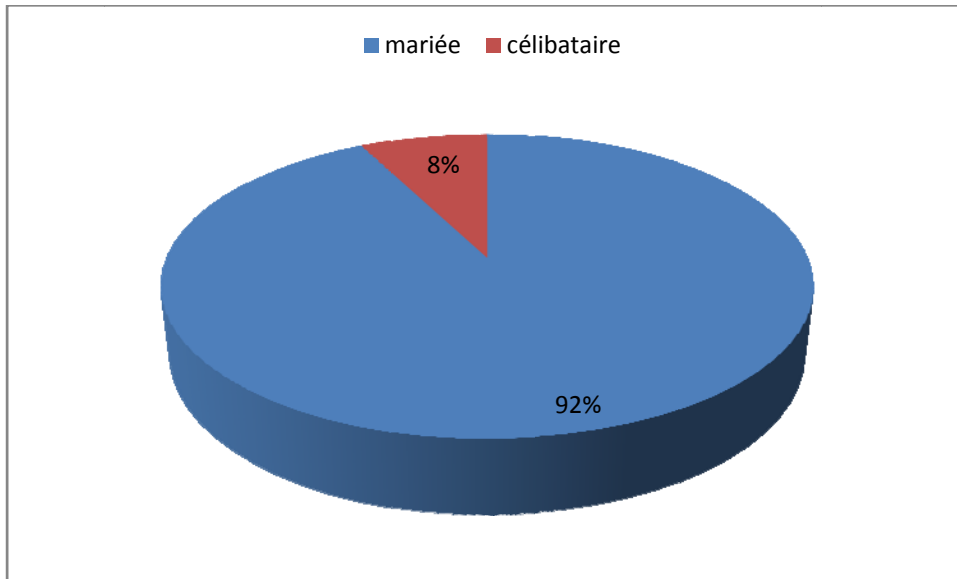


FIGURE 1 : Répartition des parturientes en fonction du statut matrimonial Les femmes mariées représentent 92% de nos césarisées.

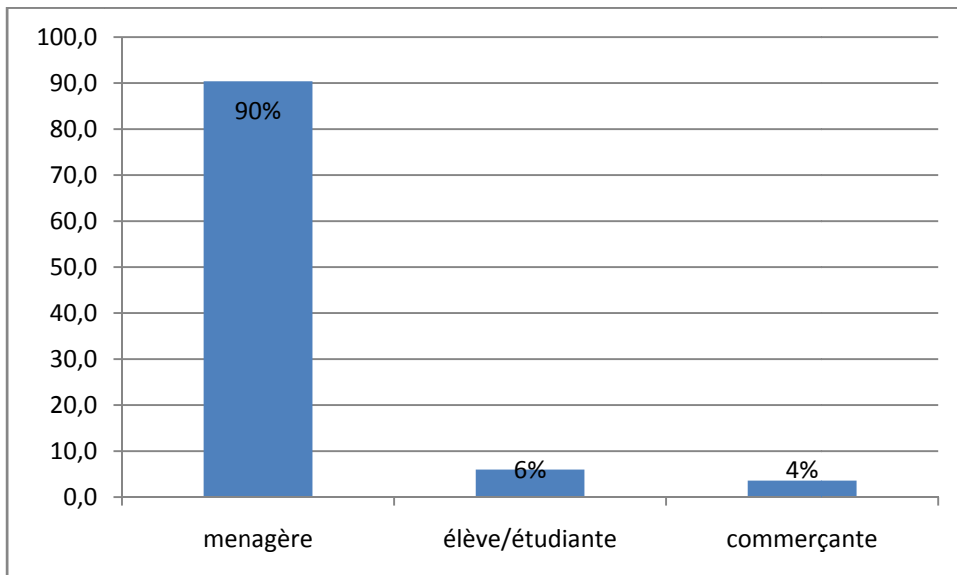


FIGURE 2 : Répartition des parturientes selon la profession Les ménagères prédominent avec 90% soit 226 cas.

3. ANTECEDENTS

Tableau II : Répartition des parturientes selon les antécédents médicaux.

Antécédents médicaux	effectif	Pourcentage
Aucun	223	89,2%
Hypertension artérielle	19	7,6%
Drépanocytose	3	1,2
Asthme	2	0,8
VIH	2	0,8
Diabète	1	0,4

Total	250	100%
--------------	------------	-------------

Dans 7,6% soit 19 parturientes on note un antécédent d'hypertension artérielle

Tableau III: Répartition des parturientes selon les antécédents chirurgicaux.

Antécédents	Effectif	Pourcentage
Aucun	197	78,8%
Césarienne	50	20%
Cure d'hernie	2	0,8
Salpingectomie	1	0,4
Total	250	100%

On note 20% d'antécédent de césarienne.

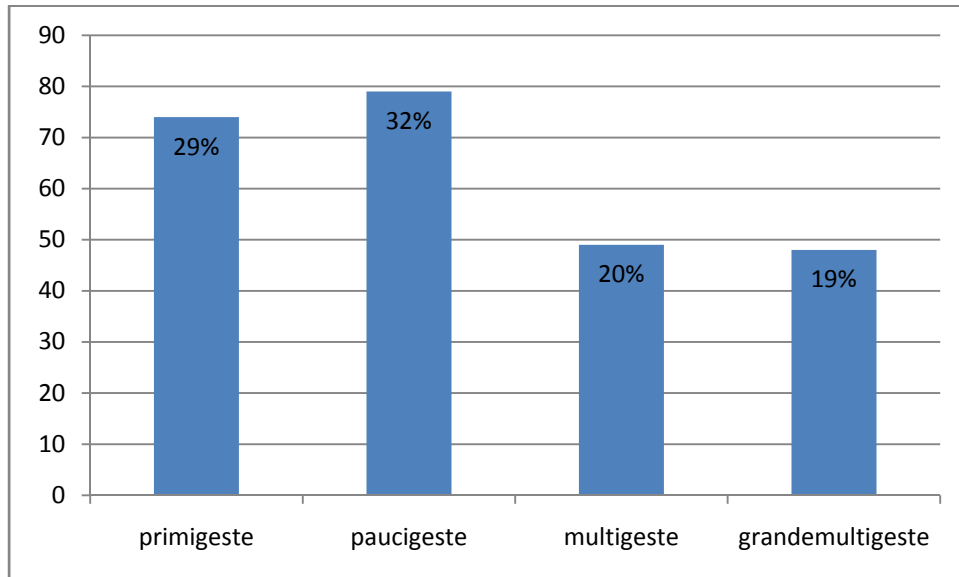


FIGURE 3: Répartition des parturientes en fonction de la gestité.

Les paucigestes sont majoritaires avec 79 cas soit 32%.

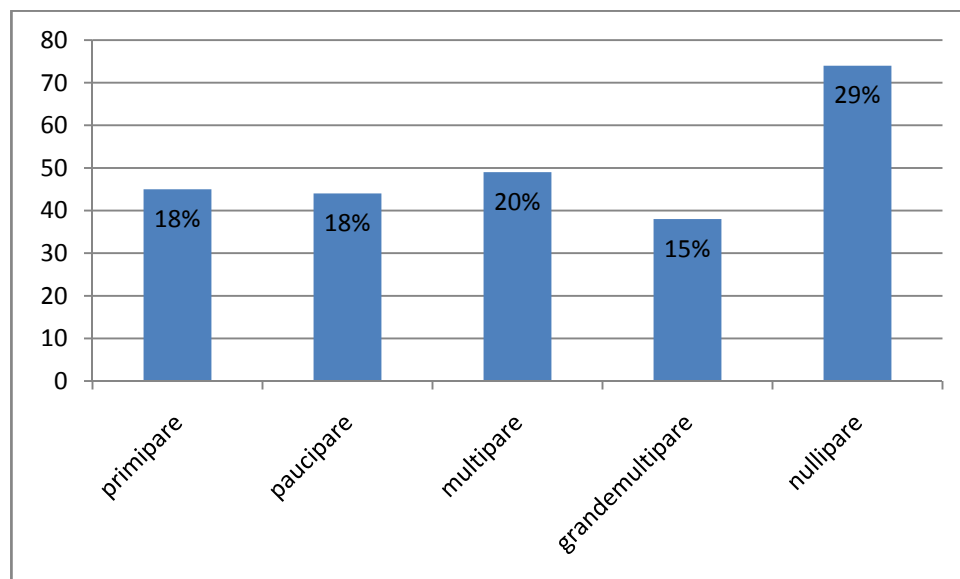


FIGURE 4: Répartition des parturientes selon la parité.

