

Ministère de Enseignements  
Supérieur et de la  
Recherche Scientifique

République du Mali

Un Peuple - Un But - Une Foi

UNIVERSITÉ DE BAMAKO



FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET  
D'ODONTO - STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2008 - 2009

N. 636

*Thèse*

**ETUDE DES SUITES DE  
COUCHES POST-CESARIENNES  
AU CENTRE DE SANTE DE  
REFERENCE DE LA COMMUNE I**

Présentée et soutenue publiquement le.../.../2009  
Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et  
d'Odonto-Stomatologie

Par Mr : BOUBACAR SIDIKI CAMARA

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

*Jury*

Président : Pr Salif Diakité

Membre : Dr. SOUMARE Modibo Diangiune

Co-directeur: Dr. Ibrahim TEGUETE

Directeur: Pr. Amadou Ingré DOLO

## Liste des abréviations

**AG** : anesthésie générale

**ATCD** : antécédent

**BPN** : bilan prénatal

**BDCF** : bruits du cœur foetal

**BGR** : bassin généralement rétréci

**CHU** : centre hospitalier universitaire

**CSCOM** : centre de santé communautaire

**CPN** : consultation prénatale

**CPON** : consultation post-natale

**DFP** : disproportion foeto-pelvienne

**DDR** : date des dernières règles

**FVV** : fistule vésico-vaginale

**GIE** : groupement d'intérêt économique

**HGT** : hôpital Gabriel Touré

**HRP** : hématome rétro-placentaire

**HNPG** : hôpital national du Point G

**HTA** : hypertension artérielle

**ICor** : intervalle de confiance de l'odds ratio

**INPS** : institut nationale de prévoyance sociale

**IMSO** : incision médiane sous ombilicale

**LCR** : liquide céphalo-rachidien

**L1, L2** : 1,2<sup>ème</sup> vertèbre lombaire

**OMS** : organisation mondiale de santé

**ORL** : oto-rhino-laryngologie

**OR** : odds ratio

**ONG** : organisation non gouvernementale

**P** : probabilité

**PF** : planification familiale

**PEV** : programme élargi de vaccination

**PDSC** : plan de développement socio-sanitaire de la commune

**RPM** : rupture prématurée des membranes

**RCF** : rythme cardiaque foetale

**SA** : semaine d'aménorrhée

**SAA** : soins après avortement

**SFA** : souffrance foetale aigue

**SFC** : souffrance foetale chronique

**SP** : sulfadoxine pyrimétamine

---

**S1, S2** : 1 et 2<sup>ème</sup> vertèbres sacrées

**USA**: United States of America

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-  
STOMATOLOGIE  
ANNEE UNIVERSITAIRE 2008-2009**

**ADMINISTRATION**

**DOYEN: ANATOLE TOUNKARA – PROFESSEUR**

**1<sup>er</sup> ASSESSEUR: DRISSA DIALLO – MAÎTRE DE CONFERENCE AGREGE**

**2<sup>ème</sup> ASSESSEUR: SEKOU SIDIBE – MAÎTRE DE CONFERECES**

**SECRETAIRE PRINCIPAL: YENIMEGUE ALBERT DEMBELE– PROFESSEUR**

**AGENT COMPTABLE: MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL- CONTROLEUR  
DES FINANCES**

**PROFESSEURS HONORAIRES**

Mr Alou BA	Ophtalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie – Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-ptisiologie
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 Sinè BAYO	Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine interne
Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique

**LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & 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
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	ORL
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie-Réanimation
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie viscérale
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale <b>Chef de D.E.R.</b>
Mr Abdoul Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale

## 2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Sadio YENA	Chirurgie thoracique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie-Reanimation
Mr Zimogo Z SANOGO	Chirurgie Générale

## 3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sekou SIDIBE	Orthopédie-Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie-Reanimation
Mr Tieman COULIBALY	Orthopédie-Traumatologie
Mme TRAORE J THOMAS	Ophtalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr Nouhoum ONGOÏBA	Anatomie & Chirurgie
Générale	

## 4. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
Mr Samba Karim TIMBO	ORL
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL
Mme Djeneba DOUMBIA	Anesthésie Réanimation
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie- Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophtalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophtalmologie
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie - Traumatologie
Mr Lamine TRAORE	Ophtalmologie
Mr Mady MAKALOU	Orthopédie-Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/ Obstétrique
Mr Tiémoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Mohamed KEITA	ORL
Mr Boureima MAIGA	Gynéco-Obstétrique
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-réanimation
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie
Mr Mamadou DIARRA	Ophtalmologie
Mr Boubacary GUINDO	ORL
Mr Moussa Abdoulaye OUATTARA	Chirurgie générale
Mr Birama TOGOLA	Chirurgie générale
Mr Brehima COULIBALY	Chirurgie générale
Mr Adama Konoba KEITA	Chirurgie générale

Mr Adégné TOGO  
Mr Lassana KANTE  
Mr Mamby KEITA  
Mr Hamady TRAORE  
Mme KEITA Fatoumata SYLLA  
Mr Drissa KANIKOMO  
Mme Kadiatou SINGARE  
Mr Nouhoum DIANI  
Mr Aladji Seydou DEMBELE  
Mr Ibrahima TEGUETE  
Mr Youssouf TRAORE  
Mr Lamine Mamadou DIAKITE

Chirurgie générale  
Chirurgie générale  
Chirurgie Pédiatrique  
Odonto-Stomatologie  
Ophtalmologie  
Neuro-Chirurgie  
ORL  
Anesthésie-Réanimation  
Anesthésie-Réanimation  
Gynéco-Obstétrique  
Gynéco-Obstétrique  
Urologie

## **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  
Mr Bakary M. CISSE  
Mr Abdourahamane S. MAÏGA  
Mr Adama DIARRA  
Mr Mamadou KONE

Chimie Générale & Minérale  
Biologie  
Chimie Organique  
Parasitologie-Mycologie  
Chimie Organique  
Immunologie  
Biochimie  
Parasitologie  
Physiologie  
Physiologie

### **2. MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES**

Mr Amadou TOURE  
Mr Flabou BOUGOUDOGO  
Mr Amagana DOLO  
Mr Mahamadou A THERA

Histoembryologie  
Bactériologie - Virologie  
Parasitologie - Mycologie **Chef de D.E.R.**  
Parasitologie - Mycologie

### **3. MAITRES DE CONFERENCES**

Mr Mahamadou CISSE  
Mr Sékou F. M. TRAORE  
Mr Abdoulaye DABO  
Mr Ibrahim I. MAÏGA

Biologie  
Entomologie médicale  
Malacologie - Biologie Animale  
Bactériologie - Virologie

#### **4. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mr Lassana DOUMBIA	Chimie Organique
Mr Mounirou BABY	Hématologie
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie/ Virologie
Mr Cheick Bougadari TRAORE	Anatomie pathologie
Mr Guimogo DOLO	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Mouctar DIALLO	Biologie/ Parasitologie
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Boubacar TRAORE	Parasitologie - Mycologie
Mr Bakary Maïga	Immunologie

#### **5. ASSISTANTS**

Mr Mangara M. BAGAYOKO	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Djbril SANGARE	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Mamadou BA	Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
Mr Moussa FANE	Parasitologie /Entomologie

#### **D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES**

##### **1. PROFESSEURS**

Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAÏGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie- <b>Chef de D.E.R.</b>
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-Léprologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie

##### **2. MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES**

Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mr Daouda K. MINTA	Maladies infectieuses

Mme Mariam SYLLA

Pédiatrie

### 3. MAITRES DE CONFERENCE

Mr Mamady KANE

Radiologie

Mr Sahare FONGORO

Néphrologie

Mr Bakoroba COULIBALY

Psychiatrie

Mr Bou DIAKITE

Psychiatrie

Mr Bougouzié SANOGO

Gastro-entérologie

Mr Adama D. KEITA

Radiologie

Mr Soungalo Dao

Maladies infectieuses

### 4- MAITRES ASSISTANTS

Mme Habibatou DIAWARA

Dermatologie

Mr Kassoum SANOGO

Cardiologie

Mr Seydou DIAKITE

Cardiologie

Mr Arouna TOGORA

Psychiatrie

Mme DIARRA Assétou SOUCKO

Médecine interne

Mr Boubacar TOGO

Pédiatrie

Mr Mahamadou TOURE

Radiologie

Mr Idrissa A. CISSE

Dermatologie

Mr Mamadou B. DIARRA

Cardiologie

Mr Anselme KONATE

Hépto-gastro-entérologie

Mr Moussa T. DIARRA

Hépto-gastro-entérologie

Mr Souleymane DIALLO

Pneumologie

Mr Souleymane COULIBALY

Psychologie

Mr Cheick Oumar GUINTO

Neurologie

## D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

### 1. PROFESSEUR

Mr Gaoussou KANOUTE

Chimie Analytique **Chef de D.E.R**

Mr Ousmane DOUMBIA

Pharmacie Chimique

Mr Elimane MARIKO

Pharmacologie

### 2. MAITRES DE CONFERENCE AGREGES

Mr Drissa DIALLO

Pharmacognosie

Mme Rokia SANOGO

Pharmacognosie

### 3. MAITRES DE CONFERENCE

Mr Alou KEITA

Galénique

Mr Benoît Yaranga KOUMARE

Chimie analytique

Mr Ababacar I. MAÏGA

Toxicologie



#### **4. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mr Yaya KANE	Galénique
Mr Saibou MAIGA	Législation
Mr Ousmane KOITA	Parasitologie Moléculaire
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mr Loséni BENGALY	Pharmacie Hospitalière
Mr Sékou BAH	Pharmacologie

### **D.E.R. SANTE PUBLIQUE**

#### **1. PROFESSEUR**

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

---

#### **2. MAÎTRE DE CONFERENCES AGREGES**

Mr Moussa A. MAÏGA	Santé Publique
--------------------	----------------

#### **3. MAITRE DE CONFERENCES**

Mr Mamadou Sounalo TRAORE	Santé Publique
Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Alassane A. DICKO	Santé Publique

#### **4. MAÎTRES ASSISTANTS**

Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique
Mr Akory AG IKNANE	Santé Publique
Mr Hammadoun Aly SANGO	Santé Publique

#### **5. ASSISTANTS**

Mr Oumar THIERO	Biostatistique
Mr Seydou DIARRA	Anthropologie Médicale

## CHARGES DE COURS & 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 MAÏGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Mahamadou TRAORE	Génétique
Mr Lassine SIDIBE	Chimie Organique

## ENSEIGNANTS EN MISSION

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

---

# DEDICACES ET REMERCIEMENTS

# DEDICACES

*Je dédie ce travail :*

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

*A mon Père feu  
Amadou Camara  
in memorium*

*J'aurais voulu partager avec toi les joies de ce moment solennel de ma vie. Mais le destin en a décidé autrement..*

*Papa, grâce à ta sagesse et à ta qualité d'homme modèle, tu as cultivé en nous le sens du respect, de l'honneur, de la dignité, de l'amour et de l'endurance dans le travail. Ton souci a toujours été de nous inculquer l'amour du travail bien-fait et le sens du devoir. Trouve ici cher père la récompense de tes immenses sacrifices.*

*Puisse la terre te soit légère.*

*A ma mère,  
Oumou Camara*

*Maman, aucune dédicace, aucun mot ne saurait exprimer tout le respect, toute l'affection et tout l'amour que je te porte. Merci de m'avoir soutenu et aidé à surmonter tous les imprévus de la vie. Que ce travail, qui représente le couronnement de tes sacrifices généreusement consentis, de tes encouragements incessants et de ta patience, soit de mon immense gratitude et de mon éternelle reconnaissance qui si grande qu'elle puisse être ne sera à la hauteur de tes sacrifices et tes prières pour moi.*

*Je prie Dieu, le tout puissant, de te protéger et de te procurer santé, bonheur et longue vie... . Amen!*

J'aurais voulu partager avec vous les joies de ce moment solennel de

ma vie. Mais le destin en a décidé autrement.

Je voudrais que vous trouviez dans ce travail, le fruit des efforts que

vous avez consentis à mon égard.

Que la terre vous soit légère.

grande qu'elle puisse être ne sera à la hauteur de vos sacrifices, vos

prières et de votre soutien moral pour moi.

Je prie Dieu le tout puissant, de vous protéger et de vous procurer

santé, bonheur et longue vie... . Amen!

Je voudrais que vous trouviez dans ce travail, le fruit des efforts que

vous avez consentis à mon égard. Merci d'être pour moi non

seulement des sœurs, des amies, mais aussi et surtout des confiantes.

Recevez à travers ce modeste travail qui est du reste le votre tous mes

sentiments de fraternité

A mes sœurs : Feu

Doussouba et Badiallo

Camara,

in memorium

A mes frères : Lassana et

Cheick Camara

A mes

sœurs : Ténin, Fatoumata,

Kadiatou et Diaminatou

Camara

# REMERCIEMENTS

Mes sincères remerciements :

*A Maimouna Kanè et sa famille* | Vous m'avez toujours reçu comme votre propre fils. Puisse Dieu le tout puissant vous garde longtemps parmi nous pour goûter aux fruits de ce que vous avez semé. Amen

*A mes tantes: Mani, Nadine et Saran* | Vous m'avez toujours considéré comme propre enfant. Votre soutien sans faille et votre désir de me voir réussir m'ont aidé tout le long de mon parcours. Je suis fière de vous avoir comme tante. Acceptez que cet ouvrage soit le votre.

*A mon petit frère et ami: Madani Camara* | Ni t'été ton apport matériels, financier et moral ce travail n'aurait pas vu le jour. Saches que ce travail est le tien. Cher frère merci pour tout le service rendu. Puisse qu'Allah le tout puissant te garde longtemps parmi nous et couronne ta vie de succès et prospérité. Amen

*A ma grande sœur Alima Kamité* | Ton soutien sans faille et ton désir de me voir réussir m'ont aidé tout le long de mon parcours. Je suis fière de t'avoir comme grande soeur. Accepte que cet ouvrage soit le tien.

*Au Dr Soumaré Modibo Dianguina et sa famille* | Vos qualités d'homme de science, votre enthousiasme à transmettre votre savoir, votre grande amitié avec vos collègues et vos étudiants ont forcé l'admiration de tous. Merci pour tout le service rendu, que Dieu vous accorde longue vie. Acceptez que ce travail soit aussi le votre.

*Au Dr  
Téguété I et sa famille*

*Mes sincères remerciements pour votre soutien sans faille. Puisse Dieu vous donner santé et succès dans vos entreprises.*

*Aux Dr. Diassana M,  
Traoré S. Yattara S.*

*Aucune phrase ne saurait exprimer le fond de mon cœur et toute la considération que j'ai pour vous. Je ne saurai assez vous remercier pour m'avoir conduit par vos conseils tout au long de cette thèse. J'espère ne jamais vous décevoir.*

*A tous mes tontons  
et toutes mes tantes :*

*Merci pour tout ce que vous avez fait pour moi. Trouvez ici toute ma reconnaissance et mon profond respect.*

*A tous mes cousins et à  
toutes cousines*

*Vous m'avez considéré comme votre frère, votre esprit solidaire et votre admiration pour moi m'a toujours exhorté à plus de persévérance afin de vous donner un bon exemple, je vous souhaite bon courage et plein de succès dans la vie. Ce travail est aussi le vôtre; que la paix et l'entente règnent toujours entre nous.*

*A toutes mes nièces et  
tous mes neveux*

*Vous m'avez tous considéré comme votre propre père. Merci pour tout le respect à mon égard. Recevez à travers ce modeste travail qui est du reste le votre tous mes sentiments de fraternité*

*A tous mes amis du  
quartier*

*Vous avez toujours su me soutenir, merci. Ce travail est le vôtre.*

*A toutes les sages-  
femmes du CSréfCI*

*Merci pour votre soutien et pour votre formation a notre début dans le servie. Ce travail est aussi le votre.*

*A tous les anesthésistes du C.S.RéfCI* *Merci pour votre soutien moral et votre collaboration sans faille. Merci pour vos conseils. Je formule des vœux sincères pour vos bonheurs respectifs. Acceptez que cet ouvrage soit le votre.*

*A l'administration et à tous le personnel du CSRéfCI* *Recevez par ce modeste travail toute ma reconnaissance et ma profonde gratitude.*

*A tout le personnel du service de gynécologie et d'obstétrique du CSRéfCI* *Vous avez rendu mon séjour au service très agréable et enrichissant, merci pour tous ces moments passés ensemble et de votre soutien. Je n'oublierai jamais les instants passés avec vous.*

*A mes condisciples du service de G-O du CSRéfCI* *Pendant notre cursus médical vous étiez toujours là pour me reconforter et me soutenir dans les moments les plus difficiles. Dr* *Merci pour votre aide et votre sympathie.*

*Diarra A, Dr Kiré B.  
Dr Coulibaly B. Dr  
Koné M.G. Dr Dogoni  
I. Dr Konaté B. Dr  
Sangaré A.K, Dr Tall  
S.M. Dr Diallo A. Dr  
Sonfack M. Dr Keita  
Dit boua*



*Ames ainés :Dr*

*Diabi M.,Dr*

*Ouloguem A.,Dr*

*Sidibé A.,Dr Traoré*

*L.,Dr Bamba H.,Dr*

*Samoura A.*

*Vous m'avez donné le courage et la force d'affronter et de poursuivre ce travail*

*vif remerciements. Ce travail est aussi le votre*

*A tous ceux de près ou de loin qui ont participé à la confection de cet ouvrage et qui ne verront pas leur nom dans le dit document.*

*Merci pour votre soutien qu'il soit matériel, financier et moral ce travail est aussi le votre. Merci !merci !*

HOMAGE AUX MEMBRES DU JURY

## HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

*A notre maître et présidente du jury*

*Professeur, Salif Diakité*

- *Professeur titulaire en gynécologie obstétrique à la faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie de Bamako*
- *Secrétaire général du syndicat des personnels socio-sanitaires.*

Cher maître, vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples occupations.

Nous avons admiré vos immenses qualités scientifiques, humaines et pédagogiques.

Nous avons apprécié votre rigueur et votre dévouement dans le travail bien fait.

Puisse le seigneur vous accorder santé et longévité afin que nous puissions bénéficier de votre expérience

Vos qualités exceptionnelles de formateur, jointes à votre modestie font de vous un homme de référence.

Veillez agréer, cher maître, l'expression de notre profond respect.

*A notre Maître et juge de thèse*

*Docteur Soumaré Modibo Dianguinè*

- *Spécialiste en gynécologie obstétrique*
- *Chef de service de Gynécologie obstétrique du Centre de Santé de Référence de la Commune I du District de Bamako*
- *à la Faculté de*

Nous avons été impressionnés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail malgré vos occupations. Cher maître, Votre dynamisme, votre disponibilité et votre rigueur font de vous un maître admiré et respecté.

Recevez ici cher Maître, l'expression de notre profonde gratitude.

*A notre Maître et co-directeur de thèse*

*Docteur Ibrahima TEGUETE*

*Gynécologue obstétricien ;*

- *Maitre Assistant à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.*
- *Secrétaire Général Adjoint de la Société Africaine de Gynécologie Obstétrique (SAGO).*

Votre souci constant du travail bien fait, votre art de transmettre le savoir et votre attachement à la formation correcte de vos élèves font de vous un maître de référence. Votre caractère sociable fait de vous un homme exceptionnel toujours à l'écoute des autres.

Vous nous avez toujours considérés comme des jeunes frères. Nous avons beaucoup appris à vos côtés, Merci pour la qualité de votre encadrement.

Recevez ici l'expression de toute notre profonde gratitude.

Que Dieu vous assiste dans toute votre vie.

*A notre Maître et Directeur de thèse*

*Professeur Amadou Ingré DOLO*

- *Professeur titulaire de Gynécologie-obstétrique à la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie de Bamako ;*
- *Chef du service de Gynécologie-obstétrique du CHU Gabriel Touré ;*
- *Président du Réseau National de Lutte contre la Mortalité Maternelle ;*
- *Père fondateur de la Société Malienne de Gynécologie et d'Obstétrique (SOMAGO) ;*
- *Point Focal de la VISION 2010 au Mali.*

Honorable maître,

Merci de nous avoir accueillis dans votre service.

