

MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE

République du Mali

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

UNIVERSITE DE BAMAKO

Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

ANNEE ACADEMIQUE 2005/06

Thèse N°...../

TITRE

LA CESARIENNE

ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES,
SOCIO-ECONOMIQUES ET PRONOSTIC MATERNO-FOETAL
A L'HÔPITAL REGIONAL DE GAO EN 2005
A PROPOS DE 153 CAS

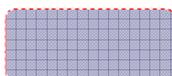
THESE

**Présentée et soutenue publiquement le .../...2006
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'Odontostomatologie**

Par

Monsieur DIALLO Oumarou

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



Président : POFESSEUR TRAORE M.L.
Membre : PROFESSEUR TRAORE M.
Membre : DOCTEUR BORE M.
Codirecteur : DOCTEUR TEGUETE I.
Directeur de thèse : PROFESSEUR DOLO A. I

UNIVERSITE DE BAMAKO
Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

ANNEE ACADEMIQUE 2005/06

Thèse N°...../

TITRE

LA CESARIENNE
ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES,
SOCIO-ECONOMIQUES ET PRONOSTIC MATERNO-FOETAL
A L'HÔPITAL REGIONAL DE GAO EN 2005
A PROPOS DE 153 CAS

THESE

**Présentée et soutenue publiquement le .../...2006
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'Odontostomatologie**

Par
Monsieur DIALLO Oumarou
Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)

JURY

Président : POFESSEUR TRAORE M.L.
Membre : PROFESSEUR TRAORE M.
Membre : DOCTEUR BOIRE M.
Codirecteur : DOCTEUR TEGUETE I.
Directeur de thèse : PROFESSEUR DOLO A. I.

ADMINISTRATION

DOYEN: ANATOLE TOUNKARA – PROFESSEUR

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

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

SECRETARE 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 Mohamed TOURE	Pédiatrie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-entérologie

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

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

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

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophtalmologie
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie – Réanimation
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Viscérale
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique

MAITRES DE CONFERENCES

Mme SY Aïda SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sekou SIDIBE	Orthopédie -Traumatologie

Mr Abdoulaye DIALLO
Mr Tieman COULIBALY
Mme TRAORE J THOMAS

Anesthésie-Reanimation
Orthopédie -Traumatologie
Ophtalmologie

MAÎTRES ASSISTANTS

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE
Mr Sadio YENA
Mr Issa DIARRA
Mr Youssouf COULIBALY
Mr Samba Karim TIMBO
Mme TOGOLA Fanta KONIPO
Mr Zimogo Zié Sanogo

Gynéco-Obstétrique
Chirurgie Générale
Gynéco-Obstétrique
Anesthésie -Reanimation
ORL
ORL
Chirurgie Generale

ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Mamadou L. DIOMBANA
Mr Nouhoum ONGOÏBA
Mr Zanafon OUATTARA
Mr Adama SANGARE
Mr Sanoussi BAMANI
Mr Doulaye SACKO
Mr Ibrahim ALWATA
Mr Lamine TRAORE
Mr Mady MAKALOU
Mr Niani MOUNKORO
Mme Djénéba DOUMBIA
Mr Tiémoko D. COULIBALY
Mr Souleymane TOGORA
Mr Mohamed KEITA

Stomatologie
Anatomie & Chirurgie Générale
Urologie
Orthopédie- Traumatologie
Ophtalmologie
Ophtalmologie
Orthopédie - Traumatologie
Ophtalmologie
Urologie
Gynécologie/ Obstétrique
Anesthésie / Réanimation
Odontologie
Odontologie
ORL

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO
Mr Siné BAYO
Mr Amadou DIALLO
Mr Moussa HARAMA
Mr Ogobara DOUMBO

Chimie Générale & Minérale
Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
Biologie
Chimie Organique
Parasitologie-Mycologie

2. MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie-Chef de D.E.R.
Mr Amadou TOURE	Histoembryologie
Mr Flabou BOUGOUDOGO	Bactériologie – Virologie
Mr Amagana DOLO	Parasitologie

3. MAÎTRES DE CONFERENCES

Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdrahamane S. MAÏGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Mamadou KONE	Physiologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique
Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sékou F. M. TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie – Biologie Animale
Mr Ibrahim I. MAÏGA	Bactériologie – Virologie

4. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Abdrahamane TOUNKARA	Biochimie
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie/ Virologie
Mr Cheick Bougadari TRAORE	Anatomie pathologie
Mr Lassana DOUMBIA	Chimie Organique
Mr Mounirou Baby	Hématologie
Mr Mahamadou A Théra	Parasitologie

5. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOKO	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Guimogo DOLO	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Djbril SANGARE	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Mouctar DIALLO	Biologie/ Parasitologie
Mr Boubacar TRAORE	Immunologie
Mr Bocary Y Sacko	Biochimie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine Interne
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 Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie-Hépatologie

2. MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Léprologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Sahare FOUNKORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Tatiana KEITA	Pédiatrie
Mme TRAORE Mariam SYLLA	Pédiatrie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mme Habibatou DIAWARA	Dermatologie
Mr Daouda K Minta	Maladies Infectieuses

5. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Mahamadou B. CISSE	Pédiatrie
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	Hépatogastro-entérologie
Mr Moussa T. DIARRA	Hépatogastro-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. PROFESSEUR

Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie Analytique Chef de D.E.R

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Arouna KEITA	Matières médicales
Mr Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Chimique

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Boukassoum Haidara	Législation
Mr Eliman MARIKO	Pharmacologie

4. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Benoît KOUMARE	Chimie analytique
Mr Alou KEITA	Galénique
Mr Ababacar I. MAÏGA	Toxicologie
Mr Yaya KANE	Galénique
Mne Rokia SANOGO	Pharmacognosie

5. ASSISTANTS

Mr Saibou MAIGA	Législation
Mr Ousmane KOITA	Parasitologie Moléculaire

D.E.R. SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé-Publique- Chef de D.E.R
---------------------	--------------------------------------

2. MAÎTRE DE CONFERENCES AGREGE

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

3. MAÎTRE DE CONFERENCES

Mr Sanoussi KONATE Santé Publique

4. MAÎTRES ASSISTANTS

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

5. ASSISTANTS

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

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

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA Bromatologie
Pr. Babacar FAYE Pharmacodynamie
Pr. Eric PICHARD Pathologie Infectieuse
Pr. Mounirou CISS Hydrologie
Pr Amadou Papa Diop Biochimie



DEDICACES
ET
REMERCIEMENTS

DEDICACES & REMERCIEMENTS

DEDICACES

BISMILAHİ RAHMANİ RAHİM

Louanges et Gloire à DIEU : ALLAH le tout puissant qui m'a donné santé et courage et qui m'a permis de mener à bien ce travail et de voir ce jour que j'attendais tant.

Je dédie ce travail à tous mes parents et amis, principalement à :

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

Les mots me manquent pour vous qualifier et vous témoigner ma profonde gratitude.

Mes sœurs : Fatoumata (Diko), Anta, Kadji.

Merci pour le soutien tant moral que matériel qui ne m'a jamais fait défaut. Trouvez ici l'expression de ma tendre affection. Qu'Allah resserre nos liens.

Mes frères : Amadou, Allaye, Bara, Kola

Recevez par ce travail le signe de mes sentiments affectueux et fraternels. La fraternité n'a pas de prix et j'espère et souhaite qu'elle restera toujours un lien sacré

pour nous. Que Dieu renforce nos liens. Votre soutien et votre amour ne m'ont jamais fait défaut. Ce travail est le vôtre. Courage et persévérance.

REMERCIEMENTS

A Tous mes maîtres de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie de Bamako. Pour la qualité des enseignements que vous nous prodiguez tout au long de notre formation. Hommages respectueux.

Au Dr TRAORE Alassane pour l'encadrement et la formation reçus de vous ; plus qu'un maître, vous avez été pour moi un grand frère. Vos sages conseils, votre humanisme et votre savoir faire ont forcé notre admiration. Vous pouvez toujours compter sur ma disponibilité et ma sincère reconnaissance.

Aux docteurs : Haidara Oumar Cherif, Wane Aissata, Daou Amale Kéita, Youssouf Traoré, Famakan Kané, Abdrahamane Samaké, John Mulhba.

Sincères remerciements pour la qualité et la rigueur de l'encadrement.

Au docteur Ibrahima Téguté,

Ce travail est le fruit de votre volonté de parfaire, de votre disponibilité et surtout de votre savoir faire faire. Votre caractère sociable fait de vous un homme de classe exceptionnelle, toujours à l'écoute et à l'attention des autres. Les mots me manquent pour vous remercier de votre encadrement et de votre formation afin de faire de nous de bons médecins. Plus qu'un chef, vous êtes pour moi un grand frère adorable. Comptez sur ma disponibilité et ma profonde gratitude, merci infiniment.

Aux CES et Internes du service de Gynécologie et d'Obstétrique de l'hôpital Gabriel Touré : cordial remerciement.

A mes cousins et cousines : en témoignage de mon affection.

A mes grands frères : Hammadoun Ba, Abdrahamane Diallo, Abdoulaye Sangaré, Aly Diallo, Bouba Maïga pour le réconfort moral et le soutien matériel que vous n'avez cessé de m'apporter pendant tant d'années d'étude.

Aux familles DIALLO, SANGARE et BA, à Sévaré, Mopti, et Bamako pour le soutien tant moral que financier indéfectible ; spécialement à Tanti Gadiou grand merci.

A mes ami(e) s : Bâ A.S., Diallo H., Diarra A.S., Tangara S., Gassama N. Les moments difficiles mais aussi de bonheur commun et de joie passés ensemble ont renforcé notre amitié. Bon courage à ceux qui n'ont pas encore atteint le but.

A mes amis et collègues : Amadou Fomba, , Hawa Yakouni Dougnon, , Djeneba Koita, Youssouf Kéita, Mohamed Diaby, Assan Bamba, Yacouba Samaké, Adama Coulibaly, Boubacar Guirou, Calba Tembiné, Bakary Camara, Nouhoun Camara, Amadou Coulibaly, Diony Pierre, Moussa Somita Kéita, Oumou Konaté, Abdoulaye Layi Diakité : pour le soutien, l'amitié et la solidarité associés au travail.. Plus que des amis, le travail en équipe a fait de nous des frères.

A toute la promotion 1998-1999 de la FMPOS, ainsi qu'à la promotion du Baccalauréat 1997 au LHD de Sévaré.

A tout le personnel de l'hôpital régional de Gao, particulièrement à notre sage femme Mme N'DIAYE Assétou TOURE, et aux infirmières Mme N'DIAYE Mariam YATTARA, Mme CISSE Halimatou MAIGA, M^{elle} Mata MAIGA, Mme SIDIBE Mariam Bagayogo, Mme CISSE Fady Yattara.

Au Docteurs NOURYA Vegas., PEDRO Guezqueta, DIARRA Lassine, DIARRA Dounanké.

A tout le personnel du service de Gynécologie et d'Obstétrique de l'HGT.

A tous ceux qui n'ont pas retrouvé leurs noms ici.

Hommages aux membres du jury

**A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY,
PROFESSEUR TRAORE MAMADOU LAMINE,
PROFESSEUR HONORAIRE A LA FMPOS,
PROFESSEUR EN CHIRURGIE GENERALE
CHEVALIER DE L'ORDRE NATIONAL DU MALI,
CHARGE DE COURS DE MEDECINE LEGALE A LA FMPOS**

Cher maître, avoir accepter de présider ce jury constitue pour nous un grand honneur et un réel plaisir.

Vos qualités humaines, votre expérience et votre rigueur scientifique ont forcé notre admiration. Nous vous remercions de votre disponibilité. Puisse le seigneur vous accorder santé et longévité auprès de nous.

**A NOTRE MAITRE TRAORE MAMADOU,
PROFESSEUR AGREGE DE GYNECOLOGIE ET D'OBSTETRIQUE A LA
FMPOS,
CHEF DE SERVICE DU CENTRE DE REFERENCE DE LA COMMUNE V
SECRETAIRE ADJOINT DE LA SAGO,
MEMBRE DU RESEAU NATIONAL DE PREVENTION DE LA
MORTALITE MATERNELLE,**

Cher maître, nous sommes honorés d votre présence dans ce jury. Nous avons été fasciné par votre faculté d'écoute, la qualité de votre enseignement, votre sens critique et votre sens élevé de la pédagogie.

Nous gardons de vous l'image d'un maître soucieux d'assurer une formation de qualité à ses élèves.

**AU DOCTEUR BOIRE MOUNTAGA,
DIRECTEUR NATIONAL DE LA SANTE ADJOINT**

Cher maître, nous avons été émerveillés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail malgré vos multiples occupations. Votre simplicité, votre disponibilité et votre esprit de collaboration nous ont beaucoup marqué. Vos qualités scientifiques font de vous un juge idéal pour ce travail.

**NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE,
PROFESSEUR DOLO AMADOU INGRE,
PROFESSEUR TITULAIRE DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE A LA
FMPOS,
CHEF DU SERVICE DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE DE
L'HOPITAL GABRIEL TOURE,
SECRETAIRE GENERAL DE LA SAGO (Société Africaine de Gynécologie
Obstétrique),
PRESIDENT DU RESEAU NATIONAL DE PREVENTION DE LA
MORTALITE MATERNELLE,**

Vos qualités d'homme de science et votre clairvoyance, votre assiduité, et votre rigueur scientifique ont forcé notre admiration et ont suscité notre désir d'être comptés parmi vos disciples.

La qualité de votre enseignement, votre grande culture scientifique font de vous un grand maître aimé et admiré de tous. Vous avez cultivé en nous l'esprit de justice, de vérité, d'humilité et du travail bien fait.

Honorable maître, la probité, l'honnêteté, le souci constant du travail bien fait, le respect de la vie humaine, le sens social élevé, la rigueur, la faculté d'écoute, sont des vertus que vous incarnez et qui font de vous un grand médecin. C'est un grand honneur que vous nous avez fait en nous acceptant dans votre service et en nous confiant ce travail.

Puisse le seigneur vous accorder santé et longévité afin de rendre meilleure l'école malienne de gynécologie obstétrique qui vient de voir le jour sous votre impulsion.

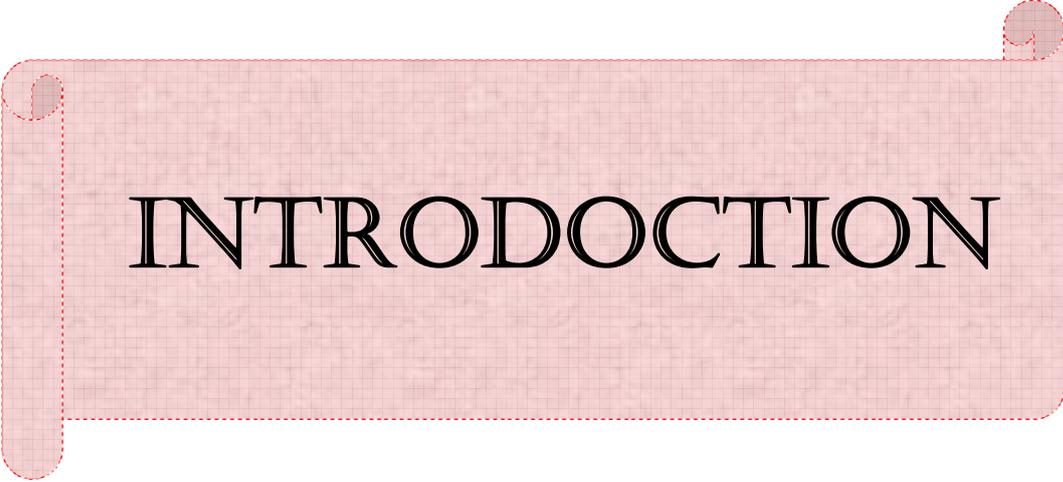
LISTE DES ABREVIATIONS

- ATCD : antécédents
- BGR : bassin généralement rétréci
- BDCF : bruits du cœur fœtal
- BPN : bilan prénatal
- BIP : bipariétal (diamètre)
- CIVD : coagulation intraveineuse disséminée
- cmHg : centimètres de mercure
- Csref : centre de santé de référence
- CUD : contractions utérines douloureuse
- DFP : disproportion foeto-pelvienne
- FVV : fistule vésico-vaginale
- FGU : fistule génito-urinaire
- g : grammes
- HGT : hôpital Gabriel Touré
- HNPG : hôpital national du Point G
- HRP : hématome rétroplacentaire
- INPS : institut national de prévoyance sociale
- IMSO : incision médiane sous ombilicale
- IMSSO : incision médiane sus et sous ombilicale
- j: jours
- Kg : kilogramme

- mmHg : millimètre de mercure
- mmol : millimol
- O.M.S : Organisation Mondiale de la Santé
- OR : Odds Ratio
- RCF : rythme cardiaque fœtal
- RPM : rupture prématurée des membranes
- SA : semaines d'aménorrhée
- SFA : souffrance fœtale aiguë
- SFC : souffrance fœtale chronique

SOMMAIRE

<u>CHAPITRES</u>	<u>PAGE N°</u>
INTRODUCTION.....	01
GENERALITES.....	04
METHODOLOGIE.....	25
RESULTATS.....	30
COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	59
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	95
ANNEXES.....	98



INTRODOCTION

La césarienne, technique obstétricale, se définit comme une intervention consistant à l'ouverture chirurgicale de l'utérus permettant l'extraction du produit de conception [81].

Acte chirurgical remontant à l'antiquité, la césarienne est probablement l'une des plus anciennes interventions obstétricales. Elle fût pendant longtemps considérée comme une intervention dangereuse et de dernier recours eu égard aux taux de mortalité maternelle très élevés imputables, à cette époque, aux multiples erreurs des techniques opératoires et au manque d'asepsie.

Ses indications, jadis limitées aux dystocies mécaniques et aux obstacles prævia, se sont beaucoup élargies ces dernières années. Cela a permis de réduire la morbidité et la mortalité maternelles, fœtales et néonatales. Ces acquis expliquent en partie l'augmentation de sa fréquence.

Actuellement, pour des nombreux praticiens, la césarienne apparaît comme une intervention sécurisante. Les connaissances acquises sur l'anatomie d'une part, l'amélioration des techniques opératoires et de l'anesthésie, l'utilisation des antibiotiques limitant les complications infectieuses, la transfusion sanguine, et la prévention des accidents thromboemboliques d'autre part, ajoutées aux exigences de la médecine moderne, ont tous contribué à l'amélioration du pronostic de la césarienne.

Cependant, dans des nombreux pays comme le Mali, la faiblesse de la prophylaxie obstétricale, l'insuffisance et l'instabilité du personnel médical qualifié, l'insuffisance de moyens de surveillance de la grossesse et de l'accouchement, la faiblesse de la couverture sanitaire et du système de référence/évacuation associés à des multiples gestes néfastes, contribuent tous à assombrir le pronostic de la césarienne.

De nombreuses études effectuées à travers le monde, dans la sous région et même au Mali ont rapporté la grande variabilité de la fréquence et des indications de la césarienne d'un centre à un autre ou d'un pays à un autre. Un fait important est à noter : l'existence d'une grande disparité en ce qui concerne l'efficacité de l'intervention car beaucoup de facteurs (cliniques, socio-économiques, géographiques...) interviennent dans le pronostic foeto-maternel.

Au Mali des études ont été effectuées dans certains centres de santé ; nous pouvons citer entre autres celles de CISSE H.G. à Bamako, DIALLO C.H. (H.G.T-Bamako), TEGUETE I. (HNP-G-Bamako), COULIBALY G.(HGT-Bamako), TOGORA M.(CSRef CI Bamako) qui ont trouvé respectivement des taux de prévalence de 12,17% ; 24,05% ; 7,82% ; 1,28% ; 12,58%.

Première du genre, notre étude, avec les autres menées concomitamment dans les autres régions du Mali vont permettre de mieux appréhender les différents

aspects de la césarienne (cliniques, épidémiologiques, et pronostics) dans notre pays sur une période de douze mois.

Pour ce faire, nous nous sommes fixés comme objectifs :

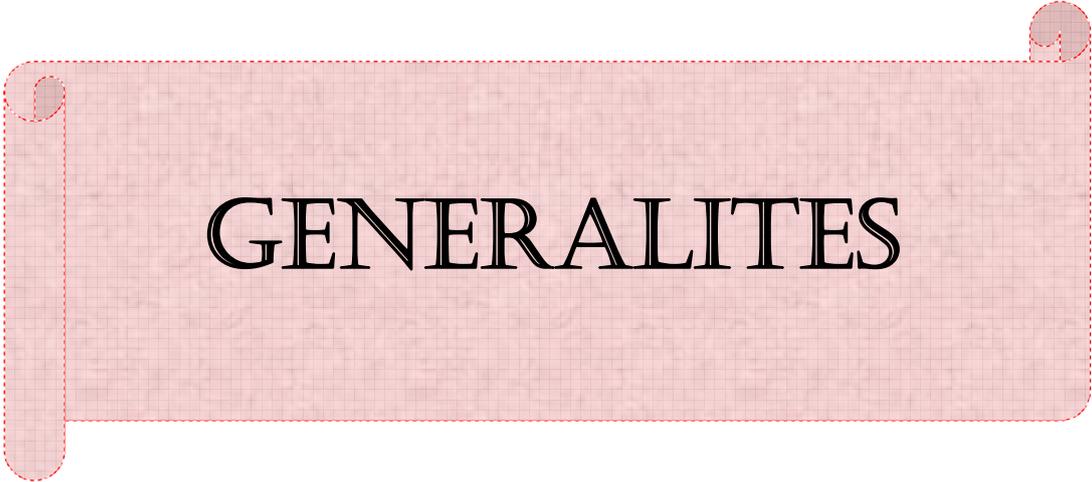
OBJECTIFS :

Objectif général :

Faire le point sur la césarienne à l'hôpital régional de Gao ;

Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence de la césarienne pendant la période d'étude ;
- Préciser le profil socio-démographique des femmes ;
- Identifier ses indications ;
- Préciser les caractéristiques temporelles (délai d'admission - délai d'intervention – durée d'hospitalisation)
- Etablir le pronostic de la césarienne ;
- Formuler des recommandations en vue d'améliorer le système.