Les nullipares sont majoritaires avec 29% soit 74 cas.

Tableau IV : Répartition des parturientes selon l'intervalle inter-génésique(IIG)

IIG	Effectif	Pourcentage
< 2 ans	63	25,2%
2-4 ans	101	40,4%
>4 ans	12	4,8
Primigeste	73	29,2
Total	250	100%

L'intervalle inter-génésique est inférieur à 2 ans dans 25,2% des cas.

4. SUIVI DE LA GROSSESSE

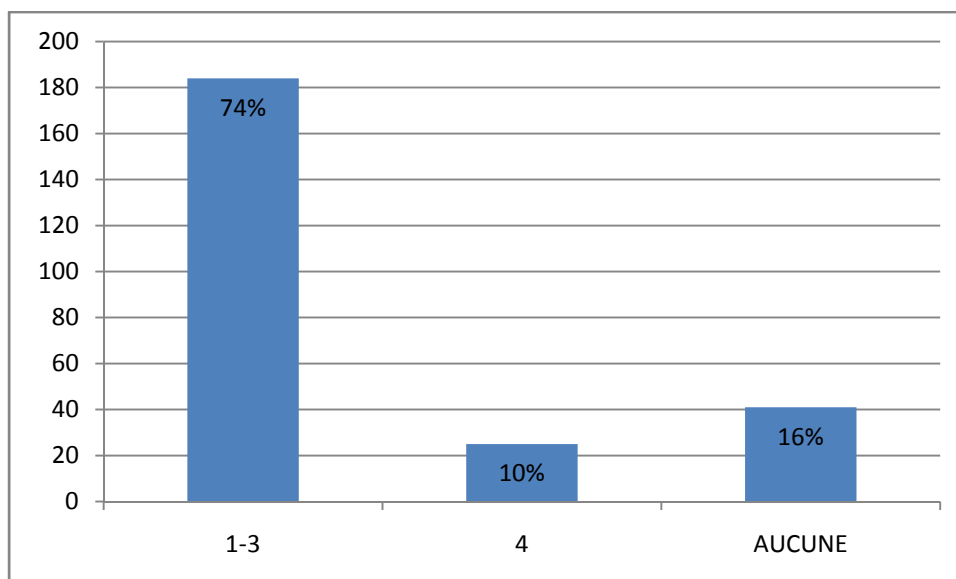


FIGURE 25: Répartition des parturientes selon le nombre de CPN.

Dans 16% soit 41 cas les parturientes n'ont fait aucune CPN.

Tableau V: Répartition des parturientes selon qualification des auteurs des CPN.

Prestataire	Effectif	Pourcentage
Médecin	43	17,2%
Sage-femme	92	36,8%
Infirmière obstétricienne	13	5,2%
Matrone	61	24,4%
Total	209	100%

La majorité soit 36,8% des parturientes sont suivies par des Sages-femmes.

5 .VARIABLES D'ADMISSION

Tableau VI:Répartition des parturientes selon le mode d'admission.

Mode d'admission	Effectif	Pourcentage(%)
Venues d'elles-mêmes	83	33,2
Référées	28	11,2
Evacuées	139	56,6
Total	250	100,0

Les évacuations sont majoritaires avec 56,6%.

Tableau VII: Répartition des parturientes selon le motif de réf/évac.

Motif	Effectif	Pourcentage(%)
Présentation dystocique	37	22,2
Dilatation stationnaire	37	22,2
Saignement vaginal/grossesse	17	10,2
Pré-éclampsie/éclampsie	15	9
HU excessive	19	11,2

Utérus cicatriciel	16	9,5
SFA	10	6
Procidence du cordon battant	4	2,4
RPM	3	1,8
Défaut d'engagement	9	5,3
Total	167	100,0

La présentation dystocique et la dilatation stationnaire représentent la majorité des motifs de référence/évacuations avec 22,2% chacun.

Tableau VIII: Répartition des parturientes selon le moyen de transport.

Moyen	Effectif	Pourcentage
Ambulance	78	31,2%
Transport en commun	23	9,2%
Moto	149	59,6%
Total	250	100

Lesparturientes sont transportées à moto dans 59,6% des cas.

6 .EXAMEN A L'ADMISSION

Tableau IX:Répartition des parturientes selon l'état général à l'admission.

Etat général	Effectif	Pourcentage
Bon	247	98,8%
Altéré	3	1,2%
Total	250	100%

Les parturientes ont un bon état à l'admission dans 98,8% des cas.

Tableau X : Répartition des parturientes selon la tension artérielle.

Tension artérielle	Effectif	Pourcentage
<09/06cmh	13	5,2%
10/07-14/09cmhg	221	88,4
>14/09cmhg	16	6,4%
Total	250	100%

La TA est normale dans 88,4% des cas.

Tableau XI : Répartition des parturientes selon la température.

Température	Effectif	Pourcentage(%)
$\leq 37,5^{\circ}\text{c}$	246	98,4
$>37,5^{\circ}\text{c}$	4	1,6
Total	250	100,0

La température est normale dans 98,4% des cas.

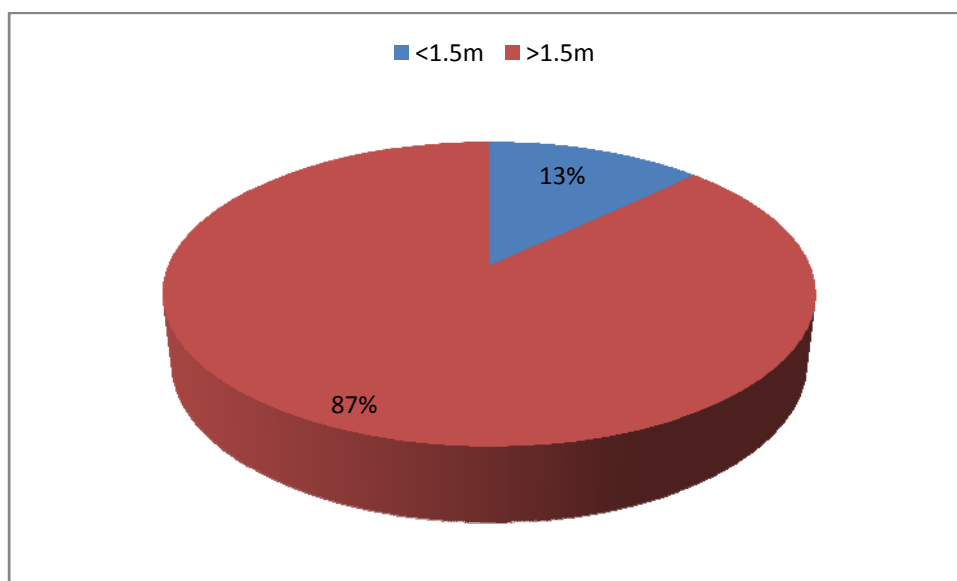


FIGURE 6 : Répartition des parturientes selon la taille.

La taille est inférieure à 1,5m dans 13% soit 32 cas.

Tableau XII : Répartition des parturientes selon l'âge gestationnel.

Age gestationnel	Effectif	Pourcentage
<37SA	14	5,6%
37-42SA	230	92%
>42SA	6	2,4
Total	250	100%

On note 14 cas de pré-terme soit 3,9% et 6 cas de post-terme soit 2,4%.

