

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SECONDAIRE, SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

Un peuple – un but – une foi

UNIVERSITE DE BAMAKO

**Faculté de Médecine, de pharmacie et
D'Odonto-stomatologie**

Année universitaire 2006-2007

N°.....

TITRE :

**CESARIENNE: PRONOSTIC MATERNO-
FOETAL A L'HOPITAL FOUSSEYNI DAOU
DE KAYES**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le :/...05.../2008
Devant la faculté de Médecine, de pharmacie et d'Odonto-stomatologie.

Par **Mr Malamine Kéita**

Pour obtenir le grade de docteur en Médecine
(Diplôme d'état)

JURY :

Président du jury :	Professeur Diakité Salif
Membres du jury :	Docteur Mounkoro Niani
Codirecteur	Docteur Bengaly Niara
Directeur de thèse :	Professeur agrégé Traoré Mamadou

Année universitaire : 2006-2007

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 2006-2007

ADMINISTRATION

DOYEN : ANATOLE TOUNKARA – PROFESSEUR

1^{er} ASSESSEUR : DRISSA DIALLO – MAITRE DE CONFERENCES

2^{ème} ASSESSEUR : SEKOU SIDIBE – MAITRE DE CONFERENCES

SECRETAIRE PRINCIPAL: YENIMEGUE ALBERT DEMBELE – PROFESSEUR

AGENT COMPTABLE: Mme COULIBALY FATOUMATA TALL- CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine Interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-Entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Siné BAYO	Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique, Chef D.E.R.
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. ET PAR GRADE

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie Traumatologie, Chef de

D.E.R

Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco-obstétrique
Mme Sy Assitan SOW	Gynéco-obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie-Réanimation
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco-obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sékou SIDIBE	Orthopédie –Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie –Réanimation
Mr Tiéman COULIBALY	Orthopédie – Traumatologie
Mme TRAORE J. THOMAS	Ophtalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco-obstétrique
Mr Nouhoum ONGOIBA	Anatomie et Chirurgie Générale

Mr Sadio YENA

Mr Youssouf COULIBALY

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA

Mr Samba Karim TIMBO

Mme TOGOLA Fanta KONIPO

Mr Zimogo Zié SANOGO

Mme Diénéba DOUMBIA

Mr Zanafon OUATTARA

Mr Adama SANGARE

Mr Sanoussi BAMANI

Mr Doulaye SACKO

Mr Ibrahim ALWATA

Mr Lamine TRAORE

Mr Mady MACALOU

Mr Aly TEMBELY

Mr Niani MOUNKORO

Mr Tiemoko D. COULIBALY

Mr Souleymane TOGORA

Mr Mohamed KEITA

Mr Bouraïma MAIGA

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO

Mr Amadou DIALLO

Mr Moussa HARAMA

Mr Ogobara DOUMBO

Mr Yénimégué Albert DEMBELE

Mr Anatole TOUNKARA

Chirurgie Thoracique

Anesthésie – Réanimation

Gynéco-Obstétrique

O.R.L.

O.R.L.

Chirurgie Générale

Anesthésie – Réanimation

Urologie

Orthopédie – Traumatologie

Ophtalmologie

Ophtalmologie

Orthopédie – Traumatologie

Ophtalmologie

Orthopédie – Traumatologie

Urologie

Gynéco- Obstétrique

Odontologie

Odontologie

O.R.L.

Gyneco-Obstétrique

Chimie Générale et Minérale

Biologie

Chimie Organique

Parasitologie – Mycologie

Chimie Organique

Immunologie, **Chef de D.E.R.**

Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdourahamane S. MAIGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Mamadou KONE	Physiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie- Virologie
Mr Amagana DOLO	Parasitologie
Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sékou F. M. TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie, Biologie Animale
Mr Ibrahim I. MAIGA	Bactériologie-Virologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie-Virologie
Mr Cheik Bougadari TRAORE	Anatomie-Pathologie
Mr Lassana DOUMBIA	Chimie Organique
Mr Mounirou BABY	Hématologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie

4. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOKO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Djibril SANGARE	Entomologie Moléculaire Médicale

Mr Mouctar DIALLO	Biologie-Parasitologie
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Boubacar TRAORE	Immunologie
Mr Mamadou BA	Parasitologie
Mr Moussa FANE	Parasitologie Entomologie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie, Chef de D.E.R.
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-Entérologie Hépatologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Leprologie
Mr Boubakar DIALLO	Cardiologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Saharé	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie

Mr Bougouzié SANOGO

Gastro-Entérologie

Mme SIDIBE Assa TRAORE

Endocrinologie

Mr Adama D. KEITA

Radiologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme TRAORE Mariam SYLLA

Pédiatrie

Mme Habibatou DIAWARA

Dermatologie

M. Daouda K. MINTA

Maladies Infectieuses

M. Kassoum SANOGO

Cardiologie

M. Seydou DIAKITE

Cardiologie

M. Arouna TOGORA

Psychiatrie

Mme DIARRA Assétou SOUCKO

Médecine Interne

M. Boubacar TOGO

Pédiatrie

M. Mahamadou TOURE

Radiologie

M. Idrissa CISSE

Dermatologie

M. Mamadou B. DIARRA

Cardiologie

M. Anselme KONATE

Hépatogastro-Entérologie

M. Moussa T. DIARRA

Hépatogastro-Entérologie

M. Souleymane DIALLO

Pneumologie

M. Souleymane COULIBALY

Psychologie

M. Soungalo DAO

Maladies Infectieuses

M. Cheïck Oumar GUINTO

Neurologie

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie Analytique, Chef de D.E.R.
Mr Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Chimique
Mr Elimane MARIKO	Pharmacologie

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Drissa DIALLO	Matières Médicales
Mr Alou KEITA	Galénique
Mr Benoît Yaranga KOUMARE	Chimie Analytique
Mr Ababacar MAIGA	Toxicologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Yaya KANE	Galénique
Mme Rokia SANOGO	Pharmacognosie

4. ASSISTANTS

Mr Saïbou MAIGA	Législation
Mr Ousmane KOITA	Parasitologie Moléculaire

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sanoussi KONATE	Santé Publique
--------------------	----------------

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Moussa A. MAIGA	Santé Publique
--------------------	----------------

3. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bocar G. TOURE	Santé Publique
Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Alassane A. DICKO	Santé Publique
Mr Mamadou Souncalo TRAORE	Santé Publique

4. ASSISTANTS

Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie

CHARGES DE COURS ET ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du milieu
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mr Lassine SIDIBE	Chimie Organique

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA	Bromatologie
Pr. Babacar FAYE	Pharmacodynamie
Pr. Mounirou CISSE	Hydrologie
Pr. Amadou DIOP	Biochimie
Pr. Lamine GAYE	Physiologie

DEDICACE

Je dédie cette thèse à :

- **Mon père Mamadou Keita et ma mère Ami Diarra :**

Merci pour tous les efforts consentis pour l'épanouissement de la famille, nous sommes fiers de vous avoir comme parents et d'avoir reçu de vous une éducation de bonne qualité.

Que ce travail récompense tous les sacrifices et prières que vous avez consentis durant toutes ces longues années.

Que Dieu vous garde encore longtemps auprès de nous. Amen !

- **Frères et sœurs ;**

L'amour familial que vous avez entretenu à mon égard a été un atout favorable pour l'accomplissement de ce travail.

Soyez-en infiniment remercier.

Vous resterez toujours pour moi l'image de cette entente ; de l'amour, de l'union ; de l'entraide et de la solidarité que les parents nous ont inculqué.

Que Dieu veille sur notre famille, Amen !

- **Ma sœur Fatoumata dite Ténin Keita**

Qui nous a quitté prématurément, mais dont je garde l'image.

Puisse Allah t'accorder sa grâce et son pardon éternel.

– **Ma fiancée Fatoumata Sissoko**, je suis fier de t'avoir comme femme. Ton respect, ta compréhensibilité et ton amour pour le prochain font de toi une femme exemplaire.

Trouvez ici l'expression de ma reconnaissance et du respect à ton égard. Que Dieu nous aide dans nos futurs projets. Amen !

REMERCIEMENTS

S'adressent à :

- **Allah** ; le tout puissant ; le clément et miséricordieux, et à son prophète Mohamed (paix et salut sur lui) ; pour m'avoir donné le courage et la santé nécessaire de mener à bien ce travail.
- **Tous mes maîtres de la FMPOS de l'université de Bamako** dont l'enseignement a contribué à ma formation de médecin ;
- **Tous les médecins du CSRéf de la Cv** : Dr Traoré Oumar et Dr Traoré soumana Oumar
- **Tous les médecins de l'hôpital Fousseini Daou** : Dr Diallo Aziz, Dr Diassana M, Dr Sissoko, Dr Timbo etc...

Merci pour votre enseignement de qualité qui a contribué à ma formation de médecin ; Trouvez ici l'expression de mes sentiments très respectueux.

- **Amis et camarades de la chambre A12** :
Dr Sissoko H, Dr Dembélé Koly A, Dr Coulibaly Yacouba, Dr Ahamadou O, Abdoul K Koné dit Zongo, Kalifa L Coulibaly, etc...

Trouvez ici l'expression de mes sentiments d'amitié et de camaraderie.

- **Tout le personnel de la maternité de l'hôpital Fousseini Daou** :

Trouvez l'expression de ma profonde reconnaissance.

HOMMAGE PARTICULIER AUX DIFFERENTS MEMBRES DE JURY.

Président du jury :

Professeur Salif DIAKITE

Professeur Titulaire de Gynécologie obstétrique à la faculté de médecine de pharmacie et d'odonto-stomatologie du Mali.

Professeur de Gynécologie obstétrique au centre hospitalier universitaire de Gabriel TOURE.

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury.

Nous avons bénéficié à la Faculté de médecine, de pharmacie et d'odonto-stomatologie (FMP0S), de votre enseignement de qualité.

L'honnêteté intellectuelle qui vous caractérise, votre humilité, votre sagesse et l'étendue de vos connaissances font de vous un maître admirable.

Trouvez dans ce travail l'expression de notre profonde gratitude.

**A notre Maître et Codirecteur de thèse
Docteur Niara Bengaly
Spécialiste en Gynécologie Obstétrique
Directeur général de l'Hôpital Fousseini Daou de Kayes
Chef du service de Gynécologie Obstétrique de l'Hôpital Fousseini
Daou de Kayes.**

Les mots nous manquent pour exprimer le sentiment qui nous anime après toutes ces années passées auprès de vous.

L'amour du travail bien fait et le sens élevé du devoir ont forcé notre admiration.

Maître, vous êtes d'une rigueur, d'un courage, d'un sens social élevé si peu communs.

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

Puisse Dieu vous garde en sa sainte protection et vous soutenir dans vos projets futurs.

A notre maître Docteur Niani MOUNKORO

Maître assistant en gynécologie obstétrique à la Faculté de

Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.

**Gynécologue obstétricien au Centre Hospitalier Universitaire de
l'Hôpital Gabriel Touré.**

Votre présence ici témoigne de l'intérêt que vous accordez à ce travail.

Les mots nous manquent pour vous remercier de tout ce que vous avez
fait pour notre formation afin de nous faire des bons médecins

Acceptez ici notre profonde gratitude

Votre maîtrise du métier, votre sens élevé du travail bien fait et votre
caractère social font de vous un homme de classe exceptionnelle,
toujours à l'écoute et l'attention des autres.

Nous vous remercions sincèrement.

A Notre Directeur de Thèse :

Professeur Agrégé Mamadou TRAORE

Professeur Agrégé de Gynéco-obstétrique

Secrétaire Général adjoint de la SAGO

Membre du réseau malien de lutte contre la mortalité maternelle.

Médecin chef du centre de santé de référence de la commune V.

Nous nous rappelons encore de vos cours admirablement dispensés à la FMPOS.

Votre qualité pédagogique et votre maîtrise du métier font de vous un enseignant qui a acquis la sympathie et l'admiration de ses élèves.

La performance actuelle du centre de santé de référence de la commune V est un témoignage éloquent de votre courage et votre savoir faire.

Vous nous aviez confié ce travail au cours duquel vous n'avez ménagé ni votre temps, ni votre disponibilité pour nous guider.

Soyez assuré de notre attachement et notre sincère reconnaissance.

Liste des abréviations

- AG: Anesthésie générale.
- BDCF: Bruits du cœur fœtal.
- CHU: Centre hospitalier et universitaire.
- CPN : Consultation prénatale.
- CSCOM : Centre de santé communautaire.
- CS Réf. CV : Centre de santé de référence de la commune V.
- DFP : Disproportion fœto-pelvienne.
- FMPOS : Faculté de médecine, de pharmacie et d'odontostomatologie.
- HNGT : Hôpital Gabriel TOURE.
- HNPG : Hôpital national du PG.
- HTA : Hypertension artérielle.
- Km² : Kilomètre carre.
- OMS : Organisation mondiale de la santé.
- SFA : Souffrance fœtale aiguë.
- HRP : hématome rétroplacentaire
- SA : semaine d'aménorrhée.
- cm : centimètre.
- \geq : Supérieur ou égale
- % : Pourcentage
- %tage : Pourcentage
- Eff : Effectif
- Maxi : Maximum
- Muni : Munimum

SOMMAIRE

A/ INTRODUCTION :

B/ OBJECTIFS :

- Objectif général
- Objectifs spécifiques

C/ GENERALITES :

D/ METHODOLOGIE :

- Cadre d'étude
- Type d'étude
- Période d'étude
- Population d'étude
- Echantillonnage
- Collecte des données

E/ RESULTATS :

- Etude descriptive
- Etude analytique

F/ COMMENTAIRES et DISCUSSION :

G/ CONCLUSIONS et RECOMMANDATION :

- Conclusion
- Recommandations
- Fiche analytique et résumé

I/ ANNEXES :

- Références
- Questionnaire

INTRODUCTION

A- INTRODUCTION

La césarienne, initialement utilisée pour contourner un obstacle insurmontable, est devenue un moyen pour améliorer le pronostic obstétrical.