La qualité de votre enseignement, votre haute culture scientifique font de vous un grand maître aimé et admiré de tous.

Vous avez cultivé en nous l'esprit de justice, de vérité, d'humilité et du travail bien fait. Vous nous avez appris que le succès est au bout de l'effort

Honorable maître, c'est aujourd'hui une fierté pour nous d'avoir été à votre école

Puisse le seigneur vous accorder santé et longévité afin de rendre meilleure l'école malienne de gynécologie obstétrique

Recevez ici cher maître, toute notre gratitude et l'expression de notre profond respect.

# Plan

INTRODUCTION

OBJECTIFS

GENERALITES

---

METHODOLOGIES

RESULTATS

DISCUSSION

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

# TABLE DES MATIERES

	Pages
<b>I. INTRODUCTION.....</b>	<b>I</b>
<b>OBJECTIFS.....</b>	<b>3</b>
Objectif général.....	3
Objectifs Spécifiques.....	3
<b>II. GENERALITES.....</b>	<b>4</b>
2.1. Définition .....	4
2.2. Complications de la césarienne.....	4
2.2.1. Historique.....	4
2.2.2. Mortalité et morbidité de la césarienne.....	6
2.2.3. Complications Per-opératoire.....	8.
2.2.4. Complications Post-opératoire .....	24..
2.2.5. Complications à distance .....	29
<b>III. METHODOLOGIE.....</b>	<b>33</b>
3.1. Cadre d'étude.....	<b>33</b>
3.2. Type d'étude.....	37
3.3. Période de l'étude.....	<b>37</b>
3.4. Population d'étude.....	37
3.5. Echantillonnage .....	37
3.5.1. Critères d'inclusion.....	<b>37</b>
3.5.2. Critères de non inclusion.....	37..
3.5.4. Technique d'échantillonnage.....	38.
3.6. Déroulement de l'étude.....	<b>38.</b>



3.7. Collecte des données.....	38
3.7.1. Support.....	38
3.7.2. Technique de collecte des données .....	38
3.8. Variables.....	39
3.9. Plan d'analyse et de traitement des données .....	40
3.10. Aspects éthiques.....	40
3.11. Définitions opératoires.....	42
<b>IV. RESULTATS .....</b>	<b>44</b>
4.1. Les taux de césarienne. ....	44
4.2. Caractéristiques socio-démographiques :.....	44
4.2.1. Age.....	44.
4.2.2. Statut matrimonial.....	45
4.2.3. Niveau d'instruction.....	46
4.2.4. Profession de la parturiente.....	47
<b>4.2. Mode d'admission .....</b>	<b>48</b>
4.3. Antécédents obstétricaux.....	49
4.4. Auteur C.P.N.....	50
4.5. Pathologie au cours de la grossesse.....	51
4.6. Examen clinique à l'admission.....	52.
4.7. Paramètres de la césarienne.....	<b>54</b>
4.8. Complications post-césarienne.....	56.
4.9. Causes de décès maternel.....	56
4.10. Délai du décès maternel.....	56
4.11. Consultation post natale.....	56
4.12. Etat du nouveau-né à la naissance.....	57
4.13. Complications observées au cours de la CPON.....	57

<b>V. Discussions</b> .....	<b>58</b>
5.1. Complications post césarienne :.....	58
Les infections : .....	58
Les hémorragies : .....	59.
Anémie du post-césarienne :.....	59
5.2. Facteurs de risque .....	60
Référence en urgence .....	61
La non réalisation des consultations prénatales : .....	62
5.2.3. Rupture prématuré des membranes .....	62
5.2.4.La métrorragie .....	63
5.2.5.Césarienne en urgence .....	63
<b>VI. Conclusion et recommandations :</b>	
6.1.Conclusion.....	64
6.2.Recommandations .....	65.
Références .....	67

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau I.</b> Principales variables étudiées.....	39
<b>Tableau N°II :</b> Relation entre complications post césarienne et statut matrimonial.....	45
<b>Tableau N°III :</b> Relation entre complications post césarienne et niveau d'étude.....	46
<b>Tableau N°IV :</b> Relation entre complications post césarienne et la profession des parturientes.....	47
<b>Tableau N° V :</b> Relation entre complications post césarienne et mode d'admission.....	48
<b>Tableau N° VI :</b> Relation entre complications post césarienne et antécédents obstétricaux.....	49
<b>Tableau N° VII</b> Relation entre complications post césarienne et auteurs de la CPN.....	50
<b>Tableau N° VIII</b> Relation entre complications post césarienne et type de pathologie au cours de la grossesse.....	51
<b>Tableau N° IX</b> Relation entre complications post césarienne et examen clinique à l'admission.....	52
<b>Tableau N°X :</b> Facteurs de risques de complications post césarienne.....	53
<b>Tableau N°XI</b> Etude des facteurs de risque selon les paramètres de la césarienne.....	54
<b>Tableau N°XII</b> Etude des facteurs de risque selon la durée d'hospitalisation..	55
<b>Tableau N° XIII :</b> Répartition des patientes selon le type de complication post césarienne.....	56
<b>Tableau No XIV</b> Relation entre complications post césarienne et l'état des nouveau-nées à la naissance.....	57
<b>Tableau N°XV</b> Répartition des Patientes en fonction du type de pathologie à la consultation post-natale.....	57

# INTRODUCTION

## I. INTRODUCTION

« Aucun accouchement ne se présente mathématiquement sans risque » disait COLETTE C. citée par ROSENAU

Ce risque qui est le souci majeur de chaque obstétricien explique les recherches continues afin de réaliser les conditions les meilleures pour une issue favorable de la grossesse et de l'accouchement.

La césarienne, intervention chirurgicale qui permet l'extraction du fœtus par la voie abdominale lorsque la voie naturelle s'avère impossible ou dangereuse pour la mère et /ou le fœtus, vise à réduire le risque maternel et fœtal [111]. La fréquence de la césarienne est en augmentation régulière depuis le début du siècle.

Les taux de césariennes varient énormément d'un pays à l'autre [19] et aussi dans le même pays. Cependant ils restent globalement faibles dans la plupart des pays en développement comme le notre [19].

On a relevé à Bamako, Abidjan, Ouagadougou et Niamey respectivement 1,6%, 1,5%, 2,7% et 2,1% entre 1994 et 1996 [19].

Si la césarienne constitue un mode d'accouchement sécurisant dans les pays développés, où les conditions opératoires et la gestion des suites opératoires sont meilleures, elle reste redoutée et redoutable encore dans nombreux pays en voie de développement, où la pauvreté et l'insuffisance du personnel de santé sont caractéristiques. Ainsi les suites sont grevées de morbidité et de mortalité maternelle.

La grossesse est considérée comme un événement heureux pour le couple et la famille. Elle crée un climat de stress, d'angoisse, de crainte et de mauvais sort si elle doit avoir comme issue la césarienne [116]. Cette dernière a une mauvaise réputation pour la plupart des femmes de notre pays. Son coût est élevé ; limitant ainsi son accessibilité. Ce qui a motivé l'institution de la gratuité de la césarienne par le gouvernement de notre pays le 23 juin 2005

afin de rendre l'intervention accessible à tous et diminuer le taux de mortalité et de morbidité maternelles et périnatales.

Cependant malgré une certaine sécurité de cette opération grâce aux progrès de l'anesthésie réanimation et la possibilité d'une antibiothérapie, les suites de couches post-césariennes sont émaillées de complications variables.

Si l'avènement de l'antibiothérapie et de l'asepsie a permis de réduire ces complications qui sont essentiellement les infections, celles-ci sont encore fréquentes dans les pays en voie de développement comme le Mali [117].

Ainsi la période des suites de couches est une période qui nécessite une évaluation dès l'accouchement, des différents facteurs de risque maternels, infectieux, hémorragiques ou thromboemboliques et l'instauration de mesures de surveillance. Ces suites de couches post-césariennes prolongent souvent le séjour hospitalier et augmentent le coût de la prise en charge.

Devant ces constatations, il nous a paru important d'apporter notre contribution à l'étude des suites de couches post césarienne en 2006 dans le district sanitaire de la commune I de Bamako.

Pour ce faire nous nous sommes fixés les objectifs ci après :

# OBJECTIFS

## **Objectifs :**

### **Objectif général :**

Etudier les suites de couches post-césariennes dans le service de gynécologie et d'obstétrique du centre de santé de référence de la commune I.

### **Objectifs spécifiques :**

- Déterminer le taux de complications dans les suites de couches chez les femmes césarisées.
- Préciser les caractéristiques sociodémographiques des femmes présentant des complications post-césariennes.
- Identifier les facteurs de risque de survenu de complications dans les suites de couches post césariennes.



---

# GENERALITES

## **II. GENERALITES**

### **1- DEFINITIONS :**

#### **1-1 Césarienne :**

La césarienne est une intervention chirurgicale qui permet d'extraire le fœtus ses annexes de la cavité utérine après ouverture chirurgicale de la paroi abdominale et incision de l'utérus. [87]

#### **1-2- les suites de couches :**

C'est la période entre l'accouchement et le retour des couches c'est-à-dire les premières règles normales. Elle est marquée par la disparition progressive des modifications de l'organisme liées à l'état gravide. Elle dure en moyenne 40 jours [87].

#### **Les suites de couche :**

Deux heures après l'accouchement, débute la période des suites de couches au cours de laquelle les transformations physiologiques de l'organisme maternel survenues pendant l'accouchement vont disparaître et permettre à la mère de retrouver son état non gravide. Cette période dure 6 semaines en moyenne et se termine par le retour des menstruations (retour de couches) [123].

Au cours de cette période surviennent des bouleversements physiques et psychiques, s'installe la lactation avec la possibilité de complications infectieuses, mammaires, thromboemboliques, des troubles physiques et psychiques. [123]

## **2. COMPLICATIONS DE LA CESARIENNE**

### **2.1. Historique :**

Oivier PARANT, Mars 1995

Opération obstétricale très ancienne dont l'origine reste controversée et n'ayant bénéficié que de peu d'innovation technique à travers les temps - Jusqu'à la fin du 19<sup>ème</sup> siècle, la survie maternelle après Césarienne était exceptionnelle. La césarienne était une intervention d'exception pratiquée devant une dystocie pelvienne insurmontable [11]

- En effet, au 18-19<sup>ème</sup> siècle, l'utérus n'était pas suturé et l'absence totale d'asepsie aboutissait à une mortalité maternelle proche de 80 % des cas ! (50 à 80 % selon les auteurs). Le risque était majoré si l'intervention était faite en milieu hospitalier [123]!!

A cette époque la mortalité après accouchement par voie basse variait entre 20 et 40 %

- 1<sup>ère</sup> suture utérine en 1879

- 1876, PORRO pratique l'hystérectomie en bloc après la Césarienne pour diminuer le risque infectieux (péritonite)

- de 1876 à 1901, 1907 interventions de PORRO furent pratiquées avec une mortalité de 25 % (22 % pour l'enfant).

A cette époque PINARD signale une mortalité après césarienne de 44,5%

. Puis amélioration progressive du pronostic maternel [51]:

. Ère de l'Antisepsie puis de l'Asepsie

. Progrès de technique opératoire

(Diminution des interventions de Porro, suture utérine en 1882,

Pfannenstiel 1908,

Césarienne segmentaire 1921 (BRINDAU)...)

. Anesthésie et transfusions sanguines

. Antibiotiques

. Lutte contre les maladies thrombo-emboliques.

De telle sorte que les indications de la césarienne n'ont cessé de s'accroître.

Réputée facile, c'est une intervention banale à force d'être fréquente.

Intervention chirurgicale essentielle de l'obstétrique, environ 100 000 césariennes sont pratiquées chaque année en France.

## **2. 2. MORTALITE ET MORBIDITE DE LA CESARIENNE**

### **A- Mortalité maternelle** : [18 ; 44 ; 123 ;]

Diminution considérable du fait des progrès techniques, de l'antibiothérapie et de la réanimation :

Mortalité globale estimée en France : ...2 / 1000 (1 à 3 ‰) Cette mortalité est nettement supérieure à celle de l'accouchement par voie basse avec un Risque relatif voisin de 6 (4 à 10 selon études). La mortalité est le plus souvent imputable à la pathologie qui a nécessité l'intervention. La responsabilité directe de l'intervention ne semble être en cause que dans 1,6/10 000 (DAVIS, 1986 Massachusetts) soit environ le double de la mortalité maternelle après accouchement par voie basse [123].

Une étude Australienne (BROE, 1989) retrouve des résultats similaires avec 2 morts maternelles sur 9584 césariennes, soit une mortalité de 0,2 ‰. Dans cette étude le Ratio par rapport à l'accouchement par voie basse est de 3,2 et les 2 morts étaient liées à une embolie de Liquide Amniotique [114].

Etiologie de morts maternelles :

- états infectieux sévères
- complications hémorragiques
- état pathologique maternel préexistant  
(Cardiopathie décompensée, maladies gravidiques...)

### **B- Morbidité maternelle** :

#### **1. Complications per-opératoire**

Concernent environ 4,6% des césariennes [105] et sont représentées par :

- Hémorragie per-opératoire
- Plaies urinaires
- Plaies digestives

#### **2. Complications post-opératoires**

Le taux de morbidité pos-opératoires varie considérablement d'un auteur à l'autre (10-42 %) selon qu'ils prennent en compte (ou non) les incidents

mineurs des suites de couche. Elles touchent grossièrement 1 patiente sur 3 [104 ; 44]

(RACINET : 33 % /ERY : 34 %) et sont dominées par les problèmes infectieux et thrombo-emboliques. Même si la complication n'est pas toujours grave, elle augmente la durée de l'hospitalisation et le coût de l'accouchement. Il est classique de dire que la patiente césarisée cumule les risques de l'accouchement et de l'opérée abdominale [105].

- complications infectieuses ; 20 % des complications

. Endométrite pouvant entraîner une infection annexielle voire une paramétrites et / ou péritonite ou une septicémie.

. Infection urinaire (favorisée par le sondage vésical)

. Abscess de paroi (4 à 8 % des césariennes

. Infection pulmonaire

- complications thromboemboliques 0,5 à 1 % des complications

. Bien que rares, elles sont graves car le pronostic vital est engagé

. Leur fréquence a considérablement diminué avec le lever précoce et la large diffusion des Héparines de bas poids moléculaire

. Ratio = 4 par rapport aux accouchements par Voie Basse

. Membres inférieurs /Thrombo-embolique ovarienne

- complications hémorragiques post-opératoires environ 4 % (et anémie post-opératoire)

- complications digestives post-opératoires

- complications non fibrinocruoriques

- autres complications non spécifiques des suites de couche

. Troubles psychiatriques

. Problèmes d'allaitement ...

### 3. Complications à distance

- problèmes particuliers liés à la cicatrice utérine et à l'avenir gynécologique et obstétrical des patientes césarisées ne sera pas envisagé [106]
- complication « digestives » à distance
- fistules uro-génitales

C- Morbidité néonatale : non envisagé

## 2. 3. COMPLICATIONS PER-OPERATOIRES

### A- Complications hémorragiques :

Plummer (1988) estime le volume des pertes sanguines au cours d'une césarienne non compliquée entre 500 à 1000 ml !

L'Hémorragie per-opératoire complique environ 10 % des césariennes.

L'Hémorragie peut précéder la décision de césarienne, être constatée au cours ou au décours de celle-ci. Le diagnostic précis de l'origine de l'hémorragie doit être déterminé pour choisir le traitement adéquat. [53]

Examen des voies génitales basses sous valves +++ (indispensable en cas d'hémorragie persistante post-opératoire) surtout si la césarienne a succédé à des tentatives infructueuses d'extraction fœtale par voie basse [53].

### 1. étiologies

+ Facteurs généraux : troubles de la coagulation et de l'hémostase

- congénitaux (rare) Willebrand/ déficit en facteur XI...
- Acquis (le plus souvent) ++

. Conséquences des TAC

. Déficit hépatique (hépatite Aigue, stéatose G Aigue...)

. Coagulopathie acquise : septicémie à Gramm. -, rétention de fœtus mort, embolie amniotique, HRP, Hémorragie importante mal contrôlée

. Anomalies plaquettaires, hémopathies...

+ Facteurs locaux :

- A part : Placenta prævia antérieur
- Troubles de la placentation : **placenta accreta**

Très rare : 0,5 à 1 ‰

2<sup>ème</sup> cause d'hystérectomie d'hémostase pour hémorragie obstétricale. Selon le degré de fusion utéro-placentaire soudure, on distingue :

- placenta accreta vrai : simple soudure à la paroi utérine  
(Pas d'interposition de caduque)
- placenta increta : pénétration des villosités au sein même de la musculature (invasion Partielle du myomètre)
- placenta percreta : la pénétration peut aller jusqu'à la séreuse péritonéale et même l'effondrer...

(Ex : placenta prævia percreta avec envahissement vésical)

= dans tous les cas, il n'existe aucun plan de clivage

Complice soit une insertion normale (corps) soit une insertion basse 'SI) du placenta.

Clark et Phelan 1985, rapportent 25 % d'hystérectomie d'hémostase chez les patientes césarisées pour placenta prævia sur utérus mono ou bi cicatriciel [105]!

- **Rupture utérine**

Elle peut ou non intéresser les pédicules vasculaires latéraux peut s'étendre aux organes de voisinage : dôme vaginal, Vessie (adhérence). Elle peut être intra ou sous péritonéale [106]

- **Traumatismes opératoires hémorragiques**

(Extension de l'incision d'hystérotomie)

Ces traumatismes surviennent surtout lors d'extractions laborieuses et sur utérus cicatriciel ++

Certains auteurs conseillent de compléter l'hystérotomie aux ciseaux sur utérus cicatriciel plutôt qu'aux doigts (diminuent les risques de déchirures) [105 ; 16 ; 95]

a) «Déchirure des bords »

Elle peut être +/- étendue, parfois circulaire, subtotale

( $\Leftrightarrow$ ) amorce d'hystérectomie, parfois curviligne ascendante

. Artère utérine Exceptionnel

Repérage du vaisseau difficile +++ (constitution rapide d'un hématome du Ligament Large avec rétraction vasculaire)

. Artère cervico-vaginale (le plus souvent)

En contact étroit avec le segment inférieur

La blessure provoque un saignement en jet à gros débit hémostase facile (en règle)

b) Déchirure du col : (en général lors d'une incision verticale)

Réparation difficile (profondeur)

La déchirure peut gagner la face postérieure de la vessie en cas d'adhérences vésico-segmento-cervicales

Importance du bilan lésionnel ++ (ne pas méconnaître une plaie vésicale) faire test au bleu au moindre doute.

#### • Atonie utérine réfractaire

L'inertie utérine complique classiquement 2 à 5 % des Accouchements. Les facteurs de risque sont bien connus :

- . Multiparité (dégénérescence fibreuse du myomètre)
- . Surdistention utérine (grossesse multiples, hydramnios, macrosomie)
- . Travail prolongé avec épuisement musculaire
- . Utérus fibromateux ou malformé (contractilité diminuée)
- . Iatrogène (Mimétiques, Fluothane...)

Souvent manifestation post-opératoire

Souvent latente (surtout après AG)

Importance de la surveillance post-opératoire +++

## 2. Moyens du traitement

- Traitement médical (Anesthésiste réanimateur) =
- correction des désordres de la coagulation connus avant la chirurgie



- maintenir une hémodynamique correcte
- prévenir l'installation d'une coagulopathie (dont le traitement curatif est plus difficile)
- Procédés conservateurs =

- Compression de l'Aorte

L'aide comprime l'aorte en avant du promontoire Dangereux

A ne pas prolonger mais permettre une économie de sang non négligeable dans les hémorragies importantes

- Révision Utérine (elle est systématique) + Massage bimanuel (utérus ouvert). [105]

Après hystérorraphie, massage du corps utérin saisi à 2 mains.