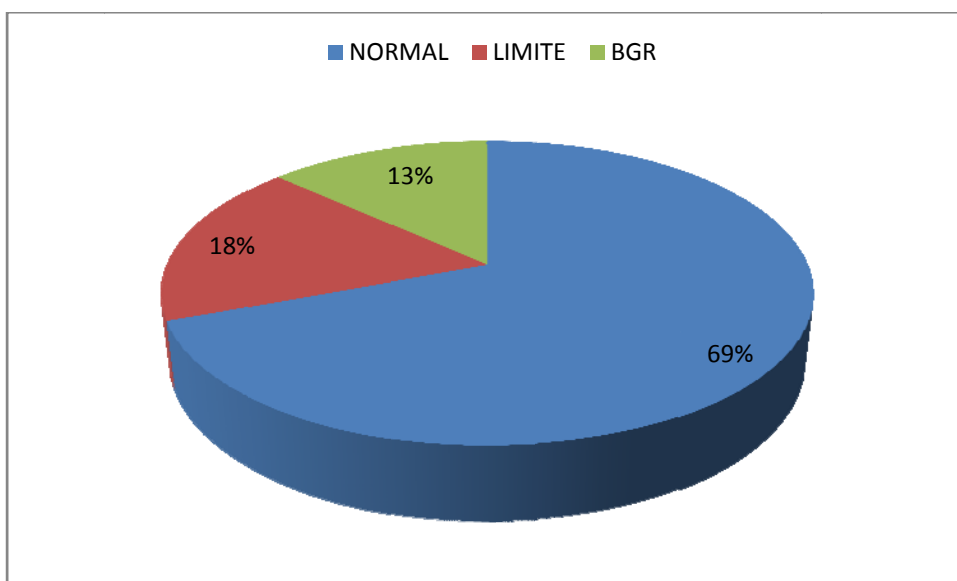


FIGURE 7 : Répartition des parturientes selon l'aspect du bassin.

Dans 31%(77cas) les bassins sont pathologiques.

Tableau XIII : Répartition des parturientes selon la hauteur utérine.

Hauteur Utérine	Effectif	Pourcentage (%)
28-31cm	32	12,8
32-36cm	191	76,4
> 36cm	27	10,8
Total	250	100,0

Dans 23,6% des cas la hauteur utérine est anormale dont 10,8% excessive et 12,8% insuffisante.

Tableau XIV : Répartition des parturientes en fonction de l'état de la poche des eaux à l'admission.

Etat des membranes	Effectif	Pourcentage
Rompues	78	31,2%
Intactes	172	68,8%
Total	250	100%

Dans 31,2% des cas la poche des eaux était rompue à l'admission.

Tableau XV : Répartition des parturientes en fonction de l'aspect du liquide amniotique à l'admission.

Aspect du liquide	Effectif	Pourcentage
Poche intacte	172	68,8
Clair	42	16,8

Teinté	27	10,8
Méconial	7	2,8
Sanguinolent	2	0,8
Total	250	100%

Dans 2,8% des cas le liquide amniotique était méconial dès l'admission.

Tableau XVI : Etat du fœtus en fonction de la fréquence des bruits du cœur fœtal à l'admission.

Fréquence des BDCF	Effectif	Pourcentage (%)
Absents	23	9,2
< 120bat/mn	36	14,4
120-160bat/mn	187	74,8
>160bat/mn	4	1,6
Total	250	100,0

Les BDCF sont normaux 74,8% des cas.

Tableau XVII : Répartition des parturientes selon le type de présentation du fœtus.

Présentation	Effectif	Pourcentage (%)
Céphalique	185	74
Transverse	33	13,2
Siège	32	12,8

Total	250	100,0
--------------	------------	--------------

La présentation céphalique prédomine dans notre étude avec 74% de cas.

7. L'OPERATION CESARIENNE

Tableau XVIII :Répartition des parturientes césarisées en fonction du temps écoulé entre la prise de décision et le début de l'intervention.

Temps	Effectif	Pourcentage (%)
< 20 mn	101	40,4
20-39 mn	139	55,6
40-59 mn	9	3,6
≥ 1 H	1	0,4
Total	250	100,0

Le délai d'attente est compris entre 20-39 minutes dans 55,6%.

Tableau XIX : Répartition des patientes selon l'indication de la césarienne.

Indication	Effectif	Pourcentage (%)
Souffrance fœtale aigue	73	29,2
Bassin rétréci	28	11,2
Utérus multi cicatriciel	14	5,6
Eclampsie	13	5,2
Présentation vicieuse	54	21,6
HématomerétroplacentairePlacenta prævia	11	4,4
Procidence du cordon battant	10	4
Pré-rupture uterine DFP	10	4
	23	9,2
	14	5,6

Total **250** **100,0**

La souffrance fœtale aigue est l'indication la plus fréquente dans notre étude avec 29,2% des cas.

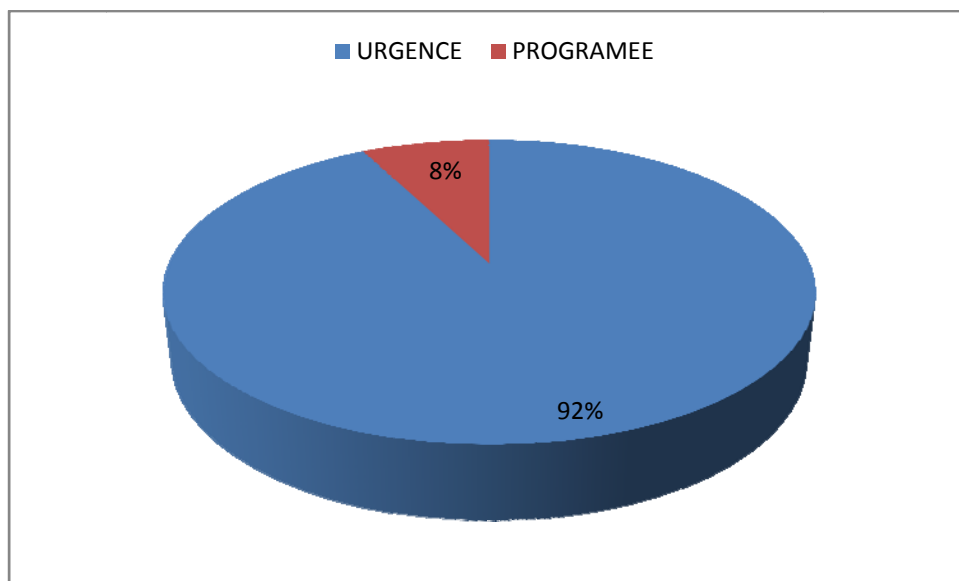


FIGURE 8 : Répartition selon le type de césarienne..

Les césariennes d'urgence sont majoritaires avec 92, %.

Tableau XX : Répartition des césariennes selon le type d'anesthésie.

Type d'anesthésie	Effectif	Pourcentage
-------------------	----------	-------------

Anesthésie Générale	250	100%
Anesthésie locorégionale	0	0
Total	250	100%

Nos 250 césariennes ont été réalisées sous anesthésie générale.

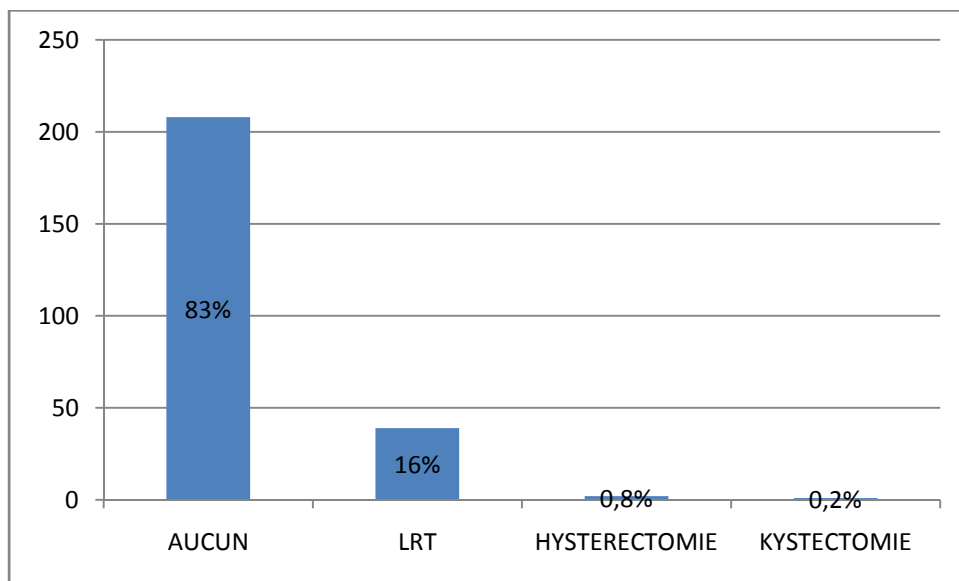


FIGURE 29:Répartition des césariennes selon le type d'intervention associée.