Pour une maternité sans risque, l'OMS a préconisé en 1986 que la surveillance du travail d'accouchement et la détection précoce des dystocies soient retenues comme les approches les plus importantes pour réduire la mortalité et la morbidité maternelle et ou fœtale [22].

En octobre (1997) lors de la conférence tenue à Sri Lanka, la césarienne a été proposée comme étant un moyen pour évaluer et améliorer de façon continue la qualité des soins des services obstétricaux.

Bien entendu, la césarienne n'est pas un but en soit, mais seulement un moyen pour améliorer la santé de la mère et de l'enfant à naître.

La césarienne n'est pas une intervention anodine même dans les pays développés. Dans les pays en voie de développement et particulièrement au Mali, la faiblesse de la prophylaxie obstétricale, en personnel médical, en moyen de surveillance de la grossesse et du travail d'accouchement et les habitudes sociaux font que la césarienne, geste courant facilement réalisé ailleurs, constitue une intervention à risque élevé [12].

Moins utilisée dans le temps, l'opération césarienne devenait de plus en plus fréquente dans le monde :

En Allemagne : 16% selon Albrecht [12]

Au USA : 24% Selon Fracome C, Savage W [35]

En Afrique :

- 17,5% en Guinée en 1998 selon Diallo FB et coll [8]
- 15,76% à Cotonou en 1990-1991 selon Takpara et coll [29]
- 24,05% en 1996 selon TEGUETE I (HPG) [30]
- 8% en 2000 selon Cissé B (CS Réf C V) [4]
- 16,56% a Bamako en 2001 selon Diarra FL (HGT) [10]
- 23,1% en 2001-2003 selon Koné A. (HGT+HPG) [13]

Malgré les progrès de la chirurgie obstétricale, de l'anesthésie et de la réanimation et l'avènement de l'antibiothérapie et de l'asepsie, les décès maternels sont encore plus fréquents en Afrique surtout au Mali

- A Conakry en 1990 : 3,45% selon Diallo FB et coll. [8]
- A Cotonou en 1990-1991 : 0,90% Selon Takpara et coll. [29]
- A Bamako (HPG) en 1996 : 3,88% selon TEGUETE. I. [30]
- A Bamako de 2001-2003 : 2,1% selon Koné A. [13]

Des complications peuvent survenir aussi bien chez la mère que chez le nouveau-né. Ainsi dans le cadre de l'évaluation de la qualité des soins, l'OMS a défini la qualité dans les établissements de santé comme : une démarche qui doit permettre de garantir à chaque patient l'assortiment d'acte diagnostique et thérapeutique qui lui assurera le meilleur résultat en terme de santé, conformément à l'état actuel de la science médicale, au meilleur coût pour un résultat au moindre risque iatrogène et pour la satisfaction du malade, en terme de procédure, de résultat et de contacts humains à l'intérieur du système de soins.

Dans ce contexte, une étude sur la césarienne ne saurait être sans intérêt. Elle est même nécessaire pour évaluer et prendre des décisions.

Aucune étude n'avait été menée sur la césarienne dans la région de Kayes. C'est pourquoi nous avons initié cette étude.

OBJECTIFS

B- Objectifs

I- Objectif Général :

Etudier la césarienne au service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Fousseini Daou de Kayes.

II- Objectifs Spécifiques :

- Déterminer la fréquence de la césarienne pendant la période d'étude.
- Déterminer le profil socio-démographique des patientes.
- Identifier les indications opératoires ;
- Evaluer le pronostic materno-fœtal ;
- Formuler les recommandations en vue d'améliorer la prise en charge des parturientes.

GENERALITES

C- GENERALITES

I- Historique :

La césarienne est une vieille intervention chirurgicale dont l'historique est assez polymorphe tant dans l'origine du mot que dans son évolution remontant du temps d'INDRA de BOUDDHA de DIONYSOS, d'ESCUAPE, la césarienne était synonyme de royauté, de puissance ou de divinité.

Dérivant étymologiquement du mot latin « CAEDERE= Couper » un rapprochement a été fait entre le nom Jules César et la césarienne. Cette hypothèse est peu probable car sa maman a survécu plusieurs années après sa naissance, chose quasi impossible à cette époque où la mortalité maternelle était de 100% après cette intervention. Après cette période légendaire, la seconde étape de la césarienne dure environ trois siècles de 1500 à 1800 :

- En 1500 : Jacob NUFER châtreur de porc, effectue et réussit la première Césarienne sur femme vivante.
- En 1581 : François Rousset publie le « traité nouveau d'hystérotomie ou enfantement Césarien » qui est le premier traité sur la Césarienne en France.
- En 1596 : MERCURIO dans « la comore o'rioglitrice » préconise la césarienne en cas de bassin barré.
- En 1721 : MAURICEAU, comme AMBROISE PARE dans un second temps condamne la Césarienne en ses termes : « Cette pernicieuse pratique empreinte d'inhumanité de cruauté et de barbarie » à cause de la mort quasi certaine de la femme.

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

- En 1769 : Première suture utérine par LEBAS au fil de soie.
- En 1788 : Introduction de l'incision transversale de la paroi et de l'utérus par LAUVERJAT.
- En 1826 : Césarienne sous péritonéale par BAUDELOCQUE .
- En 1876 : Introduction de l'extériorisation systématique de l'utérus suivie de l'hystérectomie en bloc après la césarienne par PORRO qui pensait ainsi lutter contre la péritonite, responsable de la plus part des décès. La mortalité maternelle était de 25% et de 22% pour l'enfant sur une série de 1907 interventions de PORRO effectuées entre 1876-1901.

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

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

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

L'extériorisation temporaire de l'utérus par PORTES.

FRANK imagina en 1907 l'incision segmentaire basse et sa péritonisation secondaire par le péritoine préalablement décollé. Ce fut là « une des plus belle acquisition de l'obstétrique moderne » selon SHOKAERT.

L'incision pariétale transversale proposée par PFANNENSTIEL en 1908

La découverte de la pénicilline par Sir Alexander FLEMMING en 1928

II. Rappel Anatomique :

1. Utérus non gravide

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

b) Description : l'utérus siège dans le petit bassin et a la forme d'un cône tronqué, aplati d'avant en arrière, en haut et cylindrique en bas.

Il est sous péritonéal entre la vessie et le rectum et au dessus du vagin. Il comprend :

- Un corps
- Un isthme
- Un col
- Deux bords (droit et gauche) dont la partie supérieure de chacun porte une des trompes de Fallope au bout de laquelle adhère un ovaire.

Normalement, l'utérus est antéfléchi ou antéversé. Chez la multipare, sa hauteur est de 7 à 9cm, sa largeur est de 4cm et son épaisseur est de 3cm. Il pèse 50g avec une capitale de 2,3ml.

L'utérus comprend trois tuniques qui sont de dedans en dehors : la muqueuse (endomètre) ; la musculuse (myomètre) et la séreuse (péritoine).

c) Moyens de fixité : ce sont essentiellement :

- le ligament rond
- le ligament large
- le ligament utéro- ovarien
- le ligament utéro- sacré
- le ligament vésico-utérin

d) La vascularisation : elle est :

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

e) Rapports : sont :

En avant :

- le péritoine vésico-utérin
- la vessie

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

En arrière : le cul de sac de Douglas qui, lors de la grossesse sépare le segment inférieur du rectum et du promontoire.

2. L'utérus gravide : Les particularités sont:

Au cours de la grossesse, l'utérus subit d'importantes modifications portant sur sa forme, ses propriétés physiologiques et sa réactivité.

L'utérus est pelvien pendant les premières semaines de la grossesse, son fond déborde le bord supérieur du pubis dès la fin du 2^{ème} mois, puis il se développe dans l'abdomen pour atteindre à terme l'appendice xiphoïde.

Normes de la hauteur utérine	
1 ^{er} mois	« mandarine »
2 ^{ème} mois	« orange »
3 ^{ème} mois (15 SA)	« pamplemousse »
4 ^{ème} mois (20 SA)	16cm
5 ^{ème} mois (24 SA)	20cm
6 ^{ème} mois (28 SA)	24cm
7 ^{ème} mois (environ 32 SA)	27cm
8 ^{ème} mois (environ 37 SA)	30cm
9 ^{ème} mois (enviro40-41 SA)	33cm

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

La particularité de l'utérus gravide est l'apparition au dernier trimestre du segment inférieur, entité anatomique développé au niveau de la région isthmique de l'utérus.

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

- En avant :
 - le péritoine vésico-utérin épaissi par l'imbibition gravidique et facilement décollable.
 - la vessie, qui même vide reste au dessus du pubis. Elle est décollable et peut être refoulée vers le bas.
- Latéralement : la gaine hypogastrique contenant les vaisseaux utérins, croisés par l'uretère.
- En arrière : c'est le cul de sac de douglas séparant le segment inférieur du rectum et du promontoire.

3. Le canal pelvi-génital : ou bassin.

3. 1) bassin osseux : c'est un canal osseux situé entre la colonne vertébrale et les membres inférieurs.

Il est constitué en avant et latéralement par les 2 os iliaques et en arrière par le sacrum et le coccyx.

Il est formé par le grand bassin en haut qui est sans intérêt obstétrical et le petit bassin (bassin obstétrical) dont la traversée réalise l'accouchement justifiant alors sa description.

a) Le détroit supérieur ou l'orifice supérieur :

Il est formé par :

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

Les diamètres sont :

* Antéro- postérieurs :

- le promonto-suspubien : 11cm
- le promonto-retropubien : 10,5cm
- le promonto-souspubien : 12,5cm
- * Diamètres obliques : 12cm chacun
- * Diamètres transversaux : 13cm chacun
- * Diamètres sacro- cotyloïdiens : 9cm chacun

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

b) L'excavation pelvienne :

Ses limites sont :

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

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

c) Le détroit inférieur: ou l'orifice inférieur.

Ses limites sont :

- En avant : le bord inférieur de la symphyse pubienne
- En arrière : le coccyx
- Latéralement d'avant en arrière : le bord inférieur des branches ischio-pubiennes et celui des tubérosités ischiatiques.

Ses diamètres sont :

- le diamètre sous-coccy sous pubien est de 9,5cm pouvant atteindre 11-12cm
- le diamètre sous- sacro- sous- pubien : 11cm

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

3. 2 Le diaphragme pelvi-génital :

a) Le diaphragme pelvien principal : il est constitué par :

- les 2 releveurs de l'anus
- les 2 muscles ischio-coccydiens.

b) le diaphragme pelvien accessoire :

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

C'est le périnée anatomique et qui se divise en :

- Périnée postérieur
- Périnée antérieur.

III. Revue de la littérature de la césarienne :

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

2- Fréquence :

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

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

3- Indications et leurs évolutions :

.3.1 Indications :

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

La fréquence des indications pose alors des difficultés de classification. Celle-ci peut se faire selon la chronologie par rapport au début du travail, selon l'intérêt maternel, foetal ou mixte...

Nous adopterons la classification analytique.

a-Les dystocies mécaniques :

Les disproportions foeto-pelviennes :

Cette notion renferme en réalité 2 entités nosologiques distinctes : il s'agit soit d'une étroitesse du canal pelvi-génital, soit d'un excès de volume du fœtus ; l'une ou l'autre constituant une entrave à la progression du mobile foetal. La pelvimétrie associée à l'échographie permettent la réalisation du diagramme de MAGNIN, très important dans le pronostic de la traversée par le fœtus de la filière pelvienne (32). Les principales étiologies des dystocies qui en résultent sont :

- **bassin ostéomalacique** : l'ostéomalacie réalise une déminéralisation osseuse diffuse. Le bassin atteint est déformé avec enfoncement du sacrum entre les 2 os iliaques ;
- **bassin de forte asymétrie congénitale ou acquise**
- **bassin traumatique avec grosse cale**
- **les bassins généralement rétrécis** : tous les diamètres sont réduits. Le bassin est complètement exploré à l'examen clinique au toucher vaginal
- **bassin «limite»** : au toucher vaginal le promontoire est atteint. Dans la grande majorité des cas, la césarienne n'est indiquée qu'après l'échec de l'épreuve du travail de l'accouchement ou s'il y'a autres facteurs associés.
- **excès de volume foetal** : il peut être global, c'est le gros fœtus dont le poids est supérieur ou égal à 4kg, et taille supérieure ou égale à 50 cm ; ou isolé le cas le plus fréquent étant l'hydrocéphalie.

Les obstacles praevias:

- kyste de l'ovaire ou fibrome pédiculé prolabant dans le Douglas
- placenta praevia recouvrant.

Les présentations dystociques :

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

- La présentation du front : la variété frontale est la plus dystocique : les repères sont les yeux, la racine du nez.
- La présentation de face : le repère est le menton. C'est la variété mento-sacrée qui est la plus dystocique
- La présentation de siège : dans la majorité des cas, ne conduit à la césarienne que lorsqu'il s'associe à d'autres facteurs. Longtemps considéré comme une présentation eutocique, le siège est aujourd'hui considéré par certains auteurs comme «potentiellement dystocique »

b-Les dystocies dynamiques :

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

c-Les indications liées à l'état génital :

- La présence d'une cicatrice utérine

Elle pose le problème de la solidité et de sa résistance qui est variable selon le moment où la césarienne a été effectuée ou selon qu'elle soit segmentaire ou corporéale.

