

Ministère des Enseignements

République du Mali

Secondaire, Supérieur et de la

Recherche Scientifique

Un Peuple-Un But- Une Foi



Année Universitaire 2007 – 2008

Thèse N° ____/

**FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE
ET D'ODONTO STOMATOLOGIE**

TITRE

**ETAT DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA GRATUITE DE LA
CESARIENNE AU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE DE
LA COMMUNE IV DU DISTRICT DE BAMAKO**

THESE

Présentée et soutenue 2008 devant la **Faculté de Médecine de Pharmacie et
d'Odontostomatologie**
Par Monsieur **Drissa Macky SIDIBE**

Pour obtenir le grade de **Docteur en Médecine** (diplôme d'état)

JURY

PRESIDENT :

Pr Tieman COULIBALY

MEMBRE DU JURY :

Dr Oumar GUINDO

CODIRECTEUR DE THESE:

Dr Moustaphe TOURE

DIRECTEUR DE THESE:

Pr Salif DIAKITE

**FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-
STOMATOLOGIE**

ANNEE UNIVERSITAIRE 2007-2008

ADMINISTRATION

DOYEN: **ANATOLE TOUNKARA** – PROFESSEUR

1^{er} ASSESSEUR: **DRISSA DIALLO** – MAÎTRE DE CONFERENCES AGREGÉ

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

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-phtisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Sinè BAYO	Anatomie- Pathologie- Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique, Chef de D.E.R.
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
Mr Boukassoum HAIDARA	Législation

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 Chef de D.E.R.
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	ORL

Mme SY Assitan SOW	Gyneco- Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gyneco- Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie – Réanimation
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale

2. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco- Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sekou SIDIBE	Orthopédie-Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie-Réanimation
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
Mr Sadio YENA	Chirurgie Thoracique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie- Réanimation

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA	Gynéco- Obstétrique
Mr Samba Karim TIMBO	Oto-Rhino-Laryngologie
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	Oto-Rhino-Laryngologie
Mr Zimogo Zié Sanogo	Chirurgie Générale
Mme Djénéba 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	Oto-Rhino-Laryngologie
Mr Bouraïma MAIGA	Gynécologie/Obstétrique
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale

Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie/Réanimation
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie/Obstétrique

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie-Mycologie
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie, Chef de D.E.R.
Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdourahamane S. MAÏGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Mamadou KONE	Physiologie

2. MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

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

3. MAÎTRES DE CONFERENCES

Mr Lassana DOUMBIA	Chimie Organique
Mr Mounirou Baby	Hématologie
Mr Mahamadou A. THERA	Parasitologie-Mycologie
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie-Virologie
Mr Cheik Bougadari TRAORE	Anatomie-Pathologie
Mr Guimogo DOLO	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Mouctar DIALLO	Biologie Parasitologie
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie Moléculaire Médicale
Mr Boubacar TRAORE	Parasitologie-Mycologie

4. 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- Chef de D.E.R.
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro- entérologie- Hépatologie
Mr Somita KEITA	Dermato- Léprologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie

2. MAÎTRES DE CONFERENCES

Mr Bah KEITA	Pneumo- Phtisiologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Sahare FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie

3. MAITRES ASSISTANTS

Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Daouda K Minta	Maladies Infectieuses
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mme Diarra Assétou SOUCKO	Médecine interne

Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr Mahamadou B. 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 Soungalo DAO	Maladies infectieuses
Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS

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

2. MAÎTRES DE CONFERENCES

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

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mme Rokia SANOGO	Pharmacognosie
Mr Yaya KANE	Galénique
Mr Saibou MAIGA	Législation
Mr Ousmane KOITA	Parasitologie Moléculaire
Mr Yaya COULIBALY	Législation

D.E.R. SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sanoussi KONATE	Santé- Publique- Chef de D.E.R
--------------------	---------------------------------------

2. MAÎTRE DE CONFERENCES

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

3. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Adama DIAWARA	Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO	Santé Publique

Mr Massambou SACKO	Santé Publique
Mr Alassane A. DICKO	Santé Publique
Mr Mamadou Souncalo TRAORE	Santé Publique
Mr Hamadoun Aly SANGO	Santé Publique
Mr Seydou DOUMBIA	Epidémiologie
Mr Samba DIOP	Anthropologie Médicale
Mr Akory Ag IKNANE	Santé Publique

4. 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 Yaya COULIBALY	Législation
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

DEDICACES :

Je commence d'abord par remercier **Dieu** l'omnipotent le très miséricordieux de m'avoir permis d'effectuer ce travail et je lui demande de me donner la foi et la volonté de toujours croire en lui et de le vénérer.

Je dédie ce travail :

A notre père feu Macky SIDIBE

Père je me rappelle toujours des conseils que tu nous donnais lorsque nous quittions le village pour le lycée [lorsque vous serez là-bas, entendez vous, respectez vos enseignants car l'enseignant c'est le père de l'élève; ne prenez pas de crédit et n'enviez jamais les choses d'autrui. si vous avez besoin de quelques chose demandez le moi et si je ne suis pas à mesure de vous satisfaire vous allez vous contenter de ce que je vais vous donner. vous partez pour étudier, étudiez car le salut se trouve au bout de l'effort.]

Tu as inculqué en nous l'amour du travail car pendant les vacances chef de chantier en retraite que tu es tu nous as appris à nous débrouiller en maçonnerie en menuiserie et même à cultiver car pendant les vacances nous n'étions pas des vacanciers mais des ouvriers. Tu nous as quitté mais tu demeures toujours dans mes pensées et mes actes car tu étais connu comme, sage, tolérant travailleur, religieux.

Reposes en paix et que Dieu t'accueille au paradis et qu'il fasse que je te ressemble. AMEN

A nos mamans Assitan SIDIBE et Fatoumata DIARRA : que Dieu vous donne longue vie pour que vous puissiez bénéficier enfin des

fruits des arbres que vous avez plantés. Vous nous avez éduqués à l'image de notre père. Que Dieu fasse que je puisse avoir vos patiences et vos savoirs vivre. Vous avez beaucoup souffert et vous m'avez beaucoup encouragé et soutenu. Amen

A ma fiancée Madeleine DEMBELE, je te remercie pour ta patience et ta compréhension.

A tous mes frères et sœurs, la famille est une et indivisible. J'ai toujours bénéficié de vos soutiens infaillibles et de vos conseils.

Que Dieu consolide les liens du sang et fasse de nous des hommes utiles à nous-mêmes, à notre famille et à la nation.

Amen

REMERCIEMENTS

Remerciements:

A tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à l'élaboration de ce travail

A mon tuteur Abdoulaye DIARRA et sa famille au quartier MALI

A la famille GUINDO au POINT G

A tous les médecins du centre de référence de la commune IV

A toutes les sages femmes du centre de référence de la commune IV et particulièrement à ma belle sœur Mme SIDIBE Fanta KONE

A mes camarades et promotionnaires de la faculté de médecine

A mes amis docteurs Ibrahima TRAORE, Moro SIDIBE, Abdoulaye KAMISSOKO, Souleymane DANIOGO, Kalifa TRAORE, Yaye DIARRA, Brainima COULIBALY, Youssouf KEITA

A mes amis internes Brahima SALL BA, Mody COULIBALY, Fantamady CAMARA, Abdoulaye KONE, Bourema KELLY, Soumaila TRAORE, Seydou T TRAORE

A mes cadets Malamine Abdoulaye TRAORE, Bouakar D DIALLO, Kuati B BAGAYOGO, Aichatou SYLLA, Mariam KOREISSI, Brehima C TRAORE, Brehima D TRAORE, Takary dite Bah DIALLO ; Boubacar DIAMOUTENE

A la famille MAIGA à Niamakoro

A tous les étudiants ressortissants du cercle de KADIOLO

A tous les étudiants ressortissants de la région de SIKASSO

A tous ceux qui n'ont pas été cités

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et président du jury

Professeur Tieman COULIBALY

- ❖ Maître de conférences en traumatologie et d'orthopédie à la FMPOS
- ❖ Chirurgien orthopédique et traumatologue au CHU Gabriel TOURE
- ❖ Membre de société malienne de chirurgie orthopédique et traumatologique

Cher maître vous avez accepté de présider ce jury malgré vos multiples occupations

Votre simplicité, votre sérénité, votre abord facile votre esprit communicatif, votre culture, votre éloquence, font de vous un maître admiré de tous

Cher maître veuillez trouver ici l'expression de notre profonde gratitude et soyez assuré de notre attachement indéfectible.

A notre maitre et membre du jury

Docteur Oumar GUINDO

Diplômé de médecine générale,

Diplômé de la 3^è promotion EPIVAC,

Médecin chef adjoint du centre de référence de la commune IV du district de Bamako,

Votre simplicité, votre disponibilité, votre humanisme et votre extrême courtoisie sont autant de qualités que vous incarnez.

Votre rigueur scientifique, votre accueil fraternel font de vous un exemple à suivre.

Nous vous sommes reconnaissants pour ce que vous avez fait pour notre formation.

Trouvez ici l'expression de notre profonde gratitude.

A notre maître et co-directeur de thèse

Docteur Moustaphe TOURE

- ❖ Diplômé de gynécologie et obstétrique
- ❖ Diplômé d'échographie de la faculté de médecine de Brest
- ❖ Titulaire d'un certificat du cours européen d'épidémiologie Tropical de Bale en Suisse
- ❖ Titulaire d'un certificat de fécondation in vitro de Hambourg en Allemagne
- ❖ Titulaire du master en recherche sur le système de santé de l'université libre de Bruxelles
- ❖ Médecin chef du centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako
- ❖ Maître assistant de gynécologie et d'obstétrique à la FMPOS
- ❖ Chevalier de l'ordre national

Cher maître, votre modestie, votre courage, votre disponibilité et surtout votre souci constant pour le travail bien fait sont des qualités que vous incarnez

Cher maître, toute notre fierté d'être encadré par vous, c'est l'occasion pour nous de vous exprimer tout notre profond respect et de vous présenter nos sincères remerciements

A notre maître et directeur de thèse

Professeur Salif DIAKITE

- ❖ Professeur de gynécologie et d'obstétrique à la faculté de médecine de pharmacie et d'odontostomatologie.
- ❖ Gynécologue obstétricien à l'hôpital Gabriel Touré

Cher maître, vos qualités académiques et professionnelles font de vous un homme remarquable

Votre simplicité, votre volonté de transmettre votre savoir aux jeunes, votre désir d'égalité entre les hommes, votre humanisme votre franchise, font de vous un exemple à suivre

Trouvez ici cher maître l'expression de notre profonde reconnaissance. Puisse **DIEU** le tout PUISSANT vous rendre au centuple vos bienfaits

Abréviations

- ✓ **AG** : Anesthésie **G**énérale
- ✓ **BDC** : **B**ruit du **C**œur **F**œtal
- ✓ **BPN** : **B**ilan **P**ré **N**atal
- ✓ **CPN** : **C**onsultation **P**ré**n**atale
- ✓ **CUD** : **C**ontraction **U**térine **D**ouloureuse
- ✓ **CS Réf** : **C**entre de **S**anté de **R**éférence
- ✓ **DFP** : **D**isproportion **F**œto-**P**elvienne
- ✓ **DDR** : **D**ate des **D**ernières **R**ègles
- ✓ **F** : sexe **F**éminin
- ✓ **FVV** : **F**istule **V**esico-**V**aginale
- ✓ **GEU** : **G**rossesse **E**xtra **U**térine
- ✓ **GG** : **G**rossesse **G**émellaire
- ✓ **HRP** : **H**ématome **R**etro-**P**lacentaire
- ✓ **HTA** : **H**ypertension **A**rtérielle
- ✓ **IIG** : **I**ntervalle **I**nter-**G**énésique
- ✓ **IMSO** : **I**ncision **M**édiane **S**ous **O**mbilicale
- ✓ **J1 J2** : **1**^{er} et **2**^{ème} **J**umeaux
- ✓ **M** : sexe **M**asculin
- ✓ **PC** : **P**érimètre **C**rânien
- ✓ **PEC** : **P**rise **E**n **C**harge
- ✓ **PT** : **P**érimètre **T**horacique
- ✓ **PP** : **P**lacentia **P**raevia
- ✓ **PERI** : anesthésie **P**éri-**d**urale
- ✓ **RACHI** : **R**achi anesthésie
- ✓ **RAS** : **R**ien **A** **S**ignaler
- ✓ **SFA** : **S**ouffrance **F**œtale **A**igue

SOMMAIRE	PAGES
I.INTRODUCTION	1
II.OBJECTIFS	5
1. Objectifs généraux :.....	5
2. Objectifs spécifiques :.....	5
III. GENERALITES	6
1. Historique de la césarienne.....	6
2. Rappel anatomique	8
3. Revue de la littérature.....	17
IV. METHODOLOGIE	38
1. Cadre de l'étude.....	38
2. Historique de la commune IV.....	39
3. Les structures sanitaires de la commune IV.....	39
4. Les locaux du centre de santé de la commune IV.....	40
5. Le personnel de la commune IV.....	40
6. Type étude.....	41
7. Période d'étude.....	41
8. Population d'étude.....	41
9. Echantillonnage	41
9.1. Critère d'inclusion.....	41
9.2. Critère de non inclusion.....	42
11. Analyse des données.....	42
12. Aspects éthiques.....	42
V. RESULTATS	44
VI. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	66
VII.CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	76
VIII.REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	79

IX. ANNEXES..... ..85

I. Introduction :

La naissance d'un enfant est un événement heureux dans le foyer. Mais cet événement peut ne pas se passer dans les conditions idoines. C'est ce qui fait dire à Rivière que «la grossesse et l'accouchement, ont, depuis la nuit des temps fait recourir à la femme et à l'enfant un risque mortel». Cette assertion reste une vérité non seulement de son temps mais aussi de nos jours. Ce risque qui hante chaque obstétricien explique les recherches continues afin de réaliser les conditions les meilleures pour une issue favorable de la grossesse et de l'accouchement.

Ainsi pourrait s'expliquer l'introduction de la césarienne définie par Ambroise PARE caedere = couper ; définie également par R Merger [1] comme un accouchement artificiel après ouverture chirurgicale de l'utérus ; elle s'exécute par voie abdominale après coeliotomie

Intervention meurtrière au début ; énigmatique par la suite, la césarienne est de nos jours, couramment pratiquée. En effet c'est une intervention dans la pratique obstétricale qui s'étend aujourd'hui de part ses indications à presque toutes les pathologies de cette discipline.