GENERALITES

I-) HISTORIQUE :

La césarienne fût pendant longtemps considérée comme une intervention mythique réservée aux dieux ; l'origine même du mot prête à discussion, bien qu'il dérive probablement du mot latin *caedere* (=couper) ; Et contrairement à la légende Jules César ne naquît pas par césarienne, tant ce double succès était invraisemblable (sa mère aurait survécue plusieurs années après son accouchement) [95].

L'évolution de la césarienne fût au fil du temps marquée par plusieurs étapes :

- Moyen âge : la césarienne post mortem fût codifiée par NUMA POMPILIUS (715 – 612 av J.C)
- **1500** : JACOB NÜFER tente et réussit la première césarienne sur femme vivante (sa propre femme) ;
- **1560** : Premier traité sur la césarienne publié par FRANÇOIS ROUSSET en : *Traité nouveau de l'hystérotocotomie* (ou enfantement par césarienne) ;
- **1561** : AMBROISE PARE condamne la césarienne sur femme vivante en raison de "la mort quasi fatale de la femme" ;
- **1721** : MAURICEAU partage cette opinion et qualifie de la césarienne de "pernicieuse pratique, empreinte d'inhumanité, de cruauté et de barbarie" ;
- **1769** : Première suture utérine au fil de soie par LEBAS ;
- **1788** : LAUVERJAT préconise l'incision transversale de la paroi de l'utérus ;
- **1876** : PORRO, reconnaissant la responsabilité de la péritonite dans la plupart des décès, extériorisait l'utérus gravide et pratiquait l'hystérectomie en bloc après césarienne. Ce qui permit de réduire la mortalité maternelle et néonatale à respectivement 25% et 22% ;

Malgré ces progrès, les obstétriciens sont restés réticents à la césarienne. Dans le précis d'obstétrique de VARNIER publié en 1900 pas un seul chapitre n'est consacré à la césarienne.

Il a fallu attendre l'ère moderne avec l'apparition de l'asepsie et de l'antisepsie, l'acquisition de nouvelles techniques pour que le pronostic de la césarienne soit relativement bon.

- Première suture du péritoine viscéral réalisée par ENGMAN ;
- Suture utérine systématique préconisée par KEHRER et SÄNGER en **1882** ;
- Incision sur le segment inférieur imaginée par FRANK en **1907** avec péritonisation secondaire sur la cicatrice utérine ;
- Introduction de la césarienne segmentaire en France par SCHICKELE et BRINDEAU en **1921** qui fût un progrès décisif permettant désormais d'opérer après rupture des membranes sur une femme en travail et rend possible l'épreuve du travail ;
- **1906** : PFENNENTIEL proposa une incision transversale de l'abdomen.

L'évolution progressive du pronostic maternel fût liée non seulement aux progrès de la technique opératoire, mais aussi à l'évolution de l'anesthésie, à l'avènement des sulfamides et des antibiotiques, ainsi qu'au progrès de la transfusion sanguine et à la lutte contre les accidents thromboemboliques ; si bien que pour beaucoup cette intervention, autrefois redoutable et décriée, est devenue quasi inoffensive d'où l'augmentation progressive du nombre de césariennes.

II-) RAPPELS ANATOMIQUES

1. L'UTERUS GRAVIDE :

Au cours de la grossesse l'utérus subit des modifications portant sur sa structure, sa morphologie, ses rapports et ses propriétés physiologiques :

- Le péritoine viscéral s'hypertrophie,
- La vascularisation tant artérielle que veineuse subit une inflation considérable,
- L'imbibition gravidique facilite les clivages,
- Enfin l'utérus et ses rapports avec les organes pelviens se modifient au cours de la grossesse.

L'utérus gravide, à terme, mesure 30 à 35 cm de long, ce qui amène le fond utérin en contact avec les coupes diaphragmatiques. En plus de l'augmentation globale de son volume, l'utérus s'incline légèrement à droite présentant une dextro-rotation variable de 10° à 90°.

Plus importante encore est la formation du segment inférieur qui bouleverse l'anatomie de la région au cours du dernier trimestre de la grossesse. C'est une portion musculaire amincie, peu vascularisée, située entre le corps et le col utérin.

Il est le lieu électif de l'hystérotomie pour de nombreuses raisons (paroi antérieure "face chirurgicale" très mince ; richesse en tissus conjonctifs favorisant la bonne cicatrisation...).

La connaissance de ses rapports et de ses limites, est importante pour limiter les complications per opératoires :

Les limites sont :

- En bas l'orifice interne du col d'autant moins perceptible que la dilatation est complète et la présentation plongeante ;
- En haut environ 1 – 2 cm en dessous, la limite supérieure du décollement du péritoine vesico-utérin ;
- Latéralement les pédicules utérins avec les risques d'hémorragies qu'ils présentent.

Il est en rapport avec :

- En avant la vessie qui s'étale à la partie basse de la face antérieure de l'utérus. Même vide elle reste au dessus du pubis. Le décollement du péritoine vesico-utérin permet de la refouler en bas.
- En arrière le cul-de-sac de Douglas qui sépare le segment inférieur du rectum et du promontoire.
- Latéralement, la gaine hypogastrique contenant les vaisseaux croisant l'uretère. [67, 68]

2. LE CANAL PELVI-GENITAL :

Pendant l'accouchement le fœtus contenu dans l'utérus, puis engainé par le vagin, doit traverser la filière pelvi-génitale ; ce qui exige une morphologie et des dimensions adéquates [114]. En effet, nombre de césariennes sont indiquées pour des anomalies de celle-ci.

Le canal pelvi-génital est formé de deux parties :

➤ Canal osseux ou bassin :

C'est une ceinture osseuse située entre la colonne vertébrale qu'elle soutient et les membres inférieurs sur lesquels elle s'appuie.

Il formé de l'union de quatre os :

- En avant et latéralement les deux os iliaques ;
- En arrière le sacrum et le coccyx.

Il est divisé en deux parties par les lignes innominées :

- En haut : le grand bassin sans intérêt obstétrical ;
- En bas : le petit bassin (bassin obstétrical) auquel on décrit deux orifices (supérieur et inférieur) séparés par une excavation.

a. Orifice supérieur (Détroit supérieur) : Plan d'engagement de la présentation, il sépare le grand bassin du petit bassin. Il est formé :

- En avant par la face postérieure du bord supérieur de la symphyse pubienne et des corps pubiens, les crêtes pectinéales et les éminences ilio-pectinées ;
- Latéralement par les lignes innominées, puis le bord antérieur des ailerons sacrés ;
- En arrière par le bord antérieur de l'articulation sacro lombaire (promontoire).

Sa forme est à grand axe transversal avec un arc antérieur et un arc postérieur qui est, en son milieu, repoussé en avant par la saillie du promontoire.

Ses diamètres sont :

- Diamètres antéropostérieurs :
 - Promonto-suspubiens : 11 cm
 - Promonto-retropubien : 10,5 cm
 - Promonto-souspubien : 12 cm.
- Diamètres transverses :
 - Transverse maximum : 13,5 cm (non utilisé par la présentation)
 - Transverse médian : 13 cm (diamètre utile) situé à égale distance entre le promontoire et la symphyse pubienne.
- Diamètres obliques : (12 cm) qui vont de l'éminence iliopectinée à la symphyse sacro iliaque du côté opposé ;
- Diamètre sacro cotyloïdien : 9 cm, réunit le promontoire à la région acétabulaire.

Le plan du détroit supérieur passe par le promontoire et le bord supérieur de la symphyse pubienne. Chez la femme debout, il est oblique en haut et en avant et forme avec l'horizontale un angle de 60° ; chez la femme en décubitus dorsal, il est oblique en bas et en arrière et s'incline de 45° sur l'horizontale. L'axe de ce plan, oblique en avant et en haut, va de l'ombilic au milieu du coccyx [67,74, 80,81].

b. Excavation : C'est le canal dans lequel la présentation effectue sa descente et sa rotation. Il est constitué :

- En avant par la face postérieure de la symphyse pubienne et des corps du pubis ; convexe de haut en bas ;
- En arrière par la face antérieure du sacrum et du coccyx fortement concave de haut en bas ;
- Latéralement par la surface quadrilatère de l'os coxal, par la face interne de l'épine sciatique et du corps de l'ischion.

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

Tous les diamètres de l'excavation sont sensiblement égaux et mesurent 12 cm sauf le diamètre transversal unissant les épines sciatiques qui mesure 10,8 cm.

Son axe est représenté par une courbe à concavité antérieure unissant le centre du détroit supérieur à celui du détroit inférieur [66,74].

c. Orifice inférieur (Détroit inférieur) : Elle constitue le plan de dégagement de la présentation. Il est ostéofibreux, limité :

- En avant par le bord inférieur de la symphyse pubienne ;
- En arrière par le bord inférieur des branches ischiopubiennes, le bord des tubérosités ischiatiques ; et des ligaments sacrosciatiques ;

Ses diamètres sont :

- Sous-cocci-sous-pubien : 9,5 cm (pouvant atteindre 11 à 12 cm lorsque le coccyx est repoussé) ;
- Sous-sacro-sous-pubien : 11 cm ;
- Transverse bi ischiatique : 11 cm ;

Sa forme est losangique à grand axe antéropostérieur.

Le plan du détroit inférieur est oblique en bas et en haut formant un angle de 11° avec l'horizontale. Son axe est presque vertical en position debout, allant de l'angle sacro vertébral à l'anus [67, 74, 81].

➤ **Diaphragme pelvi-génitale :**

C'est un diaphragme musculo-aponevrotique dont la concavité supérieure s'oppose à celui du diaphragme proprement dit. Sensiblement attaché au détroit moyen, ce diaphragme est formé de quatre muscles : les deux releveurs de l'anus et les deux muscles ischio-coccygiens. L'obliquité de leurs fibres en bas et en dedans forme "un infundibulum, un entonnoir qui soutient dans sa concavité tous les organes pelviens" (FARABEUF) [114].

Dans son ensemble, le diaphragme pelvi-génital se divise en deux parties :

- Le plancher coccy-périnéal (muscle aponevrotique) ;
- Le plancher pelvipérinéal qui se divise à son tour en deux parties :
 - ❖ Périnée antérieure : musculo-aponevrotique qui comprend les muscles péri vaginaux et péri vulvaires, et le noyau fibreux central.
 - ❖ Périnée postérieure qui comprend en avant le muscle sphinctérien anal et en arrière un ensemble musculaire se joignant sur le raphé ano-coccygien.

Au cours de l'accouchement une bonne ampliation du périnée est indispensable ; d'où le recours à la césarienne en cas de délabrement important de celui-ci lors de l'accouchement précédent pour ne pas compromettre la réparation chirurgicale d'une telle lésion si grave au point de vue fonctionnel [114].

III-) TECHNIQUE DE LA CESARIENNE

Envisagée dans son sens restrictif, la technique de la césarienne est facile et simple, conduisant souvent à l'abus. Ce qui fait que sa technique doit être prise actuellement dans un sens large ; c'est-à-dire :

- reposer tout d'abord sur une indication réfléchie (connaissance de l'obstétrique) ;
- être accompagnée d'une préparation de l'intervention, de l'anesthésie et d'une éventuelle réanimation (connaissance de l'anesthésie et une bonne organisation des maternités) ;
- être exécutée de façon sûre par un opérateur qui connaît l'anatomie de l'utérus gravide (connaissance de la chirurgie et de l'obstétrique) ;
- être accompagnée de bons soins au nouveau-né et d'une surveillance des suites de l'intervention (mère et nouveau-né) [81].

➤ **Préparation de l'intervention :**

Elle doit se faire dès que l'on pressent l'indication de la césarienne avant de se trouver dans une situation d'urgence et comprend :

- Préparation de la paroi effectuée en salle de naissance :
Lavage soigneux de la paroi abdominale,
Mise en place d'une sonde vésicale avec asepsie,
- Prise d'une voie veineuse de calibre suffisant
- Bilan pré anesthésique : dans les situations à haut risque de césarienne (déclenchement – épreuve de travail) il est réalisé dès l'entrée en salle de travail : Groupage/rhésus – TP - TCA - Plaquettes). Sinon il faut montrer la patiente le plus tôt possible à l'anesthésiste et faire partir ce bilan en urgence.
- Bilan obstétrical :
L'avancement du travail apprécié par le toucher vaginal dans les cas de problèmes de fin de dilatation ;
L'état du fœtus (appréciation des bruits du cœur fœtal) [67].

➤ **Anesthésie :**

Le choix du type de l'anesthésie dépend des circonstances obstétricales, de la pathologie, des contre-indications de chaque méthode et de l'habitude de l'anesthésiste [96].

On distingue deux méthodes :

- L'anesthésie locorégionale;
- L'anesthésie générale.

➤ **Techniques :**

a. Composition d'une boîte de césarienne :

Elle est presque la même que les autres boîtes de laparotomie d'urgence et comporte :

- Deux valves de Doyen ;
- Un écarteur de COLLIN ou de PICHARD avec trois jeux de valves mobiles ;
- Deux écarteurs de FARABEUF grand modèle, largeur 15 mm ;
- Un bistouri N°14 court ;
- Un porte-aiguille de MAYO HEGAR de 20 cm ;
- Une paire de ciseaux de METZBAUM de 23 cm ;
- Une paire de ciseaux de MAYO courbe de 18 cm ;
- Une paire de ciseaux à fil à bout rond ;
- Une pince à disséquer à griffe de 20 cm ;
- Une pince à disséquer sans griffe de 20 cm ;
- Une pince à disséquer sans griffe de BARRAYA de 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 de BACKAUS de 10 cm ;
- Deux pinces de BENGOLEA sans dent, courbes, 20 cm ;

b. Techniques de la césarienne :

Les techniques de la césarienne ont évolué avec elle. Sans être exhaustif nous nous contenterons de dégager les grandes lignes des différentes étapes de la césarienne segmentaire et corporéale et les avantages de chacune d'elle. (Schémas 1-9)

- **Césarienne segmentaire :**

. **Premier temps :** Mise en place des champs ; coeliotomie. L'incision peut être médiane sous ombilicale ou transversale plus esthétique mais rendant plus difficile les césariennes itératives.

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

. **Troisième temps :** Incision transversale du péritoine présegmentaire dont le décollement se fait sans difficulté ;

. **Quatrième temps :** Incision transversale du segment inférieur qui est ne nécessite pas un décollement préalable de la vessie et qui reste strictement segmentaire.

. **Cinquième temps :** Extraction de l'enfant : dans les présentations céphaliques l'extraction est céphalique ; dans les autres (épaule, siège) on saisit un pied.

- . Sixième temps : Délivrance. Le placenta est extrait soit par expression sur le fond utérin ; soit par délivrance manuelle.
- . Septième temps : Suture du segment inférieur en plan par des points séparés extra muqueux (les points d'angles seront en X) ;
- . Huitième temps : Suture du péritoine présegmentaire par un simple surjet non serré ;
- . Neuvième temps : On enlève les champs abdominaux. Toilette du péritoine. On enlève les valves ;
- . Dixième temps : Fermeture de la paroi en trois plans sans drainage.

Les avantages de la césarienne segmentaire sont nombreux :

- L'incision sélective du péritoine viscéral décollable qui assurera, après reconstitution, une protection excellente ;
- L'incision de l'utérus dans une région qui redeviendra pelvienne dans les suites de couches ;
- L'incision de la partie mince non contractile de l'utérus gravide ;
- L'excellente qualité de la cicatrice utérine.

- La césarienne corporéale :

- . Premier temps : coeliotomie médiane sous et/ou sus ombilicale ;
- . Deuxième temps : Mise en place des champs et protection par des valves ;
- . Troisième temps : Incision de l'utérus longitudinalement en plein corps ;
- . Quatrième temps : Extraction de l'enfant par un pied après l'ouverture de l'œuf ;
- . Cinquième temps : Délivrance (lorsque l'incision tombe sur le placenta, on effectue la délivrance avant l'extraction du fœtus) ;
- . Sixième temps : Suture utérine en deux ou en un plan dans toute l'épaisseur de la paroi en respectant la muqueuse.
- . Septième temps : Fermeture plan par plan de la paroi. [68, 81]

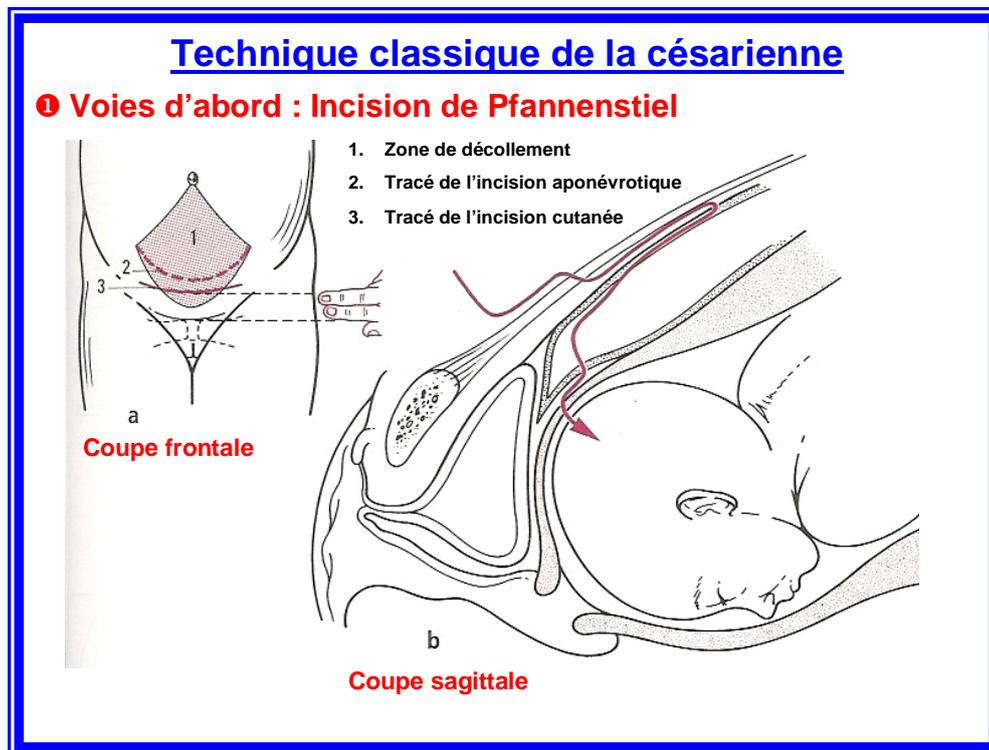
Il faut préciser que cette intervention, classique encore au début du XIX^e siècle, ne connaît que des indications restreintes. En plus, par rapport à la césarienne segmentaire, elle n'a que des inconvénients :

- Moins bonne protection de la grande cavité ;
- Cicatrice utérus moins sûre (qui augmente le risque de rupture utérine) ;
- Risques septiques post opératoires majeurs.

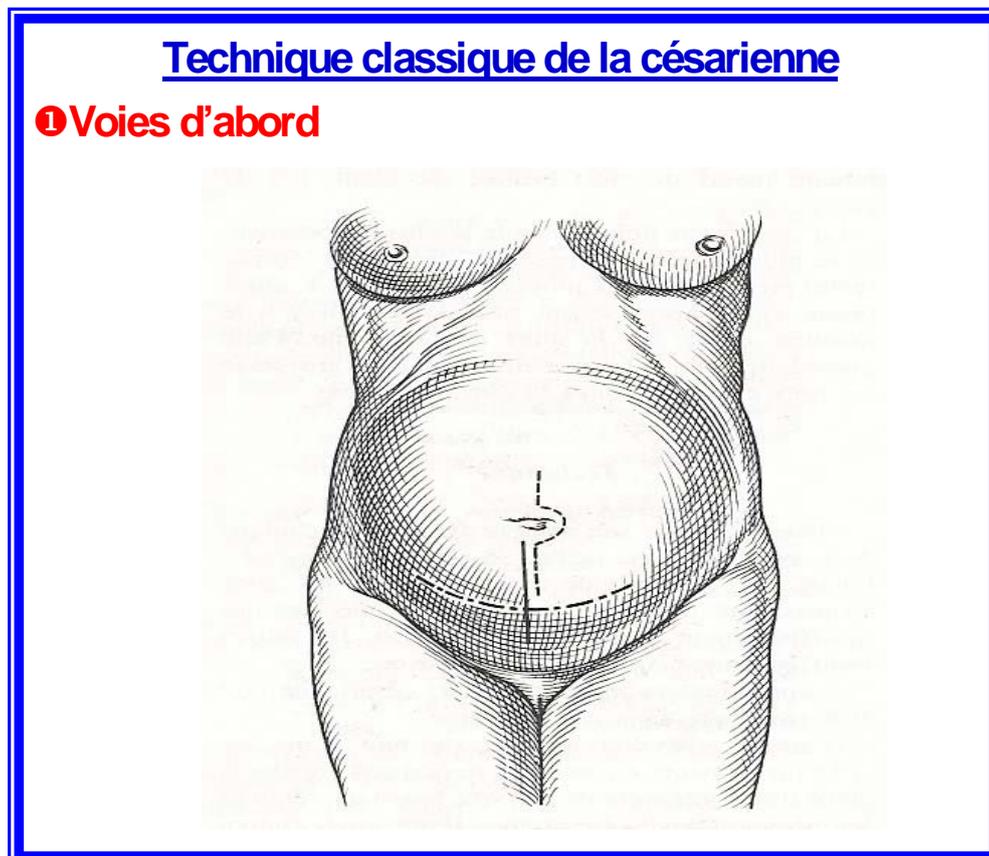
Cependant, elle peut être préférable dans les rares circonstances suivantes :

- Dans les césariennes itératives lorsque le segment inférieur est inaccessible à cause des adhérences ;
- Lorsque la césarienne doit être suivie d'hystérectomie ;
- Chez les cardiaques décompensées (contrainte de la position semi assise) ;
- Dans la césarienne post-mortem. [96]