L'idée première «One's a cesarean, always a cesarean» est considérée actuellement par la plupart des auteurs comme caduque. Un antécédent de césarienne conduit à une nouvelle césarienne lorsque la cause persiste. Parfois, après vérification de l'état de la cicatrice utérine par l'hysterosalpingographie. Lorsqu'elle est suspecte, on tentera l'épreuve sur cicatrice. Cette épreuve doit être abandonnée en cas d'apparition de souffrance fœtale, de signes de pré rupture, d'arrêt de la dilatation ou de baisse brutale de la pression intra cavitaire au cathétérisme intra-utérin.

Les utérus bi cicatriciels où plus imposent la césarienne. Les cicatrices des sutures utérines pratiquées en dehors de la grossesse (myomectomie, hystéro plastie, etc. ..) sont en général de bonne qualité mais les circonstances dans lesquelles elles sont effectuées imposent parfois la césarienne prophylactique.

- Les malformations génitales :

Elles peuvent conduire ou non à la césarienne selon le contexte. Mais il faut savoir qu'elles peuvent être découvertes au cours d'une césarienne pour dystocie dynamique ou mécanique.

Prérupture et rupture utérine :

Ce sont des urgences extrêmes.

Existence d'une lésion grave du périnée chirurgicalement réparé : les antécédents de déchirure compliquée du périnée

Autres lésions :

– les fistules vésico-vaginales ou recto-vaginales

- les prolapsus génitaux.

On y ajoute les lésions ou anomalies telles que cancer du col, les diaphragmes transversaux du vagin, les volumineux kystes vaginaux.

d- Indications liées aux annexes fœtales :

- Le placenta praevia conduit à la césarienne dans 2 circonstances : soit parce qu'il est recouvrant, soit parce qu'il est hémorragique.
- L'hématome retro-placentaire dans sa forme dramatique conduit à la césarienne.
- Procidence du cordon battant.

e- Pathologies gravidiques :

Maladies préexistantes aggravées :

- HTA (2 à 9% selon la littérature) : elle impose la césarienne en urgence lors des accidents aiguës qui mettent en jeu la vie du fœtus et de la mère : éclampsie, hématome retro-placentaire. Par ailleurs, la gravité de l'atteinte maternelle) et l'hypotrophie fœtale sévère, la souffrance fœtale chronique avec greffe d'une souffrance foetale aiguë peuvent conduire à la césarienne.
- Cardiopathie sur grossesse reste une indication formelle de césarienne, même si l'intervention reste dangereuse.

Autres affections :

- Les antécédents vasculaires cérébraux ou tumoraux
- Les hémopathies malignes (maladie de Hodgkin)
- Les cancers du col constituant un obstacle praevia
- L'ictère avec souffrance fœtale
- La maladie herpétique, vulvo-vaginite
- Troubles respiratoires avec hypoventilation

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

- L'allo immunisation fœto-maternelle : la césarienne est indiquée dans les cas d'atteinte grave et l'accouchement est le plus souvent prématuré. Le diagramme de Lilley est d'un apport utile.

d- Indications fœtale :

La souffrance fœtale :

C'est la première indication pour beaucoup d'auteurs. Elle peut être aiguë ou chronique. Sa fréquence selon la littérature varie de 20 à 25%. Elle est l'une des causes de la hausse du taux des césariennes dans le monde. On la rencontre en général dans le cadre d'une pathologie foeto-maternelle.

La souffrance fœtale chronique s'observe généralement dans les pathologies avec retard de croissance intra utérin et les dépassements de terme.

La souffrance fœtale aiguë survient au cours du travail d'accouchement. Elle peut compliquer une souffrance fœtale chronique : alors redoutable ; ou être la résultante d'une mauvaise conduite du travail.

Le diagnostic de la souffrance fœtale se fait par l'enregistrement du rythme cardiaque fœtal et par la mesure du potentiel hydrogène intra utérin (PH).

Malformations fœtales :

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

Prématurés :

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

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

Grossesses multiples : (plus de deux fœtus)

Dans la majorité des cas accouchent par césarienne.

Mort habituelle de fœtus : lorsque survient régulièrement à la même date, il faut pratiquer la césarienne une semaine au paravent.

Enfant précieux : sans hiérarchisation de la valeur des enfants, cette indication souvent contestée est pourtant justifiée.

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

La césarienne post-mortem :

Elle repose sur certains principes édités par DUMONT :

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

La césarienne vaginale :

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

3.2. Evolution des indications :

Les indications de la césarienne ont beaucoup évolué, et l'évolution n'est certainement pas terminée. D'abord destinée à éviter un obstacle praevia ou à triompher d'une anomalie irréductible de la dilatation du col, elle a nécessairement perdu du terrain dans un domaine où la pathologie est devenue à la fois plus rare et moins grave. En revanche d'autres indications se sont multipliées, en particulier les indications d'ordre médical et plus encore celles qui tiennent au fœtus. La pensée

constante de l'obstétricien de faire naître un enfant indemne d'anoxie ou de traumatisme, le rend beaucoup plus large sur les indications.

Il faut noter que deux éléments sont venus modifier la situation antérieure.

D'une part les raisons médicales amenant le plus souvent à terminer la grossesse chirurgicalement dans l'intérêt de la mère et de l'enfant ;

De l'autre, une meilleure connaissance de l'état global liée à la surveillance instrumentale entraîne l'augmentation des interventions obstétricales tant au cours de la grossesse que pendant le travail d'accouchement.

D'une manière générale, l'élargissement des indications aux opérations césariennes a contribué à l'amélioration du pronostic obstétrical tant fœtal que maternel. Il est cependant fondamental de se souvenir que la morbidité et la mortalité maternelle liées à l'accouchement par césarienne restent supérieures aux risques d'un accouchement par les voies naturelles. Alors que certains auteurs estiment que le recours à la césarienne augmente les risques de décès maternels dans une proportion allant de trois à sept fois supérieure en cas d'accouchement par voie basse. Il serait donc abusif de voir dans l'élargissement des indications de la césarienne une solution à tous les problèmes obstétricaux.

La décision d'intervenir par césarienne sera fondée sur des indications toujours plus précises et plus critiques, établies à la lumière d'une approche pluridisciplinaire, impliquant non seulement l'expérience de l'obstétricien, mais encore les compétences de l'anesthésiste et du néonatalogiste grâce à l'introduction en obstétrique de moyens diagnostiques, biochimiques et biophysiques modernes, l'évaluation du risque fœtal s'est considérablement affinée tout en revêtant une signification prospective de plus en plus nette. Il s'ensuit que l'obstétricien s'est trouvé conduit à repenser l'ensemble des indications des opérations, obstétricales et notamment des césariennes.

Un compromis à risque minimal sera ainsi adopté à chaque situation particulière dans le but de ménager au mieux la santé de la mère et de l'enfant.

3. 3. Contre-indications :

Peut-on parler de contre-indication à la césarienne ? [36]

En dehors d'une malformation fœtale (sauf risque maternel non négligeable), incompatible avec la vie (incurable même chirurgicalement) : retard de croissance intra utérin sévère. La mort fœtale doit évidemment faire préférer la voie basse, au besoin après embryotomie. Mais ces opérations, rarement pratiquées peuvent être dangereuses pour la mère et nécessitent une dilatation avancée (la césarienne vaginale peut résoudre élégamment ce problème). L'état maternel (CIVD par exemple) peut contraindre à une évacuation utérine rapide par hystérectomie malgré la mort fœtale.

Le défaut de maturité fœtale doit être mis en balance avec le risque de mort fœtale in utero. Dans les centres possédant des équipes de réanimation néonatale entraînées, on a pu reculer les limites de la césarienne jusqu'à 28 semaines. Sauf cas très particulier, il ne semble pas raisonnable de descendre au-dessous de 32 SA. La césarienne peut être indiquée pour une :

- dystocie fœtale (monstre double par exemple avec risque maternel)
- amphalocèles ou laparokisis.

3.4. Techniques de la césarienne :

3.4.1. Boite de césarienne :

Elle est presque la même que les autres boites de laparotomie d'urgence. Elle est constituée de :

1. 2 Ecarteurs de farabœuf
2. 1 Manche de bistouri
3. 2 Pincés Péan
4. 3 Pincés en Cœur
5. 4 Pincés Kocher avec griffe
6. 4 Pincés Kocher sans griffe
6. 2 Pincés à disséquer (avec griffe et sans griffe)
7. 1 Valve suspubienne
8. 1 Pince porte aiguille
9. 1 Cupule
10. une paire de ciseaux dissecteurs
11. Une paire de ciseaux droits
12. 1 Pince porte tampon.

3.4.2. Technique de la césarienne :

Notre objectif n'est pas de décrire toutes les techniques, si nombreuses depuis les débuts de l'intervention jusqu'à maintenant. Ainsi, ne seront décrites ici que la césarienne segmentaire la césarienne corporéale, et la technique de Misgav-Ladach. Nous n'avons pas la prétention d'être exhaustif, c'est pourquoi nous nous contenterons d'un aperçu général.

La césarienne est une intervention apparemment facile, ce qui conduit souvent à l'abus ; trop de personnes s'y adonnent : les uns insuffisamment formés en chirurgie, les autres encore moins en obstétrique ; alors que dans le contexte même de l'obstétrique moderne, effectuer une césarienne requiert une bonne connaissance de l'obstétrique et de la chirurgie, sécurisés par une anesthésie et une réanimation efficace avec un plateau de néonatalogie de pointe.

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

3.4.2.1. La césarienne segmentaire :

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

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

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

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

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

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

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

Huitième temps : Suture non serrée du péritoine pré segmentaire avec du catgut fin non serré.

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

Dixième temps : Fermeture plan par plan de la paroi.

Avantages de la césarienne segmentaire :

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

3.4.2.2. La césarienne corporéale :

Premier temps : Coeliotomie médiane sous et/ ou sus ombilical

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

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

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

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

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

Septième temps : Fermeture plan par plan de la paroi.

Par rapport à la segmentaire, la corporéale n'a que des inconvénients. **Ses indications sont :**

- les césariennes itératives avec accès difficile ou impossible au segment inférieur du fait des adhérences ;
- les cas où la césarienne doit être suivie d'une hystérectomie (néoplasie du col utérin opérable) ;

- chez les cardiaques où la césarienne est effectuée en position semi assise, césarienne suivie de ligature des trompes ;
- la césarienne post-mortem.

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

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

3.4.2.3. La technique de Misgav-Ladach

Incision abdominale a été faite selon la technique de Pfannenstiel.

- L'Hystérotomie est effectuée sans décollement vésico-utérin.
- L'hystérorraphie réalisée après extériorisation de l'utérus en deux plans par un surjet au fil de suture résorbable.
- Les péritoines viscéral et pariétal n'ont pas été suturés.
- L'aponévrose était fermée par un surjet commençant du côté de l'opérateur.
- La peau était fermée par 3 à 4 points de blair Donati ou en surjet simple.
- L'alimentation orale autorisée 6 h après l'intervention.

L'ablation des fils de suture a été faite au 5^{ème} jour après l'intervention.

3.4.3. Les temps complémentaires de la césarienne :

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

- la ligature et résection des trompes de Fallope;
- la myomectomie ;
- la kystectomie de l'ovaire

4- Complications per opératoires :

a. L'hémorragie :

Elle est liée à plusieurs facteurs qui sont :

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

b. Les lésions intestinales :

Elles sont le plus souvent iatrogènes (césariennes itératives). Elles sont rares, survenant en cas d'adhérences à la paroi plus rarement à l'utérus. Il s'agit des lésions traumatiques gréliques ou coliques qui doivent être suturées.

c. Les lésions urinaires :

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

5. Complications post-césariennes :

5-1. Complications maternelles : L'indication de la césarienne, la réalisation de la césarienne par un opérateur non spécialisé et le caractère urgent de la césarienne sont des facteurs de risque de la survenue de ces complications [15].

Elles touchent 47 patientes sur 305 soit une équivalence de 15,40% et sont dominées par l'anémie et l'infection.

a) L'anémie :

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

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

b) Les complications infectieuses:

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

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

- ✓ Une fièvre oscillante au 4^{ème}-5^{ème} jour post opératoire
- ✓ Cicatrice indurée et douloureuse à la palpation
- ✓ Gouttes de pus à la pression de la plaie

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

- **Endométrite** :

Le diagnostic de l'endométrite est retenu devant :

- ✓ Fièvre à 39°C vers le 3^{ème} jour post opératoire
- ✓ Elévation du pouls et en rapport avec la température
- ✓ Lochies fétides, sales parfois hémorragiques
- ✓ Utérus mal involué et sensible
- ✓ Col ramolli et ouvert

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

- **Péritonite post opératoire** :

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

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

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

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

- **Abcès du sein** : L'infection suppurée d'un lobe de la glande mammaire survient vers le 15^{ème} jour et associant une fièvre (38-39°C) ; une douleur unilatérale permanente, un sein tuméfié avec masse mal limitée et parfois issue de pus à la pression du mamelon.

Malgré une antibiothérapie, la prise d'anti-inflammatoire et l'arrêt de l'allaitement (si l'enfant vit) l'évolution peut se faire vers la collection d'où la nécessité d'un drainage chirurgical.