Cet élargissement des indications a eu pour conséquence l'augmentation du nombre de césariennes et la réduction de la morbidité et de la mortalité materno-foetales. Certains chiffres le

témoignent : selon ALBRIGHT [2] en 1970 5 à 6 % des accouchements se faisaient par césarienne aux USA et 7 % en Allemagne. Ces taux ont atteint 25% aux USA et 16% en Allemagne. Ces taux varient d'un pays à un autre mais aussi d'un hôpital à un autre du même pays. Sperling et coll. [3] ont relevé dans deux régions du Danemark des taux de césarienne de 8,3 et 15,3 %.

Au point G ces taux étaient de 13,8% en 1988 et 20,88 % en 1991[4] ; Tegueté I. [5] a trouvé 24,05% de 1991 à 1993 et Coulibaly S. [6] a trouvé 27,60% en 2000

Ainsi on énonça l'idée première selon la quelle l'élévation du nombre de césarienne contrastait avec une baisse de la morbidité et de la mortalité materno-fœtale

Dans les pays pauvres en voie de développement d'Afrique dont le Mali, le taux de césarienne n'atteint pas les 5% que l'OMS recommande selon une étude de Bouvier et coll. [7] : on a relevé à Bamako, Abidjan, Ouagadougou et Niamey respectivement 1,6%, 1,5%, 2,7% et 2,1% entre 1994 et 1996.

Si la césarienne constitue un mode d'accouchement sécurisant pour beaucoup dans les pays développés, où les conditions opératoires et la gestion des suites opératoires sont meilleures, elle reste aussi sécurisante dans les pays en voie de développement malgré la pauvreté et l'insuffisance du personnel de santé sont caractéristiques ainsi que les suites grevées de morbidité et de mortalité maternelles et néonatales.

Ainsi la grossesse considérée comme un événement heureux pour le couple et la famille crée un climat de stress, d'angoisse, pour la

plupart des femmes de notre pays, sans oublier le coût économique qui n'était pas accessible à toute la population qui a souvent du mal à trouver le pain quotidien.

L'Afrique Occidentale représente la région la plus concernée par le fléau de la mortalité maternelle qui est estimée à 1020 décès pour 100 000 naissances vivantes. Au Mali, selon le rapport de l'EDS III en 2001 ; 582 femmes meurent en couche sur 100 000 naissances vivantes soit en moyenne un décès maternel toutes les 3 heures. 57 nouveau-nés sur 1000 naissances vivantes soit en moyenne plus de 80 nouveau-nés meurent chaque jour au Mali; c'est face à ce drame qu'est la mortalité maternelle et néo-natale que se sont tenues plusieurs conférences et rencontres aussi bien à Bamako que dans d'autres pays, il s'agit entre autres de :

- ❖ L'initiative pour une maternité sans risque tenue au SRI LANKA en Octobre 1997 qui a identifié certaines priorités :
 - ✓ La spécification du contenu et des objectifs de la consultation prénatale
 - ✓ La centralisation de l'évaluation des programmes de santé maternelle sur les indicateurs de processus et les indicateurs de couverture
 - ✓ Le renforcement au niveau des hôpitaux de référence, de la couverture et de la qualité des soins obstétricaux
- ❖ Vision 2010 tenue à Bamako en 2002 par les premières dames de la sous région et dont les objectifs étaient:
 - ✓ obtenir l'engagement et le soutien politique en faveur de la réduction de la mortalité maternelle et néo-natale

- ✓ faire plaider en faveur des politiques de promotion notamment l'affectation des ressources pour l'amélioration des soins de santé maternelle et du nouveau-né.
- ✓ Augmenter le niveau de connaissance sur l'ampleur de la mortalité maternelle et néo-natale en Afrique de l'Ouest et du centre.
- ✓ Partager les expériences en matière de réduction de la mortalité maternelle et néo-natale dans la région.

Malgré tout au Mali la césarienne reste peu pratiquée 0,8% alors que la norme souhaitée est de 5 à 15%. Dans le district de Bamako le taux de césarienne est de 3,5%. Elle est de nos jours proposée dans de nombreux cas car ces indications jadis limitées aux dystocies mécaniques et aux obstacles praevia, se sont beaucoup élargies ces vingt dernières années. Cet élargissement des indications de la césarienne répond au souci constant de l'obstétricien d'améliorer au maximum le pronostic foeto-maternel des accouchements.

Afin d'atténuer la souffrance des patientes en difficultés financières car le coût moyen d'une césarienne au Cs réf commune IV est de 52500 FCFA et de diminuer la mortalité et la morbidité maternelle et néonatale, la gratuité fut instaurée par le gouvernement de la République du Mali par le décret No 05-350-PRM du 04 Aout 2005 relatif à la prise en charge gratuite de la césarienne.

Ce présent travail a pour but de faire la situation de la mise en œuvre de cette gratuité au Cs Réf C IV et dont les objectifs sont les suivants :

II. Objectifs :

1. Objectif général :

Faire l'état de la mise en œuvre de la gratuité de la césarienne au centre de santé de référence de la commune IV.

2. Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence de la césarienne
- Déterminer le changement par rapport au système de référence-évacuation
- Déterminer la mortalité et la morbidité materno-fœtale
- Identifier les forces et faiblesses du dispositif de mise en œuvre de la gratuité de la césarienne
- Evaluer le recouvrement des frais (pourcentage, délai, difficultés).
- Recueillir les opinions de la population sur la gratuité de la césarienne.

III. Généralités :

1 – Historique de la césarienne : Césarienne comme césure sont dérivés du mot caedere : couper. Les deux mots ont été créés à la même époque le premier par Ambroise Pare et le second par Clément Marot.

L'historique est polymorphe aussi bien dans l'origine que dans l'évolution de l'intervention. Les noms d'INDRA, BOUDHA, DIONYSOS, ESCULAQUE lui sont rattachés ; ce mode de naissance étant synonyme de puissance, divinité ou royauté.

L'association de l'intervention à cette mythologie crée un terrain de discussion quant à l'origine du mot bien qu'elle dériverait du mot caedere : couper.

Malgré le rapprochement qu'on puisse faire entre son nom et la césarienne, Jules César ne serait pas né de cette façon, sa maman ayant survécu plusieurs années après sa naissance, chose quasi-impossible à cette époque (mortalité maternelle : 100%)

Après cette période légendaire, la seconde étape de la césarienne dure environ trois siècles de 1500 à 1800, durant lesquels, elle apparaît comme un véritable pis-aller à cause de l'incertitude qui la caractérisait.

Les faits marquants de cette période :

- **1500** : Jacob NÜFER, châtreur de porc, suisse de Thurgovie, après consentement des autorités cantonales, effectue et

réussit la première césarienne sur femme vivante, sa propre femme.

- **1581 : François ROUSSET** publie le « Traité nouveau d'hystérotomie ou enfantement césarien » qui est le premier traité sur la césarienne en France.
- **1656 : MERCURIO** dans « La Comore o'orioglitrice » préconise la césarienne en cas de bassin barré.
- **1721 : MAURICEAU**, comme **AMBROISE PARE** dans un second temps, condamne la césarienne en ces termes : « lettre pernicieuse, pratique empreinte d'inhumanité, de cruauté et de barbarie » à cause de la mort quasi fatale de la femme.
BAUDELLOCQUE fut un grand partisan de la césarienne à l'époque (seconde moitié du 18^e siècle).
- **1769** : Première suture utérine par **LEBAS** au fil de soie.
- **1788** : introduction de l'incision transversale de la paroi et de l'utérus par **LAUVERJAT**.
- **1826** : césarienne sous péritonéale par **BAUDELLOCQUE**
- **1876** : introduction de l'extériorisation systématique de l'utérus suivie de l'hystérotomie en bloc après la césarienne par **PORRO** qui pensait ainsi lutter contre la péritonite, responsable de plupart des décès. La mortalité maternelle était de 25% et de 22% pour l'enfant sur une série de 1907 interventions de **PORRO** effectuées entre 1876 et 1901.
La troisième étape de la césarienne, celle de sa modernisation, s'étale sur un siècle environ. Elle n'aurait pas vu le jour sans l'avènement de l'asepsie et l'antisepsie qui ont suscité des

espoirs illimités. De nouvelles acquisitions techniques ont réussi à conférer à l'intervention une relative bénignité :

- Suture du péritoine viscéral introduite par l'Américain **ENGMAN**, ce qui évitera les nombreuses adhérences et leurs conséquences.
- Suture systématique de l'utérus par les Allemands **KEHRER** et **SANGER** en 1882 extériorisations temporaires de l'utérus par **PORTES**.
- Frank en 1907, imagina l'incision segmentaire basse et sa péritonisation secondaire par le péritoine préalablement décollé. Ce fut là « une des plus belles acquisitions de l'obstétrique moderne » selon **SHOKAERT**, mais sa diffusion fut extrêmement longue car l'habitude est toujours difficile à vaincre.
- **1908 : PFANNENSTIEL** proposa l'incision pariétale transversale qui avait déjà été évoquée par certains anciens.
- **1928** : découverte de la Pénicilline G par Sir Alexander **FLEMMING**.
- **1994** techniques de **MISGAV LADACH** proposée par **MICHAEL STARK**.

2. Rappels anatomiques : En matière de césarienne, deux éléments méritent d'être étayés. Il s'agit de :

- L'utérus parce que c'est l'organe sur lequel s'effectue la césarienne

- Et de la filière pelvi-génitale dont beaucoup de facteurs peuvent être à l'origine des indications de césarienne.

2.1. L'utérus non gravide : L'utérus non gravide est un organe musculaire creux destiné à contenir l'œuf fécondé pendant son développement et à l'expulser à terme.

2.1.1 Description : L'utérus siège dans le petit bassin et a la forme d'un cône tronqué, aplati d'avant en arrière en haut et cylindrique en bas. Il est sous le péritoine entre la vessie et le rectum et au dessus du vagin. Il comprend :

- Le corps qui est aplati
- Un bord droit et un bord gauche dont la partie supérieure de chacun porte une trompe au bout de laquelle adhère un ovaire.
- Un col, qui est cylindrique, pend dans le vagin et portant un orifice appelé cervical.

2.1.2. Orientation de l'utérus : Normalement, il est en antéflexion et antéversion.

2.1.3. Dimensions de l'utérus : Chez la multipare, la hauteur est de 6,5 cm, la largeur de 4 cm et l'épaisseur de 2 cm. Il pèse 50 g, sa capacité est de 2 à 3 ml.

2.1.4. Structure de l'utérus : L'utérus comprend trois tuniques qui sont de dehors en dedans : la séreuse, la musculuse ou myomètre, la muqueuse ou l'endomètre.

2.1.5. Les moyens de fixité de l'utérus : Ce sont de puissants ligaments. Il s'agit essentiellement :

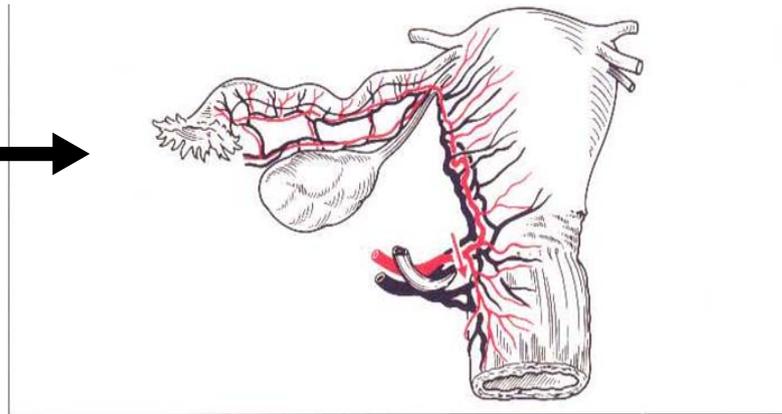
- du ligament rond
- du ligament large
- du ligament utéro-ovarien
- du ligament utéro-sacré
- du ligament vesico-utérin

2.1.6. La vascularisation de l'utérus : *Figure 1*

- **Artérielle** : elle est assurée par l'artère utérine qui naît de l'artère iliaque interne
- **Veineuse** : qui se divise en deux voies veineuses, une principale et l'autre accessoire
- **Lymphatique** : se draine surtout le long des vaisseaux lombos-ovariens pour aller dans les ganglions latéro-aortiques.

Vaisseaux de l'utérus et rapports du col de l'utérus

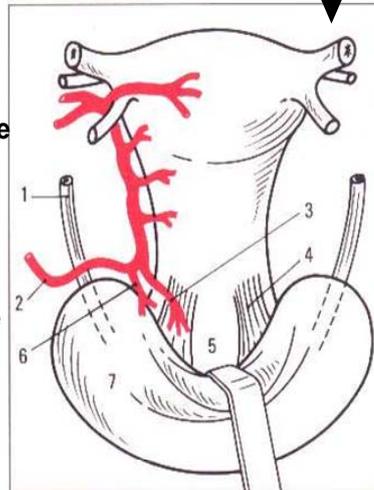
Vascularisation
de l'utérus



Rapports de l'a. utérine et de la vessie



1. Uretère
2. A. utérine
3. A. cervico-vaginale
4. Ligament utéro-vésical
5. Vagin
6. A. vésico-vaginale
7. Vessie



Rapports sous péritonéaux du col



1. A. utérine
2. Uretère
3. A. cervico-vaginale
4. A. vaginale longue

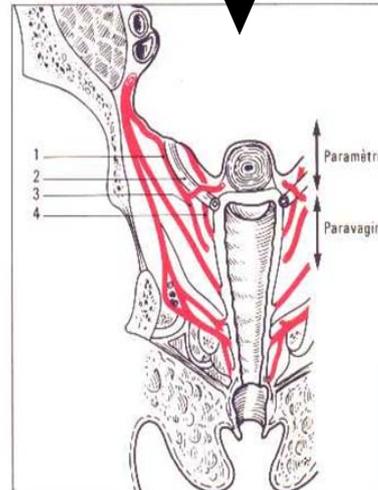


Figure 1 : Vascularisation de l'utérus : Kamina P. [10]

2.2. L'utérus gravide :

Au cours de la grossesse, l'utérus subit d'importantes modifications portant sur sa forme, ses propriétés physiologiques et sa réactivité. L'utérus est pelvien pendant les premières semaines de la grossesse, son fond déborde le bord supérieur du pubis dès la fin du 2^e mois puis il se développe dans l'abdomen pour atteindre à terme l'appendice xyphoïde.