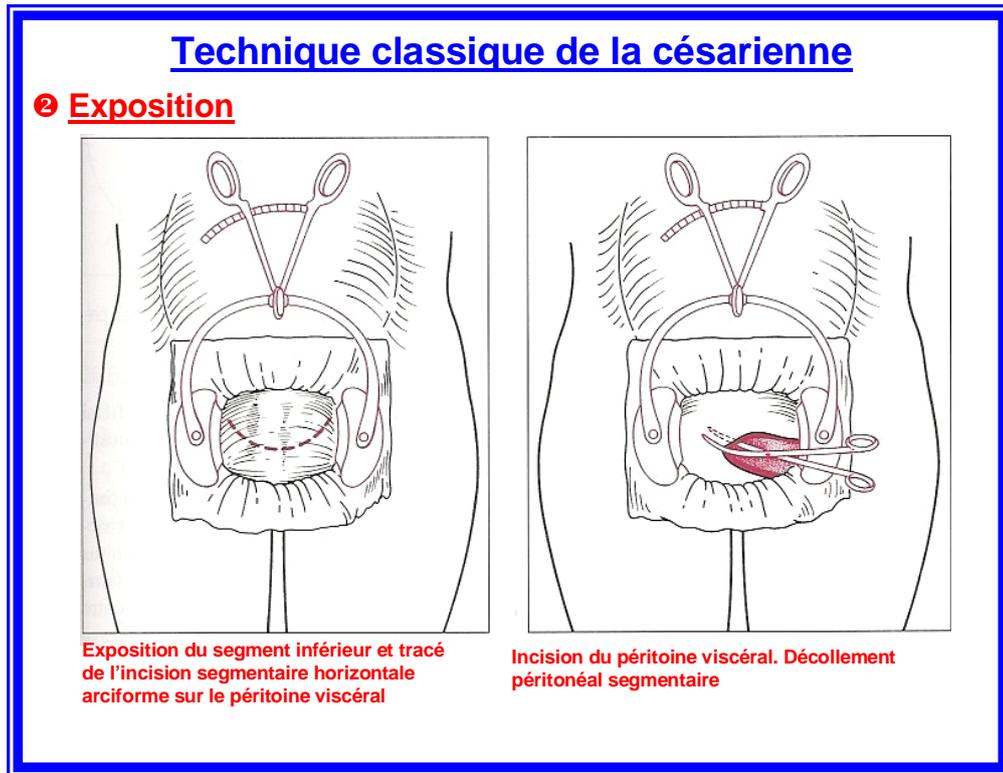
SCHEMA N°1: Voies d'abord (incision de Pfannenstiel) [68]



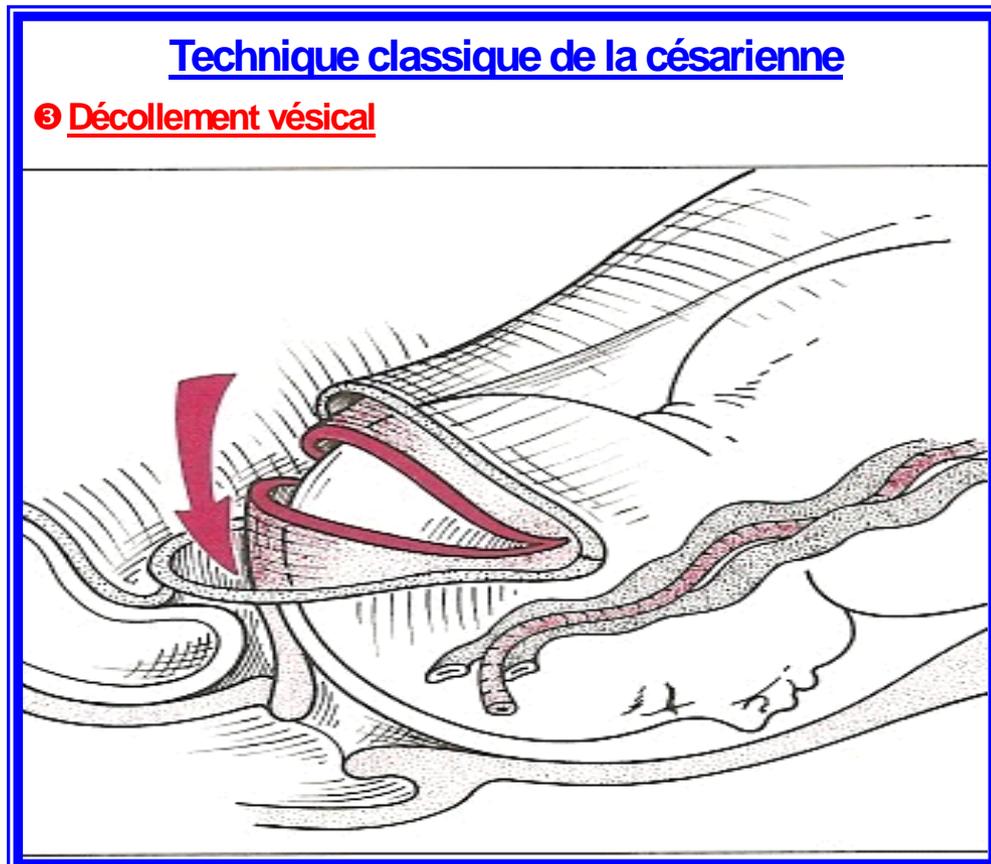
SCHEMA N°2 : Voies d'abord : PFANNENTIEL, IMSO, IMSSO [68]



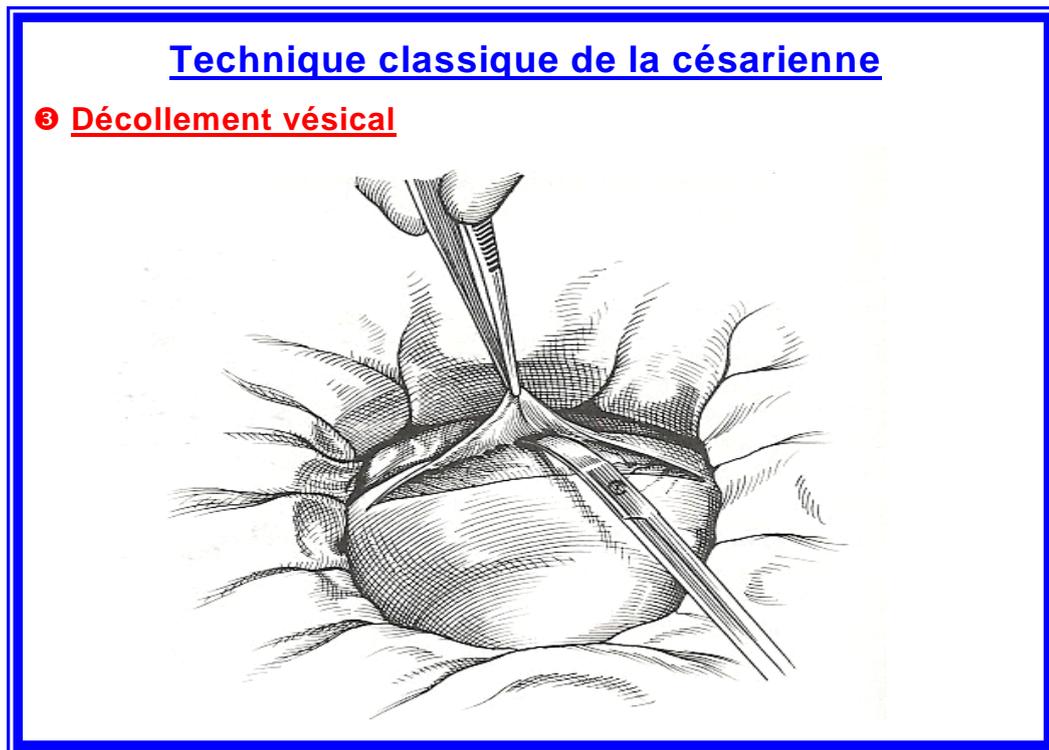
SCHEMA N°3 : Technique de la césarienne : exposition. [68]



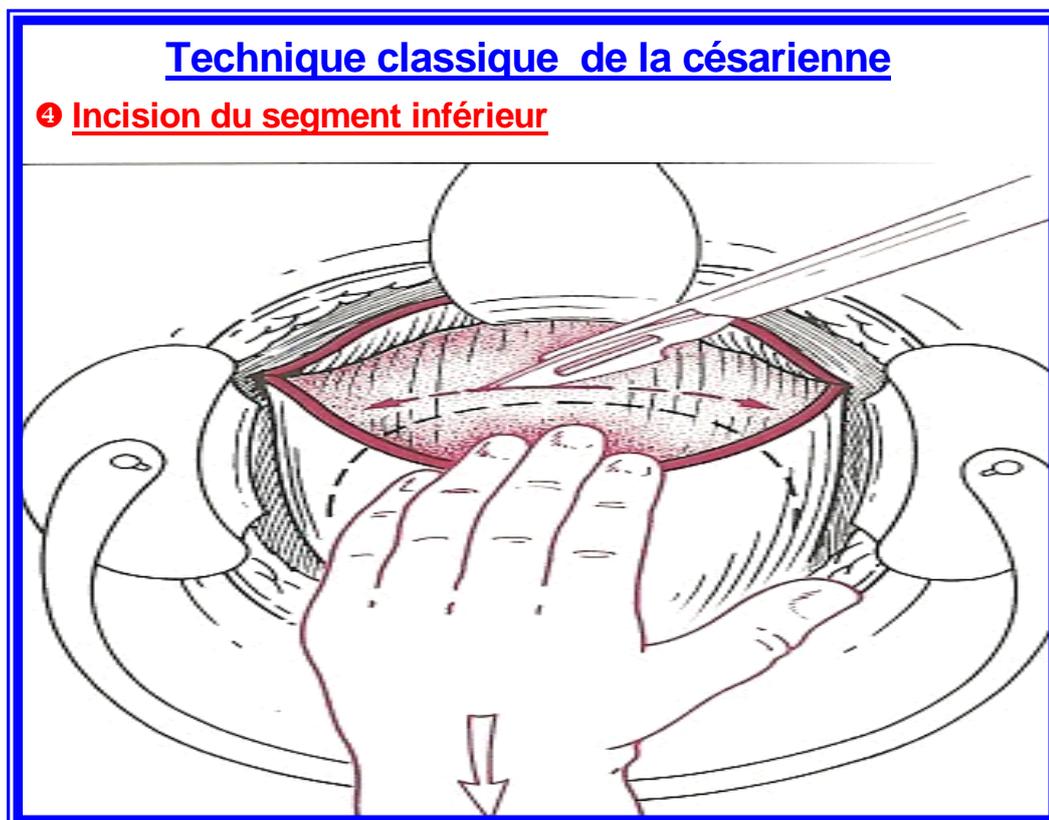
SCHEMA N°4 : Technique de la césarienne : décollement vésical [68]



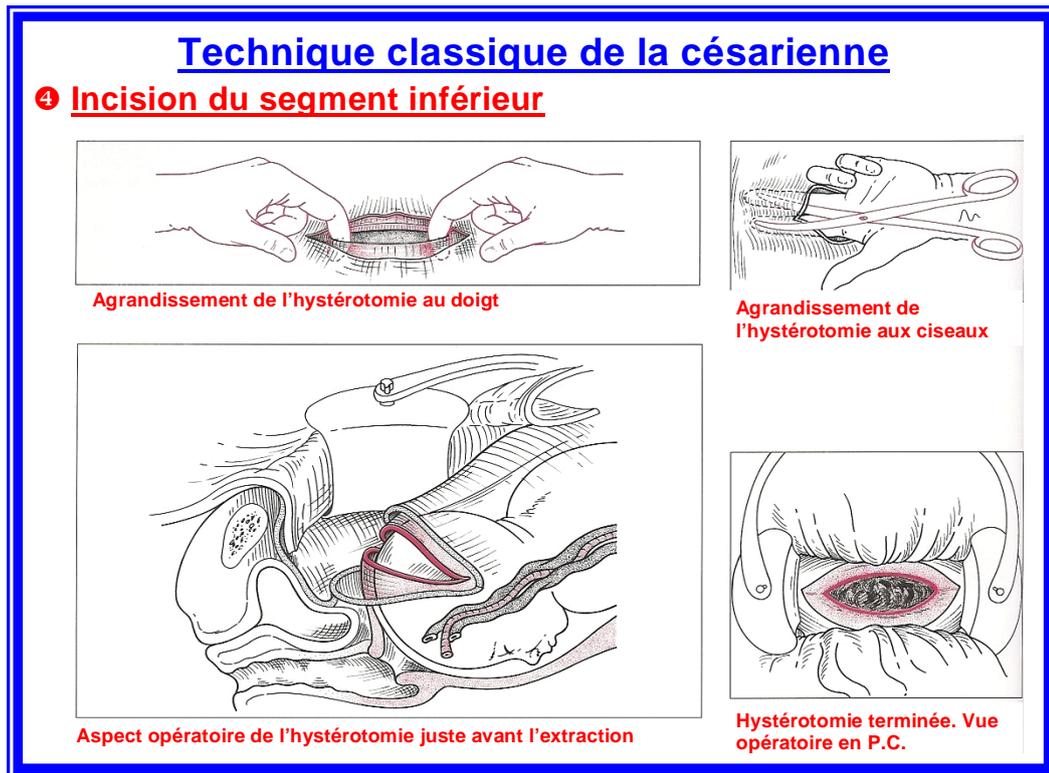
SCHEMA N°5: Technique de la césarienne : décollement vésical [68]



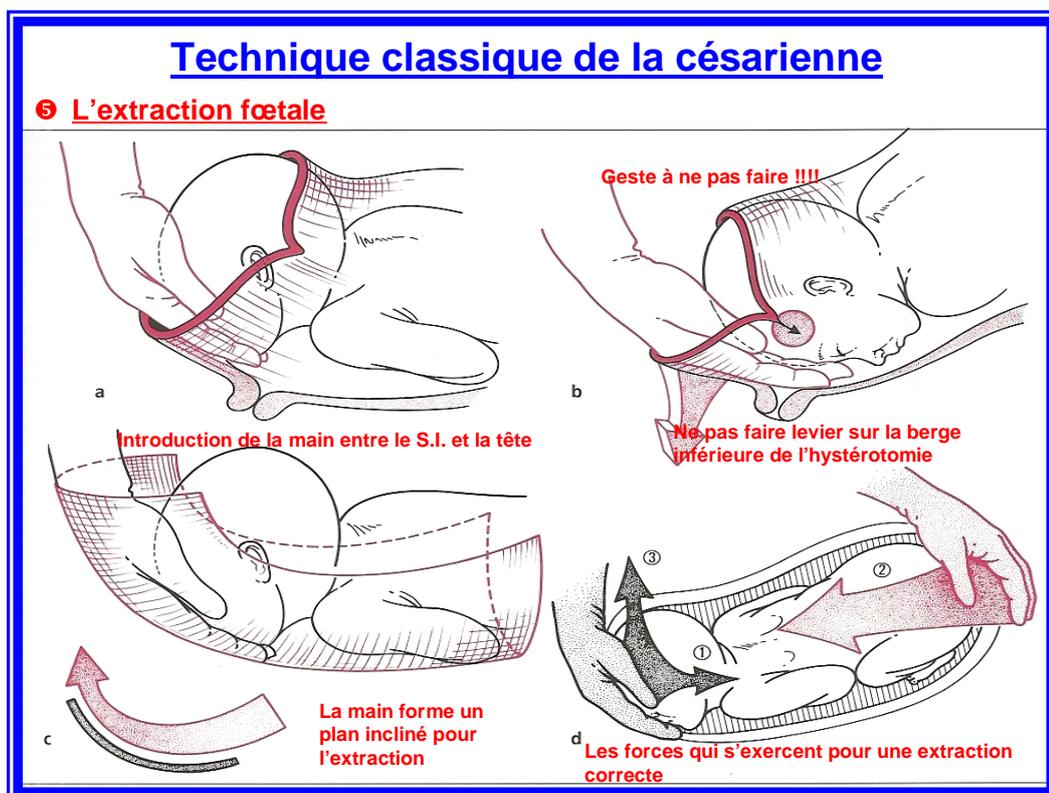
SCHEMA N°6: Technique de la césarienne : hystérotomie segmentaire [68]



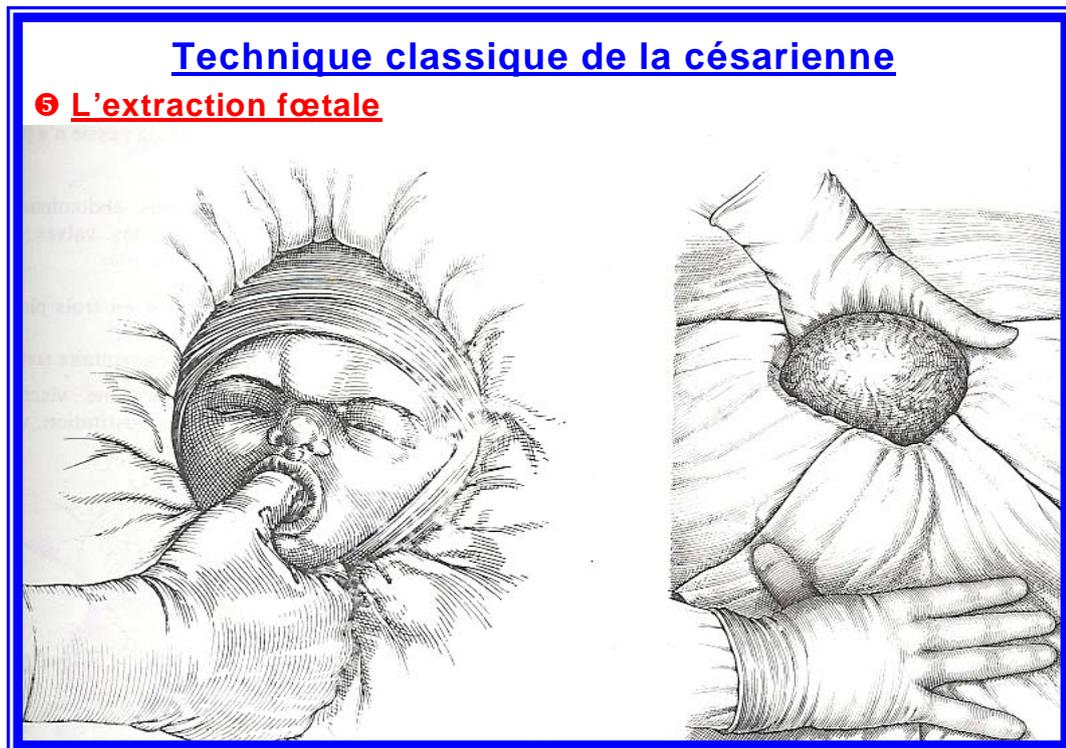
SCHEMA N°7: Technique de la césarienne : incision du segment inférieur [68]



SCHEMA N°8: Technique de la césarienne (extraction fœtale) [68]



SCHEMA N°9: Technique de la césarienne (extraction fœtale) [68]



➤ Les Temps complémentaires de la césarienne :

Il s'agit d'actes qui sont souvent associés à la césarienne ou qu'elle précède. Ces actes comportent des indications propres et des techniques appropriées. Les plus fréquentes sont :

- **La stérilisation :**

Ses indications peuvent être classées en :

- Indication pour motif médical grave (HTA sévère, Néphropathie chronique, Diabète insulino-dépendant sévère...);
- Mauvaise qualité (fragilité) de la cicatrice utérine ;
- Indication contraceptive ;

Les techniques de la stérilisation sont nombreuses allant de la ligature tubaire jusqu'à la salpingectomie totale. On distingue :

- Les techniques dites irréversibles : Salpingectomie terminale de KROENER – Technique d'IRVING ;
- Les techniques dites réversibles : Pose de clips – Pose d'anneau de YOON – Technique de POMMEREY. [96]

- **La myomectomie :**

L'association d'un myome et d'une grossesse n'est pas exceptionnelle. La coexistence est en général tolérée hormis les cas de complications aiguës (torsion, hémorragie sous capsulaire ou intrapéritonéale, nécrobiose aseptique) qui nécessitent une exérèse chirurgicale. En dehors de ces indications per gravidiques qui restent exceptionnelles, c'est essentiellement au cours du travail que se pose le problème d'indication thérapeutique et cela dans trois circonstances :

- Le myome est cervical ou isthmique, réalisant un obstacle à l'accouchement ;
- Le myome est découvert lors de la césarienne ;
- Le myome est corporéal à l'origine d'une dystocie de présentation ou d'une anomalie de contraction.

Les techniques sont fonction du siège du myome, de sa position par rapport à l'endomètre, de la voie d'abord etc. Cependant un certain nombre de principe doit être connu :

- la myomectomie suivra la césarienne et ne la précédera pas ;
- la myomectomie se fera de l'extérieur à l'exception des myomes endométriaux ;
- le choix du type de césarienne dépend dans une certaine mesure de la localisation du myome [96].

- **La kystectomie de l'ovaire :**

Certains kystes sont découverts au décours de la césarienne réalisée pour une raison quelconque, révélés par l'examen systématique des annexes ; d'autres par contre, du fait de leur volume ou de leur siège (prævia), peuvent être une indication de la césarienne. Il faut cependant noter que l'exérèse du kyste doit toujours suivre la césarienne et conserver le tissu ovarien quelque soit la taille ou la nature du kyste [96].

- **L'hystérectomie :**

Les indications de l'hystérectomie complémentaire sont devenues rares. Certains circonstances peuvent cependant obliger à l'exérèse, principalement dans un but hémostatique, moins souvent en cas d'utérus polymyomateux (myomectomies laborieuses) ou de carcinome du col stade Ia et Ib (accouchement par voie basse formellement interdit) [96,114].

Les techniques sont variées ; l'hystérectomie peut être subtotal, totale, ou élargie.

➤ Les complications de la césarienne :

La césarienne, grâce aux progrès de la technique, à l'asepsie, et à l'avènement des antibiotiques peut être considérée comme une intervention sécurisée. Toutefois la morbidité et la mortalité maternelles et néonatales ne sont pas nulles.

• Complications maternelles :

Elles sont nombreuses et peuvent être classées en :

❖ Complications peropératoires :

- *complications anesthésiques* : elles sont les mêmes que pour toutes les interventions en dehors du syndrome de MEDELSON (plus fréquent en cas de césarienne d'urgence) ;
- *complications hémorragiques* : qui peuvent être liées à des facteurs généraux (Troubles de la coagulation et de l'hémostase) ; ou locaux d'origine placentaire ou utérine) ;
- *lésions urinaires* : il s'agit essentiellement de plaies du dôme vésical ou de la face postérieure de la vessie ; de traumatismes de l'uretère.
- *lésions digestives* : les plaies intestinales (grêle – colon) sont toutefois exceptionnelles. Elles sont surtout dues à la présence d'adhérences intestinales à la paroi.