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

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

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

c) Les complications thrombo emboliques :

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

- ✓ La douleur à la palpation du trajet veineux
- ✓ L'augmentation de la chaleur locale
- ✓ La présence d'un œdème discret unilatéral
- ✓ La diminution du ballotement du mollet
- ✓ La présence du signe de HOMANS

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

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

d) Complications hémorragiques :

L'hémorragie post opératoire se voit dans environ 4% des cas. Il s'agit essentiellement d'hématome de paroi qui pourrait être évité par la pose adéquate de drainage type Redon.

Enfin peut survenir, rarement une hémorragie secondaire au 10^{ème}-15^{ème} jour de l'intervention due à un lâchage secondaire de la suture avec nécrose du myomètre.

e) Psychose puerpérale : Appelée psychose de la montée laiteuse, elle survient vers le 3^e jour et va de la simple perturbation mineure transitoire (instabilité, pleurs, troubles du sommeil) jusqu'à des crises confusionnelles ou des bouffées délirantes. L'évolution est souvent favorable mais ne permet pas d'éviter un risque de rechute ultérieure. Le traitement des troubles mineurs est à base d'anxiolytiques. Dans les cas graves, le sevrage et l'isolement du nouveau-né et une consultation psychiatrique sont indispensables.

f) Les troubles du transit intestinal : sont rares.

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

5-2. Complications chez le nouveau né :

a. Syndrome de détresse respiratoire transitoire du nouveau né :

Décrit en 1966 par AVERY est initialement appelé tachypnée du nouveau né. C'est une détresse respiratoire habituelle sans gravité qu'on rencontre surtout en cas de prématurité ou de césarienne programmée à cause de l'immaturation pulmonaire du nouveau né.

Pour diminuer ces risques certains auteurs préconisent dans la mesure du possible de repousser la date de la césarienne à 39 SA ou plus.

NB : La maturité pulmonaire du fœtus est évaluée par la mesure du rapport lécithine/sphingomyéline du liquide amniotique après amniocentèse.

b. Dépression respiratoire chez le nouveau né :

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

c. Infections néonatales :

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

d. La mortalité périnatale :

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

Mais la mort périnatale peut survenir sans raison apparente.

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

METHODOLOGIE

D-METHODOLOGIE

I Cadre d'étude :

a) Description du lieu d'étude :

La région de Kayes, 1^{ère} région administrative du Mali est située entre le 12° et 17° de latitude Nord à cheval sur le haut Sénégal et ses affluents à l'extrême Ouest du Mali. Elle s'étend approximativement d'Est à Ouest et du Nord au Sud sur une distance de 400Km. Elle est limitée à l'Est par la Région de Koulikoro, à l'Ouest par la République du Sénégal, au Nord par la République islamique de Mauritanie et au Sud par la République de Guinée Conakry.

La région a une population de 1761190 habitants réparti sur une superficie de 120 760 Km², représentant 9,7% de la superficie totale du territoire nationale. Elle est subdivisée en 7 cercles : Kayes, Bafoulabé, Kita, Kéniéba, Yélimané, Nioro et Djéma.

Le cercle de Kayes occupe l'extrême Ouest de la région de Kayes avec une superficie de 22 190 Km². Il s'ouvre sur les deux pays frontaliers (République du Sénégal et de la Mauritanie).

Les ethnies dominantes sont : les Soninkés, les Khassonkés, les Malinkés, les Peuhls, les Bambaras, les Ouolofs. Une particularité est la forte proportion d'émigrés. La majorité des maliens vivant en France sont des Soninkés originaires de la région.

b) L'Hôpital Fousséyni Daou de Kayes :

L'hôpital est une vieille structure créée en 1883 par les militaires français en mission dans l'Ouest africain. Il avait pour vocation de prodiguer les premiers soins aux blessés de guerre des conquêtes coloniales avant leur évacuation sur le Sénégal ou la France.

En 1959 il devient Hôpital secondaire. Avec la réorganisation des formations hospitalières en 1969 il fut érigé en Hôpital Régional devenant ainsi une structure sanitaire de référence au niveau régional.

Il a été entièrement rénové en 1987 dans le cadre des accords d'assistance technique sanitaire entre le gouvernement du Mali et de l'Italie.

En 1991, il a été baptisé Hôpital Fousséyni Daou du nom d'un de ses Médecins Directeurs assassiné la même année. Il est situé au Sud - Est de la ville de Kayes au quartier Plateau (un des cinq grands quartiers de la ville) au voisinage de la gare ferroviaire.

c) Le Service de Gynécologie et Obstétrique :

Le service est un bâtiment à étage. Il se présente comme suit :

Au rez de chaussée :

Trois (3) salles d'hospitalisation à deux lits chacune,

Une (1) grande salle à quatre lits,

Une (1) salle d'accouchement et soins des nouveaux nés comportant quatre tables d'accouchement et communiquant avec une salle d'attente,

Une (1) salle de consultation prénatale et d'informatique,

Une (1) salle de garde,

Trois (3) toilettes dont une pour le personnel.

A l'étage :

Deux (2) salles d'hospitalisation pour une capacité de dix (10) lits,

Une (1) salle de pansement des malades opérées,

Une (1) salle des internes,
Une (1) salle pour les consultations externes,
Une (1) salle pour les manœuvres,
Trois (3) toilettes dont une pour le personnel,
L'annexe est incorporée au bâtiment du bloc opératoire.

Le personnel se compose de :

Deux (2) médecins gynécologues obstétriciens dont un titulaire (Médecin Directeur) et un stagiaire,
Quatre (4) internes en médecine,
Trois (3) sages femmes,
Six (6) infirmières obstétriciennes,
Une (1) infirmière en santé publique,
Dix (10) matrones et quatre manœuvres.

Les activités du service sont programmées comme suit :

Trois (3) jours de consultation externe,
Trois (3) jours de consultation prénatale,
Deux (2) jours d'échographie,
Une (1) visite journalière des malades hospitalisées,
Un (1) jour d'activités chirurgicales (jeudi).

La permanence est assurée par l'équipe de garde composée d'un interne, une sage femme ou une infirmière obstétricienne, une matrone et un manœuvre.

En plus de ces activités, le service reçoit toutes les dystocies provenant des structures situées dans un rayon de 250 km et prend en charge les évacuations du cercle de Kayes, des six (6) autres cercles de la région et des localités frontalières du Sénégal, de la Mauritanie et de la Guinée Conakry.

II Type et période d'étude :

Il s'agit d'une étude prospective, transversale, descriptive et analytique qui s'est étalée sur une période de 12 mois allant du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2006.

III Population d'étude :

- Elle est constituée de toutes les femmes ayant accouché au service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Fousseyni Daou de kayes.

IV Echantillonnage :

L'échantillon porte sur 572 cas de césariennes.

1 Critères d'inclusion :

Ont été inclus dans notre étude :

- Toutes les gestantes ou parturientes ayant bénéficié d'une opération césarienne effectuée dans le service.

-Tous les nouveaux nés issus par césarienne.

2- Critères de non inclusion :

-Toute femme ayant bénéficié d'une césarienne dans un autre service et qui est admise dans le service pour complication post opératoire.

-Tout nouveau né non issu de la césarienne.

3- Supports de données:

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

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

4- Variables d'étude :

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

5- Analyse des données :

Les données ont été analysées sur le logiciel Epi info version 6. La saisie a été faite sur le logiciel Word 2003.

Les tests statistiques utilisés ont été le Khi carré et le Fischer.

6- Difficultés rencontrées :

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

7-Définitions opératoires :

- **Gestité** : Elle se définit comme étant le nombre de grossesses d'une femme.
- **Nulligeste** : C'est une femme qui n'a pas contracté de grossesse.
- **Primigeste** : C'est une femme qui a contracté une grossesse.
- **Paucigeste** : C'est une femme qui contracté entre 2-3 grossesses.
- **Multigeste** : C'est une femme qui a contracté entre 4-5 grossesses
- **Grande multigeste** : Lorsque le nombre de grossesses est Supérieur ou égal 6.
- **Parité** : C'est le nombre d'accouchement.
- **Nullipare** : C'est une femme qui n'a fait aucune maternité.
- **Pauci pare** : Une patiente ayant accouché entre 2-3 fois.
- **Multipare** : Une patiente ayant accouché entre 4-5 fois.
- **Grande multipare** : Lorsque le nombre d'accouchement chez la femme est supérieur ou égal à 6.
- **L'évacuation** :

Elle concerne une patiente en travail d'accouchement, transférée en urgence ou qui n'est pas en travail mais présentant une pathologie grave et nécessitant une hospitalisation en urgence.

- Référence

On parle de référence lorsque la décision de transfert et l'admission de la patiente sont faites avant le début du travail.

- Délai d'attente :

C'est le temps écoulé entre la décision de césarienne et l'intervention.

- **Facteur de risque** : c'est un ensemble d'élément qui expose un individu à développer une pathologie déterminée.

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

- **Hysterorraphie** : suture de l'utérus.

- **Hystérotomie** : ouverture de l'utérus.

- **Score APGAR** : permet de déterminer le pronostic foetal avant un accouchement (il est coté de 0 à 10)

- 0 = mort -né
- 1-3 = état de mort apparente
- 4-7 = état morbide
- 8-10 = bon APGAR ou satisfaisant

- **Prématuré** : Il s'agit d'un nouveau-né dont :

- L'age gestationnel est entre 28-36 SA.
- Le poids est inférieur à 2500g ;
- La taille est inférieure ou égale à 47cm,
- Le périmètre crânien est entre 27- 30cm.

- **Hypotrophie** : Il s'agit d'un nouveau-né dont :

- L'age gestationnel est entre 37-42 SA.
- Le poids est inférieur à 2500g ;
- La taille est supérieure ou égale à 47cm,
- Le périmètre crânien est entre 31- 33cm.

- **Post terme** : On parle de post terme quant l'age gestationnel est supérieur à 42 SA.

RESULTATS

E- RESULTATS

I. Etude descriptive :

1. Fréquence :

Durant la période d'étude (1^{er} janvier 2006 au 31 décembre 2006), nous avons enregistré 572 accouchements par césarienne sur un total de 3720 accouchements effectués soit un taux de césarienne de 15,37%.

2. Caractéristiques socio-démographiques des femmes césarisées:

2-1 Les tranches d'âge des femmes :

Tableau I: Répartition selon la tranche d'âge.

Tranches d'âge (ans)	Effectif	Pourcentage
12-19	102	17,8%
20-34	445	77,8%
≥ 35	25	4,4%
TOTAL	572	100 %

Muni = 12 ans Moy= 24ans Ecart type= 5,46ans Maxi= 46 ans

2-2 L'activité socioprofessionnelle des femmes :

Tableau II : Répartition selon la profession.

Profession	Effectif	Pourcentage
Sans profession	408	71,3%
Commerçante	72	12,6%
Elève	60	10,5%
Artisane	32	5,6%
TOTAL	572	100 %

2-3 Le statut matrimonial des femmes césariées :

Tableau III: Répartition selon le statut matrimonial.

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage
Mariées	490	85,7 %
Célibataires	80	13,9 %
Veuves	2	0,3 %
TOTAL	572	99,9 %

2-4 Le niveau d'alphabétisation :

Tableau IV: Répartition selon le niveau d'instruction.

Niveau d'instruction	Effectif	Pourcentage
Non scolarisées	345	60,3 %
Primaire	205	35,8%
Secondaire	17	2,9%
Supérieure	5	0,9%
TOTAL	572	99,9%

2-5 Le mode d'admission des femmes :

Tableau V: Répartition des césariennes selon le mode d'admission.

Mode d'admission	Effectif	Pourcentage
Venues d'elles-mêmes	299	52,3%
Référées	48	8,4%
Evacuées	225	39,3%
TOTAL	572	100 %

2-6 Le lieu de provenance des femmes :

Tableau VI: Répartition selon la provenance.

Provenance	Effectif	Pourcentage
Kayés ville	205	35,8%
Sadiola	36	6,3%
Yatéla	22	3,8%
Kénièba	5	0,9%
Mahina	3	0,5%
Batama	26	4,5%
Gory Gopéla	52	9,1%
Kakoulou	73	12,8%
Kamakolé	20	3,5%
Diboli	12	2,1%
Diamou	10	1,7%
Diéma	4	0,7%
Niamiga	23	4,0%
Yélimané	6	1,0%
Diongaga	12	2,1%
Bountiguisse	32	5,6%
Gacoura	31	5,4%
TOTAL	572	99,8 %

2-7 La structure ayant référé ou évacué les femmes :

Tableau VII: Répartition selon la structure ayant référé ou évacué.

Structure ayant référé	Effectif	Pourcentage
C.S.Réf.	129	47,3%
CSCOM	111	40,6%
Cabinet privé	33	12,1%
TOTAL	273	100 %

3- Caractéristiques cliniques des patientes à l'admission :

Tableau VIII: Répartition des patientes en fonction de l'état des conjonctives à l'admission.

Etat des conjonctives	Effectif	Pourcentage
Conjonctives colorées	552	96,5%
Conjonctives pâles	20	3,5%
TOTAL	572	100 %

Tableau IX: Répartition des patientes en fonction de la température à l'admission.

Température	Effectif	Pourcentage
37°- 37,5°	113	19,8%
37,6°- 38,5°	330	57,7%
38,6° et plus	129	22,5%
TOTAL	572	100%

4- Antécédents gynéco-obstétrical, chirurgical et médical :

Tableau X: Répartition des patientes en fonction des antécédents.