Volume : Merger R [1]	Hauteur	Largeur
○ A la fin du 3 ^e mois : —————→	13 cm	10 cm
○ A la fin du 6 ^e mois : —————→	24 cm	16 cm
○ A terme : —————→	32 cm	22 cm
○ A terme l'utérus pèse environ 900 à 1200 g, sa capacité est de 4 à 5 litres.		

Le col utérin se relâche, devient mou, plus ou moins effacé ou dilaté, partiellement intra vaginal, pauvre en éléments musculaires.

Les artères et les veines augmentent de calibre et de longueur et deviennent sinueuses.

Si toutes ces modifications sont nécessaires au bon déroulement soit de la grossesse, soit de l'accouchement d'une manière générale, une cependant a un intérêt particulier dans la césarienne : c'est la modification morphologique avec l'apparition au dernier trimestre de la grossesse du segment inférieur qui constitue avec le corps et le col les trois parties de l'utérus gravide. Sauf cas particuliers, tous les auteurs sont unanimes à reconnaître que l'incision de la césarienne doit porter sur le segment inférieur. « Ce n'est pas une entité anatomique définie » selon **LACOMME. [1]**. Son origine, ses limites, sa structure faisant l'objet de discussion entre les auteurs, nous nous limiterons à rappeler ses rapports dont la méconnaissance pourrait favoriser la survenue de complications per-opératoires :

- **En avant** : le péritoine vesico-utérin épaissi par l'inhibition gravidique et facilement décollable, la vessie, qui, même vide reste au-dessus du pubis. Elle est décollable et peut être refoulée vers le bas
- **Latéralement** : la gaine hypogastrique contenant les vaisseaux utérins, croisés par l'uretère
- **En arrière** : -c'est le cul-de-sac du Douglas séparant le segment inférieur du rectum et du promontoire
- **La dextrorotation de l'utérus gravide** : lors de la grossesse, l'utérus est un peu basculé vers la droite. Ce qui entraîne une incidence sur l'installation de la patiente au cours de la césarienne. Ainsi, si on veut effectuer l'incision segmentaire sur l'utérus, à savoir c'est le côté gauche qui se présente de plus. Donc, il est préférable de tenir compte de cette rotation. On va de gauche vers la droite, mais plus large à droite après une boutonnière.

2.3. Rappels anatomiques du bassin osseux : le canal pelvi-génital, Il comprend 2 éléments :

- Le bassin
- Le diaphragme musculo-aponévrotique du périnée.

2.3.1. Le bassin : C'est un canal osseux situé entre la colonne vertébrale et les membres inférieurs ; constitué par les 2 os iliaques en avant et latéralement, et par le rectum et le coccyx en arrière. Il est formé par le grand bassin en haut sans intérêt obstétrical et le petit bassin en bas dont la traversée réalise

l'accouchement justifiant ainsi son nom de bassin obstétrical. Pour cette raison nous ne décrivons ici que le petit bassin. Celui-ci est formé de 2 orifices supérieur et inférieur séparés par une excavation.

2.3.1.1. Le détroit supérieur ou l'orifice supérieur : C'est le plan d'engagement du fœtus, séparant le petit bassin du grand bassin. Il est formé par :

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

Diamètre du détroit supérieur :

➤ Diamètres antéropostérieurs:

- Promonto-sus pubien = **11 cm**
- Promonto-retro pubien = **10,5 cm**
- Promonto-sous-pubien = **12 cm.**

➤ Diamètres obliques : allant de l'éminence iliopectinée à la symphyse sacro-iliaque du côté opposé et mesurant chacun 12 cm. Ils sont d'une importance capitale dans l'appréciation du bassin asymétrique.

- Diamètres transversaux : le transverse médian situé à égale distance entre le pubis et le promontoire est le seul utilisable par le fœtus. Il mesure 13 cm.
- Diamètres sacro-cotyloïdiens : allant du promontoire à la région acétabulaire mesurant chacun 9 cm. Il est très important dans le bassin asymétrique.

2.3.1.2. L'excavation pelvienne : « Elle a la forme d'un tronc de tore » dont le grand axe de l'orifice supérieur est transversal et celui de l'orifice inférieur est antéropostérieur. Ses limites sont :

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

L'excavation est le lieu de descente et de rotation du fœtus.

2.3.1.3. Le détroit inférieur ou l'orifice inférieur : Il constitue le plan de dégagement du fœtus. Il est limité par :

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

Diamètre du détroit inférieur :

- Le diamètre sous-coccy-sous-pubien : **9,5 cm** mais, peut atteindre **11 à 12 cm** en retro pulsion ;
- Le diamètre sous-sacro-sous-pubien : allant de la pointe du sacrum au bord inférieur du pubis est de **11 cm**.

Tels sont là les différents éléments constitutifs du bassin obstétrical normal. Nous ne nous aventurerions pas dans les variations morphologiques explicitées par **CALDWELL** et **MOLOY**, **THOMS** et autres... [1] ; Nous rappelons seulement que la modification, surtout la diminution prononcée, isolée ou globale des diamètres surtout au détroit supérieur constitue des obstacles à la progression du mobile foetal faisant recourir à la césarienne.

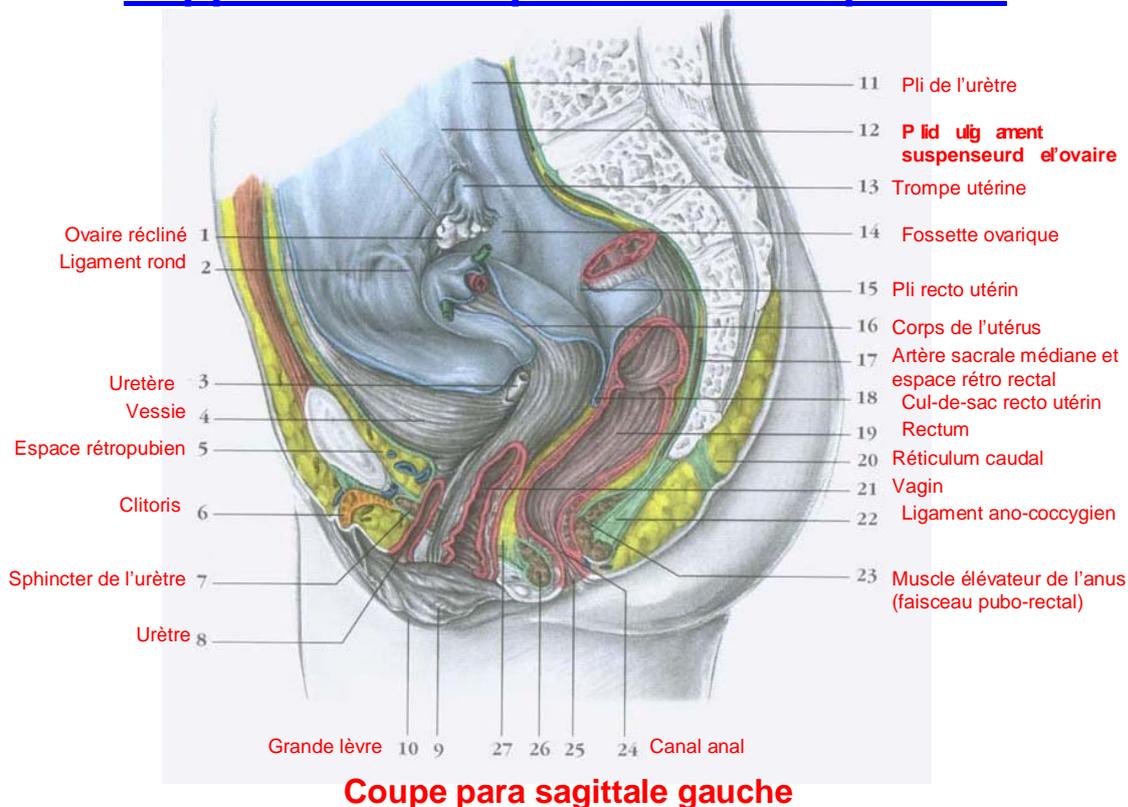
2.3.2. Le diaphragme pelvi-génital : (Figure 2) C'est un ensemble musculo-aponévrotique qui ferme en bas la cavité pelvienne. C'est le périnée anatomique. Il se divise en :

- Périnée postérieur qui comprend en avant le muscle sphincter externe de l'anus et en arrière un ensemble musculaire se joignant sur le raphé ano-coccygien.
- Le périnée antérieur qui comprend les muscles péri-vaginaux et péri-vulvaires et le moyen fibreux central.

Il faut surtout retenir que les importants délabrements périnéaux réparés peuvent conduire à la césarienne car l'accouchement par voie basse risque de produire des lésions.

Figure 2 : Rappel anatomique du pelvis et du périnée Kamina P
[10]

Rappels anatomiques : Pelvis et périnée



3. Revue de la littérature de la césarienne :

3.1. Définition : La césarienne est une intervention permettant l'extraction du fœtus et de ses annexes après ouverture chirurgicale de l'utérus par voie trans-abdominale rarement par voie vaginale.

3.2. Fréquence : En augmentation régulière depuis le début du siècle, la fréquence des opérations césariennes s'est maintenant stabilisée pour la plupart des auteurs entre 5 et 14%. Les grandes variations des chiffres fournis par la littérature dépendent essentiellement du degré de risque des effectifs analysés ainsi que

des attitudes et des options particulières de chaque obstétricien ou école obstétricale

3.3. Indications et leurs évolutions :

3.3.1. Indications : Comme nous l'avons déjà signalé, les indications de la césarienne sont actuellement très nombreuses. Cet élargissement des indications est dû à plusieurs facteurs : le souci qu'ont les obstétriciens de faire baisser par tous les moyens la mortalité périnatale, l'amélioration des moyens techniques de surveillance de la grossesse et de l'accouchement mais aussi la convenance personnelle comme le disait **EASTMAN** cité dans l'E.M.C.[12] « J'ai plus souvent regretté de n'avoir effectué une césarienne que d'avoir posé une indication abusive »

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

Aucune ne fait certes l'unanimité mais on sait qu'une césarienne repose sur l'association d'indications relatives, c'est à dire sur un faisceau d'arguments

Nous adopterons la classification analytique.

3.3.1.1. Les dystocies mécaniques :

➤ **Les disproportions fœto-pelviennes :** Cette notion renferme en réalité 2 entités nosologiques distinctes : il s'agit soit d'une

étroitesse du canal pelvi-génital, soit d'un excès de volume du fœtus ; l'une ou l'autre constituant une entrave à la progression du mobile fœtal. La pelvimétrie associée à l'échographie permet la réalisation du diagramme de MAGNIN, très important dans le pronostic de la traversée par le fœtus de la filière pelvienne. Les principales étiologies des dystocies qui en résultent sont :

- **Bassin ostéo malacique** : l'ostéomalacie réalise une déminéralisation osseuse diffuse le bassin atteint est déformé avec enfoncement du sacrum entre les 2 os iliaques ;
- **Bassin traumatique avec gros cal**
- **Bassin de forte asymétrie**, congénitale ou acquise
- **Les bassins généralement rétrécis** : tous les diamètres sont réduits. Le bassin est complètement exploré à l'examen clinique ou toucher vaginal.
- **Bassin « limite »** : au toucher vaginal le promontoire est atteint. Dans la grande majorité des cas, la césarienne n'est indiquée qu'après l'échec de l'épreuve du travail de l'accouchement ou s'il y a autres facteurs associés.
- **Excès de volume fœtal** : il peut être global, c'est le gros fœtus dont le poids est supérieur à 4 kgs ou isolé le cas le plus fréquent étant l'hydrocéphalie.
- **Les obstacles praevia** :
 - Kyste de l'ovaire ou fibrome pédiculé prolabant dans le douglas
 - Placenta praevia recouvrant

➤ **Les présentations dystociques :**

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

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

3.3.1.3. Les indications liées à l'état génital :

- ❖ **La présence d'une cicatrice utérine** : Elle pose le problème de sa solidité et de sa résistance qui est variable selon le moment où la césarienne a été effectuée ou selon qu'elle soit segmentaire ou corporelle.

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

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

❖ **Les malformations génitales** : Elles peuvent conduire ou non à la césarienne selon le contexte. Mais il faut savoir qu'elles peuvent être découvertes au cours d'une césarienne pour dystocies dynamique ou mécanique.

❖ **Pré-rupture et rupture utérine** :

Ce sont des urgences extrêmes.

- ✓ Existence d'une lésion grave du périnée chirurgicalement réparé : les antécédents de déchirure compliquée du périnée.
- ✓ Autres lésions : les fistules vesico-vaginales ou recto-vaginales
- ✓ Les prolapsus génitaux.

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

3.3.1.4. Indications liées aux annexes fœtales :

- Le placenta praevia conduit à la césarienne dans 2 circonstances : soit parce qu'il est recouvrant, soit parce qu'il est hémorragique.
- L'hématome retro-placentaire dans sa forme dramatique conduit à la césarienne
- Procidence du cordon battant
- Rupture prématurée des membranes : elle n'est pas toujours individualisée comme indication de césarienne.

3.3.1.5. Pathologies gravidiques :

❖ Maladies préexistantes aggravées :

- **HTA (2 à 9% selon la littérature)** : elle impose la césarienne en urgence lors des accidents aigus qui mettent en jeu la vie du fœtus et de la mère : éclampsie, hématome retro-placentaire. Par ailleurs, la gravité de l'atteinte maternelle (uricémie > 60mg/litre) et l'hypotrophie fœtale sévère, la souffrance chronique avec greffe d'une SF aiguë peuvent conduire à la césarienne.
- **Cardiopathie sur grossesse** reste une indication formelle de césarienne, même si l'intervention reste dangereuse.

- **Diabète** : l'intervention est décidée aux alentours de la 37^e S.A. dans un but préventif de sauvegarde fœtale. De nos jours toutes les parturientes diabétiques ne sont pas systématiquement césarisées.

❖ **Autres affections :**

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

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

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

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

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

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

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

3.3.1.7. Autres indications fœtales :

❖ Malformations fœtales :

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

❖ Prématurités :

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

❖ Grossesses multiples :

- **Grossesses gémellaires** : en l'absence d'une souffrance fœtale chronique du premier jumeau qui conduit à la

césarienne, les télescopages entre les jumeaux et les mauvaises présentations du deuxième jumeau risquant d'entraîner des traumatismes en cas de manœuvre de version, imposent aussi la césarienne.