❖ Complications post opératoires :

- *Complications infectieuses* : sont représentées par :
 - suppuration et abcès de la paroi ;
 - endométrites ;
 - septicémies et infections graves (infection puerperale) ;
 - infections urinaires.

Leurs facteurs de risque sont nombreux : certains sont liés à l'acte opératoire (urgence – complications peropératoires) ; d'autres aux conditions obstétricales (durée de travail – rupture prématurée des membranes...) ;

▪ *Complications hémorragiques* : l'hémorragie peut être interne (d'origine vasculaire) ou externe (d'origine utérine).

▪ *Complications thromboemboliques* : bien que rares, elles sont graves du fait du risque vital.

▪ *Autres complications* :

- digestives : iléus fonctionnel post opératoire, occlusion intestinale ;
- urinaires : fistules (plaies urinaires méconnues en peropératoires) ;
- psychiatriques : syndrome dépressif ;

- emboliques : embolies gazeuses ou amniotiques rares mais de pronostic sombre.

▪ *La mortalité maternelle* : elle peut être due soit à la cause même de la césarienne (cas graves : Placenta prævia hémorragique, infection amniotique sévère, éclampsie) soit à des complications per ou post opératoires (anesthésiques – infectieuses – hémorragiques)

- **Complications fœtales :**

Le pronostic fœtal de la césarienne est relativement excellent. Cependant la mortalité périnatale reste plus élevée dans la césarienne : Elle dépend essentiellement de la pathologie maternelle ou des facteurs de risque qui ont indiqué l'extraction ; dans certains cas elle est due à l'opération (Anesthésie – extractions difficiles) ou à des complications respiratoires (aspiration du liquide amniotique – membranes hyalines) [68, 74, 81, 96].

IV-) INDICATIONS DE LA CESARIENNE :

Prendre la décision de faire une césarienne ne doit pas être une solution de facilité. Si la sécurité de cette opération est devenue très grande grâce aux progrès de l'anesthésie réanimation, à la généralisation de la césarienne segmentaire et la possibilité d'une antibiothérapie ; la mortalité maternelle n'a pas pour autant diminué. C'est surtout la morbidité d'une telle intervention (fréquence élevée des complications) qui impose des indications précises et justement posées [96-114].

Les indications de la césarienne ont beaucoup évolué. Alors que les conditions obstétricales se sont beaucoup améliorées, que la pathologie osseuse est devenue plus rare et moins grave ; deux éléments sont modifier la situation : d'une part , des raisons médicales qui conduisent à terminer le plus souvent la grossesse chirurgicalement dans l'intérêt de la mère et/ou de l'enfant ; de l'autre, les possibilités d'une meilleure surveillance de l'état fœtal (imagerie et monitoring); qui entraînent une augmentation des interventions obstétricales, tant au cours de la grossesse que du travail d'accouchement [96].

Actuellement les indications de la césarienne sont devenues très larges et intéressent pratiquement toute la pathologie obstétricale.

Le choix d'une classification reste arbitraire et peut se faire soit en :

-fonction du moment de la décision : césarienne programmée ; césarienne d'urgence ;

-fonction de l'intérêt maternel ou fœtal ;

-fonction de l'évolution des concepts : Indications classiques ou modernes

La difficulté du choix d'une classification originale et le souci d'éviter les répétitions font que beaucoup d'auteurs préconisent de classer les indications de la césarienne de façon analytique en sachant que la décision de pratiquer une

césarienne est plus souvent prise sur un faisceau d'arguments (inductions relatives) plutôt que sur un argument formel [96].

1- DYSTOCIES MECANIQUES

Elles résultent d'une anomalie dans le mécanisme d'accouchement ; représentées par :

- Les disproportions foeto-pelviennes : elles sont dues à une anomalie du bassin (bassin rétréci, bassin asymétrique, bassin limite...) ou à l'excès du volume fœtal (hydrocéphalie, macrosomie...).

- Les obstacles prævia :

- Le placenta prævia recouvrant ;
- Les volumineux kystes ovariens (>8 cm) et les fibromyomes pédiculés et/ou siégeant sur le segment inférieur peuvent dans certains cas nécessiter une césarienne.

- Les présentations dystociques :

- Présentation de l'épaule (après échec ou contre-indication de la version par manœuvre externe)
- Présentation du front fixé en début de travail
- Présentation de la face (variété mento-postérieure)
- Présentation du siège : elle est qualifiée de « potentiellement dystocique ». [96]

2- DYSTOCIES DYNAMIQUES :

L'arrêt de la dilatation ou de la progression du mobile fœtal au cours d'un accouchement dont le pronostic était jusque là bon est souvent la traduction d'une anomalie mécanique telle une légère disproportion foetopelvienne méconnue, ou un défaut de flexion de la tête fœtale (présentations postérieures).

Les dystocies dynamiques pures par anomalie contractile utérine sont plus rares et sont actuellement corrigées par la perfusion d'ocytocine et l'anesthésie péridurale. L'indication de la césarienne se justifie par le souci d'éviter les conséquences fœtales néfastes liées à la prolongation du travail.

L'échec d'un déclenchement artificiel du travail (alors que les conditions locales ne sont pas favorables) est actuellement un motif fréquent de césarienne [96].

3- INDICATIONS LIEES A L'ETAT GENITAL :

➤ Présence de cicatrice utérine :

- Cicatrice par césarienne :

La césarienne itérative est de règle lorsqu'il existe au moins deux césariennes antérieures ; elle se justifie en outre en cas de :

- * Surdistension utérine (hydramnios, grossesse gémellaire) ;
- * Placenta antérieur marginal ;
- * Curetage après la première césarienne ;
- * Grossesses rapprochées de moins de deux ans ;
- * Suites opératoires fébriles lors de la dernière césarienne.

L'épreuve utérine de la voie basse, après que les garanties de sécurité soient réunies, peut être tentée mais doit être abandonnée en cas d'anomalies du travail : SFA, signes de prérupture, arrêt de la dilatation... [67-96]

- Autres cicatrices non obstétricales :

Certaines telles celles de la réimplantation tubaire ou de la salpingectomie avec résection de la corne utérine peuvent imposer la césarienne [114].

➤ Malformations génitales :

Leur connaissance peut pousser à l'intervention lorsqu'elles s'inscrivent dans un contexte peu favorable (utérus cicatriciel, ATCD de stérilité,...). Elles sont le plus souvent de découverte fortuite après une césarienne indiquée pour dystocie mécanique ou dynamique [96].

➤ Prérupture et rupture utérine :

Elles imposent toujours la césarienne compte tenu de leur gravité non seulement pour le fœtus mais surtout pour la mère.

➤ Anomalies et lésions des voies basses :

- * Cancers du col découvert en fin de grossesse ;
- * Diaphragmes transversaux du vagin ;
- * Déchirures périnéales complètes et compliquées et les fistules génito-urinaires chirurgicalement réparées ;
- * Cures d'incontinences urinaires... [96].

4- INDICATIONS LIEES AUX ANNEXES FŒTALES :

- Le placenta prævia hémorragique : qu'il soit recouvrant ou non ;
- L'hématome rétro placentaire : même si le fœtus est mort la césarienne peut être indiquée pour lutter contre la CIVD ou un accès hypertensif qui menacent la vie maternelle.
- Procidence du cordon battant : elle impose toujours une césarienne d'urgence.
- Rupture prématurée des membranes : la césarienne est indiquée en cas de situation fœtale grave ou d'échec du déclenchement ; L'apparition d'une hyperthermie d'origine infectieuse est une indication formelle de la césarienne d'urgence. [68, 96]

5- PATHOLOGIES GRAVIDIQUES :

- Hypertension artérielle :
Elle peut nécessiter l'interruption de la grossesse par une césarienne en urgence lors des accidents aiguës comme la prééclampsie, l'éclampsie, l'HTA sévère (risque d'HRP) ou lorsque l'atteinte maternelle est grave (uricémie >420 mmol/L).
- Diabète :
La césarienne est le mode d'accouchement habituel des diabétiques (risque de mort in utero). Souvent cette intervention est imposée par le contexte obstétrical (utérus cicatriciel, anomalie de présentation, macrosomie...) ou psychologique (enfant précieux).
- Autres pathologies :
Elles sont nombreuses et l'intervention est nécessitée par le sauvetage de la mère. Dans certains cas la pathologie maternelle est exclusive (cancer, affection neurologique...). Le plus souvent elle a également un retentissement sur le fœtus et la décision d'intervention est prise dans l'intérêt des deux (cardiopathies cyanogènes, poussées d'herpes génitales...). [68, 96, 114].

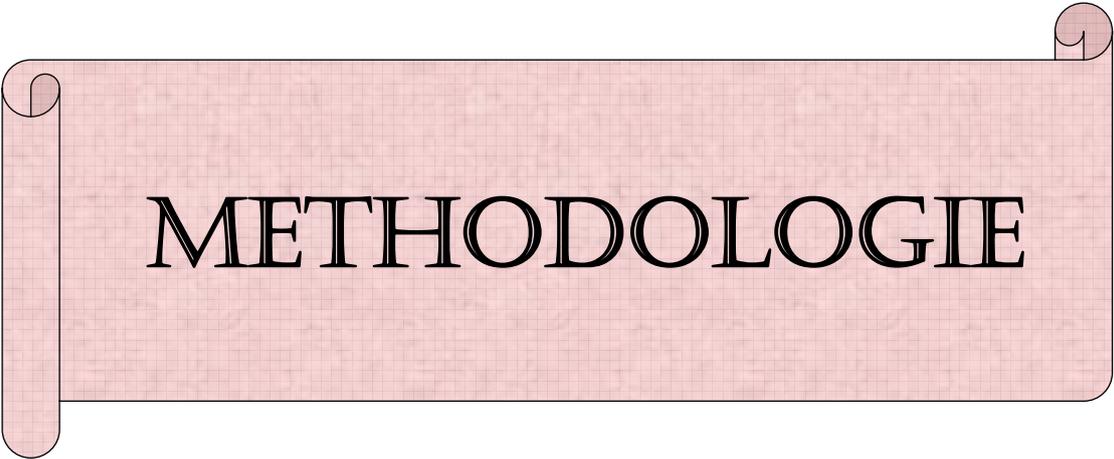
6- SOUFFRANCE FŒTALE :

- Souffrance foetale chronique :
Elle s'observe au cours de la grossesse (retard de croissance, terme dépassé). La décision d'extraction se pose lorsqu' existent des signes d'hypoxie associées ou non à une insuffisance de croissance.
- Souffrance foetale aiguë :
Elle s'observe au cours du travail. Elle est diagnostiquée par la mesure du pH et la surveillance du rythme cardiaque fœtal. [68, 96].

7- AUTRES INDICATIONS :

En dehors d'une souffrance fœtale reconnue, il existe un certain nombre de circonstances où l'indication opératoire est portée pour éviter le traumatisme obstétrical d'un (ou des deux) fœtus particulièrement fragile : malformation, prématurité, grossesses multiples...

Il existe aussi des circonstances exceptionnelles qui peuvent rendre cette intervention nécessaire (mort habituelle du fœtus, enfant précieux...) [96].



METHODOLOGIE

1- CADRE DE L'ETUDE : Hôpital régional de Gao

Capitale de la septième région administrative du Mali, Gao est à 1220 Km de Bamako. La région de Gao compte 4 cercles (Gao – Ansongo – Ménaka – Bourem) et couvre une superficie de 170566 Km². Sa population qui est de 444923 habitants (2,9 Hbt/Km²) selon les statistiques de 2000 est majoritairement composée de Sonhaïs (plus de 90%), de Tamasheks, d'Arabes, et de Peulhs.

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

Le relief de la région est monotone ; toutefois on a au Nord le massif de l'Adrar des Iforas et au Sud des bas plateaux dominés par des montagnes (Mont Hombori). Le climat est de type sahelo-saharien avec quatre saisons. La région est traversée d'Est en Ouest par le fleuve Niger.

Les activités socio-sanitaires de la région sont coordonnées par la direction régionale de la santé ; les cercles ont une mission de planification et de référence.

La région de Gao est partagée en 83 aires de santé dont 46 fonctionnelles. Elle compte, en plus de l'hôpital où nous avons effectué notre stage, quatre centres de santé de référence, un cabinet privé, le CMIE de l'INPS, l'infirmierie de garnison et quatre pharmacies.

L'hôpital régional, créé en 1957 comme dispensaire colonial, a été érigé en hôpital secondaire en 1960 puis en hôpital régional en 1972 ; entièrement rénové en 1996 il est aujourd'hui le centre hospitalier de référence pour les régions de Gao et de Kidal. Il est situé dans le septième quartier (Sossokoïra) sur la route de l'aéroport et couvre une superficie de 7730 m². Il comprend 13 bâtiments répartis entre les différents services techniques et administratifs et les annexes.

Le service de gynécologie-obstétrique est l'un des services techniques que compte l'hôpital en plus du laboratoire et de la pharmacie. Il est dirigé par un médecin spécialiste (gynécologue/accoucheur) assisté par un autre médecin spécialiste cubain (gynéco-obstétricien). Le personnel comprend en plus :

- Une sage femme (major du service);
- Deux étudiants internes ;
- Deux infirmières obstétriciennes ;
- Deux infirmières de santé publique ;
- Une matrone ;
- Deux manœuvres.

Le service compte :

- Deux bureaux de consultations pour les médecins ;
- Un bureau pour la sage femme ;
- Une salle de consultations prénatales ;
- Une salle d'accouchement contenant deux tables d'accouchement
- Une salle de repos équipée de deux lits ;
- Deux salles d'observation clinique ;

- Une salle de garde ;
- Six salles d'hospitalisation équipées de 20 lits ;
- Une salle de pansement ;
- Une salle de planification familiale récemment fonctionnelle ;
- Une salle de manœuvre ;
- Un magasin ;
- Deux toilettes (personnel – patientes).

Le service dispose de quatre jours de consultations par semaine et d'un jour de programme opératoire. Les activités débutent tous les matins par une visite guidée des malades hospitalisés dirigée par un des médecins. La garde est assurée par les internes et les infirmières qui en cas de besoin sollicitent un des médecins. Les autres activités (CPN, PF) sont menées tous les jours ouvrables.

2- TYPE D'ETUDE: Il s'agit d'une étude transversale avec collecte prospective des données;

3- PERIODE D'ETUDE : Notre étude s'est déroulée du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2005 soit 12 mois ;

4- POPULATION D'ETUDE : L'étude a porté sur l'ensemble des accouchements de la maternité de l'hôpital de Gao durant la période d'étude ;

5- ECHANTILLONNAGE :

5.1 Critères d'inclusion : Toute femme admise et césarisée dans le service durant la période ;

5.2 Critères d'exclusion : Femme césarisées dans d'autres centres admises pour des complications post opératoires ;

5.3 Taille de l'échantillon : Tous les cas inclus ont été recensés soit 153 cas.

5.4 Technique de l'échantillonnage : Il a été exhaustif portant sur toutes les femmes césarisées dans le service.

6- DEROULEMENT DE L'ENQUETE

L'enquête s'est déroulée du 1^{er} Janvier 2005 au 31 Décembre 2005 ; les données étaient collectées au fur et à mesure par interview des patientes ou par lecture des dossiers des malades et des carnets de CPN.

7- COLLECTE DES DONNEES :

7.1 Supports : Les données ont été collectées à partir des fiches d'enquête individuelles, des dossiers de suivi des patientes, et des registres de compte rendu opératoire, d'accouchement et d'hospitalisation.

7.2 Techniques : Interrogatoire direct des patientes avant et après l'intervention et lecture des dossiers obstétricaux.

8- VARIABLES ETUDIEES :

VARIABLES	TYPE	ECHELLE DE MESURE	TECHNIQUE DE COLLECTE
Age	Quantitative discontinue	En années à partir du 1 ^{er} anniversaire	Interview
Mode d'admission	Qualitative catégorielle	1= évacuée 2= référée 3= venue d'elle même.	Lecture de dossier
Moyen d'admission	Qualitative catégorielle	1= ambulance 2= voiture person. 3= transport en com. 4= autre	Interview de la patiente
Motif d'admission	Qualitative nominative		Lecture de dossier
Antécédents	Qualitative nominative		interview de la patiente
parité	Quantitative discontinue		interview de la patiente
Nombre de CPN	Quantitative discontinue		Lecture de dossier
Poids	Quantitative continue	En Kg	Examen physique
Taille	Quantitative continue	En m	Examen physique
Terme	Quantitative continue	En semaines	interview de la patiente
Présentation	Qualitative nominative	1= céphalique 2= transverse 3= siège	Examen physique
Type d'intervention	Qualitative nominative	1= urgence 2= programmée	Examen physique
Délai D'intervention	Quantitative continue	En mn	Lecture de dossier
Complication	Qualitative nominative		Lecture Examen physique
Pronostic	Qualitative catégorielle	1= bon 2= mauvais	Evaluation
Avis de la patiente	Qualitative catégorielle	1= favorable 2= non favorable	Interview
Ressentiment de la patiente	Qualitative catégorielle	1= peur de la mort 2= peur de la douleur 3= autre	interview
Durée d'hospitalisation	Quantitative discontinue	En jours	Lecture des dossiers
Coût de la prise en charge	Quantitative continue	En Franc CFA	Evaluation

9- ANALYSE ET TRAITEMENT DES DONNEES :

Les données ont été saisies et analysées avec le logiciel EPI 6 INFO.

10- TESTS STATISTIQUES UTILISES:

- Khi2 pour l'association des variables qualitatives ;
- Odds ratio et son intervalle de confiance pour l'estimation du risque ;
- Le seuil de significativité était fixé à 5%.



RESULTATS

ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

ET DEMOGRAPHIQUES

I- FREQUENCES DE LA CESARIENNE :

Entre le 1^{er} Janvier 2005 et le 31 Décembre 2005 nous avons enregistré 597 accouchements dont 153 césariennes soit un taux de 26,5%.

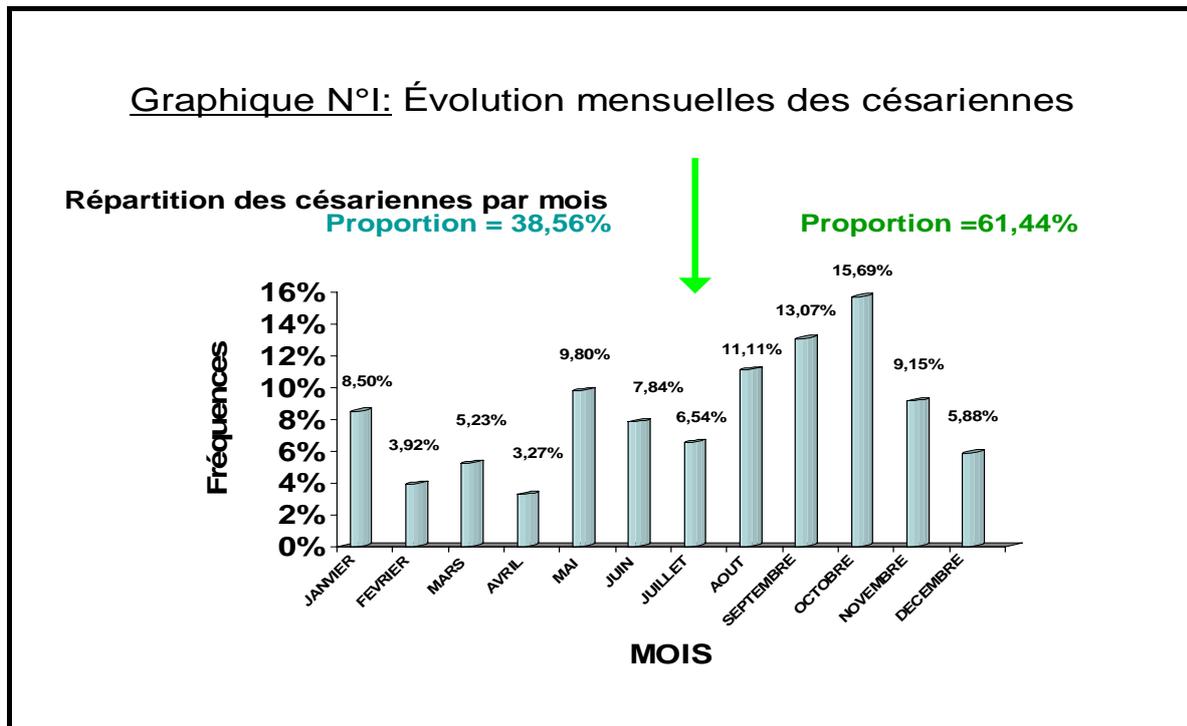
TABLEAU N° 1 : Répartition des taux des césariennes par mois.