- Administration de produits ocytotiques (inertie) voie IV ou Intra murale

- **Syntocinon** IV, IM, Intramyométrial

5 UI IVD associé à une perfusion IV (10 UI/500) ++

10 UI Intramyométrial direct pour certains

L'injection IM a un effet plus retardé

La plupart des auteurs conseillent de ne pas dépasser 60 à 80 unités

. Risque théorique d'intoxication à l'eau (effet ADH-like) et

. Saturation des récepteurs myométriaux

- **Methergin** (méthylergométrine) dérivé de l'ergot de seigle 0,2 mg (1 ampoule) injecté en intra-mural (ou en IM) délai d'action 2 à 5 minutes durée d'action 4 à 6 heures

ATTENTION : prudence avec le méthergin (effets secondaires) contre-indiqué si HTA ou pathologie cardiaque.

- Prostaglandines

- PGF 2a (Dinoprost, Prostin F2) le plus utilisé biblio perfusion IV (4 à 40 ug/min),

IM, Intramyométrial 84 à 94 % de succès selon les auteurs

- PGE 2 et analogues synthétiques (sulprostone NALADOR 500)

1 ampoule de 500 ug dans 250 ml de NaCl 9 % à dose de 60 gttes/mn (sans dépasser 80 gouttes = 240 ml/h).

Ne pas dépasser 1500 ug au total (3 ampoules)

Efficacité atteinte en 30 min.

- Ligatures vasculaires =
  - Artère utérine
  - Artère hypogastrique

+ Permet un sauvetage maternel tout en conservant l'utérus.

Les données actuelles ne retrouvent peu ou pas d'incidence sur :

- . Le déroulement ultérieur des cycles menstruels
- . L'obtention et l'évolution de nouvelles grossesses  
(Préservation de l'avenir obstétrical)

Probablement en raison de l'importance des circulations collatérales.

+ Bases anatomiques bien codifiées par Negura (1988)

- le corps utérin est irrigué essentiellement par l'artère utérine en aval de sa grosse (la ligature bilatérale des branches ascendantes réduit le flux sanguin utérin de 90 %)
- la région cervico-segmentaire, le vagin, les régions para utérines et hypogastrique : artère vaginale longue et cervico-vaginale.

Ainsi :

- les hémorragies graves d'origine utérine corporelle relèvent de la ligature en 1<sup>ère</sup> intention des branches ascendantes de l'utérine
- les hémorragies graves d'origine cervico-segmentaire relèvent de la ligature des hypogastriques.

a) ligature de l'artère utérine (proposée par Waters en 1952)

+ O'Leary (1986) sur 200 femmes ayant eu une ligature bilatérale des utérines à la suite d'une hémorragie importante retrouve 95 % d'efficacité.

L'indication majeure était l'atonie utérine [124].

+ Complication  $\sphericalangle$  1 % (faible – inexpérience de l'opérateur)

+ Technique :

. Exposition du Ligament large

. Ligature au fil résorbable par un point simple chargeant l'artère utérine au début de son trajet ascendant au contact du bord latéral de l'utérus en regard de l'incision d'hystérotomie (" low ligature")

. Certains auteurs recommandent de prendre 1 à 2 cm de la paroi utérine avec l'artère utérine quand on réalise la suture.

. Aiguille introduite d'avant en arrière, puis dirigée d'arrière en avant dans un espace avasculaire du ligament large [105]

. Du fait d'éventuelles anastomoses entre artère ovarienne et utérine, une seconde ligature haute est souvent placée au niveau des ligaments utéro-ovariens en évitant de compromettre la vascularisation tubaire (« high ligature »)

Tsirulnikow suggère de ligaturer non seulement les pédicules utérins mais aussi les ligaments ronds et utéro-ovariens bilatéral [105]

. Cette ligature doit être bilatérale.

b) ligature des artères hypogastriques :

+ recommandée dans le but d'éviter l'hystérectomie

+ la ligature bilatérale des hypogastriques ne réduit que de 50 % la vascularisation de ces régions (importance des anastomoses vasculaires).

Cependant, en diminuant la pression sanguine distale (de 85 % environ), cette ligature supprime les à-coups systoliques et transforme le système artériel en système veineux, rendant l'hémostase complémentaire plus facile. Elle est efficace dans près de 50 % des cas dans les hémorragies secondaires à une atonie utérine ou un placenta accreta (beaucoup moins efficace pour les déchirures du ligament large et du dôme vaginal) [105 ; 11]

+ Technique :

. +/- agrandissement de la voie d'abord [105Racinet]

. Abord du trépied iliaque droit, en réclinant l'utérus vers le bas

. Repérer l'uretère +++ (adhérent au péritoine pariétal), isolé sur lac et récliné en dehors

. Isolement de l'artère sur 2 cm depuis son origine (au dessus de l'émergence de l'artère fessière)

. Risque de lésion de la veine iliaque interne accolée à l'artère en dehors

. Double ligature sans section, au fil résorbable

. A gauche, difficulté à cause de l'insertion +/- basse du méso sigmoïde.

. L'uretère est récliné en dedans

. Utiliser un dissecteur à angle droit /aspiration

+ Risques : il existe 4 pièges classiques [105 ; 106]

- ligature de l'artère iliaque interne (ou externe ! ---> Ischémie des membres inférieur.

(Isolement prudent

(Palpation des pouls avant et après ligature

- Déchirure de la veine iliaque interne (ou externe)

Réparation difficile / très hémorragique ++

(Le dissecteur doit passer contre l'artère de dehors en dedans

(Soulever l'artère à l'aide d'une pince de Babcock

- Plaie urétérale

(Isolement sur l'uretère sur lac

- Hématome rétro péritonéal si mauvaise hémostase,

(Hémostase soigneuse +/- clips hémostatiques

+ En raison du taux de succès ne dépassant pas 50 % (dans les différentes études) et du risque potentiel de complications sévères, cette technique doit être réservée aux patientes à parité basse désirant d'autres grossesses et après échec de la ligature des utérines. Sinon préférer l'hystérectomie [105].

- Hystérectomie d'hémostase =

+ Contre-indication ou échec des ligatures vasculaires la technique ne sera pas détaillée...il agit en général d'une hystérectomie subtotale ++ [104]

(Sauf si la lésion responsable a une topographie cervico-segmentaire)

+ 3 principes :

- Ne jamais retarder son exécution (troubles de la coagulation) sur une large série américaine [(Phelan)], la déperdition moyenne de sang avant décision d'hystérectomie est évaluée à 2 litres

- toutes les ligatures doivent être appuyées, très serrées et doublées

- aussi électives que possible (diminution de l'œdème en 48 heures !)

+ Harika, dans une publication très récente souligne l'intérêt de la ligature bilatérale des hypogastriques en association avec l'hystérectomie pour diminuer les pertes sanguines (en cas d'hémorragie massive) ou pour réduire

le risque d'hématome sous-péritonéal (si troubles de l'hémostase) [95]

NB : l'hystérectomie d'hémostase dans les hémorragies graves des ligaments larges (rôle de la vaginale longue) est illusoire et relève de la faute.

L'hémostase de la vaginale longue pouvant être obtenue par voie haute ou basse [105].

L'hystérectomie doit être réservée :

- aux différentes variétés de placenta accreta

- et aux rares cas de ruptures utérines négligées infectées

- Embolisation artérielle =

Méthode élégante et peu invasive mais nécessitant une collaboration avec les radiologues, et des moyens lourds (plateau technique)

Impossible si hémodynamique précaire (durée moyenne > 2 heures !) Non faite à Toulouse

Technique :

. Cathétérisme sélectif par Seldinger rétrograde sous contrôle Radiologique

. Injection de vasopressine ou de matériel d'Embolisation

Le petit nombre de cas réalisés ne permet pas une comparaison valable avec les moyens chirurgicaux classiques.

## . Indications

- Atonie utérine :

Phelan propose une approche graduelle

- Traitement médical toujours (réanimation)
- compression, massages (après RU)
- traitement ocytocique : perfusion d'ocytocine
  - Methergin
  - prostaglandines
- ligature des utérines ++ (voire des utéro-ovariens et des ronds)
- ligature des hypogastriques
- hystérectomie d'hémostase (exceptionnelle dans cette indication)
- Traumatismes opératoires et ruptures utérines (dépend du siège des lésions, des difficultés de réparation, de l'âge, de la parité, du désir de grossesse...)
  - pas d'hémostase à l'aveugle +++ [106]
  - Tamponnement ferme (5 minutes « montre en main »)
  - Bilan lésionnel ++ (exposition, écarteurs, traction sur utérus après luxation...)
  - Ne pas méconnaître une plaie vésicale (test au bleu au moindre doute)
  - sutures +/- ligatures vasculaires
    - +/- ligature des trompes (si atteindre corporeale)
  - Parfois nécessité de compléter la réparation par voie vaginale !
  - hystérectomie parfois nécessaire
- Placenta accreta
  - éviter les tentatives « énergiques » de clivage : risque de dilacération du myomètre voire de véritables ruptures utérines...
  - traitement de choix : Hystérectomie d'hémostase +++
    - . A pratiquer sans attendre, dès le diagnostic de Placenta Accreta posé.

. Dans ce cas, une hystérectomie totale sera parfois nécessaire pour contrôler l'hémorragie (surtout si placenta prævia !)

- cas particuliers : Placenta. Accreta focal chez une patiente jeune avec désir important de grossesse ultérieure. Certains auteurs préconisent [53]:

. Excision du site d'invasion suture (Clark)

. Laisser le placenta in situ sous couvert de ligatures vasculaires préventives et curetage utérin à prévoir à distance après involution utérine

### **B- Plaies urinaires :**

Elles sont plus fréquentes que les plaies digestives intéressent surtout le dôme vésical ; plus rarement les uretères (surtout gauche) [53]

#### **1. plaies vésicales**

- Fréquence variable

La fréquence semble majorée depuis que l'on pratique des incisions transversales basses par rapport aux anciennes séries.

Reste une complication rare évaluée à 2,5 ‰

La fréquence est majorée si une césarienne hystérectomie est pratiquée et on retrouve des taux de 5,2 % (Mickail) – 4,1 % (Barchy) [53]

- circonstances =

. Pénétration abdominale

. Décollement vésico-utérin

. Rupture utérine et déchirures opératoires

(Surtout si utérus cicatriciel)

- diagnostic =

. Il est évidente si pénétration directe dans la vessie

. Parfois non évident :

. Il est conseillé de vérifier l'intégrité vésicale (épreuve au bleu) si

Pénétration difficile dans l'abdomen

Difficulté au décollement vésical

Champ hémorragique gênant l'exploration

- **réparation** =

. En général facile si le diagnostic est fait (dôme vésical) :

Suture soigneuse en un plan extra muqueux (ou 2 plans)

Au fil résorbable

Réparation effectuée après extraction fœtale et hystérogaphie

. Parfois plus difficile ; on peut s'aider de sondes urétérales pour repérer les trajets urétéraux

. Drainage vésical post-opératoire indispensable

Principe : éviter la Surdistention vésicale qui expose au risque de lâchage des sutures

Le cathétérisme sus-pubien n'a pas fait preuve de sa supériorité par rapport au simple sondage urétral

Durée de drainage : consensus dans la littérature pour 7 à 10 jours (en veillant à la perméabilité constante de la sonde)

- les suites sont en général excellentes, pas de contrôle radiologique systématique Vermesh, 1985 rapporte un cas d'endométriose vésicale après plaie vésicale (diagnostic difficile.= fistule vésico-utérine)

- les fistules vésicales (vésico-vaginales ++ ou vésico-utérine) sont prévenues par le diagnostic et la réparation des plaies vésicales.

- **Prévention** =

. Sondage vésical préopératoire systématique

. Pénétration prudente dans la cavité abdominale

(Surtout en cas de césarienne itérative)

Boutonnière très discrète, le plus haut possible vers l'ombilic

Vessie pouvant remonter jusqu'à mi-hauteur de la distance ombilico-pubienne.

. Prudence si Césarienne antérieure

. Césarienne faite en urgence...



## 2. Plaies urétérales [106]

- Fréquence : rares, elles sont rapportées de manière sporadique

EISENKOP et al rapportent 7 plaies urétérales / 7527 césariennes (1982)  
soit <0,1 %

5 fois lors d'une tentative de contrôle d'un saignement lié à l'extension de l'hystérotomie

2 fois, non diagnostiquée en per-opératoire. Le diagnostic a été porté dans les 48 heures post-opératoires par UIV. Les patientes ont été réopérées (urétéro-neocystostomie) et les suites furent simples

La fréquence est majorée si une hystérectomie est pratiquée :

BARCLAY (1970) rapporte 4 cas sur 1000 Césariennes-hystérectomies soit 0,4 %

MICKAL (1969) retrouve 0,2 % de lésions sur une grande série

L'uretère gauche est le plus souvent exposé (à cause de la dextro-rotation de l'utérus gravide)

- Problème du diagnostic per-opératoire +++

Peuvent passer inaperçues, le diagnostic sera fait en post-opératoire (certains auteurs estiment que 1/3 seulement des blessures urétérales sont reconnues en per-opératoire !)

Importance de s'assurer de l'intégrité de l'appareil urinaire avant fermeture  
..... Et de ne pas refermer en cas de doute

Moyens du diagnostic =

. Injection IV de colorant (indigocarmin)

. Injection directement dans l'uretère (0,5 ml de bleu de méthylène) avec aiguille de faible gauge (O'LEARY)

. Cathétérisme urétéral rétrograde après cystotomie

. UIV sur table

- Réparation : [106]

. Plus difficile que les plaies vésicales (éventuel appel de l'Urologue)

. Elle s'effectue après préparation des berges par :

- points séparés extra-muqueux
- au fil résorbable, 3/0 ou 4/0
- sur sonde urétérale (simple ou JJ)

. La sonde urétérale est laissée 7 à 10 jours

. La sonde vésicale pouvant être retirée normalement

- **Circonstances :**

. Réparation des déchirures par extension de l'hystérotomie

(Vers le vagin ou le ligament de large) surtout si hémorragique ++

. Réparation des ruptures utérines

. Lors d'une Césarienne-hystérectomie les circonstances sont celles d'une hystérectomie Sur utérus non gravide

- ligature du ligament lombo-ovarien
- ligature du pédicule utérin
- fermeture des angles vaginaux (si hystérectomie totale)

- **Prévention :**

- Repérer et isoler l'uretère au moindre doute au besoin par sonde urétérale

(Cystoscopie/cystotomie)

- en cas de plaie vasculaire :

- pas d'hémostase à l'aveugle +++

- tamponnement ferme (5 minutes « montre en main »)

Abord du vaisseau lésé, après repérage de l'uretère

- prudence en cas d'hystérectomie :

- bien refouler la vessie ++

- isoler l'uretère au moindre doute

- attention lors de la repéritonisation

- hystérectomie subtotale le plus souvent

**- Diagnostic tardif :**

Le diagnostic est parfois fait en post-opératoire (parfois tardivement)

Devant : Douleur lombaire unilatérale

- . Fièvre ou iléus inexplicée
- . Oligurie (lésion bilatérale)
- . Symptomatologie évoquant une fistule  
(Incontinence, hématurie menstruelle)

PHELAN résume les indications de l'UIV en post-opératoire [95]:

- . Douleur lombaire ou de l'angle costo-vertébral
- . Fièvre ou iléus inexplicé
- . Oligurie (en l'absence d'hypovolémie)
- . Écoulement de liquide clair par le vagin
- . Masse abdominale ou lombaire (urinome pseudo-kystique)

L'UIV sera complétée par une U.P.R. en cas de doute

La conduite à tenir est controversée en ce qui concerne le moment de la reprise chirurgicale. Classiquement :

- si diagnostic dans les 72 heures --> réintervention immédiate
- si diagnostic au delà de 72 heures --> dérivation urinaire (néphrostomie) et réparation urétérale 4 à 6 semaines après (œdème post-opératoire ++)

Mais plusieurs auteurs (BELAND (1977), KAMHOIZ) rapportent de bons résultats après réparation immédiate.

**C. Plaies digestives : [85 ; 40 ; 129]**

- Accident rare, estimé à < 0,1 %

HOKEGARD 1984 rapporte un cas sur 1319 césarienne soit 0 ; 75 %)

- Facteurs de risque/ circonstances :
  - . Antécédent de laparotomie et césariennes itératives
  - . Antécédent d'infection pelvienne (adhérences ?)
  - . Surtout si césarienne faite en urgence

Le risque est lié à la présence d'adhérences à la paroi lors de l'ouverture péritonéale et plus rarement à l'utérus ou à la vessie lors de la libération de celles-ci

- Prévention :

Ouverture péritonéale prudente, très progressive, en palpant soigneusement entre pouce et index l'épaisseur du péritoine [85]

- il faut connaître certains principes de chirurgie générale sans pour autant se substituer au chirurgien qualifié

- le Diagnostic est en général évident

Plaie du colon (parfois sigmoïde si hystérectomie)

### **1. Plaies du grêle (totalement imprévisibles)**

- Toute adhérence qui ne gêne pas l'hystérotomie ne doit pas être réséquée avant l'extraction fœtale (ensuite, on ne pratiquera ces adhésiolyse qu'en l'absence de risque d'effraction intestinale) [40]

- La suture du grêle consiste à refermer une brèche dans la lumière intestinale, 3 soucis doivent être présents à l'esprit :

. Obtention d'une suture étanche

. Suture de tissus sains exclusivement

(Réséquer d'éventuels tissus contus et cyanosés)

. Absence de rétrécissement de la lumière intestinale

(Refermer transversalement toute incision longitudinale)

- technique (en cas de plaie du grêle)

. Isoler l'anse atteinte entre 2 champs imbibés d'antiseptique et fixés par une pince atraumatique (ou champs digestifs)

. Terminer extraction fœtale et hystérorraphie

. La réparation pourra alors être faite

. Inventaire de l'intestin (dévider en entier, examen de chaque face)

. 1<sup>er</sup> cas : brèche séreuse simple

-> suture par points séparés séro-musculaires au Vicryl 3/0 (aiguille ronde)

. 2<sup>ème</sup> cas : Plaie opératoire nette (bords ni contus, ni ecchymotiques)

-> Enterorrhaphie simple points séparés extraumuqueux, 1 plan Vicryl 3/0 (aiguille ronde)

. 3<sup>ème</sup> cas : Plaie intéressant le bord mésentérique de l'intestin. Il existe un hématome à la base du mésentère dans lequel se confond la plaie intestinale ce qui peut gêner l'inventaire de la lésion.

-> Faire l'hémostase

Si ischémie de la paroi intestinale en regard : résection sinon entéropathie simple.

. 4<sup>ème</sup> cas : Plaie contuse, ecchymotique, multiple ou étendue

-> Ne pas hésiter à aviser et réséquer (champ, hémostase du méso, résection, anastomose T-T, fermeture du défaut mésentérique)

. Lavage soigneux de la cavité abdominale

. Antibioprophylaxie

. Sonde naso-gastrique, en aspiration douce jusqu'à reprise du transit (2 à 3 jours en général)

. Fermeture sans drainage (en général)

## **2. Plaies du colon ou du recto sigmoïde [40]**

- elles sont exceptionnelles liées à la libération d'adhérences du fond utérin et de l'annexe gauche ou lors de césarienne-hystérectomie

- l'absence de préparation digestive habituelle oblige à des techniques prudentes (risque infectieux)

- les principes de base restent valables :

. Conditions d'étanchéité

. Suture non ischémique (paroi plus mince et plus fragile que le grêle)

- éventuel appel du chirurgien digestif

- le principal problème à discuter : dérivation transitoire ?