- **Grossesses multiples** : (plus de 2 fœtus)

Dans la majorité des cas la femme accouche par césarienne.

- ❖ **Mort habituelle de fœtus** : lorsqu'elle survient régulièrement à la même date, il faut pratiquer la césarienne une semaine auparavant.
- ❖ **Enfant précieux** : sans hiérarchisation de la valeur des enfants, cette indication souvent contestée est pourtant justifiée.

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

- ❖ **la césarienne post-mortem** : Elle repose sur certains principes édictés par **DUMONT [20]** :

- Grossesse d'au moins 28-29 semaines ;
- BDCF présents avant l'intervention ;
- Le délai est d'au plus 20 mns après le décès maternel ;
- La réanimation maternelle doit être poursuivie jusqu'à la fin de l'intervention.

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

3.4. Evolution des indications : Les indications de la césarienne ont beaucoup évolué, et l'évolution n'est certainement pas terminée. D'abord destinée à éviter un obstacle praevia ou à triompher d'une anomalie irréductible de la dilatation du col, elle a nécessairement perdu du terrain dans un domaine où la pathologie est devenue à la fois plus rare et moins grave. En revanche d'autres indications se sont multipliées, en particulier les indications d'ordre médical et plus encore celles qui tiennent aux fœtus. La pensée constante de l'obstétricien de faire naître un enfant indemne d'anoxies ou de traumatisme, le rend beaucoup plus large sur les indications. Il faut noter que deux éléments sont venus modifier la situation antérieure : d'une part les raisons médicales amenant le plus souvent à terminer la grossesse chirurgicalement dans l'intérêt de la mère et de l'enfant ; d'autre part, une meilleure connaissance de l'état global liée à la surveillance instrumentale entraîne l'augmentation des interventions obstétricales tant au cours de la grossesse que pendant le travail d'accouchement.

D'une manière générale, l'élargissement des indications aux opérations césariennes a contribué à l'amélioration du pronostic obstétrical tant fœtal que maternel. Il est cependant fondamental de se souvenir que la morbidité et la mortalité maternelle liées à

l'accouchement par césarienne restent supérieures aux risques d'un accouchement par les voies naturelles. Alors que certains auteurs estiment que le recours à la césarienne augmente les risques de décès maternels dans une proportion allant de 3 à 7 fois supérieurs en cas d'accouchement par voie basse. Il serait donc abusif de voir dans l'élargissement des indications de la césarienne une solution à tous les problèmes obstétricaux.

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

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

3.5. Techniques de la césarienne : (Figure 3 et 4)

3.5.1. Boîte de césarienne : Elle est presque la même que les autres boîtes de laparotomie d'urgence. Elle est constituée de :

- Une boîte métallique inox, 40x20x10 cm
- Une valve de DOYEN ou de RICHARD, trois valves, 80mm
- Un écarteur de GOSSET, grand modèle
- Un bistouri N° 4
- Une paire d'écarteurs de FARABEUF, grand modèle, largeur 15 mm
- Deux lames malléables, 28 cm
- Une porte-aiguille MAYO-HEGAR, 18 cm
- Une paire de ciseaux de METZEMBAUM, courbe 18 cm
- Une paire de ciseaux de METZEMBAUM (Nelson), courbe 25 cm
- Une pince à disséquer à griffes, 14 cm
- Une pince à disséquer à griffes, 25 cm
- Une pince à disséquer sans griffe, 25 cm
- Six pinces à cœur
- Dix pinces de KELLY, courbes, 14 cm
- Deux pinces de KOCHER, droites, 14 cm
- Deux pinces de FAURE, courbes, 21 cm
- Quatre pinces à champ BACKAUS, 10 cm
- Deux pinces de BENGOLEA sans dent, courbes, 20 cm.

3.5.2. Technique de la césarienne : Notre objectif n'est pas de décrire toutes les techniques si nombreuses depuis les débuts de l'intervention jusqu'à maintenant. Ainsi, ne seront décrites ici que la césarienne segmentaire et la césarienne corporelle. Nous

n'avons pas la prétention d'être exhaustive, c'est pourquoi nous nous contenterons d'un aperçu général.

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

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

3.5.2.1 La césarienne segmentaire :

Premier temps : mise en place des champs ; cœliotomie sous-ombilicale ou transversale dans un souci esthétique surtout.

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

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

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

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

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

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

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

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

Dixième temps : Fermeture plan par plan de la paroi.

Avantages de la césarienne segmentaire

- Incision autonome du péritoine viscéral possible permettant une bonne protection de la suture

- Incision de l'utérus dans une zone qui redeviendra pelvienne
- Incision de la partie non contractile de l'utérus donc moins de risque de rupture
- La cicatrisation est d'excellente qualité.

3.5.2.2. La césarienne corporéale :

Premier temps : Cœliotomie médiane sous et/ou sus ombilical

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

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

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

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

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

Septième temps : Fermeture plan par plan de la paroi.

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

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

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

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

Figure 3 : Tiré de Kamina P. [10]

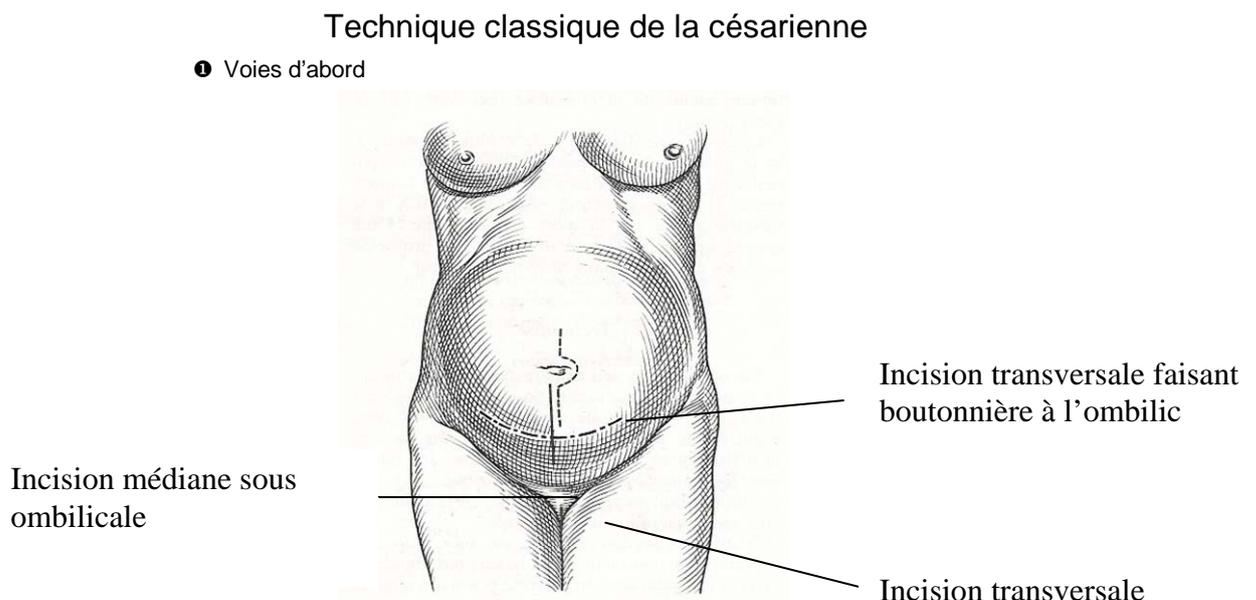
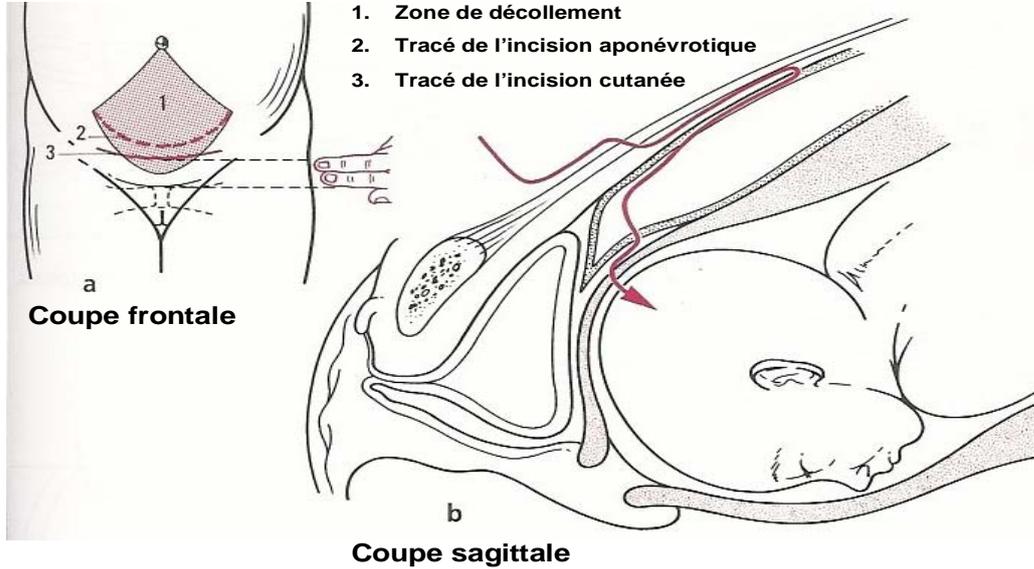


Figure 4: Kamina P. [10]

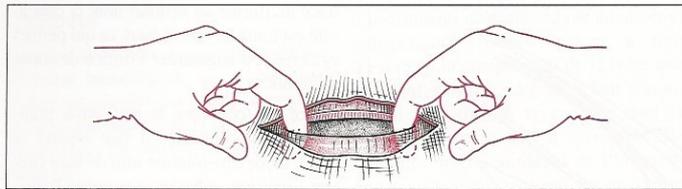
Technique classique de la césarienne

1 Voies d'abord : Incision de Pfannenstiel

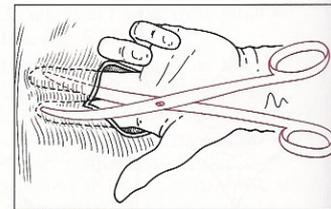


Technique classique de la césarienne

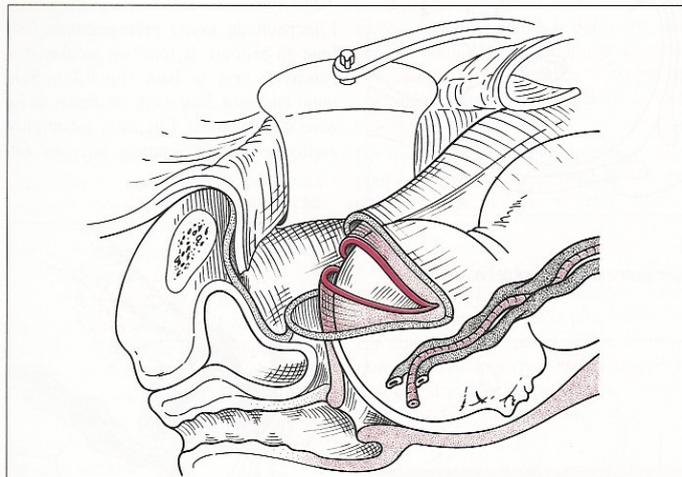
4 Incision du segment inférieur



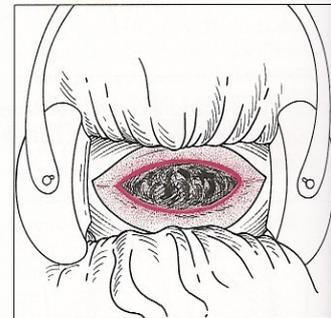
Agrandissement de l'hystérotomie au doigt



Agrandissement de l'hystérotomie aux ciseaux



Aspect opératoire de l'hystérotomie juste avant l'extraction



Hystérotomie terminée. Vue opératoire en P.C.

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

- La stérilisation
- La kystectomie de l'ovaire
- L'hystérectomie

3.5.4. Les complications de la césarienne : Bien que le pronostic de la césarienne soit actuellement bon parce qu'ayant bénéficié des progrès techniques, de l'asepsie, de l'antibiothérapie etc...., la mortalité n'est pas et ne sera jamais nulle, car les indications comme le placenta praevia hémorragique, les infections sévères du liquide amniotique et l'éclampsie existeront toujours redoutables.

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

3.5.4.1. Les complications per opératoires :

3.5.4.1.1. L'hémorragie : Elle est liée à plusieurs facteurs qui sont :

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

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

3.5.4.1.3. Les lésions urinaires : Ce sont essentiellement les lésions vésicales, les lésions urétérales sont rares voire exceptionnelles.

3.5.4.1.4. La mort maternelle : Au cours de l'intervention.

3.5.4.1.5. Les complications anesthésiologiques : Hypoxie, asphyxie, arrêt cardiaque à l'induction.

3.5.4.1.6. L'hystérectomie d'hémostase

3.5.4.2. Les complications postopératoires

3.5.4.2.1. Les complications infectieuses : Elles sont les plus nombreuses. 30 à 40% des césariennes selon la littérature. Cette fréquence trouve son explication dans cette phrase de GRALL : « la flore vaginale, après que la rupture des membranes, les touchers, les manœuvres, en aient permis l'ascension, trouve dans les tissus lésés, les petits hématomes, le matériel de suture, un excellent milieu de culture ».

Les principales complications infectieuses sont l'endométrite, les suppurations et abcès de la paroi, voire septicémie.

3.5.4.2.2. L'hémorragie postopératoire : Plusieurs sources existent :

- Hématome de paroi, justiciable de drainage, type Redon
- Saignement des berges d'hystérectomie par hémostase insuffisante
- Exceptionnellement, hémorragie vers J10-J15 post opératoire après lâchage secondaire de la suture et nécrose du myomètre.

3.5.4.2.3. Les complications digestives : Iléus paralytique postopératoire fonctionnel, vomissement, diarrhée, subocclusion, voire occlusion.

3.5.4.2.4. La maladie thromboembolique : Est prévenue par le lever précoce, voire l'héparinothérapie dans les cas à risque (phlébites) antécédent des maladies thromboemboliques.

3.5.4.2.6. Les complications diverses : Ce sont les troubles psychiatriques (psychoses, puerpérales), fistule vésico-vaginale, embolie gazeuse, embolie amniotique.