Mois	Nombre d'accouchements	Nombre de césariennes	Taux de césariennes Mensuel (%)	% par rapport au nombre total de césariennes
Janvier	43	13	30.23	8.50
Février	26	6	23.07	3.92
Mars	19	8	42.10	5.23
Avril	36	5	13.88	3.27
Mai	36	15	41.66	9.80
Juin	60	12	20.00	7.84
Juillet	46	10	21.74	6.54
Août	84	17	19.05	11.11
Septembre	59	20	33.90	13.07
Octobre	56	24	42.86	15.69
Novembre	75	14	18.67	9.15
Décembre	57	9	15.79	5.88
Total	597	153		100

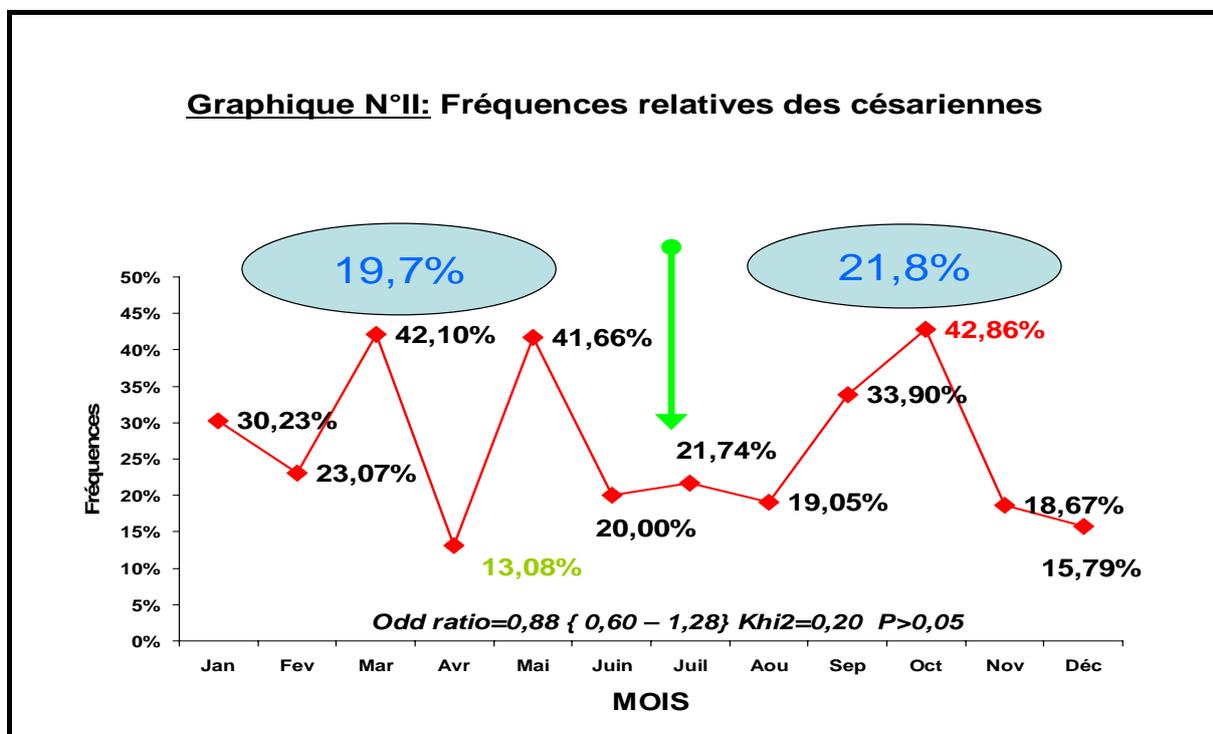
Notre taux mensuel de césarienne varie entre : 42.86 % et 13.88 % ; Le taux le plus élevé a été observé en Octobre et le plus bas en Avril.

Le plus grand nombre de césariennes a été obtenue en Octobre (15,69%).

Les graphiques N°1 et 2 ci-dessous donnent les fréquences relatives mensuelles et les taux mensuels de césariennes respectivement.



Ce graphique montre que 61,44% des césariennes ont été réalisées après la gratuité.

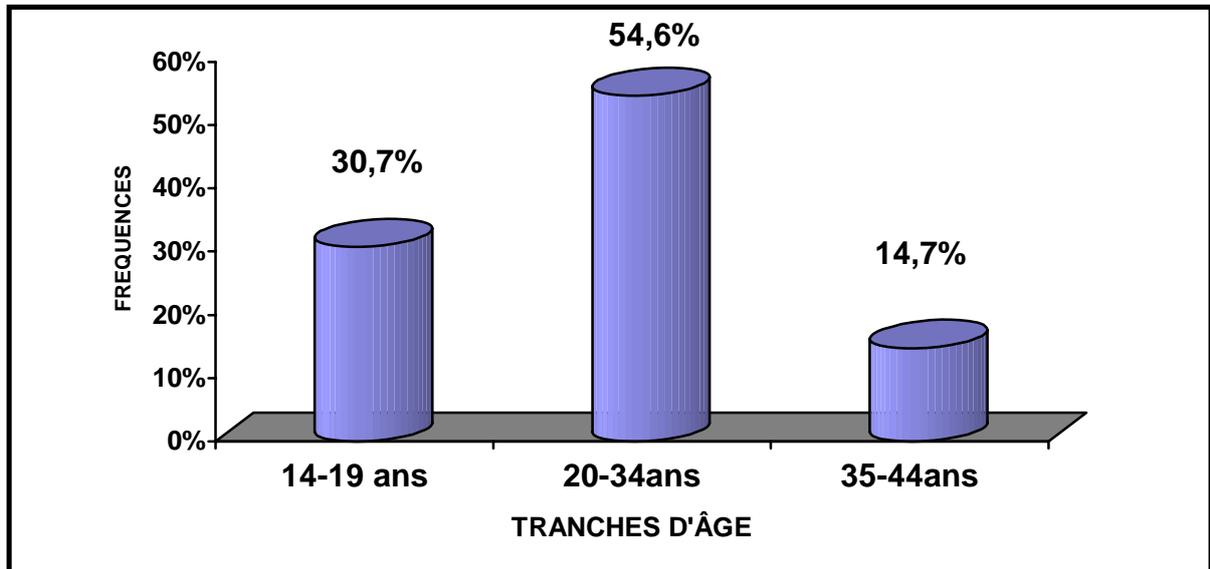


Les taux de césariennes avant et après la gratuité sont respectivement de 19,7% et 21,8%.

II- CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES

2.1 L'âge des patientes:

GRAPHIQUE N°III : Répartition des césariennes selon l'âge de patientes



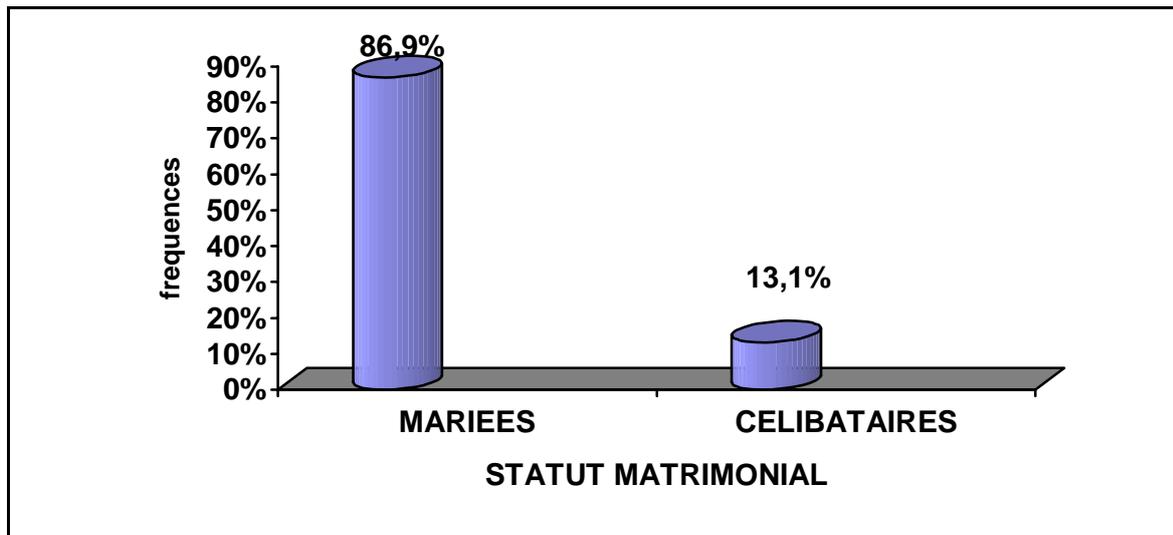
L'âge des patientes dans notre série varie entre 14 et 44 avec une moyenne de 24,6 ans $\pm 0,59$.

La répartition selon l'âge (Graphique N°2) montre que 54,6% de nos patientes avaient un âge compris entre 20 et 34 ans.

2.2 Le statut matrimonial:

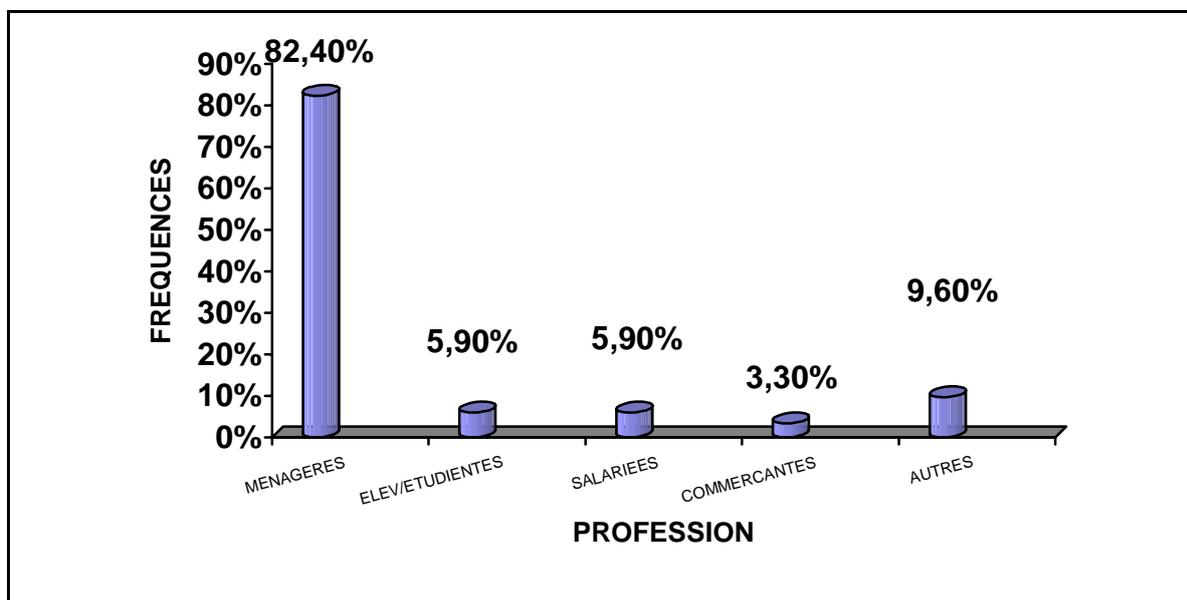
La répartition de nos patientes selon le statut matrimonial montre que 13,1% étaient des célibataires ; (Graphique N°IV).

GRAPHIQUE N°IV: Répartition des patientes selon le statut matrimonial



2.3- Profession des patientes:

GRAPHIQUE N°V: Répartition des patientes selon la profession

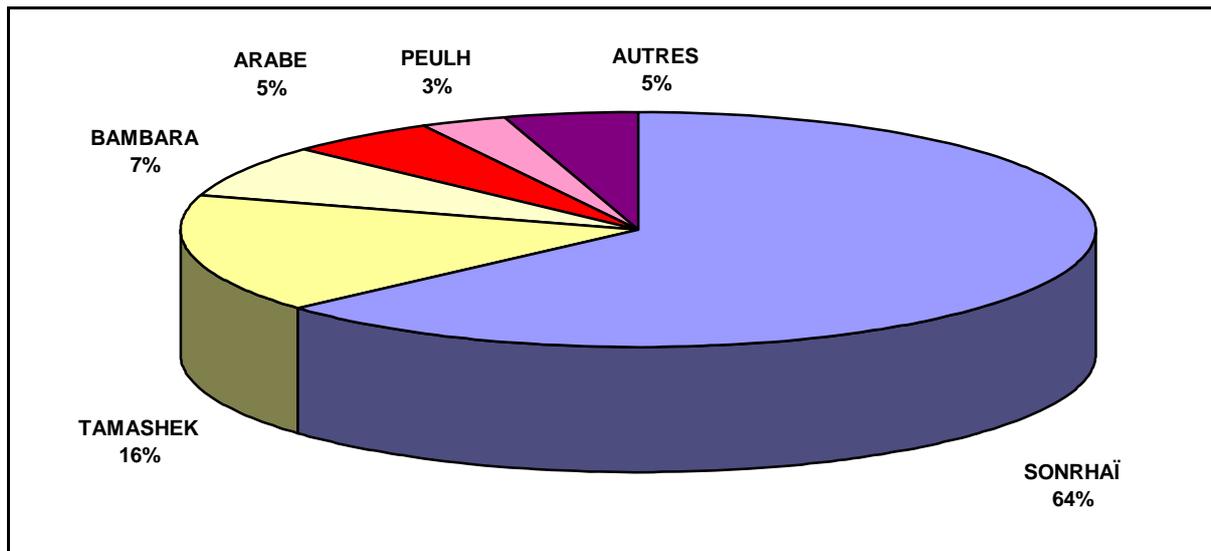


La majorité de nos patientes sont des ménagères (82,4%) ; suivies par les salariées et les élèves/étudiantes.

2.4 Ethnie des patientes:

La répartition des patientes selon l'ethnie est à l'image de la population, majoritairement composée de Sonrhaï, de Tamashek, de Bambara, d'arabe, de Peulh.....

GRAPHIQUE N°VI: Répartition des patientes selon l'ethnie :



Autres : Dogon : 4 cas
Malinké : 2 cas
Maire : 1 cas

Mode d'admission:

TABLEAU N°2: Répartition des césariennes selon le mode d'admission

MODE D'ADMISSION	F. ABSOLUES	F. RELATIVES
Evacuées	76	49,7%
Référées	14	9,1%
Venues d'elle même	63	41,2%
TOTAL	153	100%

Une patiente sur deux qui a bénéficié de césarienne dans notre service avait été évacuée d'une autre structure vers la nôtre. Ce rapport est de une sur dix pour celles qui avaient été référées. (Tableau N°2).

2.6 Moyen de transport utilisé :

TABLEAU N°3 : Répartition selon le moyen de transport utilisé.

Moyens	Nombre	Fréquences relatives
Ambulance	53	34,6%
Transport en commun	33	21,6%
Voiture personnelle	50	32,7%
Autres	17	11,1%
TOTAL	153	100%

Les moyens les plus utilisés ont été l'ambulance et le transport en commun dans respectivement 34,6% et 32,7% des cas (Tableau N°3).

Les autres moyens étaient dans la majorité des cas la charrette ou la pirogue.

2.7 Motifs d'admission :

Dans notre série le motif d'admission le plus fréquent a été les contactions utérines douloureuses, suivies par la dystocie dynamique et l'hypertension artérielle sur grossesse avec des taux respectifs de 23,5% ; 21,6% et 17,7%. (Tableau N°4)

TABLEAU N°4: Répartition selon le motif d'admission.

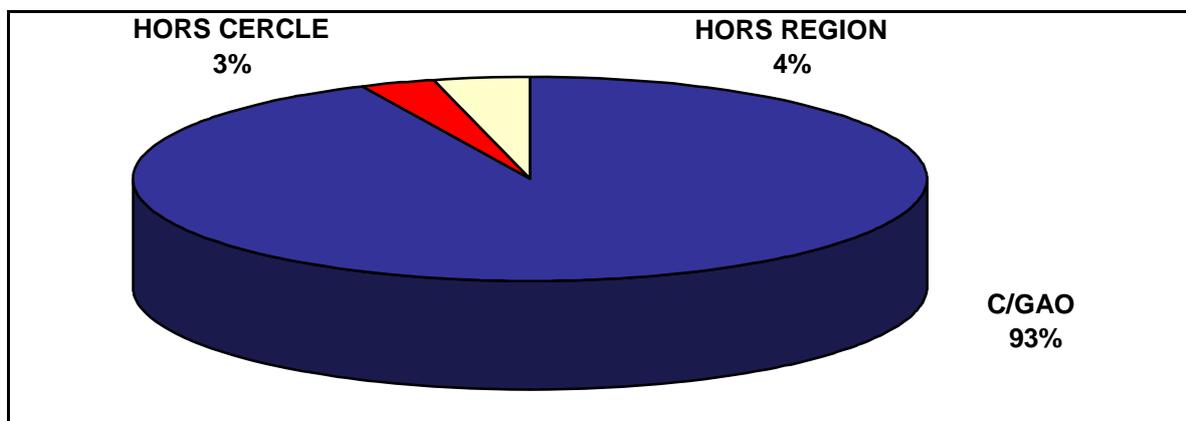
MOTIFS	F.ABSOLUES	F.RELATIVES
CUD	36	23.5%
D.DYNAMIQUE	33	21.6%
HTA/GROSSESSE	27	17.7%
HEMORRAGIE/GROSSESSE	14	9.9%
P.ANORMALE	10	6.6%
C.PROPHILACTIQUE	9	5.9%
FEMME A RISQUE	8	5.2%
D.MECANIQUE	3	2.0%
AUTRES	13	9.6%
TOTAL	153	100%

Autres : Souffrance fœtale, Procidence du cordon, travail prolongé, hyperthermie...

2.8 Provenance et distance parcourue:

Les patientes ont été réparties selon qu'elles proviennent du cercle de Gao, des autres cercles de la région ou en dehors de la région. La répartition montre que 93% des patientes proviennent du cercle d Gao. (Graphique N°VII).

GRAPHIQUE N°VII: Répartition des patientes selon la provenance



La moyenne de la distance parcourue est de 15Km \pm 2,8 avec un maximum de 160Km. Il faut signaler que 8% des patientes ont parcouru une distance supérieure à 50Km.

III- CARACTERISTIQUES CLINIQUES

3.1- Antécédents pathologiques:

TABLEAU N°5 : Répartition des césariennes selon les antécédents.

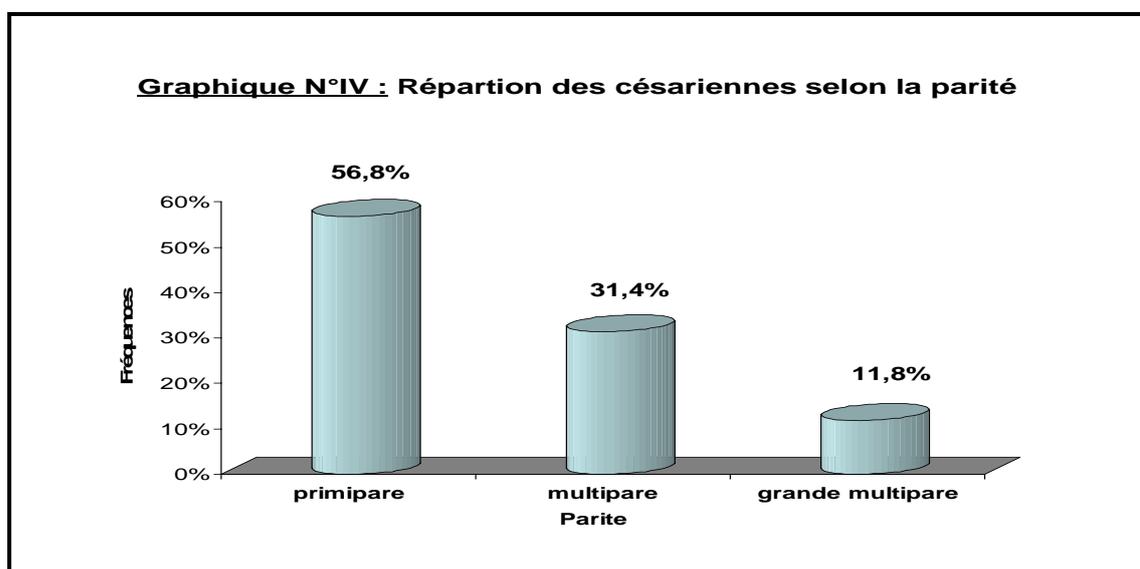
ANTECEDENTS/PATHOLOGIES	NOMBRE	TAUX %
AUCUN	95	62,1
HTA	19	12,4
GEMELLITE	12	7,8
PROLAPSUS	6	4
DIABETE	5	3,3
FISTULE VESICO-VAGINALE	4	2,6
STERILITE	2	1,3
RAA	2	1,3
AUTRES	4	2,6

Autres antécédents pathologiques : Asthme, ulcère, salpingite, appendicite.

Dans notre série 62,1% des femmes n'avaient aucun antécédent pathologique. Les antécédents les plus fréquemment rencontrés étaient l'hypertension artérielle, la gémellité le prolapsus et le diabète. (Tableau N°5).

3.2- Parité:

GRAPHIQUE N°VIII : Répartition des césariennes selon la parité



Dans notre série, la parité variait entre 1 et 10 avec une moyenne de $1,87 \pm 0,2$ (Tableau N°13). Les primipares représentent 56,8% et les grandes multipares (≥ 5) 11,8%. (Graphique N°VIII)

3.3- Nombre de césariennes antérieures:

TABLEAU N°6: Répartition des patientes selon le nombre de césariennes antérieures.

NOMBRE DE CESARIENNES ANTERIEURES	NOMBRE	FREQUENCES %
0	135	88.2
1	14	9.2
2	4	2.6
TOTAL	153	100

9,2% de nos patientes avaient un antécédent de césarienne contre 2,6 qui en avaient deux.

3.4- Suivi de la grossesse:

3.4.1-Consultations prénatales :

Le taux de grossesses suivies dans notre série est de 71,2% ; dont 42,4% bien suivies (Tableau N°7). Elles ont été suivies soit par un médecin (13%) ; soit par une sage femme (41%) ; soit par une infirmière obstétricienne (39%) ; soit par une matrone (7%).

TABLEAU N°7: Répartition des césariennes selon le nombre de CPN

NOMBRE DE CPN	NOMBRE	TAUX %
0	44	28,8
1 – 3	44	28,8
≥ 4	65	42,4
TOTAL	153	100

3.4.2- Bilan prénatal :

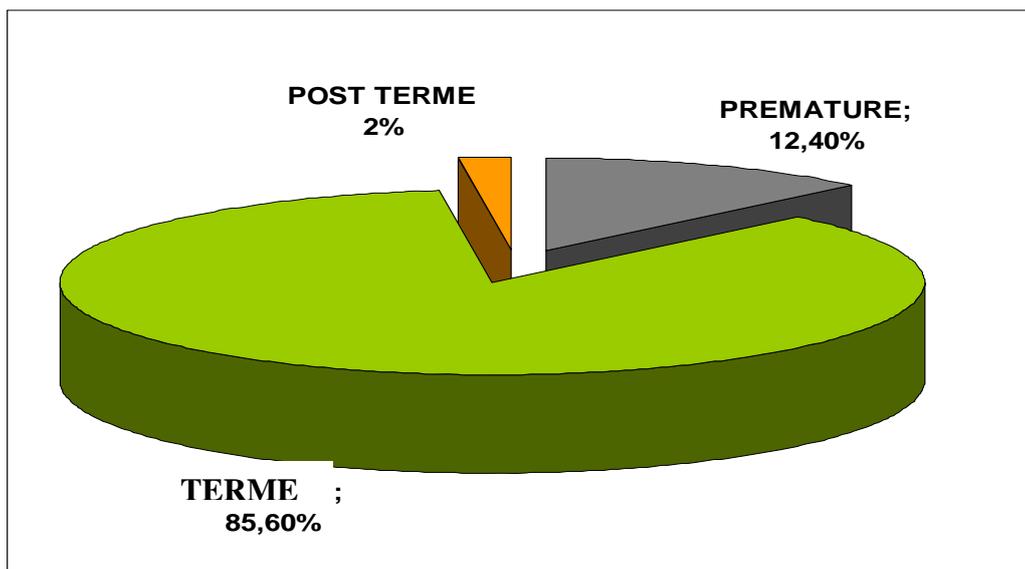
TABLEAU N°8: Répartition des césariennes/ BPN

BILAN PRENATAL	NOMBRE	TAUX %
FAIT	53	34.6
NON FAIT	100	65.4
TOTAL	153	100

Le bilan prénatal a été réalisé dans 53 des cas soit 34,6%. Il faut cependant signaler que le sérologie/ VIH n'a été effectué que dans seulement 4 cas soit 2,6% (Tableau N°20).