La ligature des trompes est associée à la césarienne dans 16% soit 39 cas.

8. PRONOSTIC MATERNEL

Tableau XXI : Répartition selon les complications peropératoires.

Complication	Effectif	Pourcentage
Aucun	228	91,2%

Hémorragie	21	8,4%
Lésion vésicale	1	0,4
Total	250	100

L'hémorragie vient au premier plan des complications per opératoires avec 8,4% soit 21 cas.

Tableau XXII:Répartition selon les complications post opératoires.

Complication	Effectif	Pourcentage (%)
Aucune	231	92,4
Anémie	6	2,4
Suppuration pariétale	6	2,4
Paludisme	5	2
Décès maternel	2	0,8
Total	250	100,0

Les complications infectieuses et l'anémie viennent au premier plan avec 2,4% chacun. On note également 2 cas de décès maternel soit 0,8%.

9. PRONONSTIC FŒTAL

Tableau XXIII : Répartition des nouveau-nés en fonction du terme à la naissance.

Terme à la naissance	Effectif	Pourcentage (%)
A terme	239	92,3
Prématuré	14	5,4
Post-terme	6	2,3
Total	259	100,0

Les nouveau-nés sont issus d'une grossesse à terme dans 92,3 des cas.

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

Apgar	Effectif	Pourcentage (%)
0	27	10,4

1-3	15	6
4-7	107	41
≥8	110	42,6
Total	259	100,0

A la première minute 47% des nouveau-nés ont un Apgar insuffisant.

Tableau XXV: Répartition des nouveau-nés en fonction de l'Apgar à la 5^e minute.

Apgar	Effectif	pourcentage (%)
0	27	10,5
1-3	4	1,5
4-7	30	12
≥8	198	76
Total	259	100,0

A la 5^e minute, 76% des nouveau-nés soit ont un Apgar satisfaisant.

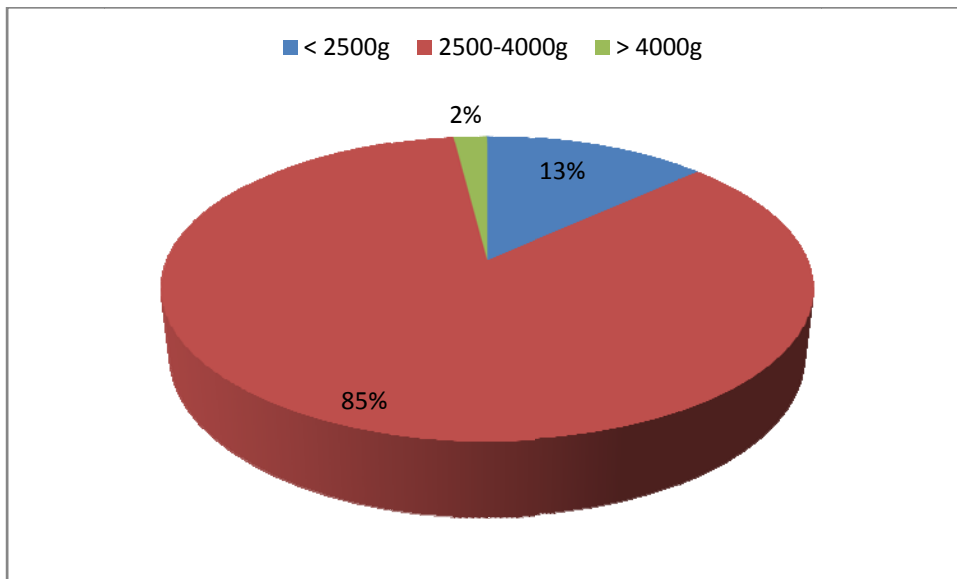


FIGURE 9 : Répartition des nouveau-nés en fonction du poids de naissance.

Les poids de naissance sont normaux dans 85% des cas.

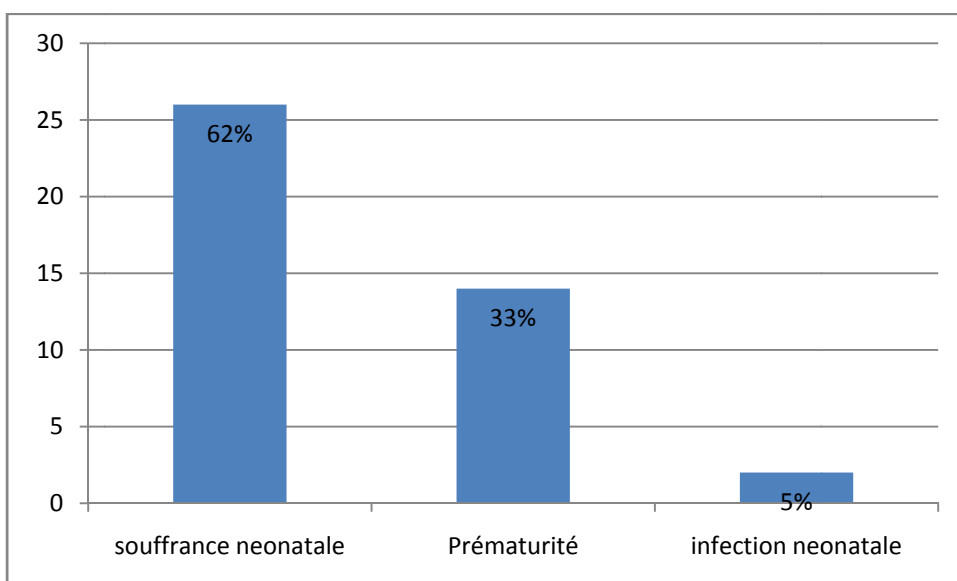


FIGURE 10 : Répartition des nouveau-nés référés en pédiatrie en fonction des causes de référence.

La souffrance néonatale est la principale cause de référence avec 26 cas soit 62% des nouveau-nés.

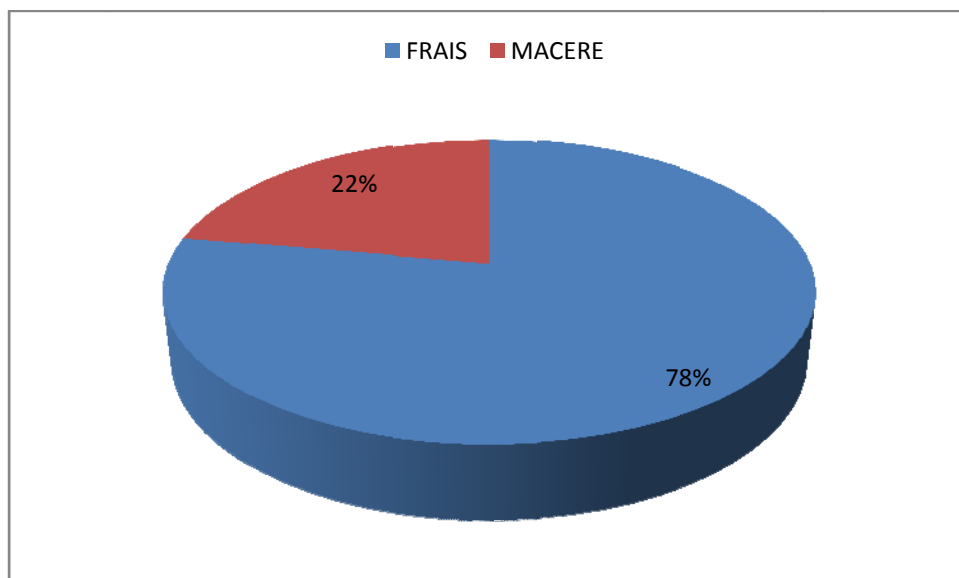


FIGURE 11 : Répartition des mort-nés selon l'aspect

Les mort-nés frais sont majoritaires avec 78%.