3.6. Grossesse après césarienne : Utérus cicatriciel

- L'accouchement par la voie basse possible, à discuter cas par cas, en fonction de l'indication de la première césarienne ; tout risque surajouté doit faire pratiquer une nouvelle césarienne.
- Principe de surveillance de l'accouchement par la voie basse :
 - ✓ Surveillance intensive par tocographie interne recommandée mais qui ne met pas totalement à l'abri d'une rupture utérine.

- ✓ Expulsion assistée par forceps afin de limiter les efforts explosifs maternels
- ✓ Révision utérine systématique pour contrôle de la cicatrice d'hystérotomie.

2. Historique de la commune IV: La commune IV fut créée par l'ordonnance 78-34 / CMLN du 18 Août 1978 et placée sous la tutelle du Gouverneur du district de Bamako. Elle est constituée par 8 quartiers dont le plus ancien est LASSA et le tout nouveau SIBIRIBOUGOU.

La commune IV du district de Bamako a une Superficie de 37,68 Km² pour une population de 207834 habitants (source DNSI, recensement Avril 1998).

Elle est limitée :

- A l'Ouest par la limite Ouest du district de Bamako qui fait frontière avec le cercle de Kati ;
- A l'Est et au Nord par la partie Ouest de la commune III ;
- Au Sud le lit du fleuve Niger et la limite Ouest de la commune III (source PUS CIV Mars 2001).

Le Centre de santé de référence est situé en plein cœur de la commune IV, d'abord **PMI** de Lafiabougou il a été érigé en centre de référence pour répondre aux besoins de santé des populations de la commune.

3- Les structures sanitaires de la commune IV :

ASACOSEK ; ASACOLAI ; ASACOLAB5 ; ASACOLAI ; ASACODIP ; ASACOLABASAD ; ASACOSEKASI ; ASACODJENEKA ; Maternité René Cisse d'Hamdallaye ; ASACOHAM (qui dépendent toutes du csref). Outre ces centres cités ; il y a aussi des cabinets privés et des officines.

4. Les locaux du centre de santé de référence de la commune

IV : Le centre de santé de référence comporte :

- Une unité de gynéco-obstétrique,
- Une unité de chirurgie générale,
- Une unité de médecine générale
- Une unité d'ophtalmologie, une unité d'ORL
- Une unité de soins d'appui et de conseils (USAC)
- Un bureau des FFI,
- Un bloc opératoire,
- Une salle d'accouchement,
- Douze salles d'hospitalisation, dont :
 - six salles pour la gynécologie obstétrique avec 24 lits
 - et deux salles pour la chirurgie générale avec six lits.
- Une unité de consultation prénatale,
- Une unité de consultation postnatale,
- Un cabinet dentaire,
- Un laboratoire,
- DAT,
- Deux salles de soins infirmiers,
- Une morgue.

Ces différents services sont tenus par un personnel :

5. Personnels du centre de santé de référence de la commune

IV : Le centre de santé de référence emploie à la date d'aujourd'hui :

- Un médecin gynécologue obstétricien, qui est le médecin chef du centre,

- Un médecin ophtalmologiste, deux assistants médicaux en ophtalmologie
- Un chirurgien généraliste,
- Trois médecins généralistes,
- Seize sages-femmes, deux infirmières obstétriciennes
- Sept anesthésistes réanimateurs, dont :
 - ✓ 2 Médecins
 - ✓ 5 assistants

- Quatre infirmiers d'Etat et deux assistantes médicales en ORL
- Trois techniciens supérieurs de laboratoire
- deux techniciens supérieurs en odontostomatologie,
- dix aides-soignants,
- une gérante de pharmacie,
- cinq manœuvres, un gardien de la morgue
- quatre chauffeurs, quatre gardiens
- deux comptables, une secrétaire administratif, un coursier

A ceux-ci s'ajoute un nombre variable de FFI selon les périodes

6- Type d'étude : C'est une étude transversale avec collecte prospective des donnés.

7- Période d'étude : L'étude s'est déroulée à la maternité de la commune IV du 1^{er} Décembre 2005 au 31 Mai 2006 soit une durée de 6 mois.

8- Population d'étude : Notre étude a porté sur les femmes césarisées au Cs Réf commune IV du district de Bamako et leurs nouveau-nés durant la période d'étude.

9-Echantillons :

9.1. Critère d'inclusion :

- Les parturientes chez qui l'indication de césarienne a été posée et dont l'opération s'est déroulée dans le service
- Les nouveau-nés issus de ces césariennes

9-2 Critère de non inclusion :

- Les cas de laparotomies pour rupture utérine,
- Les accouchements par voie basse, forceps et ventouse.
- Autres interventions sur la sphère génitale n'entrant pas dans le cadre d'une césarienne

9-3 Taille de l'échantillon : Echantillonnage des unités statistiques (femmes césarisées) à été faite par la méthode non probabiliste. Ainsi nous avons utilisé la technique d'échantionnage par commodité : les cibles (femmes césarisées).

La taille sur laquelle l'étude à eu lieu à été de 256 femmes césarisées durant la période d'étude

10- Collecte des données : Un questionnaire constitué des différentes variables a été élaboré, corrigé et pre-testé avant d'être appliqué aux femmes césarisées et aux accompagnateurs : ceci a permis d'éclairer les questions à compréhension difficile pour les intéressés et à enlever les questions non nécessaires

11- Analyse des données : Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel Epi info version 06. 04FR, le traitement des textes a été fait sur Microsoft Office Word 2007.

12 -Aspects Ethiques : L'étude a été faite avec le consentement éclairé des parturientes et dans la confidentialité.

L'anonymat a été gardé dans tous les cas.

Les informations recueillies n'ont pas été utilisées à d'autres fins.

V. Résultats : Dans notre étude effectuée de Décembre 2005 à Mai 2006 il y a eu 1701 accouchements dont 256 césariennes

Tableau I : Prévalence de la césarienne

Accouchements	Nombre	Pourcentage
Voie basse	1445	84,96
Césarienne	256	15,04
Total	1701	100

Nous avons obtenu une prévalence de 15,04% au cours de notre étude

Tableau II : Répartition des parturientes selon l'âge

Age	Nombre	Pourcentage
<15	2	0,8
15-19	54	21,1
20-24	69	27
25-29	55	21,5
30-34	41	16
35-39	30	11,7
>39	5	2
Total	256	100

27% de nos parturientes avaient un âge compris entre 20 et 24 ans avec une moyenne d'âge de 26 ans avec les extrêmes de 13 et 44 ans.

Tableau III : Répartition des patientes selon la profession

<i>Profession</i>	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
Aide ménagère	14	5,5
Femme au Foyer	178	69,5
Elève/Etudiant	15	5,9
Fonctionnaire	18	7
Autres	31	12,1
Total	256	100

Autres =commerçantes ; teinturières, coiffeuses, vendeuses, couturières
 Presque 70% de nos parturientes étaient des femmes au foyer

Tableau IV : Répartition des parturientes selon leur revenu mensuel

<i>Revenu mensuel</i>	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
Sans activité lucrative	54	21,1
<20000	93	36,3
>20000 et <50000	67	26,2
50000 et plus	42	16,4
Total	256	100

16,4% des parturientes avaient un revenu mensuel supérieur ou égal à 50000F

Tableau V: Répartition des patientes selon la résidence

<i>Résidence</i>	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
Commune IV	188	73,5
Hors commune IV	68	26,5
Total	256	100

73,5% de nos parturientes étaient de la commune IV

Tableau VI: Répartition des patientes selon le niveau d'étude

<i>Niveau d'étude</i>	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
Analphabète	155	60,5
Primaire	65	25,4
Secondaire	31	12,1
Supérieur	5	2
Total	256	100

Près de 60% de nos parturientes étaient des analphabètes

Tableau VI: Répartition des patientes selon le statut matrimonial

<i>Statut</i>	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
Mariée	232	90,6
célibataire	23	9
Veuve	1	0,4
Total	256	100

Près de 91% de nos parturientes étaient des femmes mariées

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

Mode	Nombre	Pourcentage
Venue d'elle-meme	123	48
Reference	6	2,34
Evacuation	127	49,66
Total	256	100

52% de nos parturientes étaient des referées/évacuées

Tableau VIII : Répartition des patientes selon le moyen de locomotion utilisé

Moyen de locomotion	Nombre	Pourcentage
Ambulance	57	22,26
Transport en commun	153	59,76
Voiture personnelle	46	17,97
Total	256	100

Près de 60 % de nos parturientes avaient utilisé comme moyen de locomotion les transports en commun.

Tableau IX : Répartition des patientes selon le motif d'admission

<i>Motif</i>	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
CUD	98	38,28
Césarienne prophylactique	25	9,76
SFA	28	10,93
Présentation anormale	11	4,29
HU excessive	8	3,12
Saignement	12	4,68
Procidence du cordon battant	11	4,29
Ancienne césarienne	3	1,17
Travail prolongé	49	19,14
Autres	11	4,29
Total	256	100

Autres : RPM, HTA, Hypertonie utérine, Cloison vaginale, syndromes infectieux

Tableau X : Répartition des patientes selon les antécédents chirurgicaux

<i>Antécédents</i>	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
Myomectomie	4	1,6
GEU	2	0,8
Césarienne	59	23
Autres	8	4,2
RAS	183	71,4
Total	256	100

Autres= appendicectomie, kystectomie

23% de nos parturientes avaient un antécédent de césarienne

Tableau XI: Répartition des patientes selon la parité

Parité	Nombre	Pourcentage
Primipare	83	32,4
Paucipare	97	37,9
Multipare	76	29,7
Total	256	100

Près de 32% de nos parturientes étaient des primipares

Tableau XII: Répartition des patientes selon les antécédents d'avortement

Avortement	Nombre	Pourcentage
0	194	75,8
1	47	18,3
2	12	4,7
>2	3	1,2
Total	256	100

76% de nos césarisées n'avaient aucun antécédent d'avortement

Tableau XIII : Répartition des patientes selon les antécédents de mort- nés

Mort-né	Nombre	Pourcentage
0	216	84,3
1	24	9,4
2	12	4,7
3	4	1,6
Total	256	100

Près de 16% de nos parturientes avaient au moins un antécédent de mort né

Tableau XIV : Répartition des patientes selon le nombre de CPN

CPN	Nombre	Pourcentage
0	24	9,4
1-3	144	56,2
≥ 4	88	34,4
Total	256	100

10% de nos parturientes n'avaient fait aucune CPN

Tableau XV: Répartition des patientes selon le BPN effectué

BPN	Nombre	Pourcentage
Fait	199	77,8
Non fait	57	22,2
Total	256	100

22% de nos parturientes n'avaient fait aucun bilan prénatal

Tableau XVI: Répartition des patientes selon l'âge gestationnel

Age gestationnel	Nombre	Pourcentage
<37	3	1,2
37-42	249	97,2
>42	4	1,6
Total	256	100

La grossesse était supposée être à terme chez la presque totalité de nos parturientes

Tableau XVII : Répartition des patientes selon l'existence ou non des BDC

BDC	Nombre	Pourcentage
Présent	248	96,9
Absent	8	3,1
Total	256	100

Chez 3% de nos parturientes les BDC n'ont pas été perçus

Tableau XVIII : Répartition des patientes selon le type de présentation

Présentation	Nombre	Pourcentage
Céphalique	223	87,1
Siege	24	9,4
Vicieuse	9	3,5
Total	256	100

87% des présentations étaient céphaliques

Tableau XIX : Répartition des patientes selon les indications

<i>Indication</i>	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
DFP	84	32,81
SFA	63	24,60
Dilatation stationnaire	20	7,81
Césariennes itératives	31	12,10
Syndrome de pré-rupture	7	2,73
Procidence du cordon battant	11	4,29
GG J1 en siege	6	2,34
HRP	4	1,56
Autres	30	11,72
Total	256	100

Autres= Grossesse ardemment désirée, procubitus du cordon battant, Placenta praevia, HTA, cloison vaginale, SRV+, primi âgée, dépassement de terme, polomyomatose

La SFA était l'indication chez 24,6% de nos parturientes

Tableau XX: Répartition des patientes selon le diagnostic per opératoire

Diagnostic	Nombre	Pourcentage
SFA	85	33,2
Macrosomie	21	8,2
Grossesse gémellaire	6	2,3
Circulaire du cordon	14	5,6
Rupture utérine	5	2
Hémorragie	2	0,8
Myome utérin	7	2,8
Placenta praevia	5	2
Sans particularité	111	43,54
Total	256	100

En per opératoire le diagnostic de SFA a été retenu chez 33,2% de nos nouveau-nés

Tableau XXI : Répartition des patientes selon les circonstances de la césarienne

Circonstances	Nombre	Pourcentage
Urgence	231	90,2
Prophylactique	25	9,8
Total	256	100

90% de nos césariennes ont été faites dans un contexte d'urgence

Tableau XXII : Répartition des patientes selon le retard de la césarienne

Retard	Nombre	Pourcentage
Oui	13	5,1
Non	243	94,9
Total	256	100

Chez 5% de nos césarisées il y a eu un retard de l'acte dû au fait que soit les 2 blocs étaient occupés ou à une réticence de la parturiente ou des accompagnants

Tableau XXIII: Répartition des patientes selon le revenu du partenaire

Revenu	Nombre	Pourcentage
Sans revenu	5	2
<50000	56	21,9
50000 et <100000	170	66,4
>100000	25	9,8
Total	256	100

Seulement 9,8% de nos césarisées avaient des conjoints ayant un revenu supérieur à 100000

Tableau XXIV: Répartition des patientes selon la disponibilité du kit

Kit	Nombre	Pourcentage
Disponible	256	100
Non disponible	0	0
Total	256	100

Dans 100% des cas le kit a été disponible mais il y a eu des ruptures de stock et le centre était obligé d'en constituer en attendant des nouveaux arrivages

Tableau XXV : Répartition des patientes selon la composition du kit

Kit	Nombre	Pourcentage
Complet	238	93
Incomplet	18	7
Total	256	100

Dans 7% des cas le kit était incomplet majoritairement c'était les produits anesthésiques qui manquaient

Tableau XXVI: Répartition des patientes selon le type d'anesthésie

Anesthésie	Nombre	Pourcentage
AG	235	91,7
Rachi/Peri	21	8,3
Total	256	100

L'AG a été faite dans 92% des cas cela est dû à la composition du kit conçu seulement pour cet effet.