Antécédents	Effectif	Pourcentage
Avortement	42	22,5 %
Césarienne	91	48,7 %
Kystectomie	4	2,1 %
Myomectomie	3	1,6 %
Appendicectomie	2	1,1 %
Diabète	5	2,3 %
HTA	40	21,6 %
TOTAL	187	99,9 %

5. CARACTERISTIQUES OBSTETRIQUES DES FEMMES :

5-1 Gestité des femmes césarisées:

Tableau XI : Répartition selon la gestité.

Gestité	Effectif	Pourcentage
Primigestes	222	38,8%
Paucigestes	181	31,6%
Multigestes	98	17,1%
Grandes Multigestes	71	12,4%
TOTAL	572	99,9 %

5-2 Parité des femmes césarisées:

Tableau XII: Répartition selon la parité.

Parité	Effectif	Pourcentage
Primipares	234	40,9%
Paucipares	172	30,1%
Multipares	96	16,8%
Grandes multipares	70	12,2%
TOTAL	572	100 %

5-4 Consultations prénatales des femmes césarisées :

Tableau XIII: Répartition des patientes en fonction du suivi prénatal.

Nombre de CPN	Effectif	Pourcentage
Aucune	112	19,6%
1-3	367	64,2%
≥ 4	93	16,2%
Total	572	100 %

5-5 L'âge gestationnel :

Tableau XIV: Répartition selon le terme de la grossesse.

Age gestationnel	Effectif	Pourcentage
28-36 SA	73	12,8%
37-42 SA	489	85,5%
>42 SA	10	1,7%
TOTAL	572	100 %

Muni=28SA Moy=38,6 Ecart type=2,62 Maxi=44SA

5-6 Hauteur utérine :

Tableau XV: Répartition des patientes en fonction de la hauteur utérine.

Hauteur utérine	Effectif	Pourcentage
28- 31cm	8	1,4%
32-36cm	477	83,4%
> 36cm	87	15,2%
TOTAL	572	100 %

Muni= 28cm Moy= 35cm Ecart type= 2,38cm Maxi= 44cm

5-7 Etat du fœtus à l'admission :

Tableau XVI : Type de présentation du fœtus à l'admission.

Présentation	Effectif	Pourcentage
Céphalique	453	78,5%
Siège	102	17,7%
Transversale	22	3,8%
TOTAL	577	100%

Tableau XVII: Répartition des patientes en fonction des bruits du cœur fœtal.

BDCF	Effectif	Pourcentage
Absents	22	3,8%
<120 btm/mn	103	17,9%
120-160 btm/mn	420	72,8%
> 160 btm/mn	32	5,5%
TOTAL	577	100 %

5-8 Dilatation du col utérin:**Tableau XVIII:** Répartition des parturientes en fonction de la dilatation

Dilatation	Effectif	Pourcentage
Phase de latence	241	42,1%
Phase active	331	57,9%
TOTAL	572	100%

5-9 Etat des membranes :**Tableau XIX:** Répartition des patientes selon l'état des membranes

Etat des membranes	Effectif	%tage
Rompues≥12heures	302	52,8%
Intactes	270	47,2%
TOTAL	572	100 %

6- L'indication de la césarienne :

Tableau XX: Répartition selon l'indication de la césarienne :

Indications	Effectifs	Pourcentages	
Indications maternelles	- BGR	85	14,9%
	Bassin limite sur utérus cicatriciel	76	13,3%
	-Syndrome de pré rupture	51	8,9%
	-Echec de l'épreuve de travail	15	2,6%
	-Utérus bi cicatriciel	12	2,1%
	-Stérilité secondaire	3	0,5%
	Indications liées aux annexes du foetus	-Souffrance fœtale aigue	98
-Placenta praevia		73	12,8%
- HRP		52	9,1%
-Eclampsie		32	5,6%
-Pré-éclampsie sévère		5	0,9%
Indications foetales	-Macrosomie fœtale	41	7,2%
	-Siège chez primigeste	18	3,1%
	-Dépassement de terme	6	1,0%
	-Epaule méconnue	5	0,9%
TOTAL	572	100 %	

7-Le type de césarienne :

Tableau XXI: Répartition des patientes selon la nature de la césarienne.

Nature de la césarienne	Effectif	Pourcentage
Urgence	498	87,1%
Programmée	74	12,9%
TOTAL	572	100 %

8-Type d'hystérotomie :

L'hystérotomie segmentaire transversale a été pratiquée dans 100% des cas.

9-Le type d'anesthésie :

Tableau XXII: Répartition selon le type d'anesthésie.

Type d'anesthésie	Effectif	Pourcentage
Anesthésie Générale	515	90,0%
Anesthésie loco-régionale	57	9,9%
TOTAL	572	99,9%

10- La voie d'abord :

Tableau XXIII : Répartition des patientes en fonction du type d'incision cutanée.

Voie d'abord	Effectif	Pourcentage
Pfannenstiel	423	73,9%
IMSO	120	20,9%
Joël Cohen	29	5,1%
TOTAL	572	99,9%

11- La qualification de l'opérateur :

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

Opérateur	Effectif	Pourcentage
Gynécologue obstétricien	312	54,5%
Chirurgien	32	5,6%
Médecin généraliste	228	39,9%
TOTAL	572	100 %

12- Délai d'attente :**Tableau XXV:** Répartition des patientes en fonction du délai d'attente

Délai	Effectif	Pourcentage
Inférieur à 20 minutes	132	23,1%
20-40 minutes	392	33,6%
40-60 minutes	36	6,3%
Supérieur à 60 minutes	12	2,1%
TOTAL	572	100%

Muni=15mn Moy= 29,16mn Ecart type=9,49mn Maxi=75mn

13-Score d'APGAR à la naissance :**Tableau XXVI:** Répartition des nouveau-nés en fonction de l'APGAR à la première minute.

APGAR à la naissance	Effectif	Pourcentage
0	22	3,9%
1-3	18	3,1%
4-7	115	19,9%
8-10	422	73,1%
TOTAL	577	100%

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

APGAR à la naissance	Effectif	Pourcentage
0	22	3,8%
1-3	4	0,7%
4-7	60	10,4%
8-10	491	85,1%
TOTAL	577	100 %

14- Poids des nouveau-nés à la naissance :

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

Poids	Effectif	Pourcentage
<2500g	78	13,5%
2500-4000g	454	78,7%
≥ 4000g	45	7,8%
TOTAL	577	100%

Muni=1600g Moy= 3181,36g Ecart type= 549,77g Maxi=4900g

15 Terme à la naissance :

Tableau XXIX : Répartition des nouveaux nés en fonction du terme à la naissance.

Terme à la naissance	Effectif	Pourcentage
Prématuré	76	13,2%
Hypotrophie	2	0,3%
A terme	491	85,1%
Post terme	8	1,4%
TOTAL	577	100 %

16- Réanimation des nouveau-nés :

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

Réanimés	Effectif	Pourcentage
Oui	133	24,0%
Non	422	76,0%
TOTAL	555	100 %

17- Interventions associées :

Tableau XXXI: Répartition des patientes en fonction des interventions associées.

Type d'intervention	Effectif	Pourcentage
Ligature des trompes	25	73,5%
Hystérectomie	6	17,6%
Kystectomie	2	5,9%
Appendicectomie	1	2,9%
TOTAL	34	99,9%

18- Durée d'hospitalisation :

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

Durée d'hospitalisation	Effectif	Pourcentage
≤ 7 jours	547	95,6%
8-15 jours	23	4,0%
16 jours et plus	2	0,3%
TOTAL	572	99,9%

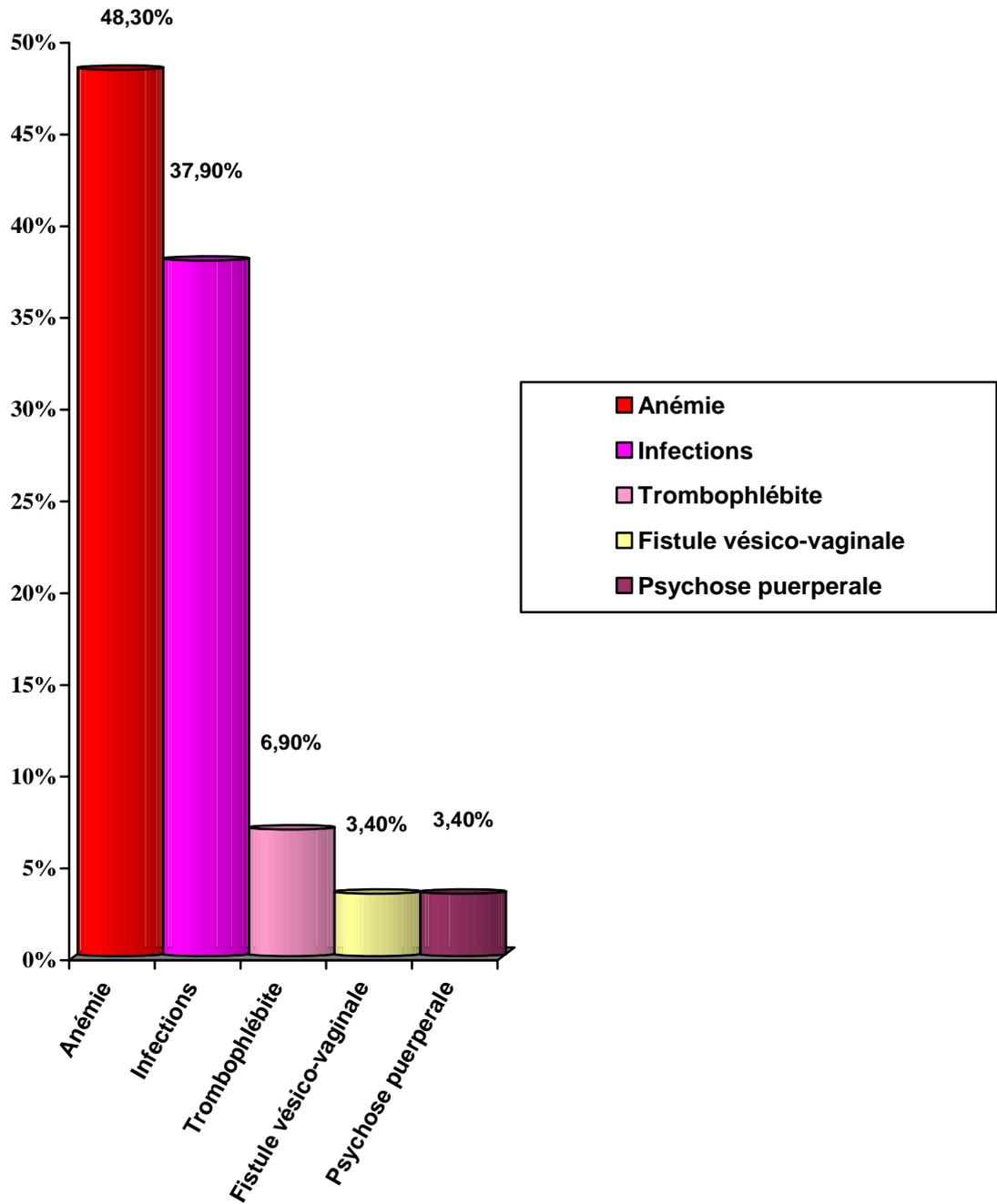
Muni : 2 heures Moy= 7,25 Ecart type= 1,17 Maxi : 45 jours

19- Complications maternelles :

Tableau XXXIII : Répartition des patientes selon les complications per-opératoires.

Complications	Effectif	%tage
Hémorragie (Quantité≥1000cc)	2	66,66
Lésion vésicale	1	33,33
TOTAL	3	99,99 %

Graphique I: Répartition des complications maternelles post césariennes



20- Cause de décès maternel :

- L'HRP a été la cause de décès maternels dans 100% des cas soit 2 sur 2.

21- Complications néo-natales :

Tableau XXXIV : Répartition des nouveau-nés selon la complication néo-natale.