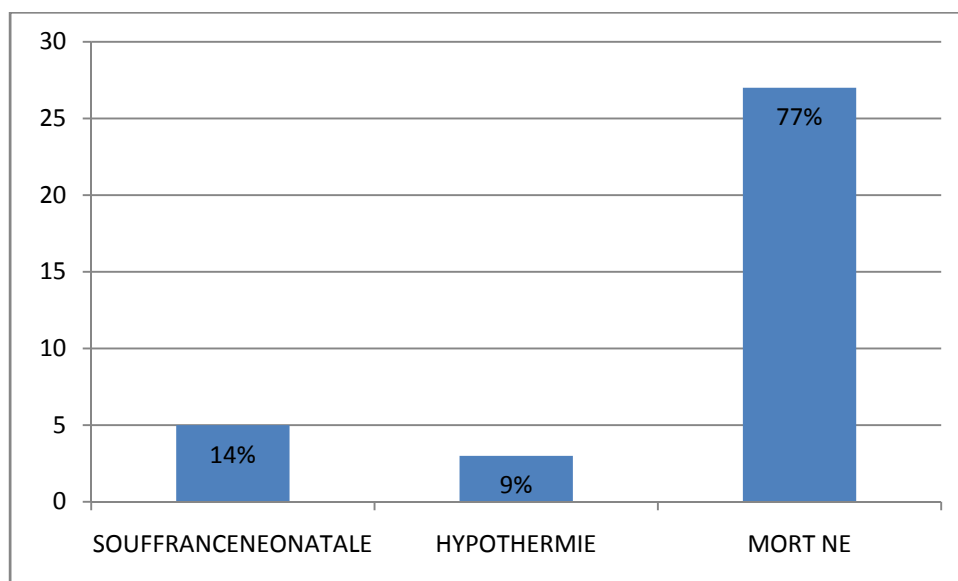


Figure 12: Répartition des décès néonataux selon les causes.

La mortinatalité prédomine avec 27 cas soit 77%.

Tableau XXVI : Répartition des naissances selon la malformation constatée.

Malformation	Effectif	Pourcentage
Aucune	252	97,3%
Hydrocéphalie	4	1,5%
Polydactylie	2	0,8
Pied bot	1	0,4
Total	259	100%

L'hydrocéphalie est la malformation la plus rencontrée avec 1,5% soit 4 cas.

Tableau XXVII : Répartition des nouveau-nés selon le traumatisme per opératoire

Type de lésions	Effectif	Pourcentage
Aucun	258	99,6%
Fracture de l'avant-bras	1	0,4%
Total	259	100

Nous avons recensé 1 cas de fracture de l'avant-bras droit soit 0,4%.

VI-COMMENTAIRES

ETDISCUSSION

1-Fréquence

Nous avons réalisé 250 césariennes sur 6908 accouchements soit un taux de 3,6%.Ce taux est inférieur à l'objectif fixé par l'OMS.

Ce faible taux de réalisation de la césarienne dans notre service pourrait s'expliquer par le fait que beaucoup de femmes accouchent dans les centres périphériques malgré leurs problèmes,due au manque de personnel qualifié.

2- Caractéristiques socio démographiques des césarisées

L'âge minimum de nos parturientes est 14 ans et l'âge maximum 45 ans.Les adolescentes semblent particulièrementêtre exposées au risque de césarienne dans notre étude avec 29,2%.

Le même constat se fait chez Samaké Y [30] et Sarra A [31] avec 51.3% et 55,4% d'adolescentes respectivement.

Cela s'explique par le fait que des facteurs aggravant le pronostic d'accouchement par voie basse comme la pré éclampsie, le rétrécissement du bassin ou le bassin immature sont très fréquents dans notre milieu du fait des mariages précoces avec la première grossesse et l'accouchement à un âge où femme n'a pas terminé sacroissance.

Les parturientes ayant un d'âge optimal pour la gravidité (20 à 34 ans)représentent 51.2%.

Les femmes mariées représentent 92 % de nos césarisées.

TogoraM [32] trouve 96,6% ;CisséB [33] 90,7% et TraoréL [34] 77,3%.

Dans notre étude 90% des parturientes césarisées sont des ménagères.

Ce taux est supérieur à celui de TogoraM [32] 80%.

Cette situation pourrait s'expliquer par le fait que Ouélessébougou est un milieu rural où la majorité des femmes sont illettrées, donc s'occupent surtout des ménages.

3-Antécédents

Dans notre étude 20% des parturientes ont un antécédent de césarienne.

Ce taux est inférieur à ceux de KeitaM [35] de BouaréS [36] et de SarraA [31] qui ont trouvé respectivement 48,7%, 48% et 27,6% d'antécédent de césarienne. Les intervalles inter génésique sont compris entre 2-4 ans chez 40,4%.

Notre taux est supérieur à celui de Konaté M [37], qui trouve 23,32% et inférieur à celui de Coulibaly AK [8] 63,4%.

Par contre 25,2% ont un intervalle inter génésique inférieur à 2 ans.

Cela s'explique par le fait que beaucoup de femmes rurales ne font pas les méthodes moderne de planification familiale.

4- Les consultations prénatales

Dans notre série 74% des parturientes ont bénéficié d'au moins une CPN. TogoraM[32] trouve 86,1% ;TraoréL [34] 61% ;BerthéY[38]93,1%.

Seulement 10% des parturientes ont respecté les normes de CPN de l'OMS (au moins 4 CPN).Par contre 16% n'ont fait aucune CPN.

5-Le mode d'admission

Dans notre série 56,6% des parturientes césarisées ont été évacuées avec comme motifs majoritaires la présentation dystocique et la dilatation stationnaire(22% chacun) dont 55,9% sont transportées à moto.Cela s'explique par le fait que dans notre milieu la moto est le moyen de déplacement le plus disponible et rapide que beaucoup préfère vu le coût de la référence par ambulance du fait que le système de référence /évacuation est défaillant grâce au non paiement des quotes parts par les collectivités.

6. Examen à l'admission

Dans notre étude 98,8% des parturientes ont un bon état général à l'admission. Ce taux est comparable à celui de Bouarés [36] qui a trouvé 98%.

A l'admission 40,8% des parturientes avaient les poches des eaux rompues.

Notre taux est inférieur à celui de SamakéY [30] qui a trouvé 71,8%.

Les bruits des cœurs fœtaux étaient normaux (<120 ou >160bts/mn) dans 16% des cas à l'admission mais absents dans 9,2 %.

Nous avons eu 12,8% de présentation transverse et 13,2% de présentation de siège.

Ce résultat diffère de celui de KeitaY [39] :10,2% et 7,1% respectivement de présentation transverse et de siège.

7. Indication de césarienne

Nous avons regroupé les indications sous diverses entités à savoir.

7.1. Dystocies mécaniques

-les dystocies osseuses : elles représentent 16,8% de nos indications de césariennes dont, 11,2% de BGR et 5,6% de DFP.

Ce taux est comparable à celui de KonatéM [37] 16,32% et inférieur à celui de Marcoux [40] 26,5%.

- Présentation dystocique :

Elles représentent 21,6%, de nos indications. Ce taux est comparable à celui de BahAM [41] 21,8% mais supérieur à celui de Jamet F et Coll [42] 9,4%.

7.2 Indications liées à l'état génital

-la pré-rupture utérine

Elle représente l'urgence extrême obstétricale pour le sauvetage maternel d'abord avec un taux de 9,2% dans notre étude.

Il s'observe le plus souvent dans un contexte de retard ou de mauvaise prise en charge.

En effet, il n'est pas rare de constater dans certains cas que des parturientes avec un utérus cicatriciel voire bi cicatriciel, avec des bassins pathologiques déjà en travail depuis plusieurs heures, soient admises dans un tableau de pré-rupture utérine (utérus hypercynésique, douleur segmentaire, utérus en sablier ou avec des anneaux de contractions).

- l'utérus multicatriciel : 14 cas soit 5,6% de nos césariennes.

Notre taux est inférieur à ceux de Keita Y [39] 8,17% et de Togora M [32] 22,4%.

7.3. Indications liées aux annexes fœtales

Elles représentent 44 cas soit 17,6% de nos césariennes.

Ce taux est supérieur à ceux de Samaké Y [30] 16,94% et Coulibaly AK [8] 17,4%

7.4. La souffrance fœtale

Elle représente 29,2% de nos césariennes soit 73 cas.

Notre taux est supérieur à ceux de Konaté M [37] 4,21% et Le Roy J [43] 4,5%.