Tableau XXVII: Répartition des patientes selon l'existence ou non d'incidents/accidents en per opératoire

Incident/Accident	Nombre	Pourcentage
Rien	254	98,4
Oui	4	1,6
Total	256	100

Il y a eu un incident/accident dans 2% des cas et c'était surtout des lésions vésicales

Tableau XXVIII : Répartition des patientes selon le type de grossesse

Grossesse	Nombre	Pourcentage
Unique	250	95,7
Gémellaire	11	4,3
Total	256	100

Dans près de 98% nous avons eu des grossesses uniques

Tableau XXIX : Répartition des nouveau-nés selon le sexe

Sexe	Nombre	Pourcentage
Masculin	165	61
Féminin	103	39
Total	268	100

Le sexe ratio a été de 1,56% en faveur des masculins

Tableau XXX : Répartition des nouveau-nés selon la réanimation

Réanimation	Nombre	Pourcentage
Non	158	58,95
Oui	85	31,71
Mort-né	25	9,32
Total	268	100

Dans 32 % des cas le nouveau-né a été réanimé

Tableau XXXI : Répartition des nouveau-nés selon l'Apgar à la 5ème minute (mn)

Apgar 5^{ème} mn	Nombre	Pourcentage
0	25	9,32
<7	17	6,34
≥ 7	226	84,3
Total	268	100

L'Apgar a été supérieur à 7 dans 84,3 % des cas à la 5^{ème} mn

Tableau XXXII: Répartition des nouveau-nés selon la durée de la réanimation

<i>Durée</i>	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
≤5mn	48	56,47
> 5mn	37	43,52
Total	85	100

La durée de la réanimation a été ≤ à 5 mn dans 56,47 % des cas

Tableau XXXIII : Répartition des patientes selon le pronostic foetal

<i>Pronostic foetal</i>	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
Bon	204	76,1
Passable	8	3
Mauvais	31	11,6
Mort-né	25	9,3
Total	268	100

Nous avons eu 9% de morts nés issus de césarienne pour SFA procidence du cordon battant ou pour sauvetage maternel. Pour la plupart c'était des référées qui avaient beaucoup traîné dans des CS Coms

Tableau XXXIV : Répartition des patientes selon leurs états dans les suites de couches

Suites	Nombre	Pourcentage
Simple	237	92,58
Complicquée	17	7,42
Total	254	100

Les suites ont été simples dans 92,58 % des cas

Tableau XXXV: Répartition des patientes selon les complications

Complications	Nombre	Pourcentage
Endométrite	10	58,8
Suppuration pariétale	3	17,6
Autres	4	23,5
Total	17	100

Autres=péritonite ; lésion vésicale

Nous avons enregistré 58, 8% d'endométrites parmi les complications survenues

Tableau XXXVI: Répartition des patientes selon le pronostic maternel

Pronostic	Nombre	Pourcentage
Bon	246	96,1
Passable	8	3,1
Décédée	2	0,8
Total	256	100

Nous déplorons 2 cas de décès maternels pour coagulopathie

Tableau XXXVII: Répartition des patientes selon le traitement post opératoire

Traitement	Nombre	Pourcentage
Amoxicilline+Fer-Acide folique	245	96,4
Antipaludique	10	3,9
Transfusion	1	0,39
Autres antibiotiques	17	6,64
Total	256	100

L'antibioprophylaxie plus le traitement martial a été systématique dans 96,4 % des cas

Tableau XXXVIII: Répartition des patientes selon la mortalité périnatale

Mortalité périnatale	Nombre	Pourcentage
Oui	34	12,7
Non	234	87,3
Total	268	100

Nous avons enregistré 13% de mortalité périnatale et pour la plupart ce sont des enfants issus de césarienne pour SFA et référés en pédiatrie

Tableau XXXIX: Répartition des patientes selon la durée d'hospitalisation

<i>Durée</i>	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
≤ 4J	212	82,8
> 4J	37	14,2
≥ 15	7	2
Total	256	100

82 ,8% de nos césarisées ont eu un séjour ≤ à 4 jours

Tableau XXXX : Répartition des patientes selon le degré de satisfaction par rapport à leur prise en charge et au devenir du nouveau-né

<i>Satisfaction</i>	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
Oui	212	83,5
Non	52	17,5
Total	254	100

Nous avons obtenu 83,5 % de satisfaites à leur sortie

Accompagnateurs :

Tableau XXXXI : Répartition des accompagnateurs selon la parenté avec la patiente

<i>Parente</i>	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
Coépouse	13	5,1
Sœur	74	29,1
Mère	18	7
Patronne	5	2
Belle sœur	45	17,7
Fille	32	12,6
Voisine	28	11
Amie	31	12,2
Mari	8	3,2
Total	254	100

29% de césarisées ont été accompagnées par leurs sœurs

Tableau XXXXII : Répartition des accompagnateurs en fonction du mode de paiement en cas de non gratuité

<i>Mode de paiement</i>	<i>Nombre</i>	<i>Pourcentage</i>
Cash	58	22,7
A crédit	124	48,4
Je ne sais pas	72	28,9
Total	254	100

48,4% des accompagnateurs affirment que s'il y avait à payer ce serait par crédit

Tableau XXXXIII : Répartition des accompagnateurs selon l'information sur la gratuité de la césarienne

Gratuite	Nombre	Pourcentage
Au Courant	237	93,3
Non au Courant	17	6,7
Total	254	100

7% des accompagnateurs n'étaient pas au courant de la gratuité

Tableau XXXXIV : Répartition des accompagnateurs selon la source d'information

Source	Nombre	Pourcentage
Radio	7	2,8
Télévision	118	46,4
Bouche à oreille	66	25
Télévision + Radio	63	24,8
Total	254	100

La principale source d'information a été la télévision avec 46%

Tableau XXXXV: Répartition des accompagnateurs selon le changement par rapport à une ancienne césarienne

Changement	Nombre	Pourcentage
Rapidité de la PEC	8	3,2
Effectivité de la PEC	210	82
Pas de changement	36	14,8
Total	254	100

82% des accompagnateurs trouvent par rapport à une ancienne césarienne que le coût de la prise en charge a changé.

Dans 100% des cas la gratuité a été bien appréciée aussi bien par les accompagnantes que par les césarisées

Tableau XXXXVI: Répartition des accompagnateurs selon les dépenses faites

Dépense	Nombre	Pourcentage
Aucune dépense	122	48
<2500	29	11,8
>2500	103	40,2
Total	254	100

48% de nos césarisées n'ont absolument rien dépensé

Comportement du personnel socio sanitaire : La gratuité a été pour l'ensemble, bien accueillie car d'après les interviews c'est surtout les dépenses qui inquiétaient beaucoup de personnes quand l'indication de la césarienne était posée. Et si l'indication de la césarienne était posée on ne tenait pas compte de la possibilité de remboursement des frais car on faisait directement l'intervention ; les kits étant disponibles à la pharmacie et c'est surtout au moment du recouvrement que pouvaient se poser des difficultés. Donc la gratuité a enlevé une grosse épine des pieds des patientes et du centre personne car personne n'aura à se soucier de quoi que ce soit.

Il est à noter que le centre rencontre d'énormes difficultés car la césarienne représente plus de 50% des activités chirurgicales du centre et le recouvrement est très irrégulier, le dernier versement remontant jusqu'au mois de février 2006 et se fait à la guise du gouvernement. Il est à noter que les kits ont été jusqu'à présent disponibles à la pharmacie alors qu'il y a eu souvent des ruptures de stock.

VI. Commentaires et discussion :

1. Fréquence : Au cours de notre étude de six mois (de Décembre 2005 à Mai 2006) nous avons obtenu 256 cas de césarienne pour 1701 accouchements normaux. Ce qui fait une fréquence de 15,04%. Au cours de la même période nous avons enregistré 471 interventions chirurgicales ce qui fait que la césarienne représente 54 % de l'ensemble des activités chirurgicales dans notre centre

Notre fréquence est comparable à celle de Melchior [47] France en 1998 qui a trouvé 15,9%

TEGUETE I [4] en 1996 trouva 24,05% au Mali

KEITA Y [37] en 2005 19,2% au Mali

TOGORA M [31] en 2005 trouva 12,8 % en 2005 au Mali

KONE A [32] en 2005 trouva 21,3% au Mali

MACARA [47] RONALD [48] aux Etats unis trouvèrent respectivement 26,3 % en 1991 et 27% en 2004

Le taux moyen de la césarienne en 2005 avant et après la gratuité était de 19,8% et 18,7%. Les taux mensuels avant la gratuité étaient, 17,5%, 20,0%, 18,4%, 16,3%, 22,8%, 23,5% respectivement pour les mois de janvier à juin et 20,4%, 22,8%, 19,9%, 14,9%, 16,8%, 18,0% pour les mois de juillet à décembre. En réalité la différence n'est pas significative entre ces deux périodes. Ceci serait du au fait qu'avant la gratuité les kits d'urgences étaient disponibles à la pharmacie du centre. Toutes

les césariennes d'urgences étaient pratiquées même si les parents n'avaient pas les moyens d'honorer les frais instantanément.

2. Age : Dans notre étude l'âge des parturientes était compris entre 14 et 44 ans, La tranche d'âge la plus élevée était de 20-24 ans, La tranche 20-34 ans représentait 64,5% ; ce taux est comparable à ceux de TOGORA M [31] 67,3% au Mali, de KONE A [32] 64,1 au Mali et de CISSE B [33] 61,7% au Mali.

Il est inférieur à celui de DIALLO CH [34] 88,75% au Mali

Il est supérieur à celui de KONE [32] 45,9% au Mali.

3. Provenance : Nos parturientes venaient non seulement des quartiers de la commune IV mais aussi de toutes les communes du district de Bamako et même de l'intérieur du pays

4. Statut matrimonial : 90,6% de nos parturientes étaient mariées contre 9% de célibataires pour 0,4% de veuve (1 veuve)

Nos résultats sont inférieurs à ceux de TOGORA M [31] avec 96,6% de mariées, semblables à ceux de TEGUETE I [4] et CISSE B [33] tous au Mali avec respectivement 9,4% et 8,7% de célibataires ; supérieurs à ceux de DIALLO CH [34] au Mali 5,6% de célibataires

5. Profession : 69,54% de nos parturientes étaient des femmes au foyer c'est à dire des ménagères sans activités lucratives alors que 5,5% étaient des aides ménagères

Nos résultats sont inférieurs à ceux de KOUYATE AS [36], TEGUETE I [4], TOGORA M [31] tous au Mali avec respectivement 82,6 ; 86,6, 80%.

6. Mode d'admission : 52% de nos parturientes ont été évacuées ou référées contre 48% qui sont venues d'elles mêmes. Parmi ces référées ou évacuées il y en a qui sont venues par transport en commun ; l'ambulance étant partie pour une référence ou une évacuation ; souvent l'ambulance était disponible

Nos résultats sont comparables à ceux de TOGORA M[31] , TEGUETE I [4],KEITA Y[37] au Mali avec respectivement 51,8 ;49,35 ; 48% de référées contre 45% et inférieurs à ceux de FAGNISSE AS[43] au Benin ,COULIBALY I [38],TRAORE AF [39], et DIARRA Y[40] au Mali avec respectivement 62,4 ; 60,56 ; 91 ; 67,5% de référées.

Il est à noter que la quasi totalité de nos parturientes référées ou évacuées ont utilisé comme moyens de transport le transport en commun .Le peu qui empruntait l'ambulance le faisait à cause de l'extrême urgence (hémorragie procidence du cordon etc.)

7. Moyen de locomotion : 59,76 % de nos patientes ont utilisé les transports en communs comme moyen de locomotion, seulement 22,26 % ont emprunté l'ambulance ceci explique la mauvaise compréhension du système de référence évacuation et en conséquent certaines situations malencontreuses ; et pourtant le centre dispose d'une ambulance.

8. Motif d'admission : 38,28 % de nos césarisées ont été admises pour CUD sur grossesse à terme. L'indication de la césarienne a été posée après l'examen clinique ou après anomalie du travail

Hormis les CUD, les autres motifs d'admission étaient en rapport avec les urgences obstétricales. Il s'agit :

- Travail prolongé : 19,14 %
- de la présentation anormale : 4,29 %
- de la SFA : 10,93 %

Ces résultats sont inférieurs à ceux de TOGORA. M [31] où les références étaient motivées par :

- Travail prolongé : 25,12 %
- de la présentation anormale : 17,4 %
- de la SFA : 28,56 %

Ces résultats sont supérieurs à ceux de TEGUETE. I [4] avec :

- Travail prolongé : 12,28 %
- de la présentation anormale : 12,4 %
- de la SFA : 8,50 %

9. Parité : Les primipares ont constitué la tranche la plus élevée et ont représenté 32,4% de notre étude contre 5,9% pour les grandes multipares. Ce taux élevé s'explique par le fait qu'il est associé le plus souvent à un autre facteur aggravant le pronostic d'accouchement par voie basse comme une pré-éclampsie ou le rétrécissement du bassin très fréquent dans notre contexte du fait de la sexualité précoce avec la première grossesse et l'accouchement à un âge où la mère n'a pas terminé sa croissance

Nos résultats sont comparables à ceux de TOGORA M [31] et KEITA Y [37] au Mali avec 33,2 et 36,9% ; inférieurs à ceux de BOISSELIER [41] (France en 1980) avec 46,6% mais supérieurs à ceux de SOLDATI [42] (USA en 1986) avec 23%.

10. Consultation Prénatale : 34,4% de nos césarisées avaient fait au moins 4 CPN ; 90% avaient fait au moins une CPN alors que 9,4% n'avaient effectué aucune CPN.

Nos résultats sont comparables à ceux de KEITA Y [37] et TEGUETE I [4] qui ont trouvé 37,1 et 38,2% qui avaient au moins 4 CPN

11. La Césarienne :

a) Age de la grossesse: Dans notre étude nous avons trouvé 1,2 ; 97,2 ; 1,6% correspondant respectivement aux taux de prématuré, grossesse à terme et grossesse post-terme.

Notre taux de prématurité est inférieur à ceux de KEITA Y [37] 6,8% ; TEGUETE I [4] 13,1% au Mali, FAGNISSE AS [43] 14,1% au Benin.