+ Plaie étendue avec contamination fécale

->dérivation transitoire (par colostomie)

Selon le niveau de la blessure, le colon peut être mobilisé et la zone blessée extériorisée comme colostomie sinon réparation de la zone blessée et colostomie transverse d'amont

- + Drainage efficace
- Antibio prophylaxie indispensable
- Sonde naso-gastrique

## 2. 4. COMPLICATIONS POST-OPERATOIRES

### A. Complications hémorragiques [53] :

Concerne 4 % des césariennes environ

- en cas d'hémorragie génitale :

Les deux principales étiologies à rechercher :

- lésions traumatiques basses (surtout si tentatives infructueuses d'extraction avant décision de césarienne)
- atonie utérine secondaire ou récidivante

La conduite à tenir diffère peu la prise en charge des hémorragies génitales après accouchement par voie basse

- examen des voies génitales basses sous valves et éventuelle réparation
- si l'atonie persiste (à côté de la réanimation médicale)

+ Révision utérine à 2 doigts parfois possible

+ Massage utérin (globe de sécurité)

Compression utérine entre main vaginale et main abdominale

Contre-indication formelle des Révisions utérines instrumentales +++

(Même curette mousse)

Contre-indication aux manœuvres de traction sur le col +++

+ Traitement médical utérotonique

+ Reprise chirurgicale pour ligatures vasculaires ou hystérectomie d'hémostase

+ place de l'Embolisation artérielle sélective à discuter.

- Hématome du paroi +++ --> drainage efficace

- Hématome du Ligament Large :

(Saignement de la tranche d'hystérotomie par hémostase insuffisante)

. En général circonscrit par la péritonisation

. Parfois nécessite de réintervention pour complément d'hémostase

- Hémorragie secondaire (rare) à distance de la césarienne 10-15 jours par lâchage secondaire de la suture avec nécrose du myomètre nécessitant reprise chirurgicale.

## **B. Complications digestives**

### **1. Ileus post-opératoire fonctionnel banal [95]**

Phelan rappelle les principaux signes de l'iléus post-césarien :

. Nausées et /ou vomissements

. Distension abdominale

. Absence de Gaz

. Bruits intestinaux absents ou minimes

. Distension colique à l'ASP

L'estomac et le sigmoïde sont les derniers à reprendre leur péristaltisme (max : 3 – 4 jours). A l'opposé, le grêle retrouve rapidement sa fonction et commence à absorber eau, électrolytes, glucose, acides aminés en 1 à 2 jours. Les troubles du transit post-opératoire, sont rares et souvent associés à une collection hématique ou infectée sous-péritonéal qu'il faut rechercher et évacuer.

L'anesthésie, la douleur post-opératoire, ainsi que les antalgiques peuvent également participer à l'iléus post-opératoire

Penser à l'ASP (compresse oubliée)

GRENOM, 1979 analysant 214 cas de césariennes (tours) insiste sur le rôle de l'alimentation précoce qui :

. Favorise la reprise du transit intestinal

Diminue en intensité et en durée la phase de catabolisme post-opératoire

. Apporte confort et effet psychologique bénéfique

## 2. Pseudo-obstruction colique = Syndrome d'Ogilvie (1948)

- Un cas similaire fut rapporté par Murphy en 1896

- synonymes = iléus paralytique du colon, iléus adynamique

Iléus colique, obstruction idiopathique du colon iléus spastique, colectasie idiopathique aigue **Pseudo-obstruction colique**

Obstruction fonctionnelle du colon

- Dilatation colique aigue sans obstacle d'aval réalisant un tableau d'O.I.A. et survenant en général chez des patients âgés ayant une pathologie associée contemporaine.

- Risque majeur (en l'absence de traitement) : perforation caecale avec péritonite stercorale (mortalité)

- rarement isolé : survient à l'occasion d'un processus pathologique (88 à 95 % des cas) – exceptionnel après une césarienne

Âge moyen = 60 ans chez l'homme / 56 ans chez la femme

- chez la femme, la césarienne apparaît comme l'intervention chirurgicale le plus fréquemment associée :

- 41 cas décrits dans la littérature après césarienne

Avec 17 perforations caecales

(Beaucoup plus rarement après accouchement normal)

- Etiopathogénie = [129]

Encore inexplicée (plusieurs hypothèses) travaux récents mettent en évidence le rôle du Système Nerveux neurovégétatif autonome du colon comme responsable de l'obstacle fonctionnel à l'origine de la dilatation (déséquilibre entre système para et ortho-sympathique)

Localisation élective de la perforation au niveau du caecum

. Loi de Laplace (diamètre supérieur puis cercle vicieux...)

. Fragilité congénitale du caecum pour certains

. Continence de la valvule de Bauhin pour d'autres

- Clinique =



Tableau d'Occlusion Intestinale Aigu basse, en général atypique installation en quelques jours le plus souvent dans les 3 cas rapportés par Weber et Dallenbach (1993), les premiers signes sont apparus dès le lendemain de l'intervention distension abdominale importante, avec paroi souple

Signes d'occlusion +/-

- A Matières 51 %
- A Gaz 41 %
- Douleur 83 %
- Nausées-vomissements > 50 %
- Bruits normaux ou augmentés

Etat général conservé – train fébrile +/- (fièvre dans la perforation caecale)

Douleur de la FID (imminence de perforation caecale ?)

Le premier cas de perforation caecale après colectasie idiopathique publié (ROBERTSON, 1958) fut observé après une césarienne.

### **C. Embolies non fibrinocruoriques [86 ; 115] :**

#### **1. Embolies gazeuses**

Certains cas d'embolie gazeuse ont été rapportés au cours de la césarienne (autrefois classique dans les avortements clandestins)

KAWAHITO, 1994, rapporte 3 cas d'embolies gazeuses au cours d'une césarienne diagnostiques devant une désaturation brutale avec hypoxémie sévère

Il insiste sur l'intérêt du monitoring de la saturation artérielle pendant la césarienne

MATTHEWS, 1990 prouve par étude doppler, que l'embolie gazeuse survient entre le moment de l'hystérotomie et la délivrance.

Elle apparaît moins fréquente au cours des anesthésies générales que lors anesthésie régionales

Les facteurs prédisposant retrouvés

- . Membranes rompues
- . Intervalle entre hystérotomie et délivrance allongée

Ces accidents relèvent d'une prise en charge en réanimation avec oxygénothérapie hyperbare.

## 2. Embolies de liquide amniotique [86 ; 115]

Complication de la dernière phase du travail ou de la délivrance, rare et souvent mortelle.

Quelques cas ont été décrits au cours d'une césarienne.

Fréquence difficile à évaluer : estimée 1/ 3000 à 1/ 42 000 selon les auteurs

Récemment, NOBLE, 1993 rapporte un cas d'embolie amniotique survenu au cours d'une césarienne sous péridurale et diagnostiqué devant un collapsus aigu avec désaturation maternelle lors de l'extraction fœtale. Séquelles neurologiques maternelles +++

Sur le plan physiopathologique, 3 voies de pénétration du LA ont été décrites (à l'origine de l'embolie de L.A) :

- veines endocervicales déchirées
- zone de désinsertion placentaire ou rupture haute des membranes
- brèche utérine traumatique ou chirurgicale

Facteurs prédisposant [86]

- . Âge maternel avancé (âge moyen = 31 ans)
- . Multiparité
- . Macrosomie fœtale
- . Longueur et difficulté du travail (surtout si utilisation d'ocytociques)
- . Extraction, lésions des parties molles (hystérotomie...)
- . Rupture haute des membranes, Insertions basses du placenta

Une étude Malaisienne (RAVINDRAN, 1994) rétrospective sur les morts maternelles par embolie (fibrinocruoriques ou de liquide amniotique) montre que 6,7 % des morts maternelles (toutes causes confondues) sont liées à une embolie de la (VS 9,9 % pour les embolie fibrinocruoriques) 11 cas sur 37 morts par embolie étaient associés à la césarienne.

Une étude Australienne rétrospective sur 21 ans, (RATTEN, 1988) retrouve des chiffres semblables avec 4,5 % des morts maternelles liées à l'embolie de L.A (soit 54 cas /1193 décès). Seulement 2 cas d'embolie de L.A sont survenus lors d'une césarienne (pour placenta prævia)

2 phases caractéristiques dans cette maladie (HEIDENREICH ....)

- choc cardiorespiratoire aigu (hypotension brutale avec hypoxémie
- CIVD sévère avec syndrome hémorragique (il peut exister des prodromes)

Malgré les progrès de la réanimation, il s'agit d'une pathologie grave avec une mortalité maternelle estimée entre 60 et 86 % selon les études.

Le diagnostic doit être évoqué devant tout collapsus brutal maternel

(diagnostic différentiel des états de choc maternels) diagnostic de présomption = cellules squameuses et autres débris présumés d'origine foetale retrouvés dans la sang veineux central de la symptomatique.

Le diagnostic de certitude est souvent fait sur l'autopsie (éléments cellulaires foetaux dans la circulation pulmonaire)

Prise en charge :

- dans ce cas le traitement obstétrical est déjà effectué
- le traitement repose essentiellement sur la réanimation cardio-pulmonaire et la correction des troubles de l'hémostase.

## **2. 5. COMPLICATIONS A DISTANCE**

### **A. Cicatrice utérine et avenir obstétrical [124] :**

Les problèmes particuliers liés à la cicatrice utérine et à l'avenir gynéco obstétrical des patientes césarisées ne seront pas envisagés

### **B. Complications « digestives » à distance [123] :**

#### **1. Eventrations :**

Exceptionnelles après incision de Mouchel ou de Pfannenstiel. Elles sont par contre classiques après laparotomie médiane sous-ombilicale. Certains auteurs recommandent de suturer l'aponévrose par points séparés rapprochés de fils

non résorbables et en cas de césarienne itérative ; avivement des plans aponévrotiques avant suture.

## **2. Adhérences et occlusions sur bride**

Elles semblent plutôt être le fait des césariennes corporéales ou segmento-corporéales. La cicatrice utérine, mal péritonisée, est à l'origine d'adhérences intestinales (surtout si une myomectomie complémentaire est réalisée)

### **C. Fistules urogénitales [27] :**

La survenue des fistules uro-génitales est directement reliée aux difficultés techniques rencontrées lors de l'intervention et inversement proportionnelles à l'expérience du chirurgien.

La non-reconnaissance per-opératoire de la blessure urinaire (ou digestive) est le principal facteur pathogénique.

#### **1. Les fistules vésicales (vésico-vaginales et vésico-utérine) [27]**

- incidence des fistules vésico-vaginales post-césarienne = 0,04 % (elle est de 0,3 à 0,9 % après césarienne-hystérectomie)

- elles résultent d'une plaie vésicale non diagnostiquée (clampage agressif, suture...)

- diagnostic =

. Incontinence urinaire typique :

Pertes urinaires vaginales permanentes avec mictions normales conservées

. Infections urinaires fréquentes

. Le diagnostic est parfois difficile dans les petites fistules avec pertes intermittentes (changements de position ou réplétion vésicale...)

En cas de fistule vésico-utérine :

. Fuites urinaires de mêmes caractéristiques mais inconstantes (écoulement urinaire par

L'orifice externe du col)

. Infections urinaires idem (parfois rythmées par les règles)

. Méno-urie (classique) = hématurie cataméniale

+/- importante (urines rosées <--> aménorrhée + méno-urie)

. Stérilité

. Aménorrhée parfois problème de diagnostic différentiel avec endométriose.

En fait symptomatologie variable en fonction du sens de la communication (sens unique, double sens, latentes) au maximum trépied du syndrome de Youssef :

Aménorrhée + Méno-urie + continence

Le diagnostic se fait en démontrant la présence d'une communication entre les 2 organes :

- remplissage vésical par colorants (bleu de méthylène dilué, lait stérile, rouge Congo dilué)

+/- injection IV de colorants (indigocarmin 5 ml IV)

- technique des 3 tampons permettent de différencier les fistules uréto-vaginales, vésico-vaginales, et uréto-vaginales

- cystoscopie gazeuse (CO2) en position genu-pectorale avec vagin partiellement rempli de liquide : bullage ? ...

- UIV est essentielle pour évaluer le haut appareil du fait de l'association possible avec les fistules urétérales. +++

- HSG en cas de négativité des différents examens

- Réparation : la date de l'intervention est discutée au cas par cas (cause, localisation et importance de la fistule)

Classiquement on conseillait d'attendre 6 mois avant de proposer un geste chirurgical

En pratique, le geste est souvent proposé plus précocement après 6 à 8 semaines (surtout pour les petites fistules non compliquées post-hystérectomie..) l'intervention peut se faire par voie basse et /ou haute.

## **2. Les fistules urétérales (uréto-vaginales et uréto-utérine) [27]**

- fréquence < aux fistules vésicales

Seulement 30 cas de fistules urétéro-utérines ont été décrits dans la littérature [115]

Après césarienne-hystérectomie on retrouve 0,7 % de fistules urétéro-vaginales ; les cas après césarienne simple sont sporadiques

- les circonstances des blessures urétérales ont déjà été évoquées atteinte préférentielle de l'uretère gauche (dextro-rotation utérine)

- Diagnostic = outre les différents tests cliniques, il repose sur certains examens mettant en évidence la communication :

. UIV ++ (visualisation de la fistule / dilatation urétérale)

. Urétéro-pyélographie rétrograde ++ (visualise la fistule) intérêt pour décider du type de chirurgie en fonction de l'uretère sain d'aval

. (HSG pas essentiel)

- Le traitement est chirurgical ++, en général différé de quelques semaines (délai pendant lequel les urines seront dérivées (néphrostomie) si dilatation importante).

+ anastomose urétéro-urétérale si bon moignon d'aval (rare)

+ Réimplantation urétéro-vésicale avec trajet anti-reflux ++

Cas particuliers :

. Néphrectomie si rein détruit

. Dérivation par pyélostomie d'une pyélonéphrite obstructive.

# METHODOLOGIE

### III. METHODOLOGIE

#### 1. Cadre d'étude :

L'étude s'est déroulée à la maternité du Centre de Santé de Référence de la commune I du district de Bamako du 01 Janvier 2006 au 31 Décembre 2006 soit une période d'une année .

#### Description du service de maternité :

Le service de gynécologie et d'obstétrique du centre de santé de référence de la commune I est situé vers le coté Sud du centre entre le bloc des hospitalisations à l'Ouest et la pharmacie du centre à l'Est et au Nord par le bloc opératoire. Il reçoit les gestantes et parturientes des structures de la commune et de celles des autres communes du district de Bamako et d'ailleurs.

Ce service est composé :

- Un bureau de consultation externe
  - Un bureau pour les urgences gynécologiques et obstétricales
  - Une salle d'accouchement à trois tables contiguës à une salle d'attente pour surveillance du post partum immédiat et du post abortum.
  - Une salle de garde pour les sages femmes
  - Une unité de CPN
  - Une unité de PF
  - Une unité PEV
  - Une unité de dépistage du cancer du col de l'utérus
  - Un bloc d'hospitalisation détaché du bloc de la maternité et constitué de
    - Trois grandes salles d'une capacité de six lits chacun : 18 lits
    - Deux salles à deux lits : 4lits
- Soit une capacité totale d'accueille de 24lits
- Une salle de garde pour les thésards : qui assure l'archivage des dossiers



- Une salle de pansement des opérées : les pansements post-opératoires sont assurés par 4 infirmières de premier cycle.
- Un bureau pour le major du bloc d'hospitalisation : la gestion de l'hospitalisation est assurée par le major de l'hospitalisation : gestion des malades hospitalisées, des lits, désinfection des salles et des lits après chaque sortie le lit est désinfecté par de l'eau de javel

Deux manœuvres qui assurent le nettoyage des salles deux fois jours.

➤ **Un pavillon opératoire composé de :**

- deux salles d'intervention pour les interventions gynécologiques, obstétricales et chirurgicales,
- une salle de stérilisation des instruments contenant la poupinelle Titanox avec une capacité de stérilisation de trois (3) boîtes de césariennes. La durée de stérilisation étant d'une (1) heure
- Une salle contenant l'autoclave pour la stérilisation des champs et des blouses.
- L'autoclave a une capacité de stérilisation de huit (8) paires de blouses, quinze (15) grands champs et dix (10) petits champs avec une durée de stérilisation de 45mns.

Une salle de réveil

- Une salle de préparation des patients
- Une salle de préparation des opérateurs
- Un bureau pour les anesthésistes
- Un bureau pour les aides de bloc

La gestion du bloc opératoire est assurée par le major du bloc.

Le nettoyage du bloc après chaque intervention est assuré par deux manœuvres avec des désinfectants et de l'eau.

Le lavage et stérilisation des instruments sont assurés par les aides de blocs.

Le lavage des blouses et champs est fait par une matrone du centre.

Le bloc est stérilisé une fois mois par le major.

Les activités des différentes unités sont assurées par un personnel qualifié comprenant :

- Un gynécologue obstétricien, chef de service qui coordonne toutes les activités et assure l'organisation harmonieuse du service. Il est assisté par :
- Un autre gynécologue obstétricien stagiaire, (personnel d'appui) qui participe activement à la régularité et la formation des thésards
- Deux médecins généralistes stagiaires, anciens internes du service.
- 23 sages femmes qui couvrent les activités de CPN, de PF, de PEV, de S.A.A, de dépistage et de la salle d'accouchement, de l'hospitalisation
- 4 infirmières obstétriciennes.
- 3 aides soignantes ou matrones.
- 22 étudiants thésards faisant fonction d'interne, prennent activement part aux activités du service en assurant le suivi des malades hospitalisées sous la supervision d'un médecin.

La formation continue des agents est assurée par un staff quotidien sur les dossiers de la garde à partir de 8h30 mn et un exposé hebdomadaire sur des thèmes divers tous les jeudis.

Les grossesses à risque et les accouchements dystociques sont pris en charge par les médecins.

## **2. Type d'étude :**

Pour la réalisation de ce travail, nous avons choisi une étude prospective, Transversale.

## **3. Période d'étude :**

Elle s'étendait du 1<sup>er</sup> janvier 2006 au 31 décembre 2006 soit un an.

## **4. Population d'étude :**

Elle a concerné toutes les parturientes reçues en salle de travail qu'elles aient accouché par voie basse ou par césarienne dans le service pendant la période d'étude, venue elles même, référées ou évacuées

Dans cette population, en 2005, il a été réalisé à la maternité du Centre de Santé de Référence de la commune I, 333 césariennes pour un nombre total d'accouchement de 3155, soit un taux de césarienne de 10,6% pour notre maternité.

Les indications de césarienne ont été dominées par :

- Les dystocies mécaniques : 49,2%
- Les souffrances fœtales aiguës : 37,2%
- Les indications liées à l'état génital (utérus cicatriciels, cures de prolapsus génitales, syndrome de pré rupture etc.) :26,4%

## **5. Echantillon :**

### **5.1. Critère d'inclusion :**

Il s'agissait de toutes les gestantes admises pour césarienne d'urgence ou programmée dans le service durant la période d'étude.

### **5.2. Critère de non inclusion :**

- Césariennes post mortem ;
- Césariennes effectuées hors du service, adressées pour des complications post-opératoires.

### **5.3. Taille de l'échantillon :**

On a procédé à un recensement exhaustif de tous les cas répondant aux critères d'inclusion ci-dessus cités.

### **6. Déroulement de l'étude :**

Pour le déroulement de l'enquête, les objectifs de l'étude ont été expliqués aux parturientes, leur consentement éclairé a été obtenu.

Le rythme de l'examen a été expliqué à toutes les parturientes : J0, J1, J2, J3....

Les variables étudiées à chaque examen et entre vue:

J0-J3 :Q165 ; Q166 ; Q167 ; Q175 ; Q178 ; Q178

J4-J8 :Q168 ; Q169 ; Q170 ; Q171 ; Q172 ; Q176

### **7. Collecte des données :**

#### **7.1. Support :**

Les données ont été recueillies à partir des dossiers obstétricaux, des registres de salle d'accouchement, des registres de compte rendu opératoire du service de gynécologie et d'obstétrique et du registre des anesthésistes.