Complication	Effectif	Pourcentage
Infection néo-natale précoce	27	81,8%
Infection néo-natale tardive	6	18,2%
TOTAL	33	100%

22- Type de décès néo-natals :

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

Type de décès	Effectif	Pourcentage
Mort né frais	22	61,1%
Nouveau-né décédé dans le post-opératoire	14	38,9%
TOTAL	36	100%

II- Etude analytique :

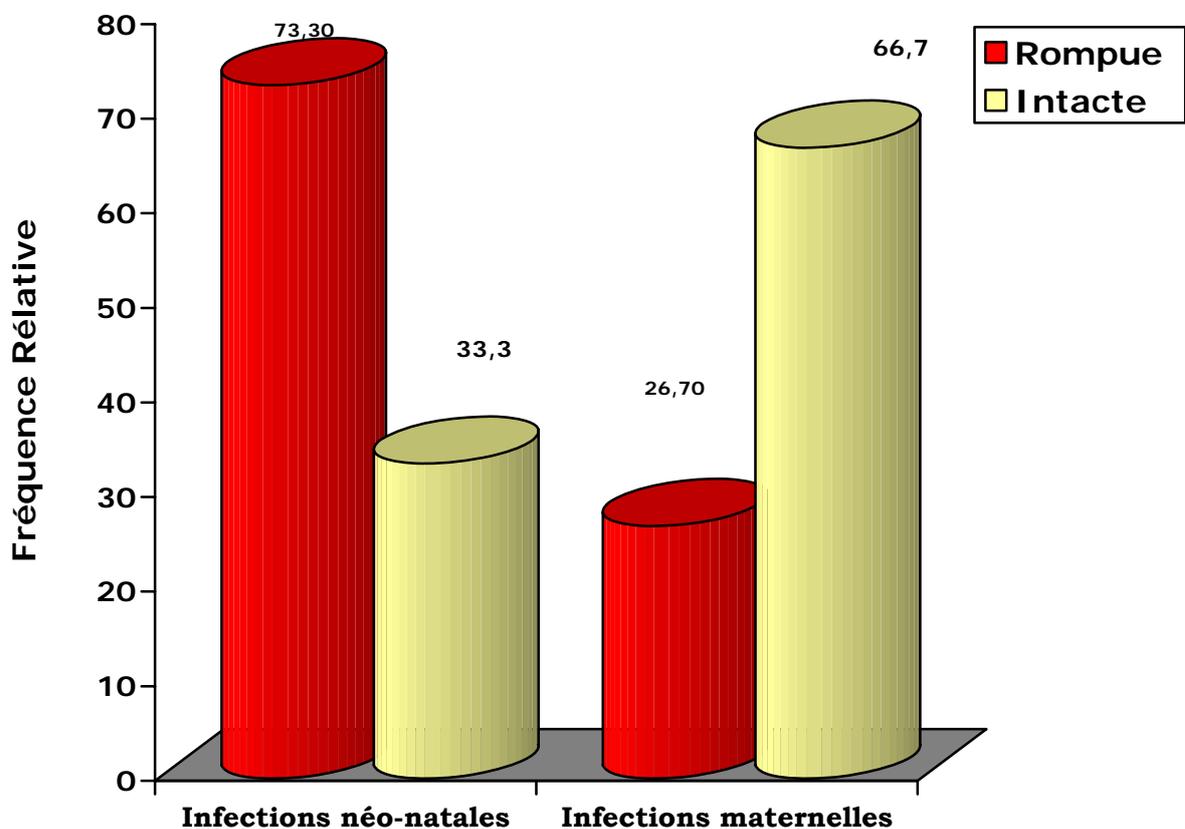
1- Morbidité maternelle :

Tableau XXXVI : Répartition des complications maternelles en fonction de la nature des césariennes.

Complication Nature de la césarienne	Oui		Non		TOTAL	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Urgence	28	96,6	470	86,6	498	87,1
Programmée	1	3,4	73	13,4	74	12,9
TOTAL	29	100	543	100	572	100

Test exact de Fisher : P= 0,08

Les complications maternelles sont plus fréquentes en cas de césarienne d'urgence mais avec une différence non statistiquement significative : $P=0,08$.



2-Graphique II : Répartition des infections materno-foetales en fonction l'état des membranes.

En cas de rupture des membranes de plus de 12 heures, les complications néo-natales prédominent sur les complications maternelles soit 73,3%(22 sur 30) contre 33,3%(8 sur 30) avec une différence statistiquement significative $P=0,004$.

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

Complications maternelles	Mode d'admission	Evacuée/référée		Venue d'elle-même		TOTAL	
		Eff	%	Eff	%	Eff	%
	Oui	20	7,3	9	3	29	5,1
	Non	253	92,7	290	97	543	94,9
	TOTAL	273	100	299	100	572	100

Khi²=4,66

P=0,03

Les complications maternelles sont plus fréquentes en cas de références/évacuées avec une différence statistiquement significative (P=0,03).

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

Complications Infectieuses	Etat des membranes	Intactes		Rompues		TOTAL	
		Eff	%	Eff	%	Eff	%
	Présence	1	0,4	10	3,3	11	1,9
	Absence	269	99,6	292	96,7	561	98,1
	TOTAL	270	100	302	100	572	100

Test exact de Fisher : P= 0,02

Les complications maternelles sont plus fréquentes en cas de membranes rompues avec une différence statistiquement significative.

Tableau XXXIX: Répartition des complications anémiques en fonction de l'hémorragie à l'admission.

Anémie	Hémorragie	Présence		Absence		TOTAL	Eff
		Eff	%	Eff	%		
	Oui	12	9,6	2	0,4	14	2,4
	Non	113	90,4	445	99,6	558	97,6
	TOTAL	125	100	447	100	572	100

Test exact de Fisher : P= 0,0005

L'anémie est plus fréquente en cas d'hémorragie à l'admission avec différence statistiquement significative : $P= 0,0005$.

2- Mortalité maternelle :

Tableau XXXX: Décès maternel et hémorragie à l'admission

Hémorragie Décès maternel	Présence		Absence		TOTAL	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Oui	2	1,6	0	0	2	0,3
Non	123	98,4	447	100	570	99,7
TOTAL	125	100	447	100	572	100

Test exact de Fisher : $P=0,04$

Le décès maternel est plus fréquent en cas d'hémorragie à l'admission avec une différence statistiquement significative : $P= 0,04$.

3- Morbidité néo-natale :

Tableau XXXXI : Répartition des complications néo-natales en fonction de l'APGAR à la naissance

Complication APGAR	Oui		Non		TOTAL	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%
1- 7	11	33,3	411	78,7	422	76
8- 10	22	66,7	111	21,3	133	24
TOTAL	33	100	522	100	555	100

$Khi^2= 5,07$

$P= 0,02$

Les complications néo-natales sont plus fréquentes en cas d'APGAR morbide avec une différence statistiquement significative : $P= 0,02$.

4- Mortalité néo-natale :

Tableau XXXXII: Répartition du décès néo-natal en fonction de leurs causes.

Décès néo-nataux Causes	Oui		Non		TOTAL	
	Eff	%	Eff	%	Eff	%
Infection précoce	12	85,7	15	78,9	27	81,8
Infection tardive	2	14,3	4	21,1	6	18,2

TOTAL	14	100	19	100	33	100
-------	----	-----	----	-----	----	-----

Test exact de Fisher P= 0,48

L'infection néo-natale précoce est la cause de décès néo-natal la plus fréquente mais avec une différence non statistiquement significative P=0,48.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

I. La fréquence de la césarienne :

Pendant notre période d'étude (1^{er} janvier 2006 au 31 décembre 2006) nous avons enregistré 572 césariennes pour 3720 accouchements.

La fréquence moyenne de la césarienne est de 15,3%. Des études similaires ont rapportées des résultats différents :

CISSE B. [5] en 2000 au CS Réf CV : 8%

Coulibaly I. [7] : 12,17%

TOGORA M. [36] : 12,88%

KONE A. [15] en 2004 (23,1%) à l'HNGT et à l'HNPG

SISSOKO H. [30] 16,7% au CS Réf de la commune V en 2005,

Takpara I. et coll. [33] à Cotonou :15,7%

Diallo F.B et coll. [9] en Guinée Conakry en 1992 :16,87%

TEGUETE I. [34] en 1996 : 24,05% au l'HNPG,

L'augmentation de notre taux peut s'expliquer par l'afflux des parturientes évacuées dans notre service pour travail dystocique.

Cette même constatation a été faite en France, à la clinique obstétricale de la conception (Marseille) [29], Azoulay P. et coll. [3] trouvent une augmentation de fréquence de 7,42% en 1973 à 19,22% en 1986.

Aux USA, l'augmentation du taux des césariennes a été significativement différente : 5,7% en 1970, 14,7% en 1978, 18% en 1984, et 23% en 1988 (congrès FIGO).

II- Caractéristiques socio-démographiques :

*Plus de la moitié des femmes (77,8%) de notre série, avaient un âge optimal pour la procréation (20-34ans). Ce taux est inférieur à ceux de SISSOKO H. [30], Togora M. [36], Koné A. [12] et de Cissé B. [5] qui ont respectivement noté 71,1%, 67,3%, 62,1% et 61,1%.

Cependant, nous avons 17,8% d'adolescentes (<20ans) et 4,4% des femmes d'âge avancé (>35ans).

*Les femmes sans profession étaient largement dominatrices (71,3%). SISSOKO H. [30] et de TEGUETE .I. [34] ont rapporté respectivement 86,7% et 86,1%.

*Les femmes mariées représentaient 85,7% de nos patientes comme l'avait noté Cissé B (90,7%) [5].

*Avec un taux de 61,5%, les femmes non scolarisées ont été les exposées aux complications maternelles et néo-natales post-césariennes. L'étude simulatoire a été faite par Koné A.[14] qui a rapporté 70,9%.

*Les femmes résidant en dehors de la ville de Kayes étaient les plus représentées dans notre étude avec 64,2%.

SISSOKO H.[30] a noté 28,1% au CS Réf CV en 2005.

III- Examen clinique :

1- Examen général :

A l'examen de nos patientes, un certain nombre de situation morbide a été notée. Il s'agit de l'hématome retroplacentaire, du placenta praevia hémorragique et de l'éclampsie.

Les femmes présentant une hémorragie à l'admission ont fait plus de complication anémique (85,7% des cas d'anémie).

La pâleur conjonctivale a été notée chez 3,5% à l'admission de nos patientes.

L'hyperthermie a été notée chez 19,8% de nos patientes à l'admission, taux supérieur à celui noté par Togora M. [34] (8,5%).

L'altération de l'état général surtout si elle est associée à certaine situation morbide telle que l'HRP, le Placenta praevia hémorragique, l'éclampsie et l'hyperthermie; fait augmenter le séjour hospitalier et le risque d'infection maternelle et néo-natale.

2- Examen obstétricale:

- A l'admission, 19,6% des femmes de notre série n'avaient fait aucune consultation prénatale (CPN) mais TEGUETE. I. [34], Diallo CH. [10] et Diarra FL. [11], SISSOKO H. [30] qui avaient noté respectivement 38,2%, 50,2%, 37,8% et 24,4%.

- L'altération des bruits du cœur fœtal a été notée dans 27,4% de nos femmes.

- La rupture prématurée des membranes de plus de 12heures a été notée chez 52,8% de nos femmes.

- **Gestité** : Les primigestes étaient les plus représentés avec 38,8% suivie des paucigestes avec 31,6%.

- **Parité** : Les primipares ont été les plus représentées (40,9%). TEGUETE. I. [34] et Cissé B. [5] ont trouvé respectivement 19,6% et 22%.

L'élévation de notre taux s'explique par la notion d'antécédent d'avortement retrouvé chez certaines de nos patientes.

- **Age gestationnel** : 85,5% de nos patientes portaient une grossesse à terme avec un age gestationnel moyen à 38SA+6jours.

- **Hauteur utérine** : 83,4% de nos patientes avaient une hauteur utérine normale avec une moyenne de 35cm.

IV- Indications de la césarienne :

Dans notre étude

plusieurs indications de césarienne ont été notées, elles sont soit maternelles ou fœtales.

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

1- Les indications maternelles : Pendant notre période d'étude, les indications maternelles de césarienne retrouvées dans notre série ont été :

* Bassin généralement rétréci représente 14,9% de nos indications de césarienne.

Différents résultats ont été rapportés par : Togora M. [36] (11,9%) et TEGUETE .I. [34] (18,8%).

Il est une entité nosologique constituant une entrave à la progression du mobile fœtal dans la filière pelvienne. Diagnostiqué par la pelvimétrie (interne et/ou externe), le BGR est une indication absolue de césarienne sauf exceptionnellement en cas de grande prématurité ou d'hypotrophie fœtale.

* Les bassins limites associés à l'utérus cicatriciel ont représenté 13,3% des indications de la césarienne dans notre série contre 2,7% chez Togora M. [36] et 17,1% chez TEGUETE. I. [34].

- L'utérus bicatriciel représente 2,1% des indications dans notre série.

Les cicatrices utérines entraînent une diminution de la capacité de rétraction du myomètre utérin, exposant alors la patiente à des hémorragies per-opatoires et/ou post-opatoires. Ces hémorragies ne sont significatives quand elles deviennent supérieures ou égales à 1000 ml, entraînant donc une altération de l'état général et nécessitant souvent une transfusion sanguine. Les adhérences post-césariennes rendent les césariennes difficiles avec augmentation du délai d'extraction, exposant alors le nouveau-né à une détresse respiratoire.

- Le syndrome de pré-rupture utérine a représenté 8,9% des césariennes de notre série, taux différent à celui de Togora M. [36] (5,1%). Ils sont le plus souvent associés à une souffrance fœtale aigue ce qui augmente le risque infectieux post-césarienne.

Elles ont été généralement associées à une souffrance fœtale. Dans ce cas, malgré la rupture prématurée ou précoce des membranes, le travail se prolonge augmentant ainsi le risque infectieux maternel et néo-natal, d'autant plus que le touché vaginal était multiple et répété.

- La stérilité secondaire n'a représenté que 0,5% des césariennes de notre série.

2- Les indications fœtales :

-La souffrance fœtale aigue (17,1%) a été l'indication de la césarienne la plus représentée dans notre série. Des études similaires ont été réalisées par d'autres personnes qui ont notées des résultats différents : Togora M. [36] (41,8%), Cissé B. [5] (18%), et TEGUETE .I. [34] (10,4%).

Notre taux se justifie par le retard dans l'évacuation des parturientes et particulièrement à l'absence de personnels qualifiés dans les CSCom et à l'état des routes impraticable surtout pendant l'hivernage.

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

- Le dépassement de terme représentait 1,0% des indications de césariennes de notre série comme l'avait noté TEGUETE .I. [34] (1,8%). Diallo FB. [9] et Togora M. [36] avaient notés respectivement 2,63% et 2,2%.

- L'épaule méconnue a représentée 0,9% de nos indications de césarienne.