Notre taux de grossesse à terme est supérieur à ceux de KEITA Y [37], au Mali, DERBAL [44] en Tunisie; TEGUETE I [4] au Mali et FAGNISSE AS [43] au Benin avec respectivement 92,3 ; 91 ; 85,6 et 82,5%

Notre taux de post terme est comparable à ceux de TEGUETE I [4] (1,3%) au Mali et DERBAL [44] (1,4%) au Mali ; supérieur à celui

de KEITA Y [37] (0,9%) au Mali mais inférieur à celui de FAGNISSE AS [43] (2,8%) au Benin.

b) Présentation : Dans notre étude nous avons trouvé 87,1% ; 9,4% et 3,5% correspondant respectivement aux présentations céphaliques, en sièges et transverses.

Nos résultats sont comparables à ceux de KEITA Y [37] au mali, DERBAL [44] en Tunisie avec 83,9 ; 10,2 ; 5,9% et 82,7 10,2 et 7,1%.

c) Indications : 32,81% de nos patientes ont été opérés pour DFP suivies de 24,6% pour SFA et de 12,1% pour césariennes itératives

KEITA Y [37], DIARRA Y [40] au Mali ont trouvé des taux inférieurs aux nôtres avec respectivement 27,6 et 24,5 % pour la DFP.

KEITA Y [37] au Mali, DERBAL [44] en Tunisie, DIALLO CH [34] ont trouvé des taux inférieurs aux nôtres avec respectivement 18,2 ; 19,7 et 18% pour SFA alors que, pour la même indication TOGORA M [31] au Mali a trouvé un taux largement supérieur 40%.

DIARRA Y [40]: trouva un taux supérieur au nôtre avec 15 % pour la césarienne itérative.

d) Circonstances de la césarienne : 90,2% de nos césariennes ont été des césariennes d'urgence contre 9,8% de césarienne

programmées. Pour les césariennes d'urgence on faisait le bilan pour celles qui n'en avaient jamais fais ou lorsque l'on jugeait nécessaire de faire une analyse.

KEITA Y [37] au Mali a trouvé 83,2 % de césariennes d'urgence pour 16,8% de césarienne programmées

e) Retard de la césarienne : Nous avons enregistré 5,1% de retard de césarienne. Nos résultats sont inférieurs à ceux de TOGORA M [31] 8,9% et DIARRA Y [40] 9% au Mali. Ces retards sont le plus souvent dus soit à une réticence de la parturiente soit au fait que les deux blocs étaient occupés.

12. Le pronostic fœtal : 42%(85 soit 31,71% des nouveau-nés et 25 soit 9,32 % de mort-nés) de nos nouveau-nés ont été réanimés.

Pour l'ensemble de nos césariennes, le pronostic a été jugé bon pour 76% ; passable pour 3% alors que 11,6% ont été référés en pédiatrie ; 9,3% des nouveau-nés ont été des mort-nés.

Parmi les cas référés en pédiatrie il y a eu 9 décès : ce qui fait 3;4% de mortalité périnatale complétant ainsi la mortalité natale (néo natale et périnatale) à 12,7%

Si l'on considère comme morbides tous les nouveaux nés ayant un Apgar inférieur à 7 nous avons obtenu 15,7% de morbidité.

Nos résultats sont comparables à ceux de DIARRA Y [40] et TEGUETE I [4] au Mali qui ont obtenu 14,5 et 16,19% de morbidité

Notre taux de mortalité néo natale a été de 34‰. Ces résultats sont comparables à ceux de BEN TAIEB [46] 30 ‰ en Tunisie PICAUD A [45] au Gabon avec 32,9 ‰ de mortalité néo-natale ; mais inférieur à ceux de KEITA Y [37] au Mali avec 6,8 ‰ et notre taux de mortalité périnatale a été 93‰.

Ce résultat est proche de ceux de KEITA Y [37] au Mali et BEN TAIEB [46] en Tunisie avec 70 et 69 ‰ mais inférieur à ceux de PICAUD [45] au Gabon avec 254 ‰.

13. Le pronostic maternel :

a. Morbidité maternelle : Nous avons trouvé 93,3 % de suites simples et 6,7% de suites compliquées. Ces complications étaient constituées de 3,9% d'endométrite 1,2% de suppuration pariétale 1,6 % autres.

Nos résultats sont comparables à ceux de DIARRA Y [40], TOGORA M [31], CISSE B [33] et KEITA Y [37] tous au Mali avec respectivement 7; 7,1 ; 5 et 6,8 % de complications post opératoires ; supérieurs à celui de BEN TAIEB en Tunisie [46] avec 4% et inférieurs à celui de DERBAL en Tunisie [44] avec 20,8% de complications post opératoires.

Il est à noter que toutes nos patientes étaient soumises systématiquement à une antibioprophylaxie et un traitement martial.

Aussi la goutte épaisse était systématique en cas de fièvre et quelques soit le degré de positivité la patiente était soumise à un traitement à base de quinine et pendant l'hospitalisation, nos patientes avaient chacune sa moustiquaire imprégnée.

b. Mortalité maternelle : Nous déplorons 2 cas (0,8%) de décès maternels pendant l'intervention et ces décès étaient dus à une coagulopathie car malgré l'hystérectomie chez ces patientes et le remplissage avec du sang iso groupe iso rhésus ces patientes n'ont pas pu être sauvées car le centre ne dispose pas de plasma frais.

Nos résultats sont comparables à ceux de PICAUD [45] au Gabon, KONE A I [32] et DIARRA Y [40] (qui ont tous obtenu 1%) et TOGORA M [29] (0,9%) tous au Mali.

Nos résultats sont supérieurs à ceux de BEN TAIEB [46] et DERBAL [44] en Tunisie avec respectivement 0% et 0,3% mais inférieurs à ceux de CISSE B [33], KEITA Y [37], TEGUETE I [4] et DIALLO CH [34] tous au Mali avec respectivement 1,3 ; 1,6 ; 3,88 et 10,62%

14. Opinions : 83,5 % de nos patientes étaient satisfaites car la maman et le ou les enfants allaient bien, 17,5 % ne l'étaient pas,

car les suites s'étaient compliquées ou que les enfants étaient morts nés ou décédés.

93 % de nos accompagnants étaient au courant de la gratuité alors que 7% ne l'étaient pas.

Par rapport à une ancienne césarienne 82 % de nos accompagnants ont trouvé que c'est le coût de la prise en charge

Qui a changé alors que 14,8 % n'ont pas constaté de changement car c'était gratuit comme dans notre étude.

Nous avons enregistré 2 cas de décès maternels cas dont les accompagnateurs n'ont pas été interviewés

15. Difficultés : Comme toute étude nous avons été, au cours de notre étude, confronté à des difficultés d'ordre financier, mais aussi à des difficultés liées à l'enquête elle-même. Ces difficultés ont pour noms : absence parfois de consultation prénatale ou de prénatale de mauvaise qualité, sous l'effet du stress de l'intervention certaines patientes ne donnaient aucune réponse aux questions qui leur étaient posées, mais aussi le manque de matériels (brassards et thermomètre) en salle d'accouchement à un moment de l'enquête faisait occulter des données importantes.

VII. Conclusion et recommandations :

1. Conclusion : Notre étude s'est déroulée au CSRef commune IV et a eu pour but d'apprécier la mise en œuvre de la gratuité de la césarienne. Au terme de ce travail on peut retenir que la césarienne a représenté 54% des activités chirurgicales et sa fréquence a été de 15,04. Beaucoup de nos patientes ont été référées à l'hôpital Gabriel TOURE ou au POINT G car soit le plateau technique ne permettait pas la prise en charge soit des recommandations ont été données pour la référence systématique de certains cas. L'indication première a été la souffrance foétale aigue.

La césarienne n'est pas toujours bien perçue dans la population, cependant l'impression générale reste positive après l'intervention, 83,5% de satisfaction après l'intervention. La presque totalité de nos césariennes a été effectuée sous anesthésie générale malgré tous les avantages de l'anesthésie locorégionale dans la littérature cela s'expliquerait par le fait de l'urgence.

Nous avons enregistré un taux de mortalité périnatale un peu élevé cela s'expliquerait par le fait que le système d'évacuation /référence est mal organisé ; la majeure partie des patientes empruntant comme moyen de déplacement le transport en commun. Nous avons aussi enregistré deux cas de décès maternel.

Au décours de notre étude la gratuité de la césarienne est effective et souvent les dépenses faites par les patientes étaient dues au fait que les produits prescrits ne faisaient pas partie du kit post opératoire (sérum anti D, produits contre les météorismes, pommades ophtalmiques, prescriptions pour le nouveau-né).

Le remboursement des frais d'actes de césarienne est très timide au niveau du district de Bamako.

2. Recommandations :

❖ Aux autorités politiques et sanitaires :

- ✓ La dotation du centre en matériels pour le renforcement du plateau technique
- ✓ la formation continue du personnel sanitaire
- ✓ La dotation du centre d'une seconde ambulance pour une meilleure organisation de la référence/évacuation.
- ✓ Puisque la césarienne est gratuite, faire en sorte que les soins donnés aux nouveau-nés référés soient également gratuits
- ✓ Le remboursement régulier des sommes dues au centre pour bonne marche du centre
- ✓ Appuyer le centre dans l'organisation du système de transfusion sanguine
- ✓ L'affectation d'un pédiatre au centre de référence
- ✓ La dotation du centre en cardiotocographe

❖ **Au personnel socio sanitaire :**

- ✓ Informer pendant les CPN de l'éventualité de la césarienne pendant l'accouchement
- ✓ Faire des campagnes de sensibilisation des CPN de qualité afin de dépister précocement les facteurs de risque.
- ✓ Un remplissage correct et systématique des partogrammes.
- ✓ L'amélioration de la qualité des dossiers obstétricaux et leur pérennisation.
- ✓ La mise en application systématique des expériences acquises au cours des formations des soins obstétricaux d'urgence.
- ✓ La réalisation précoce des bilans prénataux.
- ✓ Le suivi correct du travail d'accouchement, afin d'éviter les césariennes controversées.
- ✓ Savoir référer à temps les patientes

❖ **Aux populations :**

- ✓ La fréquentation des centres de consultation prénatale dès les premières semaines de la grossesse pour un meilleur suivi et un diagnostic précoce d'une complication pour une référence éventuelle à un niveau supérieur.
- ✓ Le respect des consignes données par le personnel soignant.
- ✓ Acceptation de la voie basse chaque fois que cela est possible pour éviter les césariennes de complaisance.

VIII. Références Bibliographiques :

- 1. Merger R**, Levy J, Melchior J. Intervention par voie haute : césarienne et hystérectomie. Précis d'obstétrique. Masson 1979 : 618-27.
- 2. Albright GA, Fergusson JE, Joyce M, Stevenson DK.** Anesthesia in obstetrics: maternal, fetal and neonatal aspects. Second edition. New York: Ed. Butterworths 1986: 325-63.
- 3. Sperling LS, Henriksen TB, Ulrichsen H et al. Indications for cesarean section in singleton pregnancies in two Danish countries with different cesarean section rates.** Acta Obstet Gynecol Scand 1994 ; 73 : 129-35.
- 4. Tegueté I.** Étude clinique et épidémiologique de la césarienne à la maternité de L'Hôpital National du Point « G » de 1991 à 1993. à propos d'une étude de cas témoins de 1544 cas. Thèse med, Bamako 1996, No 17, 133P.
- 5. Tegueté I., MounKoro N., Traoré Y., Dougnon H.Y., Eyko S., Koné A., Diarra I., Traore M., Diallo F.S.D., Dolo A.** Impact de la gestion des services de santé de la reproduction sur la morbidité et la mortalité maternelle et néo-natales. L'exemple de la maternité de l'hôpital du Point G à Bamako entre 1985 et 2003. 3eme congrès de la société africaine des gynécologues et obstétriciens (SAGO) Cotonou, Décembre 2004.
- 6. Coulibaly I .G.** La césarienne dans le service de gynéco-obstétrique de l'HGT de Bamako de 1992 a 1996 a propos de 3314 césariennes. Thèse médecine: Bamako, 1999-78 p-78p-85.

- 7. 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.
- 8. Organisation Mondiale de la Sante :** Nouvelle estimation de la mortalité relevé epid hebd 1996 71 :97-100
- 9. Enquête Démographique et de Sante MALI iii :** Edsiii de 2001
- 10. Kamina P.** Anatomie gynécologique et obstétricale. Paris: Maloine 1986 : 383-99
- 11. 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.
- 12. Racinet C, Favier M.** La césarienne : indications techniques, complications. Paris : Masson 1984 : 1-164
- 13. Tovell HMM, Dank LD. Operative surgery. New York:** «Harper and Row " editions 1978: 7-19.
- 14. Dommergues M, Madelenat P.** Césarienne. Technique, indications, complications. La revue du praticien 1985 ; 35 : 1343-62.
- 15. Peter J, Martaille A, Ronayette D.** Les indications de la césarienne. A propos de 1000 cas. Rev Fr Gynécol Obstét 1982 ; 77 : 175-82.

- 16. 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.
- 17. De Grandi P, Kaser O.** Les opérations césariennes. Traité d'obstétrique, Tome 2. Paris: Edition Masson 1985: 665-705.
- 18. Pritchard JA, Mac Donald PC, Gant NF.** Cesarean section and cesarean hysterectomy. Seventeenth edition. New York: Appleton-Century-Crofts: 1081-101.
- 19. Thoulon JM, Raudrant D.** Les césariennes. Encycl Méd. Chirurg (Paris-France), Techniques Chirurgicales Uro-Gynéco, 4.2.11, 41900.
- 20. Douglas GR, Stromme WB.** Cesarean section. Third edition. New York: Appleton century crafts 1976: 619-70.
- 21. Poidevin LO.** The value of hystero-graphy in the prediction of cesarean section wound defects. Am J Obstet Gynecol 1961; 81: 67-71.
- 22. Dumont M, Morel P.** Histoire de l'obstétrique et de la Gynécologie. Lyon : Simep édition 1968 : 18-82.
- 23. Hershey DW, Quilligan EJ.** Extra-abdominal uterine exteriorization at cesarean section. Obstet Gynecol 1978 ; 52 : 189-92.
- 24. Benbassa A, Racinet C, Chabert P, Malinas Y.**
L'hystérographie après césarienne segmentaire. Etude de 100 cas. Déductions chirurgicales et obstétricales. Rev Fr Gynécol Obstét 1971 ; 66 : 95-106.