#### **7.2. Technique :**

Pour chaque césarienne, les informations quantitatives sont dans le dossier obstétrical. Les variables relatives à l'identité de la parturiente, son profil sociodémographique, le mode d'admission, les antécédents obstétricaux, Les paramètres de l'examen clinique à l'admission, les paramètres de la césarienne, les complications post-césarienne, l'état du nouveau né à la naissance et la mortalité maternelle.

### **8. Variables :**

Plusieurs variables on été mesurées et recodées dans le tableau N° ci-dessous :

Tableau I. Principales variables étudiées

Variabes	Type	Echelle de mesure	Technique de collecte
Age	Quantitative discontinue	En année	Interrogatoire
Parité	Quantitative discontinue	-	Interrogatoire
Complication de la grossesse	Groupes de variables logiques	1= oui 2= non	.examen du carnet de CPN .examen de la fiche opérationnelle de suivi .examen physique
Terme de la grossesse	Quantitative discontinue	En semaine d'aménorrhée ou en mois	Interrogatoire (DDR) ou échographie précoce
Complications de la césarienne	Groupes de variables logiques	1= oui 2= non	.examen du compte rendu-opératoire  .examen physique
Température	Quantitative continue	En degré Celsius	Température axillaire lue sur un thermomètre à mercure augmentée de 0,5°C
Complications post césarienne	Qualitative nominative	1= Court terme 2= long terme	Interrogatoire Examen physique
Période de décès maternelle	Qualitative nominative	1= Sur la table d'opération 2= Dans les 24heures de la césarienne 3= Après 24heures de la césarienne 4= Pendant les 6semaines de la césarienne	.Examen en salle d'opération .Surveillance du post partum immédiat .Surveillance quotidienne en hospitalisation .Examen systématique après 6 semaines de la césarienne ..Interrogatoire
La cause de décès	Qualitative nominative	1= Hemorragie 2= Infections 3= Cardiaque/Respiratoire 4= Anesthésologiques 5= Autres	. Examen physique+ Autopsie verbale+ examen complémentaire

### **Test statistiques :**

Les tests statistiques étaient celui de  $\text{Khi}^2$  ; l'Odds ratio et son intervalle de confiance.

Le seuil de significativité a été fixé à 5%

### **8. Plan d'analyse et traitement des données :**

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel Epi Info version 2003

Nous avons estimé :

Le seuil de significativité a été fixé à 5%.

### **Pour l'étude des facteurs de risque :**

Une analyse uni variée du risque de la morbidité et de la mortalité maternelle post césarienne a été faite en fonction des caractéristiques sociodémographiques, du mode d'admission, des antécédents obstétricaux des paramètres de l'examen clinique à l'admission, des paramètres de la césarienne, a été réalisée.

Pour les associations entre variables qualitatives, nous avons utilisé le test du  $\text{khi}^2$  de Pearson, l'Odds ratio et son intervalle de confiance pour l'estimation du risque de survenue de complications dans le post césarienne.

Une analyse multi variée selon le mode de régression logistique «Conditionnal forward» a été réalisé. Ont été inclus dans le modèle les facteurs retenus par l'analyse uni variée et ou ceux retrouvés dans la littérature comme associés aux complications post césariennes.

L'expression du risque a été faite par l'Odds ratio et sa significativité étudiée par l'intervalle de confiance de l'Odds ratio.

### **9. Aspect éthique :**

La confidentialité des données a été garantie. Les noms des parturientes ne figurent sur dans aucun document relatif aux résultats de cette étude. Ce travail est purement scientifique et concerne le secteur de la gynécologie et

d'obstétrique avec la morbidité et la mortalité maternelle post césarienne. Ceci afin de fournir aux décideurs locaux un certain nombre d'éléments utiles pour agir en vue de réduire la survenue de complications dans le post césarienne, ou bien les orienter vers certains axes à explorer de façon plus poussée.

#### **8. Les difficultés rencontrées :**

Comme tout travail, nous avons rencontré un certain nombre de difficultés parmi lesquelles :

-La perte de certains carnets de CPN, certaines évacuations qui se faisaient sans partogramme ou sans fiche d'évacuation.

Mais ces problèmes n'ont pas eu d'incidents sur nos résultats.

## 10- Définitions opérationnelles :

La définition de certains concepts est utile à l'étude de la césarienne, car ils permettent de standardiser la collecte des données et la comparabilité entre les pays.

### ➤ **Naissance vivante :**

C'est l'expulsion ou l'extraction complète du corps de la mère d'un produit de conception, pesant au moins 500g qui, après toute séparation, respire ou manifeste tout autre signe de vie tel que battement du cœur, pulsation du cordon ombilical, ou contraction effective d'un muscle soumis à l'action de la volonté, que le cordon ombilical ait été coupé ou non et que le placenta soit ou non demeuré attaché [5].

### ➤ **Mort-né :**

On entend par mort-né tout enfant n'ayant manifesté aucun signe de vie à la naissance.

### ➤ **Venue d'elle-même :**

Gestantes ou parturientes ou accouchées admises directement dans le service sans passer par un autre centre.

### ➤ **Référée :**

Toutes gestantes adressée par une structure de santé sans notion d'urgence.

### ➤ **Evacuée :**

Toute gestante adressée par une structure de santé dans un contexte d'urgence.

### ➤ **Age obstétrical élevé :**

Toute gestante dont l'âge est supérieur ou égal à 35ans à l'admission.

### ➤ **L'adolescente :**

Toute gestante dont l'âge est inférieur ou égal à 19 ans à l'admission

### ➤ **HTA :**

Les tensions artérielles systolique supérieur ou égal à 140 mm Hg et ou diastolique supérieur ou égal à 90 mm Hg.



➤ RPM :

Il s'agit des ruptures des membranes survenant avant tout début de travail.

➤ Primigeste :

Il s'agit d'une femme qui est à sa première grossesse

➤ Multigeste :

Il s'agit d'une femme qui a entre 2 et 6 grossesses

➤ Grande multigeste :

Il s'agit d'une femme qui a fait plus de 6 grossesses

➤ Primipare :

Il s'agit d'une femme qui est à son premier accouchement

➤ Multipare :

Une femme qui a fait un nombre d'accouchement compris entre 2 et 6.

➤ Grande multipare :

Une femme qui a fait plus de 6 accouchements.

➤ CPN : consultation prénatale : consultations pour la surveillance de la grossesse :

➤ CPON : consultation post-natale : consultation à la fin des suites de couches (40 jours de l'accouchement).

➤ Travail prolongé : tout travail dont la durée excède les 12 heures

➤ Durée césarienne prolongée : toute durée de césarienne supérieur à 60 mns

➤ Hémorragie per opératoire : toute perte sanguine au cours de césarienne supérieur à 1000cc

➤ Facteurs de risque : un caractère que possède un groupe d'individu et dont la présence l'expose d'avantage qu'un autre groupe d'individu comparable mais

- Risque : probabilité pour un individu d'être atteint ou d'être tué par un phénomène morbide, par un handicap ou par un accident.
- Taux de mortalité périnatale :

C'est le rapport du nombre de mort-nés plus le nombre de nouveau-nés décédés dans la première semaine de vie sur le nombre de naissances totales.

On l'exprime en : pour 1000 naissances.

$$\text{Ce taux} = \frac{\text{Nombre de mort-nés + décès (j0-j7)}}{\text{Nombre de naissances totales}} \times 1000$$

- Taux de mortinatalité :

C'est le rapport des enfants mort-nés sur le nombre total de naissance. On l'exprime en : pour 1000 naissances totales.

$$\text{Ce taux} = \frac{\text{Nombre de mort-nés}}{\text{Nombre de naissance totale}} \times 1000$$

- Taux de mortalité néonatale précoce :

C'est le rapport entre le nombre de décès survenus au cours de la première semaine vie et le nombre de naissance vivante observée dans la même période. Elle s'exprime en : pour 1000 naissances vivantes.

$$\text{Ce taux} = \frac{\text{Nombre de mort-nés (J0-J7)}}{\text{Nombre de naissances}} \times 1000$$

---

# RESULTATS

# RESULTATS

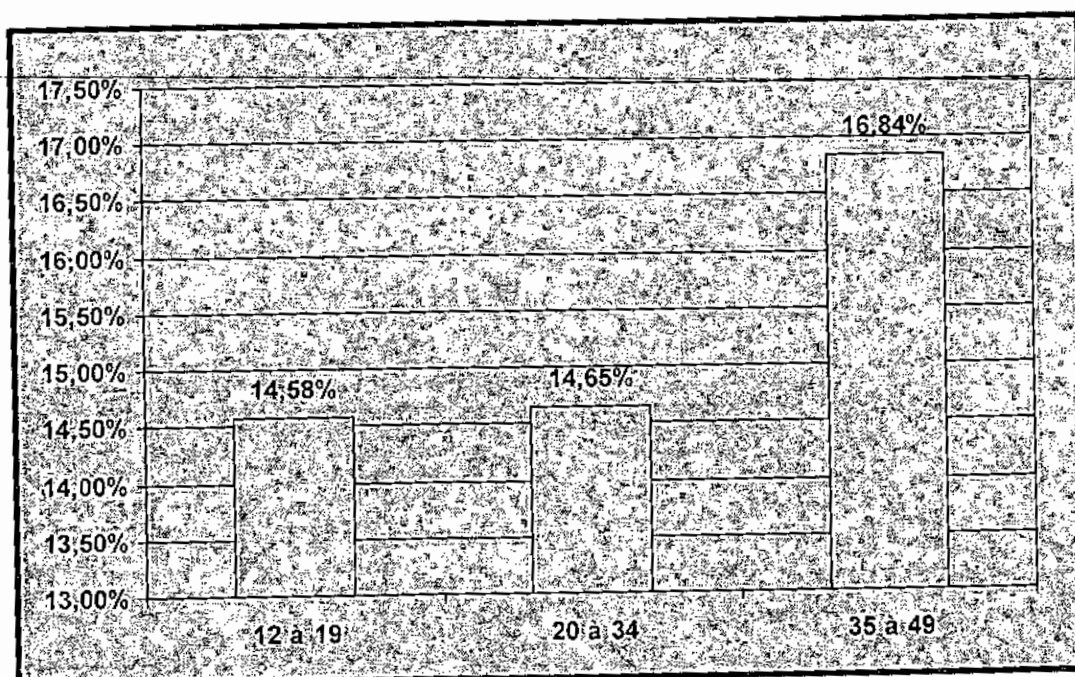
## 1. Fréquence :

Du 1<sup>er</sup> Janvier 2006 au 31 Décembre 2006 il a été réalisé à la maternité du centre de santé de référence de la comae I 628 césariennes pour un nombre total d'accouchements de 3998 soit un taux de césarienne de 15,62%.

## 2. Les caractéristiques sociodémographiques des femmes ayant présenté une complication dans la post-césarienne :

### 2.1. L'âge :

Graphique N°I :



$$\text{Khi} = 12.11 \quad \text{ddl} = 2 \quad p = 0.00234652$$

Selon les résultats présentés dans le graphique N°I il existe une différence hautement significative entre les taux de césariennes compliquées selon les tranches d'âge ( $P < 0,01$ ).

La fréquence la plus élevée est observée pour les tranches d'âge  $>$  à 35ans

## 2.2. Le statut matrimonial :

**Tableau N°II : la relation entre les complications post césariennes et le statut matrimonial :**

Statut matrimonial	Suites de couches	Suites de couches	Total
	Complicquées	Simple	
Mariées	56(59,57%)	449(84,08%)	505(80,41%)
Célibataires	13(13,82%)	65(12,17%)	78(12,42%)
Divorcées	15(15,95%)	11(2,05%)	26(4,14%)
Veuves	10(10,63%)	9(1,63%)	19(3,02%)
Total	94(100%)	534(100%)	628(100%)

Khi = 5.61 ddl = 3 p = 0.13215310

Il n'y a pas d'association significative entre la survenue de complications post césarienne et le statut matrimonial dans notre étude ( $P > 0,005$ ).

### 2. 3. Le niveau d'étude

Tableau N°III : la Relation entre les complications post césariennes et le niveau d'étude :

Niveau d'étude	Suites de couches Complicées	Suites de couches Simples	Total
<b>Aueue étude</b>	<b>35(37,23%)</b>	<b>179(33,52%)</b>	<b>214(34.07%)</b>
Etudes fondamentales	24(25,53%)	182(34,08%)	206(32.80%)
Etudes secondaires	19(20,21%)	97(18,64%)	116(18.47%)
Etudes supérieures	6(6,38%)	27(5,05%)	33(5.25%)
Etudes coraniques	10(10,63%)	49(9,17%)	59(9.39%)
Total	94(100%)	534(100%)	628(100%)

$\text{Khi} = 18.10 \quad \text{ddl} = 4 \quad p = 0.00117893$

Il y a une forte association entre le niveau d'étude et la survenue de complications post césarienne ( $P < 0,01$ ). En effet les non scolarisés sont plus représentés parmi celles qui ont eu des suites de césarienne compliquées.

## 2.4 La profession de la parturiente

Tableau N°IV : la Relation entre les complications post césariennes et la profession des parturientes.

Profession \ Suites couches	Suites de couches Complicuées	Suites de couches simples	Total
Ménagère	38(40,42%)	370(69,28%)	408(64,96%)
Fonctionnaire	7(7,44%)	31(5,80%)	38(6.05%)
Vendeuse/commerçante	12(12,76%)	33(6,17%)	45(7.16%)
Coiffeuse	6(6,38%)	12(2,24%)	18(2.86%)
Aide-ménagère	11(11,70%)	11(2,05%)	22(3.50%)
Couturière	4(4,25%)	10(1,87%)	14(2.22%)
Teinturière	6(6,38%)	9(1,68%)	15(2.38%)
Etudiante/élève	3(3,19%)	49(9,17%)	52(8.28%)
Autres	7(7,44%)	9(1,87%)	16(2.54%)
Total	94(100%)	534(100%)	628(100%)

$$\text{Khi} = 25.98 \quad \text{ddl} = 8 \quad p = 0.00106005$$

Il existe une différence hautement significative entre les césariennes dont les suites sont compliquées et celles dont les suites sont simples dans leur répartition en fonction de la profession ( $P < 0,01$ ).

Les ménagères, les aide-ménagères et les vendeuses sont plus représentées dans le groupe des complications.

### 3. Le mode d'admission :

**Tableau N° V : la Relation entre les complications post césariennes et le mode d'admission :**

Mode d'admission	Suites de couches	Suites de couches	Total
	Complicquées	Simplees	
Venue d'elle-même	24(25,53%)	284(53,18%)	308(49,04%)
Référées	30(31,91%)	177(33,14%)	207(32,96%)
Référence en Urgence	40(42,55%)	73(13,67%)	113(17,99%)
Total	94(100%)	534(100%)	628(100%)

Khi =11.20    ddl = 2    p = 0.00369029

Le tableau N°V permet de constater que l'évacuation est la modalité d'admission la plus représentée dans le groupe des césariennes compliquées (P<0,01).



#### 4. Les Antécédents obstétricaux :

##### 4.1. Tableau N° VI : La Relation entre les complications post césariennes et les antécédents obstétricaux

ATCD Obstétricaux	Suites de couches Complicquée	Suites de couches Simples	OR	IC or	Kh <sup>2</sup>	P
ATCD césarienne	45,8%(43/94)	18,9%(101/534)	<b>3,61</b>	2,22-5,87	<b>32,56</b>	<b>0,001</b>
Gestité					8,83	0,002
Primigeste	24,5%(23/94)	29,4(157/534)				
Multigeste	41,5%(39/94)	53,7%(287/534)				
Grande Multigeste	34,1%(32/94)	16,9%(90/534)				
Parité					8,21	0,002
Primipare	29,8%(28/94)	52,8%(282/534)				
Multipare	43,6%(41/94)	36,9%(197/534)				
Grande multipare	26,6%(25/94)	10,3%(55/534)				
CPN non faites	59,6%(56/94)	20,8%(111/534)	<b>5,52</b>	3,45-9,15	<b>61,60</b>	<b>0,0000</b>

Les antécédents obstétricaux associés aux complications post-césariennes sont : antécédents de césarienne, la grande multigestité, la grande multiparité et la non réalisation des C.P.N.

#### 4.2. La Relation entre les complications post césariennes et l'auteur de la CPN

Tableau N° VII : La Relation entre les complications post césariennes et l'auteur de la CPN :

Auteurs CPN	Suites de couches Complicquées	Suites de couches simples
Sage femme	8(21,05%)	325(76,83%)
Médecin généraliste	3(7,89%)	45(10,63%)
Gynécologue	1(2,63%)	32(7,56%)
Obstétricien		
Autres	26(68,42%)	31(7,32%)

$\text{Khi}^2 = 123,25$

$P = 0,00001$

Selon les résultats présentés par le tableau N°VII : il existe une différence hautement significative entre la survenue de complications post césarienne et l'auteur de la CPN ( $P < 0,01$ ). Il ya relativement moins d'agents qualifiés comme auteur de la CPN pour les césariennes compliquées.

**4.3. La Relation entre les complications post césariennes  
et le type de pathologie au cours de la grossesse :**

**Tableau N° VIII :La Relation entre les complications post césariennes  
et le type de pathologie au cours de la grossesse**

Pathologie au cours de la grossesse	Suites de couches Complicquées	Suites de couches simples	OR	IC or	Kh <sup>2</sup>	P
Infection urinaire	11(21,15%)	28(15,64%)	2,4	1.07-5.25	5.72	0.016
Infections vaginales	14(26,92%)	31(17,31%)	2.57	1.25-5.23	8.12	0.004
Anémie	23(44,23%)	77(43,00%)	1.70	0.98-2.92	4.13	0.042
Métrorragies	12(23,1%)	24(13,40%)	2.84	1.29-6.18	8.56	0.0034
HTA	12(23,1%)	18(10,1%)	3.79	1.65-8.60	13.28	0.0002

Il y a une association significative entre la survenue de complications post césarienne et la présence de pathologie au cours de la grossesse (P<0,01)  
En effet l'anémie n'est pas significativement associée de la survenue de complications post-césarienne dans notre étude.

**5. Examen clinique à l'admission :**

**5.1. La Relation entre les complications post césariennes et l'examen clinique à l'admission :**

**Tableau N°IX : La Relation entre les complications post césariennes et l'examen clinique à l'admission :**

Examen clinique	Suites de couches Compliquées	Suites de couches simples	OR	IC or	Kh <sup>2</sup>	P
Conscience Altérée	18(19,14%)	90(16,85)	1.14	0.63-2.03	0.21	0.6498
HTA	12(23,1%)	18(10,1)	3.79	1.65-8.60	13.28	0.0002
Fièvre	60(63,82%)	163(30,5%)	2.09	1.42-3.07	15.82	0,0006
IMC						
26_41	31,9%(30/94)	20,97%(112/534)	2.14	0.94-4.99	3.87	0.0490
18_25	10,6%(10/94)	14,98%(80/534)				
Membranes rompues	66%(62/94)	64,6%(345/534)	1.60	0.65-1.73	0.06	0.8003
Liquide anormal	51,1%(48/94)	27,34%(146/534)	4.67	2.39-9.26	25.96	0.00003
Métrorragie	24,5%(23/94)	10,5%(56/534)	2.77	1.54-4.93	14.21	0.00016

Tous les items étudiés ici à l'examen d'admission sont associés à la survenue de complications post-césarienne sauf l'altération de la conscience.

**5.2. Les Facteurs de risques de survenu de complications post césariennes:**

**Tableau N°X : . Les Facteurs de risques de survenu de complications post césariennes:**

Facteurs de risques	Suites de couches Compliquées	Suites de couches simples	OR	IC or	Kh <sup>2</sup>	P
RPM	32(51,61%)	179(5,88%)	1.60	0.65-1.73	0.06	0.0003
Travail prolongé	55(58,51%)	118(22,5%)	4.94	1.12-3.03	53.10	0.00000
Métrorragie	23(24,47%)	56(10,49%)	2.77	1.54-4.93	14.21	0.00001
Anémie	23(44,23%)	77(43,00%)	1.70	0.98-2.92	4.13	0.002
Durée césarienne prolongée	24(25,53%)	15(2,81%)	5.18	1.32-4.23	9.88	0.0000
Césarienne en urgence	88(93,62%)	457(85,6%)	2.4	1.00-6.5	4.50	0.00009

Tous les paramètres étudiés ici comme facteurs de risques sont associés aux complications post-césariennes.