3.4.3- Terme de la grossesse à l'accouchement:

GRAPHIQUE N°IX: Répartition des césariennes selon le terme



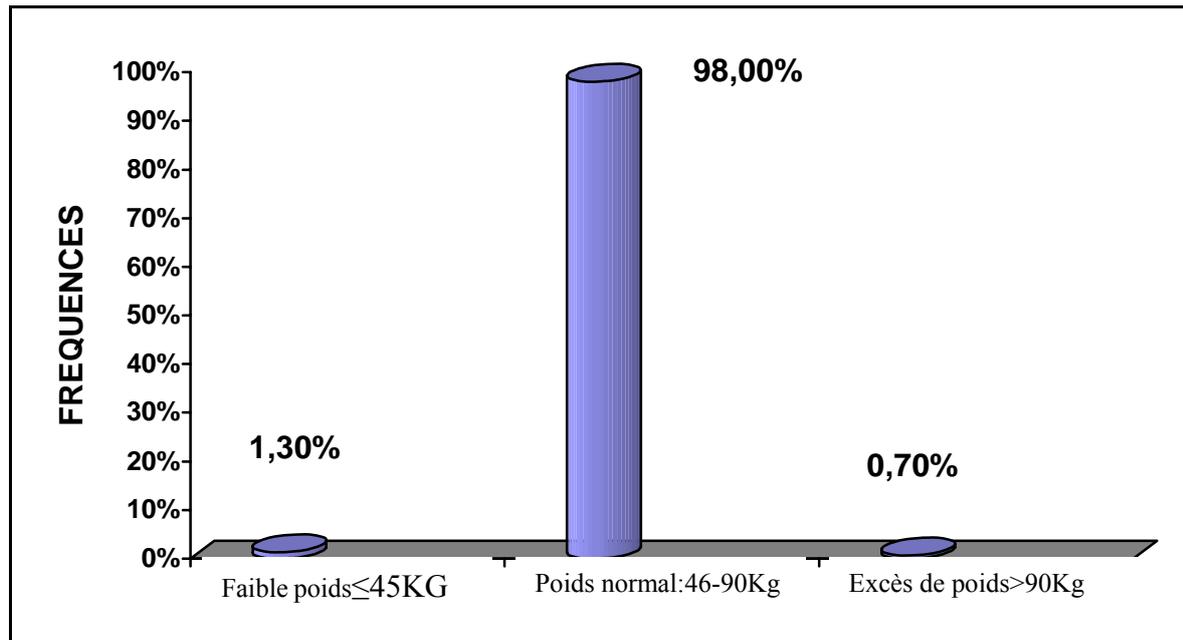
La répartition de nos patientes selon l'âge gestationnel au moment de l'accouchement nous a montré que dans 85,6% des cas la grossesse était à terme ; 12,4% de cas d'accouchements prématurés et seulement 2% de post terme (Graphique N°IX).

3.5- Examen physique:

3.5.1 Poids à l'admission :

Le poids des patientes dans notre série varie entre 44 et 112Kg avec une moyenne de $64,9 \pm 9$. Cependant 98,7% de nos patientes avaient un poids supérieur ou égal à 45Kg. (Graphique N°X).

GRAPHIQUE N°X: Répartition des patientes selon le poids



3.5.2 Taille :

TABLEAU N°9: Répartition des patientes selon la taille

TAILLE (m)	NOMBRE	TAUX %
$< 1,50$	24	15.7
$\geq 1,50$	129	84.3
TOTAL	153	100

La taille des patientes variait entre 1m43 et 1m88 avec une moyenne de $1m58 \pm 0m07$. 24 femmes avaient une petite taille $\text{☺} \text{☹} \text{☹} \text{☹} \text{☹} \text{☹}$ soit 15,7% des cas (Tableau N°9).

3.5.3 La tension artérielle à l'admission :

La tension artérielle des patientes à l'admission variait de 60 à 200mmHg pour la systole et de 40 à 110mmHg pour la diastole.

TABLEAU N°10 : Répartition des patientes selon la TA systolique

TA SYSTOLIQUE	NOMBRE	FREQUENCE %
<14	134	87,6
≥14	19	12,4
TOTAL	153	100

TABLEAU N°11 : Répartition des patientes selon la TA diastolique

TA DIASTOLIQUE	NOMBRE	FREQUENCE %
<9	131	82,6
≥9	22	14,4
TOTAL	153	100

Dans notre série 19,8% des patientes avaient une tension artérielle supérieure ou égale à 140/90mmHg. (Tableaux N°10 ; 11)

3.5.4 Température :

TABLEAU N°12 : Répartition des patientes selon la température

TEMPERATURE °C	NOMBRE	FREQUENCE %
< 38°C	129	84,3
≥38°C	24	15,7
TOTAL	153	100

Dans notre série 15,7% des femmes avaient une température supérieure ou égale à 38°C.

3.5.5 Etat de la conscience :

TABLEAU N°13: Répartition des patientes selon l'état de la conscience.

ETAT DE LA CONCIENCE	NOMBRE	FREQUENCE %
Normale	126	82,4
Omnibulée	4	2,6
Altérée	23	15
TOTAL	153	100

A l'admission, 82,4% des patientes avaient une conscience normale.

3.5.6 Bruits du cœur fœtal à l'admission :

TABLEAU N°14: Répartition des patientes selon les BDCF.

BDCF A L'ADMISSION	NOMBRE	FREQUENCES %
Présents	135	88.2
Absents	18	11.8
TOTAL	153	100

Un fœtus sur dix (11,8%) était déjà mort à l'admission.

3.5.7 Présentation Fœtale :

TABLEAU N°15: Répartition des césariennes selon la présentation foetale

PRESENTATION	NOMBRE	TAUX %
CEPHALIQUE	131	85,7
EPAULE	10	6,5
SIEGE	12	7,8
TOTAL	153	100

La présentation céphalique était majoritairement la plus fréquente avec 94,1% des cas. (Tableau N°15).

3.5.8 Etat des membranes au moment de la césarienne :

TABLEAU N°16: Répartition selon l'état des membranes au moment de la césarienne

ETAT DES MEMBRANES	NOMBRE	TAUX %
INTACTES	61	39,9%
ROMPUES	92	60,1%
TOTAL	153	100%

Dans 60,1% des cas de notre série la césarienne a été réalisée alors que les membranes ovulaires étaient rompues contre 39,9% où elles étaient intactes. (Tableau N°16).

3.5.9 Aspect du liquide amniotique :

TABLEAU N°17: Répartition des césariennes selon l'aspect du liquide amniotique

ASPECT/LA	F.ABSOLUES	F.RELATIVES
CLAIR	104	68.0%
MECONIAL	27	17.6%
SANGUINOLANT	15	9.8%
PURE ET LEVE	7	4.6%
TOTAL	153	100%

Il y avait une anomalie du liquide amniotique dans 30% des cas.

3.5.10 Etat du bassin :

TABLEAU N°18 : Répartition des patientes selon l'état du bassin

ETAT DU BASSIN	NOMBRE	FREQUENCE %
Normal	117	76,5
Limite	17	11,1
Rétréci	19	12,4
TOTAL	153	100

Dans notre série dans 23,5% des cas les femmes avaient un bassin anormal.

IV- INDICATIONS DE LA CESARIENNE:

Dans notre série les indications ont été dominées par les dystocies mécaniques, les pathologies gravidiques et les indications liées aux annexes fœtales avec des taux respectifs de : 56,2% ; 17,7% et 13,7%. (Tableau N°19).

TABLEAU N°19: Répartition des césariennes selon les indications

INDICATIONS	NOMBRE	FREQUENCE %
Dystocies mécaniques	86	56,2
Pathologies gravidiques	27	17.6
Indications liées aux annexes foetales	20	13.7
Indications liées à l'état génital	18	11.8
Souffrance fœtale	14	9.1
Dystocies dynamiques	11	7.1
Autres	9	5.9

Parmi les autres indications :

- Grossesse gémellaire : 3
- Enfant précieux : 3
- Primipare âgée : 1
- Dépassement de terme : 1
- Malformation : 1

4.1- Les Dystocies mécaniques:

Elles représentent, par leurs fréquences, les premières indications dans notre série. Elles sont représentées par deux entités : les disproportions fœto- pelviennes et les présentations vicieuses (Tableau N°20).

TABLEAU N°20: Classification des dystocies mécaniques

D. MECANIQUES	NOMBRE	FREQUENCES
Disproportions fœto pelviennes	43	28.1%
Présentations vicieuses	43	28.1%

4.1.1 Les disproportions foeto- pelviennes :

Elles ont concerné 28,1% de nos césariennes et sont représentées par :

- les bassins rétrécis : (12,42%)
- les bassins limites : (11,11%);
- les gros fœtus : (4,58%).

Soit respectivement 44,1% ;39,5% et 16,4% des dystocies mécaniques.

4.1.2 Les présentations vicieuses :

Elles représentent la moitié des dystocies mécaniques dans notre série avec 28,1%. Elles sont dominées par la présentation du siège (13,73%) suivies par la présentation de l'épaule, celle du front et de la face avec respectivement 6,54% ; 6,54% et 1,31% (Tableau N°21).

TABLEAU N°21: Classification des présentations vicieuses

PRESENTATIONS VICIEUSES	NOMBRE	FREQUENCES GENERALES	FREQUENCES RELATIVES
P. du siège	21	13.73%	48,8%
P. de l'épaule	10	6.54%	23,2%
P. du front	10	6.54%	23,2%
P. de la face	2	1.31%	4,7%

4.2- Les pathologies gravidiques :

Elles représentent 17,64% de nos césariennes ; il s'agit essentiellement de l'éclampsie.

4.3- Les indications liées aux annexes fœtales :

Elles ont motivé la césarienne dans 21 cas, soit 14,3% de nos césariennes. Elles sont dominées par l'hématome rétro-placentaire (8,5%), suivie par le placenta praevia hémorragique, la procidence du cordon battant et l'infection amniotique. (Tableau N°22).

TABLEAU N°22: Classification des indications liées aux annexes fœtales

INDICATIONS	NOMBRE	FREQUENCES
Hématome rétro placentaire	13	8,5%
Placenta praevia hémorragique	5	3,28%
Procidence du cordon battant	2	1,3%
Infection amniotique	1	0,7%

4.4- Les indications liées à l'état génital :

Elles représentent 11,76% de nos césariennes ; dominées par les utérus cicatriciels (5,88%) suivis par les syndromes de pré rupture et les antécédents de fistule vésico-vaginale. (Tableau N°23).

TABLEAU N°23: Classification des indications liées à l'état génital

INDICATIONS	NOMBRE	FREQUENCES
Utérus cicatriciel	9	5.88%
Syndrome de pré rupture	7	4.58%
Antécédent de FVV	2	1.31%

4.5- La souffrance fœtale :

Tableau N°24: Répartition selon le type de SF

SOUFFRANCE FOETALE	NOMBRE	FREQUENCES %
SF aiguë	13	8,5
SF chronique	1	0,7

Elle a concerné 8,5% de nos césariennes. Elle était aiguë dans 92,7% des cas.

4.6- Les dystocies dynamiques :

Elles ont concerné 7,19% de nos césariennes (Tableau N°31).

7- Les autres indications :

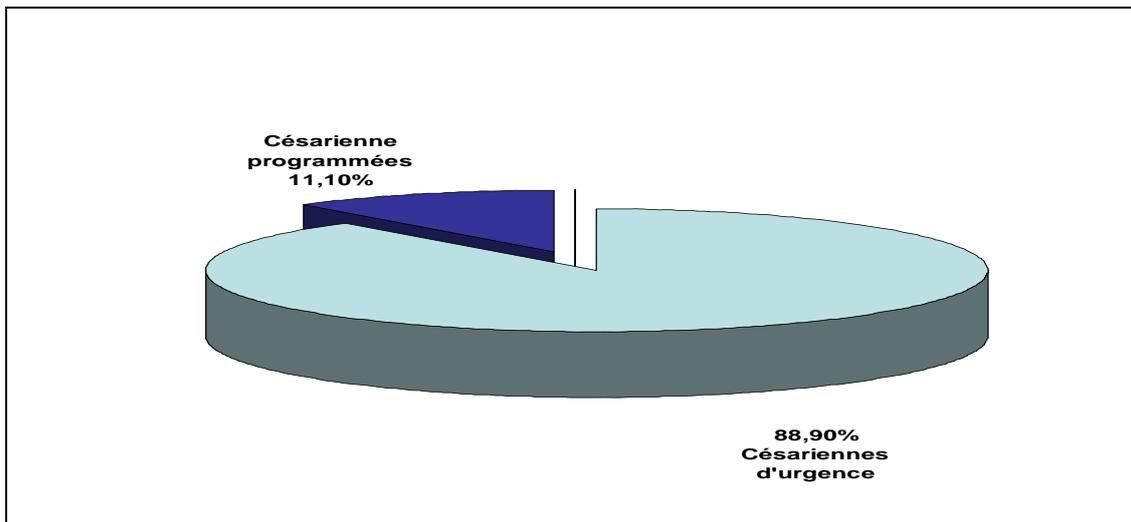
Il s'agit de :

- Grossesse gémellaire: 3 cas (2%)
- "Enfant précieux" : 3 cas (2%).
- Primipare âgée : 1 cas
- Dépassement de terme : 1 cas
- Malformation : hydrocéphalie 1 cas.

IV- DEROULEMENT DE L'INTERVENTION :

4.1- Type de césarienne :

GRAPHIQUE N°XI: Répartition des césariennes selon le type



88,9% des césariennes ont été réalisées en urgence vs 11,1% de césariennes qui étaient programmées. (Graphique N°XI)

4.2- Incision pariétale :

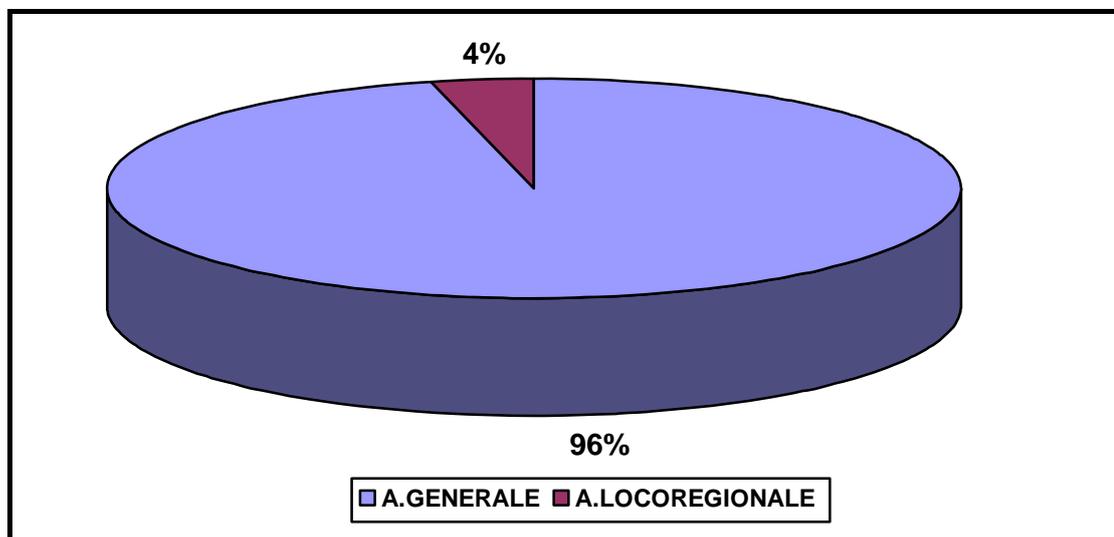
TABLEAU N°25: Répartition des patientes selon le type d'incision pariétale

TYPE D'INCISION	NOMBRE	FREQUENCES %
I.M.S.O	84	54.9
Incision transversale	69	45.1
TOTAL	153	100

L'incision médiane sous ombilicale a été réalisée dans 54,9%.

4.3- Type d'anesthésie :

GRAPHIQUE N°XII: Répartition des césariennes selon le type d'anesthésie



Seulement 4% de nos patientes ont bénéficié de l'anesthésie locorégionale.

4.4- Gestes associés :

TABLEAU N°26: Répartition des césariennes selon les gestes associés

GESTES ASSOCIES	NOMBRE	TAUX %
Aucun	144	94.1
Hystérectomie	4	2.6
Libération d'adhérences	3	2
Ligature - résection de la trompe	2	1.3
TOTAL	153	100

Les gestes associés ont concerné, dans notre série, seulement 9 cas, soit 5,9%. L'hystérectomie était la plus fréquente avec 2,6%.

4.5- Le délai d'intervention :

Le délai moyen d'intervention, dans notre série, a considérablement diminué avec l'avènement de la gratuité de la césarienne ; En effet, il est passé de

88 mn avant la gratuité à 20 mn après celle-ci. La différence, sur le plan statistique, est hautement significative ($P < 0,001$).

4.6- La durée de l'intervention :

La durée des interventions est très variable dans notre série ; Elle variait entre 30 et 60mn avec une moyenne de $40mn \pm 7,3$.

4.7- Le délai d'extraction :

Le délai moyen d'extraction est dans notre série de $1,72mn \pm 0,55$. En effet, dans plus de 94% des cas l'extraction a été effectué en moins de 2mn.

V- PRONOSTIC MATERNEL ET FCETAL

5.1- Pronostic maternel:

5.1.1 Morbidité maternelle :

- Les complications peropératoires :

Dans notre série les complications peropératoires n'ont été relevées que dans 4 cas ; soit 2,07% des césariennes. Il s'agit essentiellement de deux cas d'hémorragies et d'un de lésion vésicale. (Tableau N°27).

TABLEAU N°27: Répartition selon des complications per opératoires

COMPLICATIONS	NOMBRE	FREQUENCES %
Aucune	149	97.03
C. hémorragiques	3	2
Lésion vésicale	1	0.7
TOTAL	153	100

- Les complications post-opératoires :

Dans notre série les complications post-opératoires ont concerné 52 cas soit 34%. Elles ont été dominées par les complications infectieuses et l'anémie. La fréquence relative des complications est passée de 44% avant la gratuité à 27,7% après celle-ci.

TABLEAU N°28: Répartition des patientes selon les complications post-opératoires

COMPLICATIONS	NOMBRE	FREQUENCES %
C. infectieuses	14	9.1
Anémie clinique sévère	12	7.8
Coma post éclamptique	10	6,5
C. hémorragiques	7	4.6
Troubles digestifs	3	2
Troubles psychiatriques	3	2
C. urinaires	2	1.3
Autres	2	1.3

Autres complications : CIVD (1 cas), engorgement mammaire (1 cas).

a- Les complications infectieuses :

TABLEAU N°29: Répartition des complications infectieuses

C. INFECTIEUSES	NOMBRE	FREQUENCES %
Suppuration pariétale	8	5,2
Endométrite	4	2,6
Septicémie	2	1,3
TOTAL	14	9,15

8,5% de nos césariennes se sont compliquées d'infections ; les infections viennent au premier plan des complications post opératoires, dominées par la suppuration pariétale (5,2%).

b- Les complications hémorragiques :

L'hémorragie a compliqué 4,6% de nos césariennes.

c- Autres complications :

- L'anémie clinique sévère : Elle a compliqué 7,8% de nos césariennes ;
- Les convulsions/ coma : Ils ont concerné 5,2% de nos césariennes ;
- Autres complications rares : Engorgement mammaire (1 cas) et CIVD (1cas).

5.1.2 Mortalité maternelle :

Dans notre série 6 décès maternels ont été observés avec une fréquence de 3,9% des cas. La mortalité maternelle a nettement diminué après la gratuité de la césarienne; en effet, elle est passée de 6,7% à 2,1%.

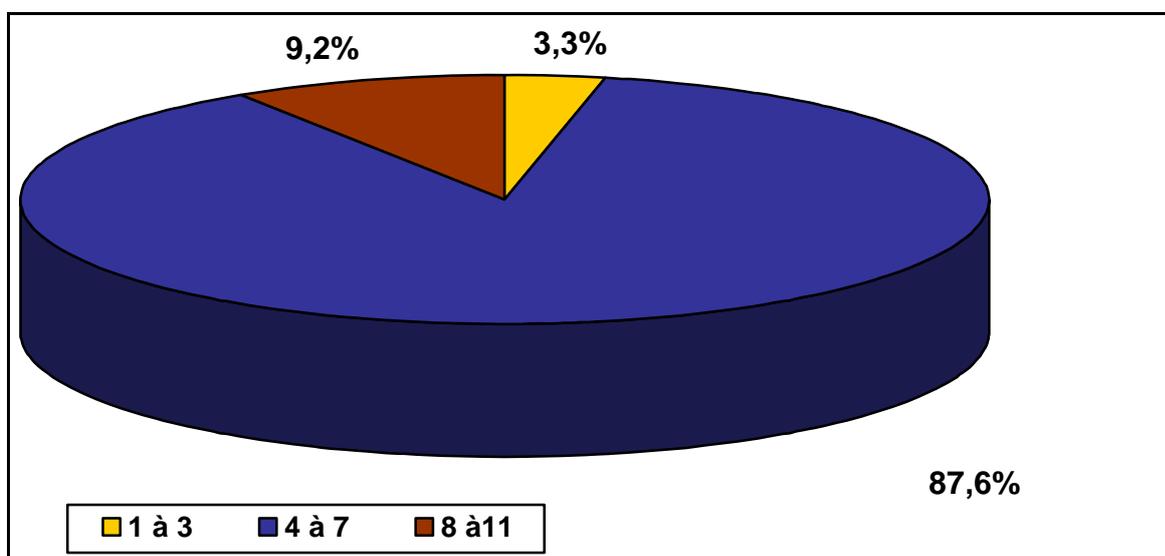
TABLEAU N°30: Répartition des décès maternels selon les causes.