- 25. Caron CS.** Complications maternelles des césariennes : résultats d'une étude multicentrique. Thèse médecine 1986, Marseille.
- 26. 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.
- 27. Tovo PA.** Caeserean section and perinatal HIV transmission: what next? Lancet 1993 ; 342 : 630.
- 28. Vokaer R, Barrat J, Bossart H.** La grossesse pathologique et l'accouchement dystocique. Traité d'obstétrique, Tome 2. Paris : Masson 1985 : 312.
- 29. Lansac J, Body G.** Pratique de l'accouchement. Paris : Simep 1990 : 335 pages.
- 30. Lansac J, Body G. Magnin.** Pratique chirurgicale en gynécologie- obstétrique. Paris, édition Masson, 358 Pages.
- 31. Togora M :** étude de la césarienne au centre de santé de référence de la commune V du district de Bamako de 2000 à 2002 à propos de 2883 cas :
Thèse Med Bamako (Mali 2004.-135p
- 32. Koné A :** Etude comparative de la césarienne classique et de la césarienne de misgaf ladach. Thèse médecine : Bamako, 2005-100P-75.
- 33. Cissé B. Césarienne :** Aspect clinique épidémiologie et prise en charge des complications postopératoires dans le service de gynéco-obstétrique du centre de santé de référence de la commune V. Thèse médecine : Bamako, 2002 -65p-27.

34. Diallo C.H. Contribution a l'étude de la césarienne a propos d'une série continue de 160 cas au service de gynéco-obstétrique de l'HGT du 1 octobre 1989 au 30 septembre 1990. These médecine : Bamako, 1999 ; 160p-37.

35. Koné AI. Facteurs de risque des complications maternelles post césarienne à l'HGT. Thèse médecine: Bamako, 2005-94p-224.

36. Kouyaté A.S. Aspects démographiques et obstétricaux des complications infectieuses post césariennes dans le service de gynécologie et d'obstétrique de l'HGT. Thèse médecine : Bamako, 1995-593p-42.

37. KEITA Y. (Etude de la césarienne à la maternité du centre de référence de la commune IV du district de Bamako)

38. Coulibaly I .G. La césarienne dans le service de gynéco-obstétrique de l'HGT de Bamako de 1992 a 1996 a propos de 3314 césarienne. Thèse médecines: Bamako, 1999-78 p-78p-85.

39. TRAORE A. F (Etude des complications obstétricales et de la mortalité maternelle à la maternité de HGT)

Thèse Med. Bamako(Mali). 1989 .M 46.

40. Diarra Y. Pronostic fœto-maternel des césariennes au centre de santé de référence de la commune IV

41. Boisselier Ph, Maghioracos P, Marpeau L, Hajali B, Barrat J. Evolution dans les indications des césariennes de 1977 à 1983, à propos de 18605 accouchements. J Gynéco Obstét Biol Reprod 1987 ; 16 : 251-60

42. Soldati HJ. Césarien sections. Am J Obstet Gynéco 1987 ; 7 : 262.

43. Fagnissé A.S. L'opération césarienne à la maternité lagune de Cotonou : étude rétrospective de 1995 à 1999 et prospective d'avril en juin 2000 à propos de 5702 cas. Thèse méd., Bamako, 2001 N°53, 99P.

44. Derbal S. Complications materno-fœtales per et post-opératoires précoces des opérations césariennes. A propos de 1045 cas. Thèse médecine 1991, n°128, Tunis.

45. Picaud A, Nlome-Nse AR, Kouvahe V, Faye A, Ondo-mve R. Les indications de césarienne et leur évolution au Centre Hospitalier De Libreville. Rev Fr Gynécol Obstét 1990 ; 85 : 393-8.

46. Ben Taieb MA. Une année de césarienne au Centre de Maternité et de Néonatalogie de Bizerte. Indications et pronostic materno-fœtal à propos de 350 cas. Thèse médecine 1990, Tunis.

IX. Annexes :

FICHE SIGNALETIQUE

NOM ET PRENOM : **SIDIBE Drissa Macky**

Titre de thèse : Evaluation de la gratuité de la césarienne au centre de santé de référence de la commune IV

Année universitaire : **2007 – 2008**

Ville de soutenance : **Bamako**

Pays : **Mali**

Secteur d'intérêt : **Obstétrique, Santé publique**

Résumé : Dans le cadre de la lutte contre la mortalité et la morbidité materno fœtales le gouvernement de la république du Mali a instauré la gratuité de la césarienne sur toute l'étendue du territoire dans les structures publiques. Notre étude avait pour objectif d'évaluer l'impact de la gratuité de la césarienne pour les parturientes, la population, les prestataires de service. Notre étude s'est déroulée à la maternité du CS Réf CIV de Bamako.

C'est une étude prospective descriptive qui s'est étendue sur une période de 6 mois, allant du 1^{er} décembre 2005 au 31 mai 2006. Sur 1701 entrantes il ya 256 césariennes .Parmi ces césariennes 240 ont eu des suites simples. Nous déplorons 2 décès maternels pour coagulopathie. Les kits opératoires ont été toujours disponibles. 82% soient 210 de nos césarisées trouvent que par rapport à une césarienne que le cout de la prise en charge a changé

48% des accompagnateurs disent n'avoir rien dépensé.

MOTS CLES : Césarienne- gratuité- santé publique

FICHE D'ENQUETE

IDENTIFICATION

Date d'entrée :

Nom et prénom :

Age : Ethnie : Profession : Résidence :

Niveau d'instruction :

1-Analphabète 2-Primaire 3-Secondaire 4-Supérieur

Statut matrimonial :

1-Mariée 2-Célibataire 3-Veuve 4-Divorcée

Motif d'admission : Provenance :

Antécédents obstétricaux : G P V A D IIG

Antécédents médicaux :

1-Diabète 2-HTA 3-Drépanocytose 4-Autres à préciser

Antécédents chirurgicaux :

1-FVV 2-Myomectomie 3-Césarienne 4-Kystectomie 5-Autres

CONSULTATION PRE NATALE :

1- Oui (nombre) : 2-Non :

Bilan prénatal :

1-OUI 2-NON

EXAMEN CLINIQUE GENERAL :

Poids : Taille : T° : Pouls :

EXAMEN OBSTETRICAL :

DDR : Age gestationnel : HU : CU :

BDC :

1-Présents 2-Absents

MFA : 1-Présents 2-Absents

PRESENTATION : 1-Sommet 2-Siege 3-Autres

Aspect du col au toucher :

Indication préopératoire :

Indication préopératoire :

Type de césarienne 1- urgence 2- Prophylactique

Retard de césarienne 1- Oui 2- Non

Si Oui, préciser le motif de retard

Type d'incision 1-IMSO 2-Pfannenstiel 3- Autres

Durée d'extraction du fœtus :

Délivrance 1- Normal 2- Anomale

Gestes associés à la césarienne 1- Oui 2- Non

Si Oui, préciser

Qualification de l'opérateur :

Type d'anesthésie 1- AG 2- Rachi 3-Péridurale

Incident 1- Oui 2- Non

Si Oui, préciser

Accident 1-Oui 2-Non

Si Oui, préciser

Complications 1- Oui 2- Non

Si Oui, préciser

Réveil à la fin de l'intervention 1- Normal 2-Agité 3- Coma

NOUVEAU NE

Nombre de fœtus

Sexe : Poids : Taille : PC : PT : Vivant : Mort-né :

Si vivant, donner l'APGAR : 1^{ère} mn : 5^{ème} mn :

Réanimé 1- Oui 2- Non

Si Oui, donner la durée de la réanimation

Etat de la mise en œuvre de la gratuité de la césarienne au CS Réf Commune IV

Pronostic foetal 1- Bon 2- Passable 3-Référent en pédiatrie

EVOLUTION

Suites 1-Simples 2- Compliquées

Si compliquées, préciser

Pronostique maternel 1-Bon 2-Passable 3-Mauvais 4-Décédée

Si décès, préciser la cause probable

Traitements post opératoires

1- Antibiotiques 2-Antipaludéen 3-Fer 4-Transfusion 5-Autres

Durée de l'hospitalisation

AVIS PAR RAPPORT A LA CASARIENNE

A- Césarisée

Aviez-vous été prévenue pour la césarienne ? 1-Oui 2-Non

Quel a été votre avis par rapport à la césarienne ?

1- Favorable 2-Non favorable

Y a-t-il eu une préparation à ce mode d'accouchement ?

1-Oui 2-Non

De quoi aviez vous eu peur à l'annonce de la césarienne ?

1- La mort 2-La douleur 3- Autres à préciser

Selon vous quels sont les facteurs entravant une meilleure prise en charge ?

1-Personnel socio sanitaire 2-Accompagnante 3-Césarisée

4-Autres

Si autres, à préciser

Êtes-vous satisfaite ? 1-Oui 2- Non

Donner vos raisons

B- Accompagnante

Nom et Prénom :

Que représente la césarisée pour vous ?

1-Coépouse 2-Sœur 3-Mère 4Autres

Étiez-vous au courant de la gratuité ? 1- Oui 2-Non

Si oui, comment l'avez su ?

1-Radio 2-Télé 3-Bouche à oreille

Par rapport à ancienne césarisée que vous connaissez qu'est ce qui a changé ?

1-Cout de la PEC 2-Rapidité de la PEC 3-Autres à préciser

Quels sont les facteurs entravant une meilleure PEC ?

1-Personnel socio sanitaire 2-Accompagnateurs 3-Césarisée

4-Autres à préciser

Que ce que vous suggérez pour cette PEC ?

Date de sortie

Kits et couts en général de la prise en charge d'une césarienne:

Liste des médicaments et consommable pour la césarienne

Désignation	Quantité
Amoxicilline inj 1 g	06
Seringue 10 CC	06
Compresse 40 x 40 NT S/10	04
Ringer	02
Serum salé 0,9% fl/500	02
Kétamine inj/50 mg	02
Diazépam 10 mg	02
Ergométrine inj	02
Oxytocine inj	02
Sparadrap perforé 1 m	01
Gants chirurgicaux n° 7,5/8	04
Vicryl serti 0 (Fil résorbable)	02
Vicryl serti 1 (Fil résorbable)	02
Perfuseur	02
Lame de bistouris 23 ou 24	01
Fil à peau serti (Ethyrcin n°2/0)	01
Polyvidone iodé solution 10 % FL 200 ml	01
Alcool 90 ° fl	01
Atropine inj/1 mg	01
Sonde de foley femme 14 ou 16	01
Poche urinaire	01
Cathéter 18 G ou 20 G	02

Kit post opératoire	
Amoxicilline 1nj 1 g	10
Seringue ou 10 CC	08
Sérum glucosé 5% FL/500	05
Sérum salé 0,9% FL/500 ml	05
Paracétamol inj	03
Perfuseur	05
Polyvidone iodé solution 10 % FL 200 ml	01
Compresse 40 x 40 NT S/10	01

Etat de la mise en œuvre de la gratuité de la césarienne au CS Réf Commune IV

MINISTERE DE LA SANTE

REPUBLIQUE DUMALI

Un Peuple-Un But Une Foi

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DE LA PHARMACIE ET DU MEDICAMENT

Désignations	Quantités/kit	Prix Unitaire	Montant
Kit opératoire			37 758
<i>Alcool 90° flacon</i>	1	495	495
<i>Amoxicilline injectable 1G</i>	2	480	960
<i>Atropine injectable 1mg</i>	1	60	60
<i>Cathéter 18 ou 20G</i>	2	215	430
<i>Compresse 40X40 TISSE B/10</i>	4	370	1480
<i>Diazépam 10mg injectable</i>	2	55	110
<i>Ergométrine injectable</i>	2	160	320
<i>Fil à peau serti (Ethycrin N°2/0)</i>	2	715	1430
<i>Gants chirurgicaux N°7,5/8</i>	6	360	2160
<i>Kétamine injectable 50mg/ml</i>	2	400	800
<i>Lame de bistouris 23 ou 24</i>	2	37	74
<i>Oxytocine injectable</i>	3	100	300
<i>Perfuseur</i>	2	135	270
<i>Poche urinaire</i>	1	220	220
<i>Polyvidone iodée 10% 200ml</i>	1	700	700
<i>Seringue 10ml</i>	6	45	270
<i>Sérum salé 0,9% 500ml</i>	2	400	800
<i>Sonde de Folley femme n°16</i>	1	350	350
<i>Sparadrap perforé 1m</i>	1	524	524
<i>Vicryl serti 0 (Fil résorbable)</i>	2	1795	3590
<i>Vicryl serti 1 (Fil résorbable)</i>	2	1300	2600
<i>Vicryl serti 2 -0 (Fil résorbable)</i>	2	1300	2600
<i>Ringer 500ml</i>	2	400	800

Etat de la mise en œuvre de la gratuité de la césarienne au CS Réf Commune IV

Transfuseur	2	530	1060
KIT POST OPERATOIRE			0
Amoxicilline injectable 1G	6	480	2880
Amoxicilline 500 gelule plaquette/10	2		
Paracétamol injectable 1G	3	2000	6000
Seringue 10ml	8	45	360
Sérum glucosé 5% 500ml	5	400	2000
Sérum salé 0,9% 500ml	5	400	2000
Perfuseur	5	135	675
Polyvidone iodée 10% 200ml	1	700	700
Compresse 40X40 TISSE P/10	2	370	740
Sparadrap perforé 1m	0,5	262	
CESARIENNE AVEC COMPLICATION			12105
Dextran 500ml injectable	4		0
Ringer	2	400	800
Nesdonal 1g/ampoule	1		0
Célocurine 100mg/ampoule	1		0
Nercuron 4mg/ampoule	2	1950	3900
Ephédrine 3% ampoule	2	290	580
Adrénaline injectable	2		0
Vicryl serti 0 (Fil résorbable)	1		0
Diazépam 10mg injectable	2		
Gluconate de calcium 10ml	2		
Nifédipine sublingual P/10	1		
Compresse 40X40 TISSE P/10	2		
Bupivacaïne 0,5% flacon	1	920	920
Lidocaine 2% flacon	1	755	755
Aiguille PL 22 ou 24G	2	600	1200
Sulfate de magnésium ampoule de 4g	10		0
Gentamycine 80mg injectable	10	100	1000
Métronidazole 500mg perfusion	10	295	2950
		530	0

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des **Maîtres** de cette faculté, de mes chers condisciples, devant **l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure**, au nom **de l'Etre 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'honoraire.

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

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de races, 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 sa conception.

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

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

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

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

Je le jure.