Les trois complications, les plus significativement associée sont : les saignements sur grossesse, une durée de césarienne prolongée et la césarienne en urgence (P<0,001).

## 6. Les paramètres de la césarienne :

## 6.1. Etude des facteurs de risque selon les paramètres de la césarienne :

Tableau N°XI : Etude des facteurs de risque selon les paramètres de la césarienne :

Paramètre de la césarienne	Suites de couches Compliquées	Suites de Couches simples	OR	IC or	Kh <sup>2</sup>	P
<b>Type de césarienne</b>						
Urgence	93,62%(88/94)	85,6%(457/534)	2,4	1,00-6,5	4,5	0,000
Programmée	6,38%(6/94)	14,41%(77/534)				
<b>Type d'anesthésie</b>			-	-	0,35	0,55
AG	100%(94/94)	99,6%(532/534)				
Locorégionale	0,00%(0)	0,37%(2/534)				
<b>Type d'incision</b>						
IMSO	39,31%(37/94)	49,65%(265/534)	0,66	0,41-1,1	3,37	0,06
Transversal	60,66%(57/94)	50,37%(269/534)				
<b>Durée du travail</b>						
> 12 Heures	55(58,51%)	118 (21,1%)	4,97	3,1-8,07	53,10	0,00
< 12 Heures	39(41,49%)	416(77,9%)				
<b>Perte sanguine</b>						
>1000cc	29(30,85%)	4(0,75%)	8.04	6,19-10,4	145,48	0,00
<1000cc	65(69,14%)	530(99,25%)				
<b>Durée de césarienne</b>						
>60 Minutes	24(25,53%)	15(2,81%)	5,18	3,72-7,21	70,86	0,00
< 60 Minutes	70(74,46%)	519(97,19%)				

Les paramètres de la césarienne pris ici comme facteurs de risque ont été associé de façon significative aux complications post césariennes excepté l'anesthésie générale ( $P < 0,01$ ). En fait il y a eu que 2 cas d'anesthésie loco-régionale.

### 7. La Répartition selon la durée d'hospitalisation

**Tableau No XII : La Répartition selon la durée d'hospitalisation**

Durée Hospitalisation	Suites de couches Complicées	Suites de couches Simples
< 7 jours	48/94(51,1%)	534/534(100%)
7_15 jours	37/94(39,36%)	0/534(0,00%)
> 15 jours	9/94(9,54%)	0/534(0,00%)
Total	94(100%)	534(100%)

$\text{Khi}^2$  281,97      P : 0,00004

Comme on pouvait s'y attendre, la survenue de complication prolonge la durée d'hospitalisation : 48,90% des cas compliqués restent à l'hôpital 7 jours ou plus. En dehors de complication la durée d'hospitalisation est inférieure à 7 jours avec un mode 4 jours.

**8. La Répartition des patientes selon le type de complication post césariennes:**

**Tableau N° XIII : La Répartition des patientes selon le type de complication post césariennes:**

Type de Complications	Effectifs	Pourcentage
<b>Complications Directes</b>		
Hémorragie	11	11,7
Infections	47	50
HTA	3	3,19
<b>Complications Indirectes</b>		
Anémie	31	32,98
Paludisme	2	2,12
Total	94	100

Les complications infectieuses ont dominé les complications dans les suites de couches post césarienne immédiat soit 50%.

Le taux de césarienne immédiatement compliqué est : 14,96% (94/628)

**9. La répartition des complications en fonction des causes de décès maternel :**

$$\text{Létalité} = \frac{\text{Nbre de cas de décès/hémorragie}}{\text{Nbre total de cas d'hémorragie post-césarienne}} = \frac{2}{11} = 0,18$$

La létalité de l'hémorragie est de 18%

-Hémorragie : 2cas soit 0,32%



-Septicémie : 1 cas soit 0,15%

**10. La répartition des complications en fonction du délai de survenue du décès maternel :**

-Deux (2) cas de décès maternel post-césarienne dans les 24heures soit 0,31%

-3- 7jours : 1 cas de décès soit 0,15%

**11. La Consultation post natale :**

-Sur 628 césariennes seulement 341 sont venues à la CPON

-CPON fait : 54,29%

-CPON non fait : 45,71%

**12. La relation entre les complications post césariennes et l'état des nouveau-nés à la naissance :**

**Tableau No XIV : La relation entre les complications post césariennes et l'état des nouveau-nés à la naissance :**

Etat nouveau-nés	Suites de couches	Suites de couches
	Complicquées	Simplees
Vivant	25/94(26,6%)	533
Mort	19/94(20,21%)	10
Apparente		
Décédé	50/94(53,19%)	16
Total	94(100%)	559(100%)

$Khi^2 = 305,97$

$P = 0,0000$

Les facteurs entrainant les complications post-césariennes tuent aussi le nouveau-né

### 13. La Répartition des Patientes en fonction du type de pathologie à la consultation post-natale :

Tableau N°XV : La Répartition des Patientes en fonction du type de pathologie à la consultation post-natale :

Type de pathologie	Effectifs	Poncentage
Suppuration pariétale	4	33,33
HTA	3	25
Abcès sous Aponévrotique	3	25
Abcès Mammaire	2	16,66
Total	12	100

Les infections ont dominées les complications à long terme.

Le taux de césariennes compliquées dans les suites de couches tardives est 3,96%(12/341)

Un taux de complication Post-césarienne global de 18,47%

---

# Discussion

---

## ***V. Discussion***

Au cours de notre étude nous avons colligé 628 césariennes sur un nombre total d'accouchement de 3998 soit un taux de césarienne de 15,62% et parmi ces 6280 césariennes nous avons observé 94/628 complications dans les suites de couches immédiates soit 14,96% et 129/341 cas de complications dans les 40 jours de la césarienne soit 3,96% .Une fréquence globale de complication post césarienne de 18,47%(106/628).

Les résultats que nous avons obtenus ont été commentés et discutés à la lumière de la littérature.

### **5.1. Complications post césarienne :**

**Morbidité maternelle post-césarienne :** notre taux de morbidité post-césarienne est essentiellement constitué d'infections, d'hémorragie et d'anémie.

**Les infections :** elles ont représenté 7,48% de l'ensemble des nos césariennes, dominé par l'endométrite et la suppuration pariétale.

Ces taux s'expliquent part le fait que la rupture prématurée des membranes, la prolongation de la durée du travail ; associé à des toucher vaginaux répétés multipliaient le risque respectivement par: 1,60 et 2,10 avec  $P < 0,01$ . A cela s'ajoute le caractère urgent de la césarienne, l'hémorragie per-opératoire et la prolongation de la durée de césarienne avec  $P < 0,01$ . Car plus de 93,62% de nos césariennes ont été réalisé dans un contexte d'urgence

Dans nos revues de littérature, le taux de morbidité maternel lié à l'infection varie en fonction de : du milieu d'étude, de la population d'étude, de la taille de l'échantillon

Diallo AK [35] 12,9% à Bamako au Mali en 2005 CHU PointG

Tégueté I. [120] 15,4% à Bamako au Mali en 1996 Hôpital National du PointG

Mbiye K. [81] 89,14% à Bangui en République Centrafricaine en 1989 au centre National Hospitalier Universitaire de Bangui.

**Hémorragie:** Nous avons relevé 11 cas d'hémorragies soit 1,75%

Elle est due le plus souvent à une atonie utérine, à une prolongation de la durée de césarienne ou à une difficulté d'hémostase par lésions vasculaires. Notre taux de complication hémorragique per-opératoire est parmi les plus faibles comparé à ceux de la littérature avec un risque de survenue de complication de 2,77.

Khlass K.[65] à Tunis en 1989 a trouvé 14% au CHU Habib Thameur

Boulangier J.Ch [18] à Paris en 1986 a trouvé 10% à l'hôpital Notre Dame

Tégueté I.[120] à Bamako en 1996 a trouvé 12,6% à l'hôpital du PointG

**Anémie de la post-césarienne :**

Elle constitue une des principales complications post opératoires. Elle vient en 2<sup>e</sup> position après la morbidité infectieuse. Nous relevons 31 cas d'anémie soit 1,75% de l'ensemble de notre série.

**La Morbidité maternelle liée à l'anémie :** au cours de notre étude nous avons recensé 31 cas d'anémies dans le post-césarienne soit 4,93%.

Elle est très variée dans la littérature l'anémie constatée en post opératoire est le plus souvent liée soit à une anémie chronique; soit aux pertes sanguines anormalement élevées (supérieur à 1000cc) au cours de l'intervention.

La fréquence de la morbidité maternelle post césarienne liée à l'anémie est plus s'élevée dans les pays en voie de développement que développés.

Najah [92] Tunisie en 1985 à trouvé 1,7% Hôpital Charles Nicole

Poulain P [101] à Paris en 1991 à trouvé 0,7% milieu hospitalier

Diallo AK [35] à Bamako en 2005 a trouvé 13,14% au CHU PointG

Cela est du le plus souvent aux mauvaises conditions socio-économiques et à une alimentation mal équilibrée chez la plupart des femmes enceintes de ces pays en voie de développement.

## 5. 2. Facteurs de risque

Dans notre étude, une multitude de facteurs de risque pour la survenue de complication dans les suites de couches post-césarienne ont été identifiés; ils peuvent être classés en :

- Facteurs de risque liés au mode d'admission :
- Facteurs de risque liés aux antécédents obstétricaux :
- Facteurs de risque liés aux paramètres de l'examen clinique à l'admission :
- Facteurs de risque liés aux paramètres de la césarienne :

### 5.2.1. Référence en urgence :

Dans notre étude l'évacuation est associée de façon significative aux complications dans le post césarienne avec ( $P < 0,001$ ).

La fréquence des évacuations sanitaires d'urgence en obstétrique est variable en fonction des pays de la zone et des saisons. Les évacuations sont le fait d'une centralisation des structures sanitaires et du personnel qualifié et équipé dans les grandes villes [40]. La fréquence relativement élevée des évacuations s'explique par le fait qu'il n'y a que peu ou pas de structures intermédiaires pouvant prendre en charge certaines complications obstétricales [41]. En effet malgré l'instauration du système de Référence/Evacuation en 1994 au Mali avec la périnatalité comme porte d'entrée dans les cercles. Les centres de santé ne sont pas toujours équipés en personnel ou en structure permettant une prise en charge adéquate des patientes.

Le faible taux d'évacuation retrouvé par Diarra Nama [37] (7,9%) concerne un district sanitaire de la Côte d'Ivoire où la distance moyenne entre l'hôpital de référence et les infrastructures périphériques est de 60km avec un réseau routier de 2357km de terre difficilement praticable en saison de pluie. Le service est doté d'un seul gynécologue obstétricien aidé de quatre sages

femmes. La plupart des patientes évacuées sont plutôt adressées au Centre Hospitalier Régional de Yamoussoukro.

Takpara I. au Bénin [119] avait un taux d'évacuation de 66%.

### 5. 2.2. La non réalisation des consultations prénatales :

La CPN est un des piliers de la maternité à moindre risque. Malheureusement sa mise en œuvre reste encore déficitaire dans la plupart de nos pays.

Dans ce travail la non fréquentation des centres de CPN augmente le risque de survenu de complications dans les suites de césarienne de [1,2 – 3,2], et  $P < 0,01$ .

Par contre, lorsque les gestantes fréquentent les centres de CPN et qu'elles bénéficient de soins appropriés, elles sont protégées contre de nombreux évènements non désirés. C'est ainsi que la supplémentation en fer et acide folique, la chimio prophylaxie anti-palustre qui préviennent certaines pathologies pendant la grossesse qui sont l'anémie et paludisme. Le rationnel est que ces attitudes constituent une réponse adéquate à deux problèmes majeurs de santé publique dans notre pays que sont l'anémie et le paludisme, qui sont également pourvoyeurs de complications dans les suites de césarienne comme démontré par les travaux de **Diarra F.L.** [37] en 2001 à l'hôpital Gabriel Touré. Les bénéfices tirés de ces actions de prévention auraient pu être mieux si les CPN étaient réalisées conformément aux recommandations des Politiques Normes et Procédures en Santé de la Reproduction.

Malheureusement, dans notre pays, les consultations prénatales, axe fondamental de la lutte pour la réduction de la mortalité et morbidité maternel posent de sérieux problèmes liés largement à des obstacles socioculturels, à la qualité de la prise en charge de la grossesse, d'orientation, d'accessibilité aux soins mais aussi de l'insuffisance du plateau technique en ressources humaines et matérielles.

La majeure partie de nos revues de littérature sont du même avis (Diallo A.K. [35] en 2005 au Mali, Takpara I. [119] en 1994 au Bénin et Yahiaoui H. [131] en 1992 au Tunis).

**5.2.3. Rupture prématurée des membranes :** Dans notre étude 51% des femmes qui ont présentées une complication dans les suites de césarienne avaient fait une RPM. Les risques de celles-ci étaient multipliés par 1,60 avec une différence hautement significative ( $P < 0,01$ ). Nous remarquons que plus, le délai de la rupture des membranes est long, plus le risque d'infection amniotique est grand et plus grand est le risque de complications post césarienne. Cette rupture prématurée des membranes a été observée chez les parturientes dont le travail a été également long favorisant les complications post opératoires. Plus le délai du travail est long, plus, la parturiente est exténuée, plus le nombre d'examen gynécologique est élevé et plus grand est le risque d'ascension des germes du vagin vers la cavité utérine. La plus part des nos revues de littératures ont trouvé des résultats similaires : Tégueté I. [120] à L'Hôpital du Point G en 1996, Diaby M. [33] au CS réf CI en 2006 et Abbassi H. [1] à Casablanca au Maroc en 2000)  $P < 0,01$ .

**5.2.4. La métrorragie :** à l'admission ou en tant que motif d'évacuation. Celle-ci étaient associée aux complications dont elle multipliait le risque par 2,77 ( $P < 0,01$ ). Nos résultats convergent vers nos revues de littératures (Diallo A.K. [35] au Mali à l'H.G.T. et à l'H.P.G. en 2005 avec un OR : 2,77 et  $P < 0,001$ )

**5.2.5. Césarienne en urgence :** Le caractère urgent de la césarienne multipliait le risque de complications post césarienne par 2,4 ( $P < 0,01$ ). Notre taux élevé de complications post césarienne dans la série des césariennes en urgence s'expliquent par le fait que ces césariennes se font dans les conditions d'extrêmes urgences ou les règles d'asepsies et d'antisepsie ne sont pas toujours au premier plan, c'est la parturiente et son fœtus qui le sont surtout. Cette série des césariennes en urgence est essentiellement constituée



de parturientes évacuées et référées donc un risque accru de complications dans les suites de césarienne.

Dans nos revues de littératures tous les auteurs partagent cette affirmation (Diallo A.K. [35] à l'H.G.T.et l'HPG en 2005 ; Takpara I. [119] au Bénin en 1994, Diallo C.H. [36] à l'H.G.T.en 1990).

### 5.3 Mortalité Maternelle

Nous déplorons trois (3) cas de décès maternel post césarienne soit 0,47%. IL s'agit de patientes décédées dans un contexte d'hémorragie (deux cas) et de Septicémie (un cas)

Durant la même période d'étude nous avons noté douze (12) cas de décès maternel après un accouchement par les voies maternelles ce qui fait un taux de décès maternel de 0,30%

Le taux de décès maternel après césarienne est plus élevé que celui après un accouchement par les voies maternelles dans notre série.

Cette tendance fut notée par la plupart de nos revue De littérature = Diallo Ak au Mali en 2005 ; Racine c. Favier en 1982 à paris ; Teketé I – au Mali en 1996, et yahoui H, en Tunis en 1992.

En effet Diallo F.B. et celle ( 10 ) dans leur étude ont rapporté 3,45 % de décès après césarienne contre 0,29% après un accouchement part les voies maternelles en guinée Conakry en 1998 Erny R. (44 ) entre 1970- 1981 a trouvé un taux de décès maternel de 3,80% après césarienne contre 0.86% après un accouchement par les voies maternelles.

Evrard Z. R ( 45 ) a note 6,90% après une césarienne entre 0,24% après un accouchement par voie basse entre 1965- 1975

Cependant t = l'Hémorragie est la première cause de décès maternel Post-Césarine dans notre Série avec 0,31% suivi de l'Infection= 0,15 %

---

# **Conclusion et recommandations**

---

## **VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :**

### **6.1. CONCLUSION :**

Il s'agit d'une étude prospective longitudinale avec collecte des données dans la maternité du Centre de Santé de Référence de la commune 1 du District de Bamako; qui s'est déroulée du 1<sup>er</sup> Janvier 2006 au 31 Décembre 2006.

Pendant cette période 628 césariennes ont été réalisées dans le service contre 3998 accouchements soit une fréquence de 15.70% et 14.96% de ces césariennes ont été compliquées (94/628) à court terme, 12/341 à long terme soit 3,51% et un taux de complication globale de 18,47%

Les deux premières complications sont respectivement l'infection 6.68% et l'anémie 6.52%.

Trois (3) cas de décès ont été enregistrés soit un taux de décès maternel 0.47%.

Un peu moins de la moitié de nos patientes ne sont pas venues à la consultation post natale; avec un taux de complication en consultation post natale de 3,51%

Selon une analyse multi variée ;les facteurs de risque de ses complications sont :la grande multiparité, la non réalisation de la CPN, la durée prolongée du travail d'accouchement ;la rupture prématurée des membranes ,la métrorragie,le caractère urgent de la césarienne et l'anesthésie générale.

Après une analyse bi variée le facteur de risque le plus important pour la survenue de complication est la césarienne en urgence.

## 6.2. RECOMMANDATIONS :

### Nous recommandons :

#### Aux autorités sanitaires

- L'amélioration des conditions de référence et d'évacuation.
- La mise à la disposition constante du sang et produits dérivés pour la prise en charge des cas d'hémorragies.
- D'assurer la garde au niveau du service de laboratoire (groupe/rhésus ; taux d'hémoglobine et d'hématocrite ; goutte épaisse ; Widal).
- L'instauration dans le kit césarienne des matériels pour l'anesthésie loco régionale.

#### Aux Personnels Socio sanitaire :

- Une bonne collaboration avec les services de réanimation et de néonatalogie.

#### A la population :

- La fréquentation des centres de consultation prénatale dès les premières semaines de la grossesse pour dépistage et prise en charge précoce des grossesses à risque.
- Le respect des consignes données par le personnel soignant.
- Accoucher en milieu hospitalier.
- De mieux planifier les grossesses.

**Référence :**

**1-Abbassi H.**

Complications maternelles des césariennes : analyse rétrospective de 3231 interventions à la maternité universitaire de Casablanca Maroc. Cahier de santé 200, 10, 419- 23.

**2 – Abduhai .M. Ali Adel T Abu – Heija**

Obstetric and parental out come of women Para 5 inclining one lower segment caesarean section. Complications maternelles des césariennes / analyse rétrospective de 3231 interventions à la maternité universitaire de CASSABLANCA MAROC. Cahier de santé 200, 10 / 419 – 23.

**3-Albrecht H.**

Indication excessive de césarienne-triangle, 1991(31)2 PP141- 148

**4-Albright GA, Fergusson JE, Joyce M, Stevenson DK.**

Anesthesia in obstetrics: maternal, fetal and neonatal aspects. Second edition. New York: Ed. Butterworth's 1986: 325-63.

**5-Anne Françoise PAUCHET et Coll**

Soins infirmiers fiches techniques

3eme édition 2001

**6–Anoma M.**

Les césariennes : Réflexion à propos de 4000 cas opères au CHU de Cocody 1<sup>er</sup> Janvier 1975 au 31 décembre 1979.