3- Les indications liées aux annexes du fœtus :

-L'éclampsie a représenté 5,6% des indications de césariennes dans notre série. Des études similaires ont été faites par : Diallo CH. [10], TEGUETE .I. [34] et Togora M. [36] qui ont trouvé respectivement 3,75% et 2,32% et 5,1%.

L'éclampsie a été généralement associée à une souffrance fœtale aigue ou mort fœtale.

- La pré-éclampsie sévère a représenté 0,9% des indications de césariennes dans notre série. Elle a été associée à une souffrance fœtale chronique et une hypotrophie fœtale. Elle a conduit à la césarienne parceque elle est sévère avec une TA diastolique supérieure ≥ 110 mmHg.

-L'hématome rétroplacentaire représentait 9,1% de nos indications de césarienne. Différents taux ont été rapportés par d'autres auteurs:

Traoré AF. [37] (11,78%), Diallo FB. [9] (6,57%) et Cissé B. [4] (4,58%).

L'augmentation de notre taux se justifie par la non réalisation et/ou de bonne qualité de consultations prénatales.

- Le placenta prævia représentait 12,8% de nos indications de césarienne. Il a conduit à la césarienne parcequ'il était hémorragique mettant donc en jeu le pronostic materno-foetal.

V- Césariennes programmées : Etant donné leur caractère prophylactique, ces césariennes sont pratiquées dans des bonnes conditions de prévention des complications post-opératoires. Elles ont été réalisées chez 12,9% de nos femmes césarisées.

VI- Type d'anesthésie, d'incision cutanée:

- L'anesthésie générale par la kétamine, la plus utilisée ; se justifie par le caractère urgent de la plus part de nos césariennes avec 90%.

- L'incision transversale sus pubienne type Pfannenstiel a été l'incision préférentielle pendant notre période d'étude. Elle a été pratiquée dans 73,9% des cas.

VII- Délai d'attente et interventions associées :

- Le délai d'attente était inférieur à 20 minutes dans 23,1% des cas avec une moyenne à 29,16 minutes.

- Les interventions associées ont représentée 9,5% des cas.

VIII- Durée de séjour après césarienne :

Dans notre étude, nous avons trouvé 95,6% de nos patientes avaient une durée d'hospitalisation inférieure ou égale à 7 jours, 4% de 8 à 15 jours et 0,3% supérieure ou égale à 16 jours.

La moyenne d'hospitalisation est estimée à 7,25 jours. TEGUETE. I. [34] et Togora M. [36] ont noté respectivement 9,3 et 6,3 jours.

IX- Pronostic materno-foetal:

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

1- Morbidité maternelle:

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

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

Dans notre échantillon des situations morbides ont été notée dans 5,02% (29 sur 572) des cas. Il s'agit de :

- L'anémie : 48,3% soit 14 sur 29.
- Infections : 37,9% soit 11 sur 29.
- Trombophlébite du membre inférieur : 6,9% soit 2 sur 29.
- Fistule vésico-vaginale : 3,4% soit 1 sur 29.
- Psychose puerpérale : 3,4% soit 1 sur 29.

L'anémie est la plus fréquente avec 48,3%. Elle a été plus fréquente en cas d'hémorragie à l'admission avec une différence statistiquement significative (P= 0,0005).

Différents résultats ont été trouvés par : Togora M. [36] (59,04%) et TEGUETE .I. [34] (2,5%).

L'anémie post-césarienne a été liée soit à une anémie chronique, soit à une anémie aiguë par perte sanguine avant ou au cours de l'intervention.

Une perte sanguine anormalement élevée au cours de la césarienne a été notée dans 14,3% (soit 2 sur 14) des complications anémiques post-césariennes.

Les infections maternelles retrouvées pendant notre période d'étude ont été :

* Endométrite : représente 24,13% des complications maternelles.

Cissé B. [4] : 5,63% à Bamako en 2001

Rudrigoz RC. [34] : 7% en France (1990)

* Suppuration pariétale : représentait 10,35% des complications maternelles. TEGUETE .I. [30], Coulibaly I. [6] et Diallo CH. [9] qui ont trouvé respectivement 2,7%, 32,6% et 43,12%.

* Le lâchage secondaire : le lâchage secondaire de la paroi a représenté 3,4% de complications maternelles.

L'élévation de notre taux d'infection s'explique par le retard d'évacuation, le touché vaginal répété et la rupture des membranes de plus de 12 heures.

Les complications infectieuses ont été plus fréquentes en cas de rupture des membranes supérieure à 12 heures avec une différence statistiquement significative.

L'insuffisance de rigueur dans l'asepsie et l'antisepsie dans nos blocs pourrait expliquer aussi ce taux élevé d'infection dans notre service.

2- Mortalité maternels : représentent 0,35% (soit 2 sur 572 cas) de l'ensemble des césariennes réalisées pendant notre période d'étude. Elle est plus fréquente en cas d'hémorragie à l'admission avec une différence statistiquement significative.

Il s'agit de 2 patientes décédées dans le contexte de coagulation intraveineuse disséminée (troubles de la coagulation) due à l'hématome retroplacentaire. TEGUETE .I. [30] en 1996 et Cissé B. [4] en 2001 à Bamako et Takpara I. [29] au Bénin ont noté respectivement 3,38%, 1,3% et 0,82%.

3- Morbidité néo-natale :

La césarienne participe à la diminution de morbidité et de mortalité néo-natal. La morbidité est souvent liée à l'indication même de la césarienne, surtout quand il s'agit de souffrance fœtale au cours du travail ou lorsque la femme est porteuse d'une pathologie pouvant avoir un retentissement fœtal : toxémie, diabète. Dans ce cas l'enfant court déjà un risque potentiel de morbidité, la césarienne ayant pour objectif de limiter cette dernière.

Le caractère omniprésent de la souffrance fœtale est lié aux problèmes d'évacuation tardive mais aussi aux caractères purement cliniques (écoute des BDCF au stéthoscope de pinard) des moyens de surveillance fœtale dans notre salle d'accouchement ; ce qui fait que le diagnostic de souffrance fœtale est le plus souvent fait à un stade parfois tardif.

Les infections néo-natales sont plus fréquentes en cas de souffrance fœtale avec une différence statistiquement significative.

Pendant notre période d'étude, les infections néo-natales ont été diagnostiquées chez 5,7% des nouveaux-nés par césarienne (soit 33 sur 577).

- Infections néo-natales précoces: représentaient 81,81% des infections néo-natales dans notre série.

- Infections néo-natales tardives : représentaient 18,18% des complications néo-natales dans notre série.

La rupture prématurée des membranes, la souffrance fœtale aiguë et l'augmentation de la durée d'hospitalisation ont été identifiées comme facteurs favorisant la survenue des complications néo-natales pendant notre période d'étude.

4- Mortalité néonatale : Représente 6,2% des nouveaux nés issus par césarienne.

- Mort né : Ils ont représenté 3,8% de l'ensemble des nouveau-nés issus par césarienne soit 22 sur 577. L'HRP et le retard d'évacuation étaient responsables de ce décès fœtal dans la majorité des cas.

- Décès néo-natal : Représentaient 2,4% des nouveau-nés issus par césarienne soit 14 sur 577. L'infection néo-natale précoce est la cause du décès néo-natal la plus fréquente (85,7%) avec une différence non statistiquement significative : $P=0,48$.

Selon l'OMS (22), la mortalité néonatale est estimée à 57 pour 1000 naissances vivantes dans les pays développés.

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

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

CONCLUSION

Conclusion :

Il s'agit d'une étude prospective, transversale, descriptive et analytique dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes qui s'est déroulée du 1^{er} janvier 2006 au décembre 2006 soit 12 mois.

Pendant cette période, 572 césariennes ont été enregistrées sur 3720 accouchements, soit une fréquence de 15,37%.

La morbidité maternelle est 5,06% soit 29 sur 572 cas. Elle est dominée par l'anémie (48,3% soit 14 sur 29) et les infections (37,9%)

Les complications néonatales ont été retrouvées chez 5,7% des nouveaux nés par césarienne (soit 33 sur 577).

L'infection néo-natale précoce est la cause la plus meurtrière chez les nouveaux nés par césarienne avec 85,7% (soit 12 sur 14).

Le taux de mortalité maternelle post-césarienne est de 0,35% des cas (soit 2 sur 572) et le taux de décès néo-natal est de 2,4% (soit 14 sur 577).

L'analyse bivariée de nos résultats nous permet de conclure que le pronostic materno-foetal est satisfaisant.

Recommandations :

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

A l'endroit du personnel de la santé :

- Tenir correctement les supports : remplissage correct et régulier les différents registres (maternité, bloc opératoire, hospitalisation, référence).
- Organiser les audits internes devant tous cas de décès maternels et tous les autres cas compliqués.
- Renouveler certains instruments du bloc opératoire de plus 5 ans et changer les bottes, et les blouses
- Informer les femmes en âge de procréer sur les risques relatifs et permanents liés à tout accouchement pour leur fréquentation actions des maternités
- Bien faire les CPN qui doivent effectivement répondre à leurs buts de protection de la femme enceinte et de son futur nouveau-né
- Pratiquer les différents examens obstétricaux dans les meilleures conditions possibles d'asepsie, ce qui ne peut s'obtenir que par la réduction des TV, l'utilisation des gants, stériles à usage unique au cours du travail, surtout après la rupture des membranes qui ne doit se faire qu'au moment opportun, en tout cas, ne jamais rompre les membranes chez une femme qui, de toute façon doit être évacuée.
- Eviter la cohabitation des malades infectées et non infectées et prendre en charge les soins des literies pour assurer les bonnes conditions d'hygiène
- Stériliser correctement le bloc opératoire, contrôler son accès et exiger les mesures d'asepsie.

Ces précautions constituent le maillon de la chaîne de lutte contre l'infection.

A l'endroit des autorités :

- Former et recycler le personnel de santé notamment les infirmières obstétriciennes, les sages femmes et les chefs des postes médicaux sur l'intérêt de la consultation prénatale et ses objectifs, et la référence en temps utile.
- Réorganiser et promouvoir le système de référence/évacuation.
-
- Inciter chaque aire à développer leur moyen d'évacuation en élaborant une politique « chaque aire/une ambulance »
- -Doter l'HFD de Kayes d'un service de réanimation néo-natale bien équipé avec personnel qualifié.
- Equiper les structures sanitaires en matériels stériles (gants de révision utérine, champs, etc.).

A l'endroit de la population :

- Faire le suivi correct de toutes les grossesses afin qu'on puisse diagnostiquer les grossesses à risque.

ANNEXES

REFERENCES :

- 1-Aldebert A.** le taux de césarienne : indicateur de qualité ;deuxième journée d'obstétrique du collège de gynécologie de Bordeaux et du Sud-Ouest; novembre 1995.
- 2-Alihonou E. et coll.** Prestation des soins au cours de la gravido-puerpéralité en république populaire du Bénin. Prévenir ou guérir ? Rev Fr Gynécol Obstet 1987 ; 82 (2) : P 89-95
- 3-Azoulay P. et coll.** Evolution des césariennes de 1986 à 1990 à la maternité de la conception à Marseille (à propos de 1051 cas).
Thèse Méd, Aix-Marseille 2, 1992, 708.
- 4-Berthé Y :** pronostic foeto-maternel dans les accouchements par césarienne à propos de 218 cas enregistrés au service de gynéco-obstet du CHU de Bouaké en un an. Thèse de Médecine Abidjan : 1992.
- 5-Cissé B.** La césarienne : aspects cliniques, épidémiologiques et prise en charge des complications post-opératoires dans le service de gynéco obstétrique du centre de santé de la commune V.
Thèse Méd : Bamako 2001 ; n°27 ; P65.
- 6-Coulibaly M.B :** Profil épidémiologique de l'enfant né par césarienne dans la maternité du centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako à propos de 200 cas. Thèse Méd. Bamako 2001, N°40.
- 7-Coulibaly I.** Césarienne dans le service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré de Bamako de 1992 à 1996 (à propos de 3314 cas). Thèse de Méd ; Bamako 1998 ; 85.
- 8-Coulibaly M.L :** Comparaison de l'efficacité de la clonidine et de la nifédipine dans la prise en charge de l'hypertension artérielle gravidique au cours du travail au service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune V. Thèse Méd ; Bamako 2002, N°20 ; P 69.
- 9-Diallo F.B et coll.** Césarienne : facteur de réduction de morbidité et mortalité foeto-maternelle au C H U IGNACE DEEN de Conakry (Guinée). Médecine d'Afrique noire 1998 ; 45.
- 10-Diallo C.H :** Contribution à l'étude de la césarienne. A propos d'une série continue de 160 cas au service de gynéco-obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré du 1^{er} octobre 1989 au 30 septembre 1990. Thèse Méd. Bamako 1990 ; N°37.
- 11-Diarra F.L :** Etude de l'anesthésie dans les césariennes en urgence de l'hôpital Gabriel Touré. Thèse Méd. 2001, N°91
- 12-Erny (R), Gammière (M) et Martin (A) :** Complication des césariennes. Mise à jour en gynécologie et obstétrique, Paris, Vigot Edit 195-217 ; 1982.
- 13-Impact interna :** Gynécologique obstétrique
- 14- Koné A.** Etude comparative de la césarienne classique et de la césarienne de MISGAV LADACH. Thèse de Méd. Bamako 2005, N°75, P 100.
- 15- Koné A.** Facteurs de risque des complications maternelles post-césarienne à l'hôpital GABRIEL TOURE et à l'hôpital national du point G. Thèse de Méd. Bamako 2005, 94p ; N°224.