8. Pronostic maternel

Dans notre étude 92% de nos césariennes sont effectuées en urgence. Ce taux est supérieur à celui de Coulibaly H [44] 85,5% mais inférieur à ceux de Coulibaly AN [5] 96,7% et de Dramé M [45] 97,4%. Ce taux élevé de césarienne d'urgence met en cause la qualité des CPN.

Toutes nos césariennes sont faites sous anesthésie générale.

Togora M [32] a trouvé 96,9% d'AG, Bouvier MH et Coll [46] 7,2%. Ce taux élevé d'anesthésie générale dans notre service s'explique par le fait que la majorité de nos césariennes sont faites en urgence mais aussi parce qu'il n'y a pas d'anesthésiste spécialiste dans le service. Des complications peropératoires ont été relevées dans 22 cas ; soit 8,8% des césariennes. Il s'agit de 21 cas d'hémorragies et 1 cas de lésion vésicale. Notre taux est inférieur à celui rapporté dans la série tunisienne de Ben Taieb [47] 15,2% de complications peropératoires. Dans notre série, les complications postopératoires ont concerné 19 cas soit 7,6% de nos césariennes. Tissot et Coll [48] ont trouvé 13%, Sangho H et Coll [49] 37,74%. Les complications infectieuses viennent en première position avec 4,8%. Nous avons noté 5 cas d'anémie sévère post césarienne soit 2% de nos césariennes. Koné AI [50] a obtenu un taux élevé d'anémie 19,7% ainsi que Keïta Y [39] 12,4%. Dans notre étude, nous avons recensé 2 cas de décès maternel post césarienne soit 0,8%.

Ce taux est comparable à celui de Togora M [32] 0,9% mais supérieur à celui de Thera AT [51] 0,23% et inférieur à ceux de Cissé B [33] et de Dramé M [45] qui ont trouvé 1,3% chacun. Nos deux décès étaient des cas d'hématome retro

placentaire qui sont entrés dans le service par évacuation venant des CSCOM et qui ont eu des troubles de la coagulation.

9- Pronostic foetal Les 250 césariennes de notre série ont permis d'extraire 259 nouveau-nés dont 241 sont issus de grossesses uniques, 18 issus de grossesses gémellaires. Dans notre étude nous avons trouvé 5,4% de prématuré et 2,3% de post mature. Ce résultat est différent de celui de KeïtaM [35] qui a trouvé 13,5% de prématuré et 1,4% de post mature. Nous avons trouvé dans notre série 47,1% soit 122 cas de réanimation à la naissance. Traoré L [34] a trouvé 21,1%. Nous avons dégagé des complications néonatales dans 16,21% soit 42 cas ayant nécessité une référence à la pédiatrie. Dans 13% des cas soit 33 nouveau-nés le poids de naissance est inférieur 2500g mais supérieur à 4000g dans 2% soit 5 cas. Au cours de notre étude, nous avons recensé 35 cas soit 13,51% de décès périnatal dont 27 cas de mort-nés. Ce taux de mortalité périnatale est supérieur à ceux de TogoraM [32] 9,8% de TheraAT 9,68% [50] de Coulibaly MB [52] 5,27% mais inférieur à celui retrouvé chez Berger C [53] 18%. En France, Racinet C. et Favier M [28] ont trouvé un taux de 0,93% de décès néonataux.

VII-CONCLUSION

ET

RECOMMANDATIONS

Conclusion

Au terme de notre étude au centre de santé de référence de Ouélessébougou nous pouvons retenir que le pronostic de la césarienne est encore grevé de mortalité et de morbidité tant néonatale que maternelle.

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, -
- un équipement du CSRef (en matériel de réanimation du nouveau né, banque de sang) etc...

Recommandations

- **Aux autorités**

- Doter le CSREF d'une nouvelle ambulance.
- Accélérer la finition du nouveau CSREF de Ouélessébougou.
- Mieux réorganiser le système de référence et d'évacuation dans le district sanitaire de Ouélessébougou.
- Recruter un médecin généraliste avec compétence en gynécologie et obstétrique et une sage-femme ou infirmière obstétricienne dans tous les CSCOM (1^{er} niveau).
- Doter tous les CSCOM et le Centre de Santé de Référence en matériels de réanimation du nouveau-né.
- Entretenir les routes reliant les CSCOM au CSREF pour faciliter les évacuations.
- Recruter des technicien de surface.
- Faire la formation continue des prestataires de service de santé.

- **Au personnel de la santé**

- Améliorer la qualité des CPN en garantissant une prise en charge, au niveau le plus approprié en temps utile des grossesses.

- Identifier les grossesses à risque et les grossesses pathologiques et les référer au niveau approprié.
- Respecter la physiologie du travail et corriger les anomalies du travail dystocique.
- Assurer correctement les soins néonataux.

- **A la population**

- Fréquenter les services de santé.
- Faire régulièrement les consultations prénatales surtout en cas de grossesse à risque .
- 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.
- Contribuer à l'amélioration du système de référence évacuation.
- S'acquitter de la cote part du système de référence évacuation.

VIII-REFERENCES

1-ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE. Mortalité maternelle
Say L et al. Global Causes of Maternal Death: A WHO Systematic Analysis
.Lancet. 2014.

2-EDS IV MALI :EnqueteDemographique et de Santé

3- EDS IV MALI :EnqueteDémographique et de Santé. Cellule de planification
et statistique du ministère de la santé (CPS/MS) Bamako/Mali 2013

4-STATISTIQUE :UNICEF/OMSStatistics country stats 2010

5-COULIBALYAN. 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.

6-BLONDEL B., KERMARREC M. ENQUETE NATIONALE

PERINATALE 2010 .Tableaux de chiffres. Les naissances en 2010 et leur
évolution depuis 2003. Mai 2011–FRANCE.

7- KOZHIMANNIL K.*magicmaman /epidemie-de-cesarienne-aux-*

*etatsunis,2220,22... 2012***8-COULIBALY AK.**La césarienne au centre de
Koutiala : Indication et pronostic materno-fœtal.Thèse de médecine N°107

Bamako (Mali) 2008. **9-GRAJON A., CHEVALIER G.** Opération césarienne abdominale encyclopédie médico-chirurgicale p5102-1-16.

10-DATTA S., ALPER MH. Anesthésia for cesarean section 60. *Obst et Gynecol* 1994; 170 .495-504. **11-BARRIER G.**

Anesthésie-réanimation en obstétrique. *Enc Med Chir (Paris-France)*, Anesthésie-Réanimation, 36 595 C10-3, 1972. 24p.

12-DUNN PM. Cesarean section and the prevention of respiratory distress syndrome of the newborn. 3rd European congress of perinatal medicine. Lausanne. Sisk Eds 1979. 138-45.

13-DE GRANDI P., KASER O. Les opérations césariennes. *Traité d'obstétrique*, Tome 2. Paris . Edition Masson 1985. 665-705. **14-MAGNIN P.** La césarienne en médecine humaine. *Rev Fr Gynéco.* La césarienne en médecine humaine. *Rev Fr Gynécol Obstét* 1979 ; 74 :83-96. **15-DUFF P., SOUTHMAYD**

K., READ JA. Outcome of trial of labor in patients with a single previous low transverse cesarean-section dystocia. *Obstet Gynecol* 1988 ; 71 .380-4. **16-**

RUDIGOZ RC., CHARDON C. La césarienne en 1988. Problème obstétricaux posés par l'utérus cicatriciel. *Rev Fr Gynécol et Obst* 1990. 85. 105-8. **17-**

LANSAC J., BODY G. *Pratique de l'accouchement*. Paris . Simep 1990. 335. **18-**

LANSAC J. *Obstétrique pour le praticien*. 4eme édition Masson, Paris, 2003. **19-**

BOUTALEB Y., LAHLOUD., LAHLOU N B. « La césarienne. »

J. Gynécol Obstét. Biol Reprod., 1982; 11(1). 84-86. **20-KAUFMAN MH.**

Caesarean operations performed in Edinburgh during the 18th century. *Br J Obstet Gynecol* 1995; 102. 186-91. **21-DE PALMA RT., LEVEROK J.,**