Theses de medicine, Abidjan 1980 n° 283 / 51P

**7 –Atkinson MW. Owen J.**

Department of and gynaecology, university of Alabama: the effect of manual removal of the placenta on post- caesarean andometritis janvier 1996, NO 87 (1): 99 – 102

**8 –Ayoubi .J.M. Fanchin R. Meddoun M. H Fernandez and J.C Pons**

Conservative treatment of complicated caesarean scarpregnacy. From the department of obstetrics and gynaecology, centre hospitaty university of Grenoble, and the hospital Antoine Beclere, France.

Acta obstetric gynéco Scand 2001 ; 80 : 469 -470 . @ Acta obstetric gynéco scand 2001.

**9-Baggish M S, Hooper S.**

Aspiration as a cause of maternal death. Obstet Gynecol 1974 ; 43 : 327

**10-Bangoura S., Diallo F. B. Diallo M.S.Diallo A.B.Camara Y.**

Césarienne : facteur de réduction de morbidité et mortalité feoto-maternelle au centre hospitalier universitaire Ignace Deen de Conakry(Guinée)

Médecine d'Afrique noire : 1998, P : 45 (6)

**11-Barrat J.**

Histoire de la césarienne, son implication dans la conduite obstétricale actuelle. Rev Fr Gynécol Obstet 1988 ; 83 : 225-30.

**12-Barrier J, Elhaik S.**

La césarienne : ses indications actuelles sont-elles trop nombreuses ? Rev Fr Gynécol Obstét 1979; 74 : 335-47.

**13-Bassel GM.**

Anesthésia for cesarean section. Clin Obstet Gyncol 1985 ; 28 : 722-34.

**14–Bergholt Th Jens Stenderup Agnete Vedsted – Jakobsonr, Peter Helm 1 and Carsten Lenstrup.**

Intraoperative surgical complication during caesarean section : and observational study of the incidence and risk factors.

From the department of obstetrics and gynecology in gentofte, herlev and Glostrup, univerty of Copenhagen, Denmark Act obstetric genecology scand 2003;82:251-156

**15- Bodiagina V.**

Precis d'obstetrique

Edition 1996 : 43 – 5

**16 – Boisselier.Ph,**

Indication de la césarienne itérative sur utérus cicatriciel à la Clinique Ste ANNE CHATELLERAUT. Deuxième journée d'obstétrique du collège de gynécologie de Bordeaux et du sud ouest. 18 Novembre 1995 Bordeaux

**17 – Boubli L, C D' Ecole , C. Chau ; D Vardon , L . Picchon, V. Robert, M Kontostolis.**

Césariennes : aspect technique, taux idéal taux réaliste 1999 .

Maternité hôpital nord Marseille.

[http:// www.lesjta.com-article.php? Ar-id=329.](http://www.lesjta.com-article.php?Ar-id=329)

**18-Boulanger J Ch, Vits M, Verhoest P.**

Les complications maternelles des césariennes. J Gynécol Obstét Biol Reprod 1986 ; 15 : 327-32.

**19- Bouvier colle M.H. et Al:**

Mortalité maternelle en Afrique de l'ouest. Résultat d'une enquête en population à Abidjan, Bamako, Niamey, Nouakchott, Ouagadougou, Saint Louis, Kaolak. INSERM – unité 149, ministère des affaires étrangères : coopération et francophonie 1993 : 116p.

**20-Carou CS.**

Complications maternelles des césariennes : résultats d'une étude multicentrique. Thèse médecine 1986, Marseille.

**21- Chuong CJ, Lee CY, Chuong MC.**

Does 24-hour supervisory staff coverage in the labour and delivery area change the emergency caesarean section rate ? British J Obstet Gynecol 1986 ; 93 :983-42.



**22. Ciraru-Vigneron N, Guyen Tonlung RM, Elhaik S.**

Evolution des indications de césariennes. Comparaison entre 1971-1976 et 1976-1979 à la Maternité de l'hôpital Louis-Mourier. Revue de la littérature J Gynécol Obstét Biol Reprod 1985 ; 14 : 375-84.

**23-Cissé B.**

Aspect clinique épidémiologique et prise en charge des complications post-opératoires dans le service de gynécologie et d'obstétrique du centre de référence de la commune 5 .Thèse de Med 2001 Bamako N° 27.

**24-. Cisse C.T NGomp. M ; Guisse A ? Faye E.O Moreau JC.**

Réfection sur l'évolution du taux de césarienne en milieu Africain : exemple du CHU de Dakar entre 1992 et 2001 .

Gynécologie obstétrique et fertilité 2004, vol 32, n°3 ; PP 210- 217.

**25-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 médecine :Bamako,1998 No 85.

**26 -Coulibaly M . B**

Profil épidémiologique de l'enfant né par césarienne dans le service de gynéco-obstétrique du centre de référence de la commune V du District de Bamako à propos de 200 cas, thèse médecine 2001 ; N° 40

**27.Crimail-Ph et Coll**

Fistules vésico-utérine après césarienne .J-Gynecol-obstet-Biol-Reprod 199 ;21 :112-8

**28Darbois Y, Magnin G, Faguer C.**

L'anesthésie péridurale en obstétrique. Expérience des 500 premières observations. J Gynécol Obstét Biol Reprod 1977 ; 6 : 1007-26.

**29 -Darj E. Nordstrom ML**

The Misgav Ladach method for caesarean section compared to the Pfannenstiel méthode.

Act obstetric gynaecology Scand 1989 ; 78 : 37 – 41.

**30- Datta S, Alper MH.**

Anesthesia for cesarean section. Anesthesiology 1980 ; 53 : 142-60.

**31-De Grandi P, Kaser O.** Les opérations césariennes. Traité d'obstétrique, Tome 2. Paris : Edition Masson 1985 : 665-705.

**32-Desjardins C ? Diallo HO ET Coll.**

Département d'obstétrique gynécologique , Hôpital ,Notre Dame , Université de Montréal , Quebec ,Canada :

Etude rétrospective de l'endométrite post-césarienne 1996,n° 25 (4) : 419-23.

**33-Diaby M.**

Etude de la césarienne à la maternité du centre de référence de la commune I Du district de Bamako

Thèse de médecine Bamako 2006 No :286 P67-68-69

**34- Diakite Y .**

Les endométrites post-césariennes à propos de 32 cas dans le service de gynécologie et obstétrique du CHU Gabriel Toure .

These de medicine : Bamako 2002 n° 18 : 57 .

**35\_Diallo A.K.**

Facteurs de risque des complications Maternelles post\_ césarienne à l'hôpital Gabriel Touré et à l'hôpital du Point G

Thèse de médecine Bamako 2005 .No 224 P.

**36-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<sup>er</sup> Octobre 1989 au 30 Septembre 1990 .

Thèse de médecine Bamako ; n° 37 .

**37-Diarra FL :**

Etude de l'anesthésie dans les césariennes en urgence de l'hôpital Gabriel Touré Thèse de médecine 2001, N° 91.

**38-Dommergues M, Madelenat P.**

Césarienne. Technique, indications, complications. La revue du praticien 1985 ; 35 : 1343-62.

**39-Douglas GR, Stromme WB.**

Cesarean section. Third edition. New York : Appleton century crafts 1976 : 619-70.

**40.-Dumout-M**

A propos de la dilatation aigue idiopathique du colon droit ou syndrome d'Ogilvie.Rev.Fr-Gynecol-Obstet.1990 Dec ; 85(12) :709-10

**41-Dumont M, Morel P.**

Histoire de l'obstétrique et de la Gynécologie. Lyon : Simep édition 1968 : 18-82.

**42-Dunn PM.** Cesarean section and the prevention of respiratory distress syndrom of the newborn.3<sup>rd</sup> European congress of perinatal medecine., Lausanne : Sistek Eds 1979 : 38-45.

**43-Elferink-Stinkens PM, Brand R, Van Hemel OJ.**

Trends in cesarean section rates among high-and medium-risk pregnancies int The Netherlands 1983-1992. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1995 ; 59 : 159-67.

**44- Erny .R Gammiere M. et Martin A.**

Complication des césariennes . Mise à jour en gynécologie et obstétrique, Paris,Vigot Edit 195 – 217 , 1981 .

**45- Evrard J . R et Gols E.M.**

Caesarean section and maternal mortality in Rhode Island . Incidence and risk factors 1965 – 1975 obstetric . Gynaecology ;50 , 594 – 597 , 1977 .

**46 – Fabrice P.**

La césarienne : assurance anti-procès

Maternité du Beffroi GHU de Tours . Deuxième journée d'obstétrique du collège gynécologie de Bordeaux et du Sud Ouest .

18 Novembre 1995 Bordeaux .

[http : // www. Gyneweb.fr/sources/obstétrique /bx/95/proces.htm](http://www.Gyneweb.fr/sources/obstétrique/bx/95/proces.htm)

**47. Fanning-J;Cross-CB**

Post-cesarean section cecal volvulus.Am-j; Obstet-Gynecol.1988 May; 158(5):1200-2

**48- Farmer RM, Kirschbaum T, Potter D, Strong TH, Medearis AL.**

Uterine rupture during trial of labor after previous cesarean section. Am J Obstet Gynecol 1991 ; 165 : 996-1001.

**49- Fejgin MD, Markov S, Goshen S, Segal J, Arbel Y, Laug R.**

Antibiotic for cesarean section : the case for " true " prophylaxis. Int J Obstet Gynecol 1993 ; 43 : 257-61.

**50\_Franchi M. Et al :**

A randomized clinical trial of two surgical techniques for caesarean section

**51- Francome C, Savage W**

Caesareans section in Britain and the united states 12% and 24% : is either the right rate ? Social science and medicine: 1993 (37) 10; PP. 1199- 1218

**52- Fournn L, Alihounou E, Seguin L, Ducic S.**

Incidence et facteurs associés a la césarienne primaire au Bénin (Afrique).

Revue d'épidémiologie et de santé publique, 1994, 42/1, PP, 5-12.

**53. Gabriel-R,et coll**

Hémorragie de la délivrance.Mise en jour en gynécologie et obstétrique-1994 ; 2P; 88-90

**54-Gordah.N.**

Les opérations césariennes : épidémiologie, indications, complications maternelles et fœtales. A propos de 1333 césariennes réalisées au CMNRT (1986-1987). Thèse médecine 1989, n°142, Tunis.

**55\_ Hamza. J Poupard M, Jorrot J.C Toubas F.Saint Maurice C.**

Césarienne en urgence : place de l'anesthésie locorégional.

Cahiers d'anesthésiologie : 1994, vol 42, NO 6, 739-749.

**56-Henry M, Seebacher J.** L'anesthésie péridurale. La revue du praticien 1987 ; 37 : 1779-85.

**57-Hershey DW, Quilligan EJ.** Extra-abdominal uterine exteriorization at cesarean section. Obstet Gynecol 1978 ; 52 : 189-92.

**58- Hodonou A.K.S, Schmidt H, Vovor M.**

Les complications post-opératoires des césariennes au CHU de Lomé, Actes du congrès COAC ( WACS), 1983-148-152.

**59-Houtzager HL.** Cesarean section until the end of the 16<sup>th</sup> century. Europ J Rep Biol 1982 ; 13 : 57-8.

**60-Irion O ; Luzuy F, Beguin F.**

Non closure of the visceral and parietal peritonea at caesarean section : a randomised controlled trial.

Br J Obstetric gynaecology 1996; 103: 690-4.

**61-José M Belizan et al.** Rates and implications of caesarean sections in Latin America: ecological study. BMJ 1999; 319: 1397-402.

**62-Kamina P.** Anatomie gynécologique et obstétricale. Paris : Maloine 1986 : 383-99.

**63-Keita Y.**

Étude de la césarienne à la maternité du centre de santé de référence de la commune IV Du district de Bamako

Thèse de médecine Bamako 2006 No :287 P67-68-69

**64- Khawaja M, PHD, Rozzer jurdi, MS, and Tamar Kabakian Khasholian, PHD.**

Rising Trends in caesarean section rates in Egypt birth 31 : 1 March 2004  
@Blackwell publishing, Inc.

**65-Khlass K.** Étude analytique des indications de la césarienne et pronostic materno-fœtal à propos de 277 cas de césariennes pratiquées à la maternité du nouveau CHU Habib Thameur (du 4 Avril 1987 au 31 Janvier 1989). Thèse médecine 1989, Tunis.

**66- Kozinszky Zoltan, Hajmalka orvos, Tonde Zoboki Marta Katona, Kornelia Wayda, Ittila Pal and Laszlo Kovacs**

Risk factors for caesarean section of precipitous women aged over 35 years.  
Act obstetric gynecology Scand 2002 ; 81; 313-316. C Act obstetric gynecology Scand 81 2002.

**67-Klouz Mourad.** Les indications de césariennes à la maternité de l'hôpital militaire de Tunis à propos de 150 cas. Thèse médecine 1998, Tunis.

**68- LANKOANDE J. ET coll.**

Morbidité et mortalité maternelle post césarienne en milieu Africain. à Propos de 583 cas de GEU ; de césarienne ; de rupture utérine au centre hospitalier national de Ouagadougou. REV. FR GYNECOL. Obstet. 1999, 94,6.

**69- Lansac J./G.Body avec la collaboration de CH. Berger, M. Berland/ A.Fournie F. Gold/ B. Jacquetin / G. Magnin / F. Puech/ J.M Thoulon.**  
Pratique de l'accouchement.

Obstétrique pour le praticien Masson 3ème édition 395-6

**70-Lansac J, Body G.** Pratique de l'accouchement. Paris : Simep 1990 : 335.

**71-Lansac J, Body G. Magnin.**Pratique chirurgicale en gynécologie-obstétrique. Paris, édition Masson, 358 Pages.

**72-Lansac J.** Obstétrique pour le praticien. 4eme edition Masson, paris, 2003.

**73-Largueche S, Merieh S, El Ariane F.** A propos de 2 cas de fistule utéro-pariétale post-césarienne. La Tunisie Médicale 1985 ; 42 : 391-6.

**74\_ Liabsutrakul T. P. Iunbigana, V. Chongsuvivatwarg , K. Boonsom and P Wannaro**

Current status of profit lactic use of antimicrobial agent for caesarean section in Thailand.

J. Obstet Gynécol. RES. VOL.28, NO 5 : 262-268 octobre 2002.

**75- Liondas S.** Anesthésie générale pour césarienne. Mythes et réalités. Ann Fr Anesth Réanim 1985 ; 4 : 321-3.

**76- Longombe A.O; Wood P.D ; Dix R.**

Caesarean section : indications and risks in rural Zaire. J.Gyneco- Obst, 1990, (33) PP 199-202 (38).

**77-Maaike A.P.C. et al. :** Maternal consequences of cesarean section. A retrospective study of intra operative maternal complications of cesarean section during a 10 year period. European journal of obstetrics and gynecology and reproductive biology 1997,74 : 1-6.

**78-Magnin P.** La césarienne en médecine humaine. Rev Fr Gynécol Obstét 1979 ; 74 : 83-96.

**79- Mandelbrot Laurent**

La place de la césarienne : Modalité d'accouchement : quels éléments de décision ? Service de gynécologie obstétrique Port Royal (Paris)

Revue critique de l'actualité scientifique internationale sur le VIH et les virus de l'hépatite. N ° 81 -F - Maroco

**80- Massimo Franci1 ; Fabio Gezzi, luigi Raio Edoardo Di Naro,  
Massimiliano Miglierina, Massimo Agosti and Pierfrancesco Bolis**

Joel Cohen or pfannesnstiel incision at caesarean delivery : does it make a difference?

From the department of obstetrics and Gynaecology university of Berne, Switzerland, Department of obstetric and neonatology, del Ponte Hospital, Averse, Italy Act obstetric Gynoecia Scand 2002;

81 : 1040 – 1046. @actaobstet gynaecology Scand 2002.

**81- Mbiyé Kamuma, Sepou A. Ferre J. :**

Les indications opératoires de césariennes pratiquées au Centre Nationale Hospitalier et Universitaire de Bangui 1983-1986 médecine d'Afrique noire ; 1989(36) ; PP. 42-46.

**82-Meehan FP.** Cesarean section-post, present and what of the future? J of Obstet and Gynecol 1988; 8: 201-5.

**83- Melchior J. Bernard N. Raoust I.**

Révolution des indications de césarienne. CNGOG.

MISE 0 JOUR EN GYN2CO-Obst. Vigot ed. 1988 (13) ; 251-265.

**84- Merchaoui J. Fekih M.A, Sfar R**

Facteurs influençant la durée d'hospitalisation après une césarienne : étude statistique sur 645 césariennes. Revus Française Gynécol. Obstet 1992 vol 87, n° P. 17-20.

**85. Mercier-v ; Samama-G**

Colectasie droite aigue après césarienne traité par colectomie droite.Presse-Med.1986 Oct ; Vol 152 :1199-1200

**86-Merger R, Levy J, Melchior J.** Intervention par voie haute : césarienne et hystérectomie. Précis d'obstétrique. Masson 1979 : 618-27.

**87- Merger R, Levy J, Melchion J.**

Précis d'obstétrique.

Masson Paris, 5eme edition, 1985. 755 P.



**88-Mestiri A (née Ghazouani).** Evolution des indications de la césarienne à la Maternité du CHU de Monastir (à propos de 805 cas de 1986 à 1988). Thèse médecine 1990, Tunis.

**89-Misgav ladach**

Moreira P. MOREAU J.C, Faye M.-E, KAS; Gueyes M. Koné, Faye E-O, Ding T. DIADHIOU F.

Comparaison de deux techniques de césarienne Misgav Ladch.

2002 vol 31, 106, PP.572-576

**90- Moreira P. et Al**

Césarienne classique et césarienne selon Misgav Ladach : clinique gynécologique the obstétrical CHU le Dantec

Dakar, 2000(16)

**91- Muriel Kom Mogto**

Evaluation de la qualité des services au bloc opératoire du service de gynécologie obstétrique de l'Hôpital Gabriel TOURE de Bamako de Janvier à Juin.

Thèse de médecine : Bamako, 2005 n°56

**92-Najah S.** Les césariennes : Indications, pronostic maternel et fœtal. Etude de 1775 observations (1978-1982) à la maternité de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis. Thèse médecine 1985 n°92, Tunis.

**93- Papernik E, Cabrol D ; Pons J C**

Obstétrique Flammarion Paris, 1995, 1584 P".

**94- Perlemuter L, Waligora J**

Cahier d'anatomie

Masson 3ème édition, 1996 : 286.

**95-Phelan JP, Clark SL.** Cesarean delivery: the transperitoneal approach. New York : Elsevier, ed 1988 : 201-18.

**96-Pierre KAmira :**

Anatomie gynécologique et obstétricale 4ème édition 1984.

**97-PICAUD A.N Lomé –NZE Kouvahe V, Faye A et Coll :**

Les indications de la césarienne et leur évolution au centre hospitalier de libreville ; rev ; fr gynecol obst, 1990, (85) 6, P 393-398.

**98-Plan développement socio sanitaire de la commune I (2001-2006)**

Bamako, septembre 2001, 54 pages.

**99-Poidevin L.O.** The value of hystero-graphy in the prediction of cesarean section wound defects. Am J Obstet Gynecol 1961 ; 81 : 67-71.

**100. Pontonnier A, Berland M, Daudet M.** L'extension des indications de la césarienne au cours des dix dernières années est-elle justifiée ? Rev Fr Gynécol Obstét 1979 ; 74 : 81-96.

**101. Poulain P, Palaric JC, Jacquemard F et al.** Les césariennes. Editions techniques Encycl Méd Chirurg (Paris-France), Obstétrique, 5-102-A10, 1991: 15.

**102. Pritchard JA, Mac Donald PC, Gant NF.** Cesarean section and cesarean hysterectomy. Seventeenth edition. New York: Appleton-Century-Crofts: 1081-101.