- 16- Kouyaté A.S :** Les aspects démographiques et obstétricaux des complications infectieuses post-césariennes dans le service de gynécologie et d'obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré. Thèse Méd. Bamako 1995; N°42, P59.
- 17- Lansac J./ G. Body avec la collaboration de CH Berger/ M. Berland/ A. Fournier/ F. Gold/ B. Jacquetin/ G. Magnin et Coll:** Pratique de l'accouchement. Masson 3^{ème} édition, 2001
- 18- Lansac J. / Berger C./ Magnin G.** Obstétrique pour le praticien. Masson 3^{ème} édition.
- 19- Merger R. / Levy J. / Melchior J.** Précis d'obstétrique. Masson, Paris, 5^{ème} édition, 1985, P 755.
- 20- OMS :** Au-delà des nombres, examiner les morts maternelles et les complications pour réduire les risques liés à la grossesse. Genève 2004.
- 21- OMS :** Vers la maternité sans risque. Harare, Zimbabwe 2001.
- 22- OMS :** Mortalité maternelle: soustraire les femmes à l'engrenage fatal. Chronique OMS 1986 :40 :193-202.
- 23- Papernick E. / Cabrol D. / Pons J.C :** Obstétrique Flammarion Paris, 1995, P 1584.
- 24-Population reports :** Programme de planification familiale : amélioré la qualité. Série J, 47, P39.
- 25- Kamina P.** Anatomie gynécologique et obstétricale. 4^{ème} édition 1984.
- 26- Racinet C. et Favier M.** La césarienne : indications, technique, complications. Masson, Paris 1984 ; P 185
- 27- Racinet C. et Favier M.** Césarienne : Hier et aujourd'hui. Pratique médicale, 1983 ; P45.
- 28- Racinet C. et Favier M.** Césarienne : Complications maternelles. Pratique médicale, 1982, P31.
- 29- Serment H.** Complications maternelles des césariennes à l'hôpital de la conception, MARSAILLE. Pratique médicale 1982, P31.
- 30- SISSOKO H.** Complications non infectieuses post-césariennes au CS Réf CV. Thèse de Médecine, Bamako, 2005.
- 31- Sureau C.** « fait-on trop de césariennes » ? Rev. Prat 1990 ; (40) ; 24 : PP.2270-2272.
- 32- Tall F.S :** Contribution à l'étude de la mortalité féminine liée à la grossesse et à l'accouchement dans les centres de santé de cercle de la 2^{ème} région. 1992 ; N°154.
- 33- Takpara I. et coll.** Complications des césariennes à la clinique universitaire de gynécologie et d'obstétrique du CNHU de Cotonou. J. SOC BIOL CHU Bénin, 1994, PP 43-46
- 34- TEGUETE. I :** Etude clinique et épidémiologique de la césarienne à la maternité de l'hôpital national du point G de 1991 à 1993 à propos d'une étude cas témoins de 1544 cas. Bamako 1996 ; N°17 ; P 133
- 35- Thoulon J.M** Les césariennes: Encyclopédie médico-chirurgicale; Obstétrique, 5102. A-10.
- 36- Togora M.** Etude qualitative de la césarienne au CS Réf. CV du district de Bamako de 2000 à 2002 à propos de 2883 cas. Thèse Méd. Bamako 2004, N°40 ; 135p.

37-Traoré A.F : Etude des complications maternelles et de la mortalité maternelle à la maternité de l'hôpital Gabriel Touré.

Thèse Méd. Bamako 1989, N°46.

38-Rudigos R.C, Chardon C, Gaucherand P, Audra P, Clément H.J, Caffin J.P, Cortey C et Coll :La césarienne en 1988. Problèmes obstétricaux posés par l'utérus cicatriciel, fréquence et indication des césariennes. Complications thrombo-emboliques après césarienne. Place de la césarienne avant 32 semaines d'aménorrhée.

Revue française de gynécologie obstétrique, 1990, vol 85, N°2, PP 105-120.

39-Wagner M. « Une épidémie de naissance par césarienne (OMS) » In : journée de la fédération nationale des associations des sages-femmes. Paris 18-20 mars 1987; les dossiers obstétricaux 1987, 143, 3-4.

40-Yaro K. « Etude comparative de la qualité des soins au niveau de la maternité des CSCom et service socio-sanitaire de commune au niveau de la commune IV du district de Bamako ». Thèse de Médecine, Bamako 1997-97-M-12 ; P101.

QUESTIONNAIRE

La Césarienne: Pronostic materno-fœtal à l'hôpital Fousseyni N'Daou de Kayes.

IDENTIFICATION DE LA PATIENTE

Q1 : N° dossier :

Q2 : Date et heure d'entrée :

Q3 : Nom et prénom :

Q4 : Age :

Q5 : Ethnie :

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

Q7 : Résidence :

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

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

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

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

ANTECEDENTS

Q11 : Antécédents médicaux :

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

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

Q12 : Antécédents chirurgicaux : /___/ (1 :

Appendicite, 2 : Hernie, 3 : Occlusion, 4 : Aucun

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

Q13 : Antécédents obstétricaux :

Q13a : Gestité : /___/

Q13b : Parité : /___/

Q13c : Enfants vivants : /___/

Q13d : Enfants décédés : /___/

Q13e : Avortements : /___/

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

Si oui préciser le nombre :

GROSSESSE ACTUELLE

- Q14 : DDR : /___/ (1 : Inconnue, 2 : Connue)
Q15 : Age gestationnel : /___/ (1 : Inf. à 38 SA, 2 : Sup. ou égal à 38 SA)
Q16 : CPN : /___/ (1 : < à 4, 2 : >= 4)
Q17 : Pathologies au cours de la grossesse.
Q17a : HTA : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)
Q17b : Diabète : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)
Q17c : Anémie : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)
Q17d : Autres :

EXAMEN CLINIQUE A L'ADMISSION

- Q18 : Etat général : /___/ (1 : Bon, 2 : Altéré)
Q19 : Conjonctives : /___/ (1 : Colorées, 2 : Pâles, 3 : Ictère)
Q20 : Température : /___/ (1 : Fébrile, 2 : Non fébrile)
Q21 : Hauteur utérine : /___/ (1 : <= 36cm, 2 : > à 36cm)
Q22 : BDCF : /___/ (1 : < à 120, 2 : 120 – 160, 3 : > à 160)
Q23 : Présentation : /___/ (1 : Céphalique, 2 : Siège, 3 : Transversale, 4 : Autres)
Q24 : Dilatation : /___/ (1 : Phase de latence, 2 : Phase active)
Q25 : Bassin : /___/ (1 : Normal, 2 : Suspicion d'angustie pelvienne)
Q26 : Hémorragie : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)

CESARIENNE

- Q27 : Indication de la césarienne :
Q27a : SFA préciser la cause : /___/ (1 : Anomalies funiculaires, 2 : Procidence du cordon, 3 : Présentations vicieuses)
Q27b : DFP : préciser la cause : /___/ (1 : Gros fœtus, 2 : Angustie pelvienne)
Q27c : Hémorragie : /___/ (1 : PP, 2 : HRP, 3 : PP + HRP)
Q27d : Crise éclamptique :
Q27e : Présentations vicieuses : /___/ (1 : Epaule, 2 : Front, 3 : Face en mento-sacré, : Autres)
Q27f : Dilatation stationnaire : /___/ (1 : Anomalies funiculaires, 2 : DFP, 3 : Présentations vicieuses, 4 : Dystocie dynamique sur utérus cicatriciel, 5 : Autres)
Q27g : Rétention du second jumeau :
Q27h : Syndrome de pré rupture utérine : /___/ (1 : DFP, 2 : Présentations vicieuses)
Q27i : Procidence du cordon battant :
Q27j : Non-engagement à dilatation complète : /___/ (1 : Anomalies funiculaires, 2 : Anomalies de la présentation, 3 : DFP, 4 : Autres)
Q27k : Utérus multi cicatriciel :
Q27l : Autres indications :
Q28 : Date et heure d'évacuation :
Q29 : Date et heure d'admission :
Q30 : Date et heure de décision :
Q31 : Délai d'exécution :
Q32 : Durée d'intervention :

- Q33 : Type de césarienne : /___/ (1 : Urgence, 2 : Prophylactique)
 Q34 : Type d'hystérotomie : /___/ (1 : Segmentaire transversale, 2 : Segmentaire longitudinale, 3 : Corporéale, 4 : Segmento-corporéale)
 Q35 : Type d'incision cutanée : /___/ (1 : IMSO, 2 : PFANNENTEIL)
 Q36 : Interventions associées :
 Q37 : Opérateurs : /___/ (1 : Obstétricien, 2 : Médecin généraliste, 3 : Chirurgien)
 Q38 : Type d'anesthésie : /___/ (1 : AG, 2 : Anesthésie loco-régionale)
 Q39 : Incidents et accidents : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)
 Si oui préciser la nature :
 Q40 : Transfusion : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)
 Si oui préciser la quantité en ml :

SUIVI POST OPERATOIRE

- Q41 : Salle..... Lit.....
 Q42 : Transfusion /___/ (1 : oui, 2 : Non) Si oui préciser la quantité en ml :ml
 Q43 : Antibiothérapie post opératoire : /___/ (1 : oui, 2 : Non)
 Q44 : Durée d'hospitalisation : jour (s)
 Q45 : Suites post opératoires: /___/ (1 : Compliquées, 2 : Simples)

COMPLICATIONS MATERNELLES

- Q46 : Les complications infectieuses : /___/ (1 : Endométrite, 2 : Suppuration pariétale, 3 : abcès du sein, 4 : Pelvipéritonite, 5 : Septicémie, 6 : Lâchage secondaire)
 Q47 : Les complications hémorragiques : /___/ (1 : Hémorragie interne, 2 : Hémorragie externe)
 Q48 : Les complications digestives : /___/ (1 : Iléus paralytique, 2 : Occlusion, 3 : Diarrhée, 4 : Autres)
 Q49 : Les complications thromboemboliques : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)
 Q50 : Les psychoses puerpérales : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)
 Q51 : Les plaies urinaires méconnues en per-opératoire : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)
 Q52 : La fistule vésico-vaginale : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)
 Q53 : Embolie gazeuse : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)
 Q54 : Embolie amniotique : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)
 Q55 : Eviscération : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)
 Q56 : Lâchage secondaire : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)
 Q57 : Les complications anesthésiologiques : /___/ (1 : Le syndrome de Mendel son, 2 : hypotension, 3 : Arrêt cardiaque)
 Q58 : Les complications diverses :
 Q59 : Le décès maternel : /___/ (1 : Oui, 2 : Non)

IX. Nouveau-né

- Q60 : Nouveau-né /...../ (1. A terme, 2. Prématuro, 3. Post-terme)
 Q62 : Etat du nouveau-né /...../ (1. Vivant, 2. Mort-né)
 Q63 : Réanimé à la naissance : Oui /...../ ou Non /...../
 Q64 : Apgar 1^{ère} minute /...../
 Q65 : Apgar 5^{ème} minute /...../
 Q66 : Apgar 1^{ère} minute du 2^{ème} jumeau /...../
 Q67 : Apgar 5^{ème} minute du 2^{ème} jumeau /...../

- Q68 : Poids à la naissance (en gamme) /...../
- Q69 : Poids du deuxième jumeau /...../
- Q70 : Sexe du nouveau-né /...../ (1. Masculin, 2. Féminin)
- Q71 : Sexe du 2^{ème} jumeau /...../ (1. Masculin, 2. Féminin)
- Q72 : Malformation Néo – natale : Oui /...../ ou Non /...../
- Q72a : Si oui, préciser /...../
- Q72b : Complication néo-natale : Oui /...../ ou Non /...../
- Q72c : Si oui, préciser /...../
- Q73 : Décès néo-natale Oui /...../ ou Non /...../
- Q74 : Si oui, préciser la cause/

Résumé de la thèse :

Fiche signalitique

Nom : KEITA

Prénom : Malamine

Titre : Césarienne : pronostic materno-fœtal à l'hôpital Fousseyni N'Daou de Kayes.

Année universitaire : 2006-2007

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMPOS

Secteur d'intérêt : Gynécologie Obstétrique, Santé publique

Résumé:

Du 1^{er} janvier au 31 décembre 2006 soit 12 mois, une étude d'évaluation du pronostic de la césarienne s'est effectuée au service de gynécologie obstétrique de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes. Pendant notre période d'étude nous avons enregistré 572 césariennes soit une fréquence de 15,37% de l'ensemble des accouchements. L'étude des césarisées révèle que les patientes venaient de tous les cercles de la région de Kayes hormis celui de Kita. Il ressort également que :

- Les évacuations sont considérables avec 39,3% ;
- La souffrance fœtale est l'indication de césarienne la plus fréquente avec 17,13% ;
- D'autres interventions ont été associées à la césarienne dans 5,9% des cas,
- 5,09% de nos césariennes s'accompagnent de complications maternelles et le taux de décès maternel a été estimé à 0,35% dont l'HRP a été l'unique cause.
- 5,7% de nos nouveaux nés issus de la césarienne ont présenté des complications.
- Le taux de décès néo-natal est estimé à 2,4% dont la principale cause a été l'infection néo-natale précoce.
- Le taux de mort né était de 3,8%. L'HRP et le Retard d'évacuation étaient responsables de ce décès foetal dans la majorité des cas.

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

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

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des **Maîtres** de cette faculté, de 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 !