CUNNINGHAM FG. Identification and management of women at high risk for pelvic infection following cesarean section. *Obstet Gynecol* 1980; 55 .185-92. **22-POULAIN P., PALARIC JC., JACQUEMARD F ET AL.** Les

césariennes. Editions techniques Encycl. Med Chirurg (Paris-France),
Obstétrique, 5-102-A10, 1991.15.**23-DOBSON R.** Cesarean section rate in
England and wales hits 21%. BMJ 2001; 323: 951.**24-**
PIERREF., QUENTIN R., GOLDF. Infection bactérienne materno-
fœtale. Editions techniques Encycl. Med Chirurg (Paris France), Obstétrique, 5-040-
C10, 1992 .12p.**25-CHEVALLIER JM.** Obstetricsurgery cesarean section and
episiotomy. Soins chir. 1996 juin; (177); 45-7.**26-PRITCHARD JA., MAC**
DONALD PC., GANT NF. Cesarean section and cesarean hysterectomy.
Seventeenth edition. New York.**27-NOTZON FC., CNATTINGIUS S.,**
BERGSJO P., COLE S., TAFFEL S. Cesarean section delivery in the 1980
international comparison by indication. Am J Obstet Gynecol 1994; 170 .495-
504.**28-RACINET C., FAVIER M.** La césarienne «indications, techniques,
complications» paris ; Masson 1984 ; 1-16428.**29-MAAIKE A P C ET**
AL. Maternal conséquences of cesarean section. A retrospective study of intra
operative maternal complications of cesarean section during a 10 years period.
European journal of obstetrics and gynecology and reproductive biology 1997,
74. 1-6.**30-SAMAKE Y.** Etude de la césarienne au centre de santé de référence
de la commune V Bamako. Thèse N°289 de médecine Bamako (Mali) 2006.**31-**
SARRA A. Pronostic materno-fœtal des césariennes programmées et des
césariennes urgentes au CHU Souissi de Rabat. Thèse N°35 de médecine Maroc
2014.

32-TOGORA M. Etude qualitative de la césarienne au centre de santé de
référence de la commune V du district de Bamako de 2000 –20002 à propos de
2883 cas. Thèse médecine, Bamako (Mali). 2004. -135p; .4013.

33-CISSE B. La césarienne .Aspect clinique, épidémiologique et prise en
charge des complications post-opératoires dans le service de gynéco-obstétrique
du centre de santé de référence de la commun V Bamako.

Thèse médecine. Bamako, 2001(Mali).**34-TRAORE L.** Césarienne pronostic materno-foetal au centre de santé de référence de San. Thèse N°304 de médecine Bamako(Mali) 2008. **35-KEITA M.** Césarienne «pronostic materno-foetal à l'hôpital Fousseny Dao de Kayes». Thèse de médecine Bamako(Mali) 2008. **36-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. **37-KONATE M.L'**étude des césariennes dans le service de gynécologieobstétrique sur une période de 5 ans à l' hôpital Gabriel Touré. Thèse de médecine;2001 Bamako (Mali). **38-BERTHE Y.** Pronostic fœto-maternel dans les accouchements par césarienne à propos de 218 cas enregistrés au service de gynéco-obstétrique du CHU de Bouaké en un an. Thèse médecine. Abidjan 1992. **39-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. **40-MARCOUX S., FABIA J.** Fréquence et indications des césariennes dans la région du Québec Canada, en 1973 et 1979. RevEpidem Santé Publ 1983 ; 31 .459-6875. **41-BAHAM.** Etude de la césarienne au centre de santé de référence de Kita. ThesedemédecineN°400Bamako(Mali)2010. **42-JAMET F., BENO P., HEMON B., LAFFARGUE F.** « La césarienne en situation précaire. » Rév. Fr. Gynécol. **43-LE ROY J., AMOROS J P.** « Césarienne pratiquée chez l' Africaine à Dakar » Méd. Trop. 1975 ;35(3) :209-217. **44-COULIBALY H.** Etude de la césarienne au centre de santé référence de Koulikoro .Thèse N°291 de médecine Bamako(Mali) 2006. **45-DRAME M.** Contribution à l'étude de la césarienne au centre de santé référence de Dioila. Thèse de médecine N°248 Bamako(Mali) 2012. **46-BOUVIER M H et Coll.** Accouchement par césarienne et mortalité maternelle du

postpartum.INSERM,U149, IFR69, Recherches épidémiologiques en santé
périnatale et santé des femmes, Paris ; UPMC-Paris6. **47-BEN**

TAIEB. Une année de césarienne au Centre de Maternité et de néonatalogie de
Bizerte. Indications et pronosticmaterno-foetalexended-spectrum agent
necessaryObst et Gynecol 1990; 76; 343. **48-TISSOT et**

Coll. « Infection hospitalière en maternité .Trois années de surveillance portant
sur 9204 accouchements dont 1333 césariennes ».J. Gynécol. Obstet. Biol.

Reprod, 1990 ; 19, (1) PP. 19-24.**49-SANGHO H et Coll.** Complications post
césariennes et gratuité de césarienne au Mali «cas d'un centre de santé de
DISTICT».Agence nationale d'évaluation des hôpitaux. Bamako (Mali)

2014.**50-KONEAI.** Facteurs de risque des complications maternelles post
césarienne à l'hôpital Gabriel Touré. Thèse de médecine. Bamako Mali, 2005-

94p-224.**51-THERA AT et Coll.**Réduction de la mortalité maternelle et
néonatale par la gratuité de la césarienne à l'hôpital NianankoroFomba de

Ségou. Mali Médical 2013 ;28(2).41-44.**52-COULIBALY MB.**Profil

épidémiologique de l'enfant né par césarienne dans le service de gynécologie et
d'obstétrique du centre de santé de référence de la commune V du district de

Bamako à propos de 200 cas. Thèse médecine Bamako (Mali), 2001.**53-**

BERGER C. Césarienne avant 34 semaines d'aménorrhée «retentissement
maternel et foetal» dans les CHE de l'ouest. J GynécolObstétBiolReprod 1984.

13 ; 463-72.1.

IX-ANNEXES

1- Résumé de la thèse

Fiche signalétique

Nom : Ouattara

Prénom : Mahamadou A

Titre : pronostic materno-foetal de césarienne au centre de santé de référence de Ouélessébougou.

Année universitaire : 2014-2015

Ville de soutenance :

Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS/FAPH

Secteur d'intérêt : Gynécologie Obstétrique, Santé publique.

Résumé :

Du 1^{er} Janvier 2013 au 30 Juin 2014, nous avons effectué une étude rétrospective sur le pronostic materno-foetal de la césarienne au CSREF de Ouélessébougou.

Pendant notre période d'étude nous avons enregistré 250 césariennes pour 6908 accouchements soit une fréquence de 3,6% de l'ensemble des accouchements.

Il ressort de cette étude que :

- les femmes qui ont un âge optimal pour la procréation (20-34 ans) représentent 51,2%,
- les admissions par évacuation sont majoritaires avec 55,6%,
- la souffrance fœtale est l'indication de césarienne la plus fréquente avec 29,2%,
- d'autres interventions sont associées à la césarienne dans 16,8% des cas

dont 39 cas soit 16% de ligature et résection des trompes,
-les complications peropératoires recensées sont :21 cas d'hémorragie et
1 cas de lésion vésicale,
-les complications post césariennes sont dominées par l'anémie
2,8% et les infections 2,4%,
-Le taux de décès maternel post césarienne est de 0,8% dont l'hématome retro
placentaire a été l'unique cause,
-les nouveaux nés issus de la césarienne ont présenté des complications,
dans 16,21% dont 26 cas de souffrance néonatale, 14 cas de
prématurité et 2 cas d'infection néonatale précoce, - le taux de décès néonatal
est 13,51% dont 27 mort nés (10,42%) et 8 décès néonataux précoce
(3,08%).L'amélioration de ces résultats nécessite le concours de chacune des
composantes de la société.

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

2. FICHE D'ENQUETTE

N°: / _ / _ / _ /

I) Renseignement administratif

Q1 : Nom.....Prénom.....

Q2 : Age (année) / ___/

Q3 : Adresse complète.....

Q4 : Situation matrimonial / _ / 1= mariée, 2= célibataire, 3= divorcée,

4= veuve

Q5 : Niveau d'instruction / _ / 1= aucun, 2= primaire, 3= secondaire ,4=

supérieur, 5= alphabétisée

Q6 : Profession / _ / 1= ménagère, 2= élève /étudiante, 3 : commerçante,

4 : fonctionnaire 5 : autre

Q6a = si autre préciser.....