CAUSES DE DECES MATERNEL	NOMBRE	FREQUENCES %
Insuffisance rénale aiguë	2	1.3
Septicémie	1	0.7
Hémorragie interne	1	0.7
CIVD/ HRP	1	0.7
Anémie + troubles digestifs	1	0.7

L'insuffisance rénale chronique est la cause de décès la plus fréquente.

5.2 La durée du séjour :

GRAPHIQUE N°XIII: Répartition des femmes selon la durée d'hospitalisation



Le séjour à l'hôpital après la césarienne variait de 1 à 11 jours dans notre série avec une moyenne de 5,3 jours \pm 0,13.

87,6% des femmes ont été hospitalisée pendant une durée allant de 4 à 7 jours.(Graphique N°XIII)

5.2- Pronostic foetal:

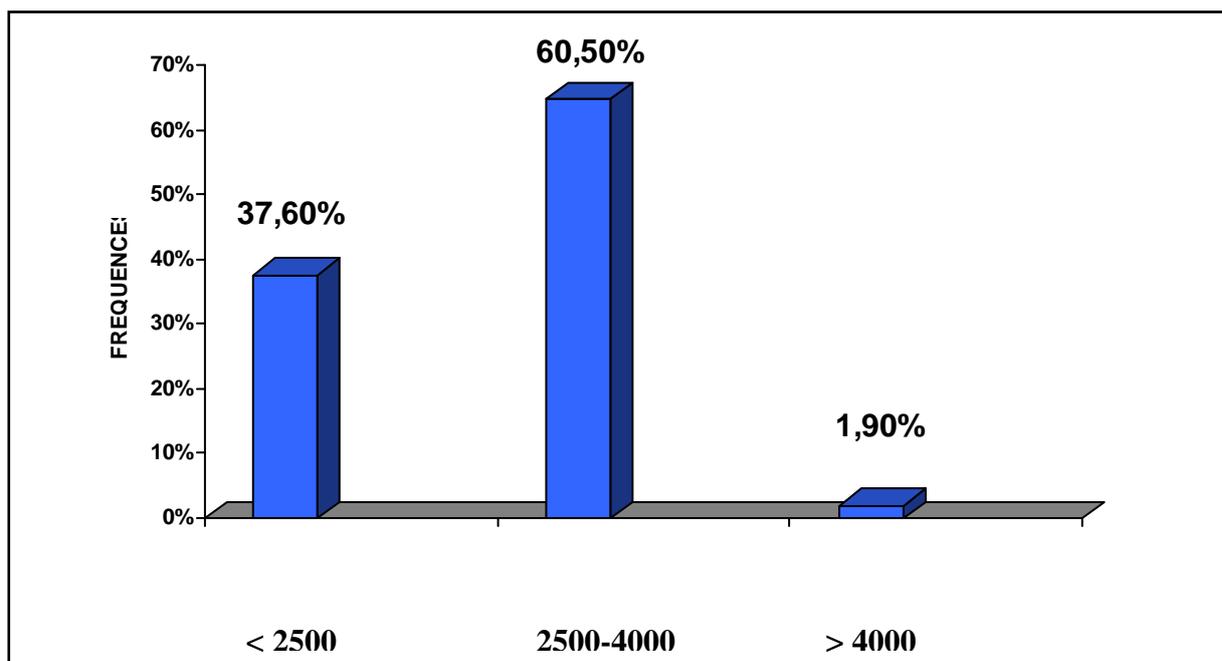
Dans notre série, les 153 césariennes ont permis l'extraction de 162 nouveau-nés dont 144 sont issus de grossesses uniques soit 88,8% des naissances et 18 de grossesses gémellaires soit 11,2%.

5.2.1- Profil des nouveau-nés :

- Poids à la naissance :

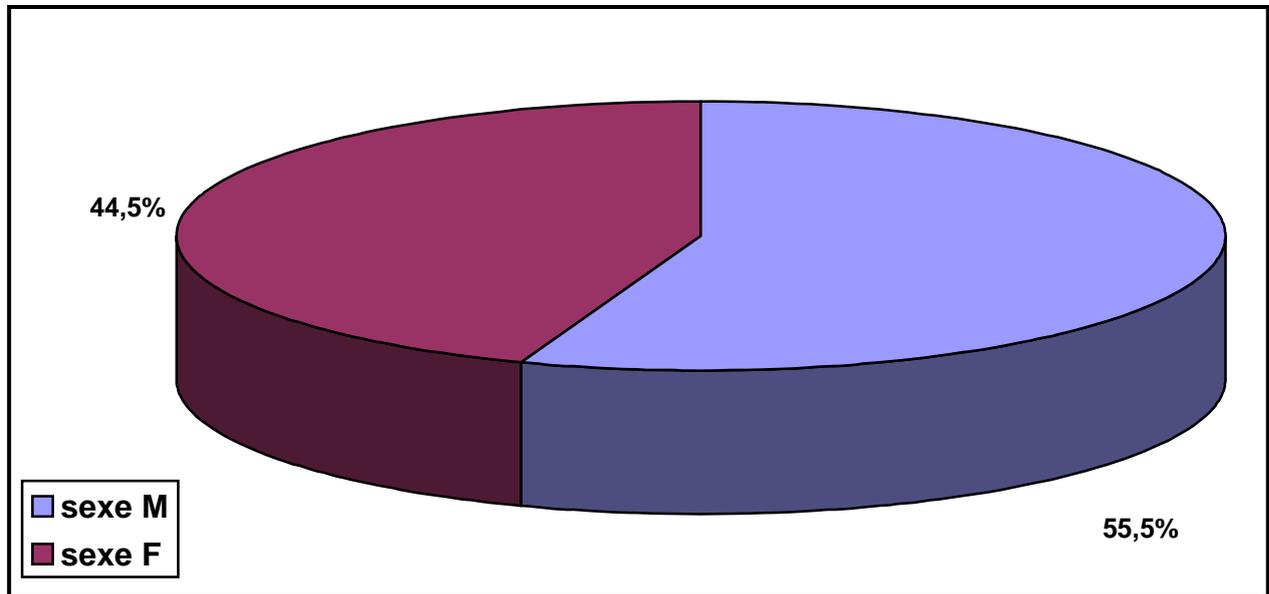
Le poids des nouveau-nés varie entre 1100g et 4900g avec une moyenne de 2694,1 \pm 50,6g. 64,8% des nouveau-nés avaient un poids normal (compris entre 2500 et 4000g). (Graphique N°XIV).

GRAPHIQUE N°XIV: Répartition des nouveau-nés selon le poids en grammes.



- Sexe des nouveau-nés:

GRAPHIQUE N°XV: Répartition des nouveau-nés selon le sexe



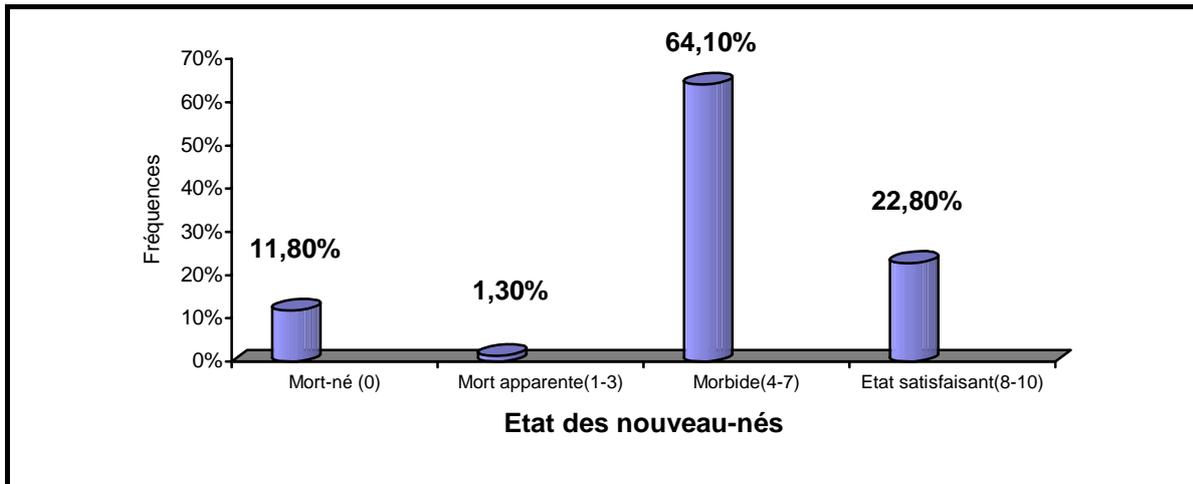
Nous avons retrouvé une légère prédominance du sexe masculin avec une fréquence de 55,5% des nouveau-nés (sexe ratio = 1,25); (Graphique N°XV).

5.2.2 Morbidité néonatale:

- Etat du nouveau-né à la naissance :

Cet état a été évalué en fonction du score d'Apgar à la naissance (1^{ère} minute). Les nouveau-nés ont été répartis selon que leur état soit satisfaisant (Apgar : 8-10), morbide (Apgar : 4-7), de mort apparente (Apgar : 1-3) ou de mort-né (Apgar = 0). (Graphique N°XVI)

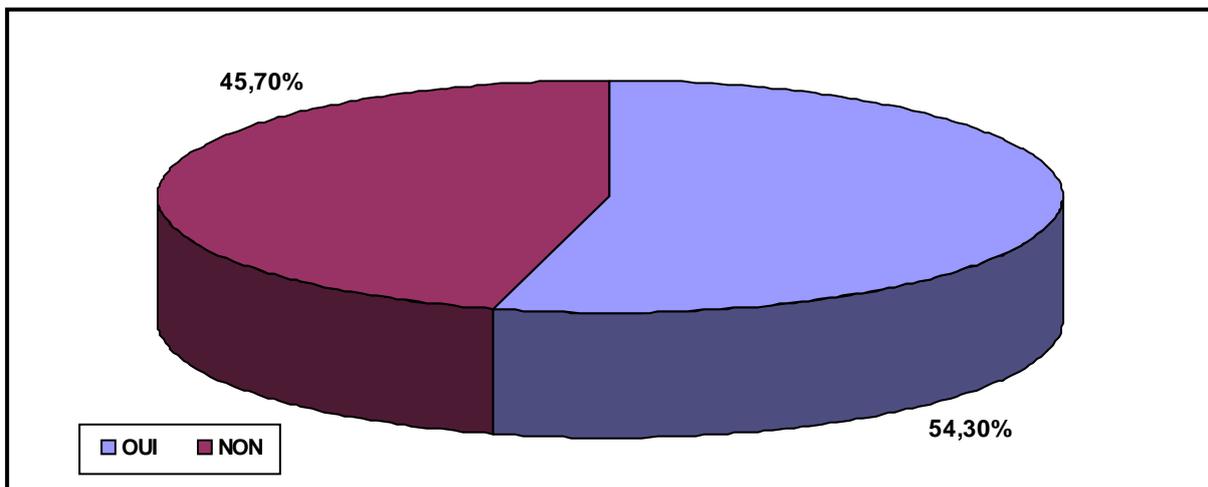
GRAPHIQUE N°XVI: Répartition des nouveau-nés selon l'état à la naissance



Seulement 22,8% de nos nouveau-nés avaient un état satisfaisant à la naissance.

- Réanimation néonatale:

GRAPHIQUE N°XVII: Répartition des nouveau-nés en fonction de la réanimation



Plus de la moitié de nos nouveau-nés a été réanimée à la naissance (54,3%). (Graphique N°XVII).

- Transfert des nouveau-nés:

Nous avons observé 27 cas de transfert de nouveau-nés vers la pédiatrie soit une fréquence de 17,6%. Les motifs de transfert étaient variés et sont dominés par la prématurité et l'infection néonatale. (Tableau N°31).

TABLEAU N°31: Fréquences des motifs de transfert

MOTIFS	NOMBRE	TAUX %
Prématurité	8	5,3
Infection néonatale	7	4,7
Souffrance cérébrale	3	2
Détresse respiratoire	3	2
Troubles digestifs	2	1,3
Déshydratation	1	0,7
Eruption cutanée	1	0,7

- Malformation :

2 cas de malformation ont été observés dans notre série (1,23%) ; il s'agissait d'hydrocéphalies.

5.2.3 Mortinatalité: Elle a concerné 19 cas soit 117,3‰ des naissances répartie entre 238,8‰ avant la gratuité de la césarienne et 28,8‰ après celle-ci.

5.2.4 Mortalité néonatale précoce: Elle a concerné 14 cas soit une fréquence générale de 86,4‰. Les fréquences relatives sont respectivement de 119‰ et de 57‰ avant et après la gratuité de la césarienne.

VI- PROFIL PSYCHOLOGIQUE DES PATIENTES

6.1- Avis de la patiente:

TABLEAU N°33: Répartition des patientes selon leur avis par rapport à la césarienne.

AVIS DE LA PATIENTE	NOMBRE	FREQUENCES %
Non favorable	128	83,7%
Favorable	19	12,4%
Autres	6	3.9%
Total	153	100%

Seulement 12,4% de nos patientes étaient favorable à la césarienne.

6.2- Ressentiment de la patiente à l'annonce de la césarienne:

TABLEAU N°34: Répartition des patientes selon leur ressentiment

RESSENTIMENT	NOMBRE	FREQUENCES %
Aucune crainte	40	26.1
Crainte de la mort	37	24.2
Crainte de la douleur	23	15
Crainte de la mort+douleur	47	30.8
Autres	6	3.9
Total	153	100

NB : Autres : patientes admises avec un état de conscience altéré.

La majorité des patientes avaient peur soit de la mort, soit de la douleur, soit des deux. (69,9%).

6.3- Préparation de la patiente à ce mode d'accouchement:

TABLEAU N°35 : Répartition des patientes selon la préparation à l'intervention

PREPARATION DE LA PATIENTE	NOMBRE	FREQUENCES %
NON	125	81.7
OUI	22	14.4
AUTRES	6	3.9
TOTAL	153	100

Seulement 14,4% de nos patientes ont été préparées à l'intervention.

VII- COÛT TOTAL DE LA PRISE EN CHARGE

Le coût total moyen de la prise en charge a varié de 67.986,49 CFA avant la gratuité à 4753,12 F CFA après celle-ci. (Test de KRUSKAL Wallis $P < 0,001$).



COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Les résultats que nous avons obtenus ont été commentés et discutés à la lumière de la littérature. Nous envisageons successivement la fréquence de la césarienne, le profil sociodémographique et clinique des patientes qui ont bénéficié de cette intervention, les indications de l'intervention, le pronostic materno-foetal, les caractéristiques temporelles, le profil psychologique des femmes et le coût de la prise en charge.

I- FREQUENCES DES CESARIENNES

1.1 Fréquences des césariennes:

Dans notre étude, la fréquence de la césarienne s'élevait à 25,6%. L'étude s'est déroulée pendant six mois (Janvier – Juin) avant la gratuité de la césarienne et six mois (Juillet – Décembre) après celle-ci soit un total de douze mois. Ainsi plus de la moitié de nos césariennes ont été réalisées après la décision de la gratuité de la césarienne soit 61,44%. Cependant si nous considérons les fréquences relatives des césariennes pendant ces deux périodes, il ressort que la différence entre les deux taux (19,7% avant la gratuité et 21,8% après la gratuité – Graphique N°II) n'est pas significative sur le plan statistique. La gratuité sans augmenter de façon excessive le nombre de césarienne a permis de d'améliorer l'accessibilité aux soins pour les femmes enceintes.

Les tableaux N°36 ; 37 ; 38 montrent les fréquences des césariennes au Mali, en Afrique et à travers le monde. Il ressort que cette fréquence est très variable non seulement d'un pays à un autre, mais également d'un centre à un autre à l'intérieur d'un même pays. Les taux observés dans la littérature varient de 2,3% à 31,2%. Cette grande variabilité des taux tient probablement de la diversité des approches méthodologiques portant sur la population ou le cadre d'étude (population générale, population de district sanitaire, milieu hospitalier) ou du niveau sanitaire du pays. Par ailleurs, les taux hospitaliers sont relativement biaisés et ne reflètent pas la situation de nos pays. Cela est dû à l'insuffisance en structures SOUC (Soins d'obstétricaux d'urgence complets), les quelques structures qui font la césarienne sont débordées. Cette insuffisance des besoins couverts explique le faible taux de

césarienne à l'échelon national. En effet, l'enquête MOMA réalisée de Décembre 94 à Juin 96 rapporte un taux de césarienne de 1,6% pour le district sanitaire de Bamako tandis que pendant la même période TEGUETE I. [114] et KOUATE A.S. [64], dont les études ont été réalisées en milieu hospitalier, avaient trouvé des taux respectifs de 24,05% et 19,79%. Par ailleurs, la comparaison des taux nationaux révèle qu'ils sont plus élevés dans pays dont le niveau de développement sanitaire est élevé (Norvège : 13,7% ; Brésil : 27%) que dans les pays en voie de développement (Mali : 0,8% ; Haïti : 1,6% ; Bolivie : 4,9% et Guatemala : 4,9%) où ils n'atteignent pas les normes de l'OMS (5 à 15%) pour une optimisation de la gestion des urgences obstétricales [11].

TABLEAU N°36 : Incidence des césariennes dans les séries maliennes.

AUTEURS	LIEU	ANNEE	FREQUENCES
DIALLO CH. [41]	HGT	1990	7,82%
KOUATE A.S [64]	HGT	1995	19,79%
TEGUETE I. [114]	HPG	1996	24,05%
COULIBALY I.G. [36]	HGT	1999	12,17%
DIARRA F.L. [43]	HGT	2001	16,6%
CISSE B. [29]	CSRef CV	2001	8,0%
TOGORA M. [118]	CSRef CV	2004	12,82%
KONE A [62]	HGT	2005	21,3%
NOTRE SERIE	HRG	2005	25,6%

TABLEAU N° 37 : Incidence des césariennes dans certains pays africains.

AUTEUR	PAYS	ANNEE	TAUX (%)
BOUTALEB [20]	Maroc	1980	6,3
BREDA [22]	Sénégal	1981	2,9
PICAUD [92]	Gabon	1985-88	2,3
FOURN [49]	Bénin	1988-89	7,6
SELOME A.F. [106]	Bénin	2001	22,4
YANG W. W. [123]	Zanzibar	1993	2,3
OUEDRAOGO C. [89]	Burkina	2000	21,6
EZEGWUI [47]	Nigeria	2004	20,4
NOTRE SERIE	Mali	2005	25,6

TABLEAU N°38: Incidence des césariennes à travers le monde

AUTEURS		PAYS	ANNEE	TAUX (%)
MARCOUX	[77]	Canada	1979	13,6
BOISSELET et Coll.	[17]	France	1983	14,9
TURNER	[122]	Grande Bretagne	1983	11,0
RACINET C.	[95]	France	1984	15
SPERLING	[113]	Denmark	1987	24,4
MELCHIOR	[80]	France	1988	14,3
RYDING	[102]	Suede	1988-90	8,2
TISSOT et Coll.	[117]	France	1990	14,48
MACARA	[73]	USA	1991	16,3
NOTZON	[88]	USA	1990	24,0
LIN H.C.	[71]	Taiwan	2000	31,2
SHUATUSCO N.	[105]	Ukraine	2003	20,7
FLORICA M.	[50]	Suède	2004	10
KAN R.A. et Coll.	[58]	Singapour	2004	25,2
KAMBO I.	[56]	Inde	2003	25,5
RONALD	[98]	USA	2004	27
BELIZAN	[11]	Brésil	1994-96	27*
CHONG	[34]	Hong Kong	1999	27,4
BELIZAN	[11]	Paraguay	1997	8,7*
RENATE	[97]	Norvège	2004	13,7*
BELIZAN	[11]	Haïti	1995	1,6*
BELIZAN	[11]	Bolivie	1994	4,9*
BELIZAN	[11]	Guatemala	1997	4,9*
Notre série		Mali	2005	25,6

* Taux nationaux

1.2 – Le pourquoi de la gratuité de la césarienne au Mali :

La littérature abondante sur l'évolution des taux de césarienne et leur impact nous permet de comprendre cela.

En effet, en plus de la variabilité des taux de la césarienne, les auteurs rapportent leur élévation au fil des années. D'après FLORICA M. et coll. [50] les 25 dernières années ont vu une augmentation des taux des césariennes dans la plupart des pays. Au Mali, l'exemple de l'Hôpital National du point G fournit une preuve palpable en montrant l'évolution croissante des taux de césariennes qui est passé de 12% en 1985 à 32,8% en 2001. Ce qui a permis une amélioration du pronostic de l'accouchement (baisse simultanée de la mortalité périnatale) [115].

Il s'agit d'une notion retrouvée dans la plupart des séries de la littérature (Tableau N°40). Les principaux facteurs de cette augmentation des taux de césarienne sont multiples:

- La banalisation de cette intervention chirurgicale due à l'amélioration de la technique opératoire, de l'asepsie, l'antibiothérapie, l'anesthésie et la transfusion sanguine ;
- Les progrès de la réanimation néonatale autorisant l'extraction d'enfants hypotrophiques et de prématurés avec de bonnes chances de survie sans séquelles neurologiques ;
- L'âge de plus en plus avancé des primipares ;
- L'amélioration du niveau socio-économique, des moyens de transport et de communication ;
- L'extension de la couverture sanitaire et la mise en place de systèmes de référence/contre référence coordonnés ;
- Le perfectionnement du monitoring fœtal au cours du travail, le meilleur dépistage et surveillance des grossesses à risque, et le recul des manœuvres instrumentales et des grandes extractions réputées traumatisantes pour le fœtus et délabrantes pour la mère.

TABLEAU N° 39: Augmentation de la fréquence des césariennes selon les pays.

AUTEURS	PAYS	ANNEES	TAUX (%)
TURNER [122]	Grande Bretagne	1963 → 83	3,0 → 11,0
KIWANUKA [60]	Grande Bretagne	1974 → 82	7,0 → 15,9
SPERLING [113]	Danemark	1970 → 87	5,5 → 24,4
GAUCHERAND [51]	France	1971 → 85	3,0 → 13,0
MELCHIOR [80]	France	1972 → 88	6,1 → 14,3
TURNER [122]	USA	1970 → 83	5,0 → 21,0
FOURN [49]	Bénin	1979 → 86	4,0 → 7,0
MESTIRI [82]	Tunisie	1986 → 88	6,5 → 8,9
FLORICA M. [50]	Suède	1994 → 99	13,8 → 18,1
TEGUETE I. et al. [115]	Mali	1985 → 2001	12 → 32,8

Cependant, si l'augmentation des taux de césarienne se justifie, force est de reconnaître que d'autres facteurs, tel que les progrès de la néonatalogie, la qualité de la surveillance prénatale, l'amélioration des conditions matérielles et humaines de l'accouchement, participent également à la baisse du taux de mortalité périnatale [96].