**103. Qublan Hussein, Ahmad Alghouveri, Mohousmad Al Taani, Sani Abu-Khait, areej Abn-Salem and Ahmad Merhey**

Cesarean section rate: the effect of age and parity departments of obstetrics and gynecology. J. Obstet. Gynaecol. RES. VOL. 28 NO 1 ; 22-25 February 2002.

**104– Racinet, Favier. M**

La césarienne, Indication, technique, Complication, Masson, Paris, 1984 : 140-3.

**105- Racinet C, Favier. M**

Césarienne : complication maternelle

Pratique médicale édition 1982 : 31.

**106. Racinet-CI ; Bouzid-F.**

Césariennes .Encycl.Med.Chir.(Paris France)\_Techniques

chirurgicales.Urologie-Gynécologie,41-900,1994

**107\_ Raudrant\* D. , F. Vaudoyer\* , F Golfier\* F Champion\***

L'accouchement du siège : A terme place de la césarienne systématique.

Service de gynécologie obstétrique hôpital Hôtel Dieu, XIVème JTA journée

de technique avancée en gynécologie et obstétrique pma et pédiatrie janvier

1999.

**108– Rudigoz R.C, Chardon C, Gaucherand P, Audra P, Clément H.J, caffin JP , cortey C, PUTTET G , Leclercq O**

La césarienne en 1988. Problèmes obstétricaux posés par l'utérus cicatriciel, fréquence et indication des césariennes. Complication thrombo- emboliques après césarienne. Place de la césarienne avant 32 semaines.

Revue Française de gynécologie obstétrique, 1990, vol 85, n)2, PP 105- 120.

**109- Salam A**

Les aspects démographiques et obstétricaux des complications infectieuses post-césariennes dans le service de gynécologie obstétrique de l'H.G.T.

THESE DE Médecine: 1995, N° 42

**110. Saltutti-C;ct coll**

ureterouterine fistula as a complication of cesarean section.J.Urol 1994

Oct;152:1199-1200

**111 – Schzndel Morika, Peter Birner, Mikaela reingrabner Elmar A.**

**Joura Peter Huslein and Langer**

Elective caesarean section V S. Spontaneous delivery: a comparative study of birth experience.

From the department of obstetric. And gynaecology, university of Vienna, Austria.

Act obstetric gynaecology Scand 2003; 82; 834-840.

**112-Segal S, Datta S.** Epidural analgesia and frequency of cesarean section.

Am J Obstet Gynecol 1994 ; 171 : 1396-97, 1401-10.

**113- serment H**

Complication maternelles des césariennes à l'hôpital de la conception,

MASEILLE

Pratique médicale 1982 : 31.

**114- sperling L.S, Henriksen T.B , Ulrichsen. H Hedegard M , Moller H,**

**Hansen V, OVLISEN B . SECHER N.J.**

Indication for caesarean section in singleton pregnancies in two Danish countries with different caesarean section rate. Act obstetric et gynaecological scandinavica. 1994 (73) 2, PP129 -135.

**115. Sperling L.S. Schantz-AL ;Toftager-Larsen-K;Ovliscn-B**

Non-obstructive cecal dilatation and perforation after cesarean section. Acta-obstet-Gynecol-Scand.1990;69(5):437-9

**116 – Stark M, Cavkin, Kupfers, Tain, Finkel AR.**

Evaluation of combination of procedures of caesarean Into J. Gynaecology-Obstetric 1995, 48: 273-6.

**117- Stringer J, Réveillez D.J, Goldenberg RL.**

Livraison césarienne prophylactique pour la prévention de transmission du virus de l'immunodéficience Humaine prénatale :

Les cas pour retenu.

J EST Assoc 1999 ; 281 1946-1949.

**118-Sureau C :**

Fait on trop de césarienne ?

Prat. 1990; (40) 24; PP – 2270-2272.

**119-takpara I , Alihonoue, Perrrinr, Koalaga A .**

Complication des césariennes à la clinique universitaire de gynécologie et d'obstétrique du CNHU de Cotonou.

J. Soc. Biol. CHU Benin, 1994, 11 2. PP. 43-46.

**120-Teguété I.**

Etude clinique et épidémiologique de la césarienne à la maternité de l'hôpital de Point G. de 1991 à 1993.

A propos d'une étude cas –témoins de 1544 cas.

Thèse de médecine : Bamako, 1996 ; 17 (37) .

**121-Thiéro M :**

Evacuation sanitaire d'urgence en obstétrique à l'hôpital Gabriel Touré. A propos de 160 cas. Thèse de médecine : Bamako, 1995, N°17.

**122- thoulon Puech –Boog**

Obstétrique vol 2 P. 821.

**123-Thoulon JM.** Les césariennes. Encycl Méd Chir (Paris-France), Obstétrique, 5-102-A10, 10-1979.

**124-Thoulon JM, Raudrant D.** Les césariennes. Encycl Méd. Chirurg (Paris-France), Techniques Chirurgicales Uro-Gynéco, 4.2.11, 41900.

**125\_Tissot Guerra F. Moussy L.Agniel F.et AL.**

Infection hospitalière en maternité ; trois (3) années de surveillance portant sur 9204 accouchements dont 1333

**126-Tovell HMM, Dank LD.** Operative surgery. New York: "Harper and Row " editions 1978: 7-19.

**127-Unal D, Millet V, Lacroze V.** Césarienne et adaptation respiratoire néonatale. Médecine au féminin 1996 ; 11 : 24-5.

**128-Vokaer R. ; Barrat J. ; Bossart H. :** La grossesses et l'acouchement dystocique. Traité d'obstétrique, tome2. Paris : Masson 1985 :312P

**129-Weber V.E.:** post mortem cesarean section: review of the litterature and case reports. Am J. Obstet gynecol 1971; 110: 158-65

**130-Weiss V. :** Anesthésie pour césarienne. Etude rétrospective sur 5 années. Gynecol obstet Biol.Reprod 1974 ;3 :83-91.

**131-Yahiaoui H.:**

Evaluation d u risque obstetrical et neonatal au service de gynecologie obstetrique de l'hopital Charles Nicolle par une enquête en post partum immediat. Thèse de Medecine 1992, Tunis.

## FICHE SIGNALÉTIQUE

**Nom** : Camara  
**Prénom** : Boubacar Sidiki  
**Pays d'origine** : Mali  
**Titre de la Thèse:** Etude des suites de couches post-césarienne au CSréf CI  
**Année** : 2009  
**Ville de soutenance** : Bamako  
**Lieu de dépôt** : Bibliothèque de la FMPOS  
**Secteur d'intérêt** : Gynécologie - Obstétrique

**Objectifs** : -Déterminer le taux de complications dans les suites de couches chez les femmes césarisées.

-Préciser les caractéristiques sociodémographiques des femmes qui ont présenté des complications en post-césarienne.

-Identifier les facteurs de risque de survenue de complications dans les suites de couches post-césariennes

### Méthodologie.

Etude transversale longitudinale du 1<sup>er</sup> Janvier 2006 au 31 Décembre 2006.

**Résultats** : Au total, 628 Césariennes ont été réalisées pour un nombre total d'accouchement de 3998. Le taux de Césarienne est de 15,62% ; le taux de complication dans les suites de couches post-césarienne est de 18,47%

Le profil des femmes ayant présenter une suite de césarienne compliquée a été établi : la plupart des femmes ayant présenter une suite de césarienne compliquée victimes sont référées en urgences (42,55%), elles sont ménagères (40,42%), grandes multipares (26,6%), l'âge  $\geq 35$ ans (16,84), analphabète (37,23%).

Plusieurs facteurs de risque ont été identifiés à l'analyse univariée. L'analyse multivariée a retrouvé six facteurs : la rupture prématurée des membranes (OR=1,6), le travail prolongé (OR=4,94), la métrorragie à l'admission (OR=2,77), la césarienne en urgence (OR=2,4), la prolongation de la durée de césarienne (OR=5,18) et l'hémorragie per-opératoire (OR=8,04) exposent à la survenue de complications dans le post-césarienne. Les principales complications ont été : l'infection (7,48%) ; l'anémie (4,93%) et l'hémorragie (1,75%). Nous avons noté 3 cas de décès maternel dans le post-césarienne soit (0,47%) de l'ensemble de nos césariennes, La létalité de l'hémorragie a été de 18%.

Les stratégies de réduction des complications dans les suites de couches post-Césariennes doivent améliorer la prise en charge des grossesses pathologiques et des grossesses à risque et ses complications, la gestion du travail

D'accouchement, la réalisation des CPN de qualité, une bonne planification des

Grossesses et par une formation continue des personnels.

**Mots clés : Suites de couches ; post-césarienne ; Facteur de risque,**

**Complications.**



## Suites de couches post-césarienne

### Fiche d'enquête

Date : ...../...../.....

N° d'ordre : .....

#### I. caractéristiques socio-demographiques :

Q-1 Nom :

Q-2 Prénom :

Q-3 Profession :

Ménagère=1, fonctionnaire=2, vendeuse/commerçant=3, coiffeuse=4 Autre  
préciser.....

Q-4 Age.....

Q-5 Résidence : .....

Q-6 Statut matrimonial :

Mariée=1, divorcée=2, Célibataire=2, Veuve=4, concubinage=5

Q-7 Niveau d'étude :

Aucune étude=1, Niveau fondamental=2, niveau secondaire=3, niveau supérieur=4  
medersa=5 Autre=6 préciser.....

Q-8 Ethnie

Bamabara=1, Peulh=2, Soninké=3, Malinké=4, Sénoufo=6, Minianka=7, Bobo=9,  
Khasonké=10, maure=11, autres=12

Autres préciser : .....

Q-9 Profession du mari :

Paysan=1, vendeur/commerçant=2, fonctionnaire=3, mécanicien=4, menuisier=5,  
manœuvre=6 ou vrier=7, chauffeur=9 autres=10 préciser .....

#### II. circonstance de l'admission :

Q-10 mode d'admission :  venue d'elle-même=1, référée=2, évacuée=3

Q-11 motifs :  CUD=1, utérus cicatriciel=2, siège sur bassin limite=3, BGR=4, HU  
excessive=5, dilatation stationnaire=6, SFA=7, présentation transverse=8, éclampsie=9,  
HTA=10, refus de pousser=11, hémorragie=12, PP=13, HRP=14 Autres=15.....

Q-12 Adressée par :  elle-même=1, medecin=2, Stage femme=3, matrone=4

Q-13 Si évacuée/référée, provenance :  CSCOM=1, CSrefCI=2, CII=3, CIII=4, CIV=5  
CV=6, CVI=7, autres=8 préciser .....

Q-Localité .....

#### A- Antecedants :

Médicaux :

Q-14HTA =  oui=1 non=2, Q17 Cardiopathie=  oui=1 non=2,  
Q-15Néphropathie  oui=1 non=2, Q-18Diabète=  oui=1 non=2,  
Q-16athlsle=  oui=1 non=2 Q-20Drépanocytose=  oui=1 non=2  
Q-21 si drépanocytose préciser la forme :  SS=1, AS=2, SC=3

Q-22 Autres  oui=1 non=2 si oui préciser .....

### B- Chirurgicaux :

Q-Césarienne  oui=1 non=2, si oui préciser l'indication.....

Myomectomie  oui=1 non=2

Q-cure de fistule recto-vaginale  oui=1 non=2,

Q-28 Autres  oui=1 non=2 si oui préciser .....

### C- Obstétricaux :

Q-29 gestité : ..... Q-30 parité : ..... Q-31 Nombre d'enfant vivants : .....

Q-32 Nombre d'enfants décédés : ..... Q-33 Nombre d'avortement : ..... Q-34 IIG.....

### III Consultation prénatales :

Q-35 Nombre de CPN .....

Q-36 Auteur de la CPN

Infirmière=1, Stage femme=2, Médecin généraliste=3, Obstétricien=4, Matrone=5, Autres=6,  
préciser .....

A-Q-37 pathologies au cours de la grossesse :  oui=0 non=1.

Si oui lesquelles :

Q- Infections urinaires  oui=1 non=2 Q infection génitales :  oui=1 non=2

Q- Anémie  oui=1 non=2 Q- Métrorragies  oui=1 non=2

Q- Retro virose  oui=1 non=2 Q-HTA/prééclampsie  oui=1 non=2

Q- Autres préciser .....

B- Q-64 Traitement au cours de la grossesse  oui=1 non=2

Fer + SO=2, antibiotiques=3, antispasmodique=4, antipaludéen (curatif)=5, ARV=6

transfusion=7, fer SP + antipaludéen=8, fer+Sp+antispasmodique=9

Si autre ( a préciser)=10 .....

Examens à l'admission :

V-1 Examen général :

Q-65 Etat de conscience  bonne=1, altérée=2

Q-66 muqueuses  bien colorées=1 pales=2 ictérique=3

Q-67 TAS .....Q-68 TAD.....Q-69 Température .....

Q-70 Pouls..... Q-71 Poids en Kg : .....Q-72 Taille .....

V-2 Examen obstétrical :

Q-73 HU ..... Q-74 CU  oui=1 non=2, Q-76 BDCF ...../mn

- Q-75 MAF  oui=1 non=2
- Q-77 Présentation :  sommet=1, front=2, face=3, siège=4, transverse=5
- Q-78 Travail  oui=1 non=2
- Q-79 Métrorragies  oui=1 non=2
- Q-80 PDE  intact=1 rompue=2
- Q-81 Si Rompue  prématuré=1 précoce=2 tempestive=3 durée : .....
- Q-81 Aspect du LA :  clair=1, teinté=2, méconial=3
- Q-82 Facteurs de risque  oui=1 non=2
- Q-83 Si oui lesquels :

Utérus cicatriciel=1, BGR=2, Bassin asymétrique=3, RPM=4, HU excessive=5, Anémie=6, HTA=7, grossesse gémellaire=8, Autres=8 Si autres préciser .....

V Césarienne :

- Q-84 En urgence :  oui=1 non=2
- Q-85 Prophylactique  oui=1 non=2
- Q-86 Programmée :  oui=1 non=2
- Q-87 Type anesthésie  Péridurale=1, AG=2, Rachianesthésie=3
- A-88 Incision :  IMSO=1, Pfannenstiel=2, Joel-Cohen=3

A-Indications :

**dystocies mécaniques**  BGR=1, bassin asymétrique=2, BTR=3, bassin limite=4 échec épreuve de travail=5, DFP=6, présentation transversale=7, présentation de face variété mento pubienne=8, présentation du front variété bregmatique frontal=9, présentation de face menton sacrée=10, présentation de siège=11, échec d'une extraction instrumentale=12, Bassin immature=13

**causes maternelles générale**  Eclampsie=1, diabète et Grossesse=2 help syndrome=3 HTA=4 Toxémie sur grossesse=5 HRP=6 Cardiopathie+grossesse=8

**causes ovulaires**  Procidence du cordon=1 hydramnios=2 oligoamnios=3 placenta praevia=4

**causes fœtales**  gros fœtus=1 souffrance fœtale aigue=2 grossesse multiple=3 malformation fœtale=4

**dystocies dynamiques**  dystocie du col (œdème, sténose du col etc)=1, dilatation stationnaire=2

**causes infectueuses**  chorioamniotite=1 RPM=2 syndrome de pré rupture

Utérus bi cicatriciel                      Utérus tri cicatriciel

Utérus prématurité

Autres (à préciser)=55.....

Q- Durée du travail : .....

Interventions associées :

Q-141 Hystérectomie  oui=1 non=2

Q-145 si oui motifs :  rupture utérine = 1, Hémorragie = 2, chorioamniotite sévère =3  
autre préciser =4

Q-146 LRT  oui=1 non=2

Q-147 Kystectomie  oui=1 non=2

Q-148 Autre (à préciser)=2 .....

Traitement reçu en per-op :

Q149 Antibiotiques  oui=1 non=2

Q150 octocique  oui=1 non=2

Q151 Transfusion  oui=1 non=2

Q152 autres .....

Q153 produits anesthésiques : .....

Q154 pertes sanguines : .....

Q155 durée de l'intervention : .....

Q156 score ASA

Q157 Etat du nné :  mort-né=1, vivant=2

Q-158 Score d'APGAR : à la 1<sup>ère</sup> mn : .....

Q-159 Scor d'APGAR à la 5<sup>ème</sup> mn : .....

Q-160 Poids à la naissance en grammes .....

Q-161 Malformation :  oui=1 non=2

Q-162 nné référé à la pédiatrie :  oui=1 non=2

Q-163 motif :  détresse respiratoire=1, SFA=2, Prématuré=3 ; hypotrophie=4

**VII-suites de couches :**

Sécrétion lactée :

Q-164 Montée laiteuse effectuée :  à 48 heures=1 plus de 48 heures

Utérus

	J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7	J8	J9	10
HU										

Aspect des lochies :                    sanglantes=1, sero-sanguinolentes=2, sérieuse=3

Q-175J0-J3 :

Q-176J4-J8 :

Q-177J9-J15 :

Quantité des lochies : minime=1, moyenne=2, abondante=3, tarries=4

Q-178 J0-J3 :

Q-179 J4-J8 :

Q-180 J9-J15 :

Q-181 Odeur : non fétide=1, fétide=2

Q-178 J0-J3 :

Q-179 J4-J8 :

Q-180 J9-J15 :

suites de couches

Q- Simples :  oui=1 non=2

Q- Compliquées :

Q-12 Suppuration pariétale isolée=1,  oui=1 non=2 Q-Endométrite isolée,  oui=1 non=2

Q- Péritonite  oui=1 non=2 Q- Eviscération=6  oui=1 non=2

Q- Infection urinaire  oui=1 non=2 Q- Thrombophlébite=7  oui=1 non=2

Q- Anémie  oui=1 non=2 Q-occlusion intestinale  oui=1 non=2

Q- Iléus paralytique  oui=1 non=2 Q- Autres (à préciser)=11

Q- 184 Durée d'hospitalisation :

Q-185 Traitements reçus Post-opératoire  oui=1 non=2

Si oui lesquels :

Q-186 Antibiotiques :  oui=1 non=2

préciser type, dose .....

.....

Durée .....

Q-187 ocytociques  oui=1 non=2 dose .....durée

Q-188 antipaludéens  oui=1 non=2 dose .....durée

Q-189 Transfusion  oui=1 non=2 nbre de poches

Q-190 Antalgiques  oui=1 non=2 dose .....durée

Q- Autres .....

.....

Q-192 Décès maternel :  oui=1 non=2

Q-193 Causes :  hémorragie=1, endométrite=2, pelvipéritonite=3, éclampsie=4

accès palustre=5 cause inconnue=6

Autre (à préciser)=7

Q-194 Date du décès :  décès sur table=1, inf à 24H=2, 24.- 48H=3, 3-7jour=4

supérieur à 7jours=5

**Consultation du post-partum** :  oui=1 non=2

Q-195 plaintes :  fièvre=1, céphalées=2, douleur mammaires=3, douleurs pelviennes=4, asthme=5 autres à préciser=6 .....

Q-196 Retour des couches  oui=0 aménorrhée=1 écoulement utérin=2

Etat de la mère

Q-197 bien portante :  oui=1 non=2

Q-198 malade :  HTA=1, métrorragies=2, endométrite=3, paludisme=4, dysenterie=5, autre=6 (préciser).....

Q-199 décédée :  oui=1 non=2

Q-200 Si oui date :

Q-201 Cause  hémorragie=1, endométrite=2, pelvipéritonite=3, éclampsie=4, cause inconnue=5

Autre préciser=6 .....

Q-202 état de l'enfant :  vivant=1 décédé=2

Q-203 si décès à quel âge  J0-J7=1 J8-J28=2 supérieur à J28

Q-204 cause :  SFA=1 Prématurité=2, Souffrance cérébrale=3, INN=4, cardopathie=5

Autre préciser=6

.....

## SERMENT D'HIPPOCRATE

*En présence des maîtres de cette faculté et 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.*

*Admise dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui se 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.*

*Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.*

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

*Que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque.*

*Je le jure !*