II) Antécédents

a) Antécédent personnel

Q7 : Antécédents médicaux / _ / 1=aucun , 2=HTA, 3= asthme ,4=drépanocytose,

5= tuberculose 6=cardiopathie, 7=insuffisance rénale, 8=autre

Q7a:si autre préciser.....

Q8 : Antécédent chirurgicaux / _ / , 1=aucun, 2=Césarienne, , 3=cure d'hernie

4=kystectomie 5=salpingectomie , 6=Cure de prolapsus, 7=cure de FVV , 9=

autre

Q8a= si autre préciser

b) Antécédents obstétricaux

Q9 : gestité /_/_/

Q10 : parité /_/_/

Q11 : nombre d'enfant(s) vivant(s) /_/_/

Q12 : nombre d'avortement /_/_/

Q13 : nombre de mort-né /_/_/

Q14: intervalle inter-génétiq (en mois) /_/_/

III) Renseignement sur la grossesse actuelle

Q15 : nombre de CPN /_/_/

Q16 : Lieu /_/_/ 1= CSREF, 2= CSCOM, 3= Clinique, 4=Cabinet, 5= maternité
rurale, 6= centre confessionnel, 7= autre

Q17 : qualité du prestataire /_/_/ 1=médecin, 2= sage-femme, 3= IO , 4= matrone ,

5= autre

Q17a : si autre préciser.....

Q18 : Bilans réalisés

---- Groupage/rhésus.....

----- Tx d'HB en g /dl /_/_/

-----Sérologie HIV

-----Test d'Emmel

-----BW

-----Toxo

-----Alb/sucre.....

-----protéinurie en g /dl /___/

Q18a : Autre à préciser.....

Q19 : Prophylaxie : SP /_ / 1= oui 2= non , FAF /_ / 1=oui 2= non , 3= VAT

/_ / 1=oui2=non

Q19a : autre à préciser.....

IV) Admission

Q20 : Date /_ /_ /_ /_ /

Q21 : HEURE : /_ /H/___/mn

Q22 : Mode d'admission:/_ / 1=venue d'elle-même ,2=référée, 3=évacuée

Q23 : provenance

Q24 : si référée ou évacuée, qualification du prestataire /_ / 1=médecin 2=

sage-femme 3 = infirmier, 4= matrone, 5= autre

Q24a= si autre préciser.....

Q25 : motif

Q26 : moyen de transport /_ /: 1= ambulance, 2= voiture personnel, 3=

transport encommun, 4= moto, 5= vélo ,6= autre

Q26a : si autre préciser.....

V) Examen à l'admission

Q27 : état général /_/ : 1 =bon, 2=mauvais

Q28 : taille(en mètre) inf à 1,5 m /___/ sup ou égale à 1,5m/___/

Q29 poids en kg /___/

Q30 : température(en °C) /___/

Q31 : TA/.....mm hg

Q32 : pouls /_/_/_/ battements/mn

Q33 : conjonctive /_/ 1= colorés, 2= pales

Q34: HU (en cm) /___/

Q35: bassin /_/ 1= normal ,2= anormal

Q35a : si anormal préciser le type.....

Q36 : Age gestationnel en SA /_/ 1= <37SA, 2=37-42SA, 3= sup à 42SA

Q37 : BDCF /_/ 1=inférieur à 120/mn ,2= 120-160 ,3=supérieur à 160/mn

4=absent

Q38 : Présentation /_/ 1= céphalique, 2=siège, 3= transversale

Q39 : dilatation cervicale /_/ 1=phase de latence, 2=phase active

Q40: Poche des eaux /_/ 1= intacte, 2=rompue

Q40a : si rompue depuis quand (en heure) /_ /

Q41: aspect du liquide /_/ 1=clair ,2=méconial, 3=teinté, 4=sanguinolent, 5=
fétide

VI) Césarienne

Q42: Heure de décision / __/h / __/mn

Q43 : Heure de début / __/h/ __/mn

Q44 : Heure de fin / __/h / __/mn

Q45 : Indication / __/ 1 = SFA, 2 = DFP, 3 = pp recouvrant, 4 = HRP, 5 =pré-

éclampsie /éclampsie,6 =présentation vicieuse, 7=dilatation stationnaire,

8 =utérusmulti cicatriciel, 9 = syndrome de pré rupture utérine, 10 =

procidence du cordon battant 11 = BGR, 12= bassin asymétrique, 13=

maladie maternel, 14= autre

Q45a = si autre préciser.....

Q46 : qualification de l'opérateur /_ / 1= gynécologue, 2= médecin

généraliste,3=interne

Q47 : type de césarienne /_/ 1= urgence, 2=programmée

Q48 : type d'anesthésie /_/ 1= AG, 2= PD, 3=RA

Q49 : technique opératoire /_/ 1= classique, 2= MisgavLalach

Q50. Type d'hystérotomie /_/ 1 Segmentaire transversal ,2 Segmentaire

Verticale 3 Corporéale, 4 Corporo-segmentaire

Q51 : Aspect du liquide à l'hystérotomie /_/ 1=clair, 2=teinté, 3= meconial,
4= sanguinolent, 5=fétide

Q52: intervention associée /_/ 1=oui, 2=non

Q53 : si oui préciser

VII) Pronostic maternel

a) Renseignements peropératoire

Q54 : Durée de l'intervention(en mn) /___/

Q55 : Délai d'incision cutanée et d'extraction fœtale (en mn) /___/

Q56 : saignement peropératoire /_/ : 1=inferieur à 100ccc, 2=100-500ccc,
3=sup à 500ccc

Q57 : complication per –opératoire /_/ 1 = aucun, 2 = hémorragie, 3 =lésion

Intestinale 4=lésion urinaire, 5 =complication liée à l'anesthésie

(àpréciser.....) 6= autre

Q57a : si autre préciser.....

b) Renseignements post-opératoire

Q58 : Plaintes : aucune /_/ 1=oui 2= non , céphalées /_/ 1=oui 2= non,
vomissements /_/ 1= oui 2=non, douleur abdominale /_/ 1= oui

2= non, fièvre /_/ 1=oui 2=non Impotence des MI /_/ 1=oui 2=non

Q58a : Autre à préciser

Q59 : Suite de couches /_/ 1=simple ,2= compliquée

Q59a : si complication préciser.....

Q560 : Décès maternel /_/ 1=oui, 2=non

Q60a= si oui préciser la cause.....

Q61 : durée d'hospitalisation en jours /_/

Q62 : ré hospitalisation /_/ 1=oui, 2=non

Q62a : si ré hospitalisation préciser la cause.....

VIII) Traitement

Q63 : utéro toniques /_/ 1= oui , 2= non

Q64 : antibiothérapie préventive /_/ 1= oui, 2=non

Q65 : antibiothérapie curative /_/ 1=oui, 2=non

Q66 : transfusion sanguine /_/ 1= oui, 2=non

Q67 : FAF /_/ 1= oui 2= non

Q68 : autre à préciser.....

IX) Pronostic fœtal

Q69: nouveau-né /_/ : 1=à terme , 2= prématuré, 3=post-mature

Q70 : nombre /_/

Q71 : sexe /_/ 1=M, 2= F

Q72: état /_/ : 1=vivant ,2= mort-né /_/

Q73 : si mort-né préciser l'aspect.....

Q74 : APGAR 1ere minute /___/

Q75 : APGAR 5e minute /___/

Q76 : réanimé à la naissance /_/ 1= oui, 2= non

Q77 : référé à la pédiatrie /_/ 1=oui 2=non

Q77a : si oui préciser la cause.....

Q78 : poids (en g) /_/_/_/_/

Q79 : taille (en cm) /_/_/

Q80 : périmètre crânien(en cm) /_/_/

Q81 : malformation /_/ 1= oui ; 2=non

Q81a : si oui préciser le type.....

Q82: décès /_/ 1= oui ,2= non

Q82a : si oui préciser la cause et le délai après l'accouchement...

.....

Q83 : blessure accidentelle /_/ 1=oui ; 2= non

Q83a : si oui préciser la nature

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et **n'exigerai jamais** un salaire au dessus de mon travail.

Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès 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 leurs pères.

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

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

JE LE JURE !