Au Mali, le faible taux de césarienne et les taux élevés de mortalité maternelle et néonatale sont liées pour une part importante au recours tardif des parturientes aux structures de soins et au retard mis dans l'obtention des soins au niveau de ces structures (Délai d'intervention). C'est ainsi que le gouvernement du Mali a décidé, le 25 Juin 2005, en plus des stratégies déjà en cours, l'institution de la prise en charge gratuite de la césarienne. L'objectif est de la rendre accessible à toutes les femmes enceintes pour lesquelles une indication de césarienne est posée, en vue de contribuer à la réduction de la mortalité maternelle et néonatale.

II- ASPECTS SOCIODEMOGRAPHIQUES ET CLINIQUES

2.1- Aspects sociodémographiques:

Dans notre série, l'âge des parturientes varie entre 14 et 45 ans avec une moyenne de 24,36 ans. Les adolescentes représentent une part importante avec 30,7%; conséquence des mariages précoces ; Celles qui ont un âge compris entre 19 et 34 ans représentent 54,6% (Graphique N°III). La prédominance de la fréquence relative de la césarienne entre 20 et 34 ans (âge optimal pour la procréation) a été rapportée par de nombreux auteurs (Tableau N°40).

TABLEAU N° 40: Incidence des césariennes selon la tranche d'âge

AUTEUR	PAYS	ANNEE	TAUX %	TRANCHE D'AGE
FOURN [49]	Bénin	1986	67,6	De 25 à 35 ans
SPERLING [113]	Danemark	1987	62,0	De 20 à 29 ans
DIALLO C.H. [41]	Mali	1990	88,76	De 19 à 35 ans
TEGUETE I. [114]	Mali	1995	79,3	De 17 à 34 ans
KLOUZ [61]	Tunisie	1995	70,0	De 25 à 35 ans
Notre série	Mali	2005	54,6	De 19 à 34 ans

Concernant le mode d'admission de nos patientes, les évacuées représentent près de la moitié des cas : 49,7% (Tableau N°2). Ce qui témoigne de l'importance du contexte urgent dans lequel nombre de nos césariennes sont réalisées d'une part et de la bonne organisation du système de référence/ évacuation pour une meilleure prise en charge des grossesses et des accouchements à risque dans les structures adaptées d'autre part. Cette tendance a été rapportée par plusieurs auteurs (Tableau N°41).

TABLEAU N°41: Taux des femmes évacuées dans la littérature

AUTEURS	PAYS	ANNEE	TAUX %
DIALLO CH. [41]	Mali	1989	71,81
BERTHE Y. [15]	Cote d'Ivoire	1992	56,88
LANKOANDE [66]	Burkina	1994	54
TEGUETE I. [114]	Mali	1996	49,35
COULIBALY I. [36]	Mali	1999	60,56
CISSE B. [29]	Mali	2001	46
TOGORA M. [118]	Mali	2004	51,8
Notre série	Mali	<i>2005</i>	<i>49,7</i>

Les femmes provenaient pour la plus part du cercle de Gao (93%). Il faut cependant signaler que la distance parcourue par certaines d'elles est relativement énorme. En effet, la moyenne est de 15Km \pm 2,8 avec un maximum de 160Km. A noter que 18% des patientes ont parcouru une distance supérieure à 50Km. Ces longues distances ajoutées aux moyens de transport précaires contribuent tous à assombrir le pronostic maternel et fœtal.

Dans plus de la moitié des cas, elles étaient primipares avec 56,8% (Graphique VIII); Ainsi, c'est la primipare qui semble particulièrement exposée au risque de césarienne dans notre milieu, alors que la multipare est relativement épargnée. Cela s'explique par le fait que la primiparité est associée 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 des mariages précoces avec la première grossesse et l'accouchement à un âge où la mère n'a pas terminé sa croissance.

Sa fréquence est très variable dans la littérature (Tableau N°42).

TABLEAU N°42: Taux des primipares dans la littérature

AUTEURS	PAYS	ANNEE	TAUX (%)
BOUTALEB [20]	Maroc	1980	34,6%
BOISSELIER [17]	France	1980	46,6%
SOLDATI [109]	USA	1987	23,0%
KHLASS [59]	Tunisie	1989	44,4%
PICAUD [92]	Gabon	1990	36,0%
DIALLO C.H. [41]	Mali	1990	25,0%
BERTHE Y. [15]	Cote d'ivoire	1992	27,9%
FOURN [49]	Bénin	1994	58,8%
TEGUETE I. [114]	Mali	1995	19,7%
KLOUZ [61]	Tunisie	1998	44,6%
Notre série	Mali	2005	56,8%

2.2- Aspects cliniques:

2.1.1- Caractéristiques générales :

Certains aspects comme un poids inférieur à 45Kg, une taille inférieure à 1m50, la fièvre ou l'hypertension sont des facteurs de risque de césarienne [114]. Dans notre série seulement 1,3% des patientes avaient un poids inférieur à 50Kg. Par contre 24 des femmes avaient une petite taille soit 15,7% (Tableau N°9). Notre fréquence est comparable à celle de TEGUETE I. [114] qui rapporte 16,4%, tandis que DIALLO CH. [41] rapporte un taux plus élevé : 21,25%. Ceci incrimine encor les fréquents mariages trop précoces des filles qui n'ont pas acquis leur maturation osseuse.

Quant à la fièvre, elle est présente chez 15,7% des patientes, TEGUETE I. [114] a trouvé une fréquence de 21,25% ; tandis que la tension artérielle est supérieure à 140/90mmHg dans plus de 19% des cas à l'admission. Ceci corrobore les fréquences relativement élevées d'éclampsie et d'HRP dans notre série.

2.1.1-Caractéristiques obstétricales :

Le taux de grossesses suivies dans notre série est de 71,3%. Ce taux est comparable à celui rapporté par KONE A. au Mali [62], qui a trouvé 74,4%. Notre

taux est supérieur à ceux de la plupart des séries maliennes, mais il reste faible comme le montre certaines séries maliennes et étrangères (Tableaux N°43,44). Le rôle des médecins et des sages femmes reste donc primordial pour informer et sensibiliser les patientes sur l'importance des consultations prénatales. Ceci est très important puisque nombreuses sont les césariennes qui, indiquées pour éclampsie, HRP, pouvaient être évitées. Il faut cependant noter la nette amélioration de ces taux au Mali au fil des années. (Tableaux N°43).

TABLEAU N°43: Taux de grossesses suivies dans les séries maliennes

AUTEURS	ANNEE	GROSSESSES SUIVIES	GROSSESSES NON SUIVIES
DIALLO CH. [41]	1990	49.8%	50.2%
TEGUETE I. [112]	1996	61.8%	38.2%
DIARRA F.L. [43]	2001	62.3%	37.8%
KONE A. [62]	2005	74.4%	25.6%
TOGORA M. [118]	2005	86.1%	13.9%
Notre série	2005	71.3%	28.7%

TABLEAU N°44: Taux de grossesses suivies dans les séries étrangères

AUTEURS	PAYS	ANNEE	GROSSESSES SUIVIES	GROSSESSES NON SUIVIES
BEN TAIEB [12]	Tunisie	1990	79.7%	20.3%
BERTHE Y. [15]	Cote d'Ivoire	1992	93.1%	6.9%
KRAIEM [63]	Tunisie	1996	86%	14%
FAGNISSE A. [48]	Bénin	2001	94.9%	5.1%
Notre série	Mali	2005	71,3%	28,7%

Concernant l'âge gestationnel, dans 85,6% des cas la grossesse était à terme contre 12,4% des cas où l'accouchement était prématuré (Graphique IX). D'après NARAYAN [84], la césarienne (et à fortiori l'inflation de son taux) est responsable de l'augmentation du taux des prématurés. La même tendance a été rapportée par plusieurs auteurs (Tableau N°45).

TABLEAU N°45: Taux des accouchements selon l'âge gestationnel

AUTEURS	PAYS	ANNEE	TAUX D'ACCOUCHEMENTS %		
			PREMATURES	A TERME	POST TERME
BEN TAIEB [12]	Tunisie	1990	7,6	88,8	3,6
DERBAL [40]	Tunisie	1990	7,5	91	1,4
KRAIEM [63]	Tunisie	1994	8,1	91	1,4
KLOUZ [61]	Tunisie	1998	14,1	78	4,6
Notre série	Mali	2005	12,4	85,6	2

Concernant la poche des eaux à l'admission, dans 60,1% des cas de notre série la césarienne a été réalisée alors que les membranes ovulaires étaient rompues, ceci expose au risque infectieux [54]; contre 39,9% où elles étaient intactes. (Tableau N°16).

La même tendance a été rapportée par KLOUZ [61] en Tunisie (51%). Par contre des taux inférieurs au notre ont été rapportés par TEGUETE I. [114] au Mali et DERBAL [40] en Tunisie qui ont trouvé respectivement : 43,1% ; 28,4%.

L'aspect teinté ou hématisé du liquide amniotique est une traduction d'une atteinte fœtale d'où l'importance de sa surveillance chez toute parturiente.

Dans notre série l'aspect du liquide amniotique était normal dans 68%des cas. (Tableau N°17). Ce taux est supérieur à ceux rapportés par DIALLO CH. [41] et TEGUETE I. [114] qui ont trouvé respectivement : 32,5% et 57%.

Certaines présentations vicieuses telles que la transversale lorsque la version est contre-indiquée, celles du front ou de l'épaule imposent toujours la césarienne ; dans notre série la présentation est anormale dans 14,4% ; Taux supérieur à ceux rapportés par DERBAL [40], KRAIEM [63], et KLOUZ [61] qui ont trouvé respectivement 17,3% ; 15,1% et 11,7%.

III- LES INDICATIONS DE LA CESARIENNE

Les indications de la césarienne ont évolué avec elle ; au fil du temps ses indications se sont élargies. Mais cette extension est essentiellement le fait des pays dont l'équipement sanitaire est satisfaisant [114].

Dans notre série les indications ont été dominées par les dystocies mécaniques, les pathologies gravidiques et les indications liées aux annexes fœtales avec des taux respectifs de : 56,2% ; 17,7% et 13,7%. (Tableau N°19).

Cette tendance qui est retrouvée dans la plupart des séries africaines. Par contre SHUATUSCO N. et al. [105] en Ukraine rapportent une prédominance de la souffrance fœtale (57%) suivie des utérus cicatriciels (45%) tandis que TEGUETE I. au Mali [114] a trouvé une prédominance des dystocies mécaniques suivies par les indications liées aux annexes fœtales. (Tableau N°45).

TABLEAU N°46: Fréquences des indications selon les auteurs

AUTEURS	PAYS	ANNEE	DYSTOCIES MECANIQUES	PATHOLOGIES GRVIDIQUES	INDICATIONS /A. FOETALES
BERTHE Y. [15]	R.C.I	1992	25.1%	18.9%	7.8%
DIALLO CH. [41]	Guinée	1995	31.62%	11.22	7.8%
TEGUETE I. [112]	Mali	1996	49.4%	5.56%	16.19%
SELOME AF.[106]	Bénin	2000	34.4%	13.8%	12.6%
SHUAYUSCO[105]	Ukraine	2003	44%	15%	6%
Notre série	Mali	2005	56,2%	17.64%	13.7%

3.1 Les dystocies mécaniques:

Elles représentent, par leurs fréquences, les premières indications dans notre série. Elles sont représentées par deux entités : les disproportions fœto- pelviennes et les présentations vicieuses (Tableau N°20).

3.1.1 Les disproportions foeto- pelviennes :

Elles sont représentées par :

- Les bassins rétrécis : (12,42%)
- Les bassins limites : (11,11%)

- Les gros fœtus : (4,58%).

L'utilisation du diagramme de MAGNIN (confrontation de l'indice du détroit supérieur au diamètre bipariétal) dans les présentations du sommet [95], ajoutée à la compétence des agents de santé quant à l'appréciation du pronostic de l'accouchement et à la réduction des pathologies de la colonne vertébrale et des membres inférieurs, et l'éviction des mariages précoces pourront contribuer à leur réduction.

Même si, par ailleurs, MARQUEZ B et coll. [78] rapportent que l'épreuve de travail est associée à un risque périnatal relativement élevé, nous pensons, pour notre part, qu'il mérite d'être tenté dans les cas des bassins limites sous surveillance stricte de l'état du fœtus.

Notre taux est comparable à ceux de nombreuses séries africaines et étrangères (Tableau N°47).

TABLEAU N°47: Fréquences de la DFP dans la littérature.

AUTEURS		PAYS	ANNEE	TAUX %
DIALLO CH.	[41]	Mali	1989	35.6
MBIYE KAMUMA	[78]	Afrique centrale	1989	24,4
RIBAUT	[99]	Côte d'Ivoire	1989	24.4
RIDIGOZ et coll.	[101]	France	1990	29
BERTHE Y.	[15]	Côte d'Ivoire	1992	39%
TRAORE M. et coll.	[119]	Sénégal	1994	34,2
TEGUETE I.	[112]	Mali	1996	47
Notre série		Mali	2005	28,1

3.1.2 *Les présentations vicieuses :*

Elles représentent la moitié des dystocies mécaniques dans notre série avec 28,1%. Elles sont dominées par la présentation du siège (13,73%) suivies par la présentation de l'épaule, celle du front et de la face avec respectivement 6,54% ; 6,54% et 1,31% (Tableau N°22). Leur fréquence est très variable dans la littérature. (Tableau N°48).

TABLEAU N°48: Fréquence des présentations vicieuses dans la littérature

AUTEURS		PAYS	ANNEE	TAUX
MARCOUX	[77]	Canada	1079	14.3%
BARRIET J.	[10]	France	1979	16.4%
BOISSELET	[17]	France	1987	14.2%
GORDAH	[52]	Tunisie	1989	14.5%
BEN TAIEB	[12]	Tunisie	1990	9.5%
PICAUD	[92]	Gabon	1990	15.7%
DERBAL	[40]	Tunisie	1991	8.6%
TEGUETE I.	[112]	Mali	1996	21.8%
COULIBALY I.	[36]	Mali	1999	22.77%
DIALLO F.B.	[42]	Guinée	2000	9.64%
DIARRA FL.	[45]	Mali	2001	11.1%
TOGORA M.	[118]	Mali	2004	13.5%
Notre série		Mali	2005	28,1%

- *la présentation du siège :*

Elle représente 13,73% de nos césariennes (Tableau 22). Sa fréquence est très variable selon les auteurs (Tableau N°49). Cette variabilité des taux est due au fait que la conduite à tenir devant une présentation du siège n'est pas univoque [12]; en effet, pour RACINET C. [95] le siège est une indication « potentiellement » dystocique car on connaît les risques de dystocie grave de la tête dernière et des grandes extractions de nécessité ; tandis que MERGER R. et coll. [81], quant à eux, pensent que les méthodes d'accouchement dirigé s'adaptent à la présentation du siège et dénoncent l'abus de la césarienne systématique sur siège car une césarienne inutile chez une primipare est un handicap pour son avenir obstétrical. Cependant, HANNAH M.E. [53], dans une étude réalisée par en 2000 dont l'objectif était d'évaluer les conséquences périnatales de la voie d'accouchement en cas de présentation du siège, rapporte qu'une politique de césarienne systématique est meilleure pour l'enfant avec un bénéfice plus important dans les pays où il y a un taux de mortalité périnatale bas. Cette politique n'est pas associée à un excès de risque de morbidité sévère pour la mère dans les 6 semaines qui suivent l'accouchement.

Il faut signaler que l'élévation de ce taux dans notre série est liée à l'association d'indications relatives telles que l'excès du volume fœtal, anomalie du bassin, la primiparité ou la prématurité.

TABLEAU N°49: Fréquences de la présentation du siège dans la littérature.

AUTEURS	PAYS	ANNEE	TAUX %
MARCOUX [77]	Canada	1979	13.8
RACINET [95]	France	1984	30
GORDAH [52]	Tunisie	1989	9.3
KHLASS [59]	Tunisie	1989	10.4
AMIRIKIA [3]	USA	1990	15.5
BEN TAIEB [12]	Tunisie	1990	6.2
SPERLING [113]	G Bretagne	1994	19
TEGUETE I. [114]	Mali	1996	6.2
COULIBALY I. [36]	Mali	1999	4.15
Notre série	Mali	2005	13.7

- la présentation de l'épaule:

Elle représente 6,54% de nos indications. Notre fréquence est parmi les plus élevées de la littérature; ceci s'explique par le fait qu'au cours de notre étude, on n'a pas eu à procéder à une quelconque version par une manœuvre externe ou interne.

TABLEAU N°50: Fréquence de la présentation de l'épaule dans la littérature

AUTEURS	PAYS	ANNEE	TAUX %
PETER [91]	France	1982	1.2
GORDAH [52]	Tunisie	1989	3.9
DIALLO CH. [41]	Mali	1989	6.9
KHLASS [59]	Tunisie	1989	3.6
PICAUD [92]	Gabon	1990	6.1
BEN TAIEB [12]	Tunisie	1990	0.8
KLOUZ [61]	Tunisie	1995	1.1
TEGUETE I. [114]	Mali	1996	10.2
COULIBALY I. [36]	Mali	1999	5.1
Notre série	Mali	2005	6.5

- les présentations du front et de la face:

Elles ont été respectivement retrouvées dans 6,5% et 1,3% de nos césariennes.

Nos taux sont parmi les plus élevés de la littérature (Tableau N°49).

TABLEAU N°51: Fréquences des présentations céphaliques défléchies (Front +Face) dans la littérature

AUTEURS	ANNEE	PAYS	FREQUENCES		% FRONT+FACE
			FRONT	FACE	
BARRIER J. [10]	1979	France	-	-	5.0
MARCOUX [77]	1979	Canada	-	-	0.5
TURNER [122]	1988	G-Bretagne	-	-	1.8
GORDAH [52]	1989	Tunisie	1.1	2	3.1
BEN TAIEB [12]	1990	Tunisie	1.4	0.1	1.5
PICAUD [92]	1990	Gabon	-	-	3.9
KLOUZ [61]	1995	Tunisie	0.9	0.4	1.3
TEGUETE I. [112]	1996	Mali	2.2	1.3	3.5
COULIBALY I. [36]	1999	Mali	2.3	0.6	2.9
CISSE B. [29]	2001	Mali	1.8	0.6	2.2
Notre série	2005	Mali	6.5	1.3	7.8

3.2 Les pathologies gravidiques: l'hypertension artérielle gravidique (éclampsie)

Elle représente 17,64% de nos césariennes ;

L'indication d'une césarienne en présence d'une HTA gravidique est une éventualité de plus en plus fréquente, parfois par crainte d'une complication paroxystique maternelle (HRP, accident vasculaire cérébral ...), mais le plus souvent pour des contraintes fœtales (prématurité, hypotrophie fœtale) [12].

Selon RACINET C. [114] Le choix de la voie dépend naturellement des conditions obstétricales constatées lors de la décision de terminaison de la grossesse. MERGER R. et coll. [81], quant à eux, pensent que la césarienne le procédé le mieux adapté face à l'urgence de la situation et privilégient la voie haute sauf si le travail est en cours. En effet, les conditions cervicales non favorables aboutissent le plus souvent à l'échec du déclenchement ou à un prolongement du travail [5]. Quant à MELO DE SOUZA D. [83], dans une étude

réalisée au Mexique, rapporte que la césarienne est préférable, en dépit de la mort fœtale, car elle permet de réduire la mortalité maternelle.

Pour plusieurs auteurs, la césarienne a permis d'améliorer le pronostic périnatal chez les femmes toxémiques, notamment en cas de prématurité ou d'hypotrophie fœtale.

Il faut noter la fréquence particulière de cette affection dans notre série ; notre taux est de loin le plus élevé de la littérature ; Ceci est le témoignage du faible taux de grossesses suivies d'une part, et de la mauvaise qualité des consultations prénatales d'autre part. (Tableau N°52).

TABLEAU N°52: Fréquence de l'HTA gravidique dans la littérature.

AUTEURS		PAYS	ANNEE	TAUX %
CORNIER	[35]	France	1989	9.1%
KHLASS	[59]	Tunisie	1989	5.4%
DIALLO CH.	[41]	Mali	1989	11.25%
GORDAH	[52]	Tunisie	1989	9.3%
AMIRIKIA	[3]	USA	1990	4.5%
PICAUD	[92]	Gabon	1990	12.9%
BEN TAIEB	[12]	Tunisie	1990	2.2%
KLOUZ	[61]	Tunisie	1995	4.2%
CISSE C.T.	[30]	Sénégal	1995	8.6%
TEGUETE I.	[114]	Mali	1996	4.1%
COULIBALY I.	[36]	Mali	1999	3.6%
CISSE B.	[29]	Mali	2001	3.68%
KONE A.	[62]	Mali	2005	9.4%
Notre série		Mali	2005	17.64%

3.3 Les indications liées aux annexes foetales:

Elles ont motivé la césarienne dans 21 cas, soit 14,3% de nos césariennes. Elles sont dominées par l'hématome rétro-placentaire (8,5%), suivie par le placenta prævia hémorragique, la procidence du cordon battant et l'infection amniotique. (Tableau N°22). Notre taux est voisin de celui de TEGUETE I. [114] qui rapporte de 16,19%.

3.3.1 Hématome rétro-placentaire :

Elle a motivé la césarienne dans 13 cas, soit 8,5% ; une fréquence supérieure à celles des séries maliennes (Tableau N°53). Les difficultés de la prise en charge de cette pathologie, aux complications redoutables, nous ont fait préférer la césarienne même dans les cas de mort fœtale.

TABLEAU N°53: Fréquences de l'HRP dans les séries maliennes

AUTEURS	ANNEE	STRUCTURE	TAUX %
DIALLO CH. [41]	1990	HGT	5.6
COULIBALY I. [36]	1999	HGT	4.7
CISSE B. [29]	2001	Csréf CV	4.8
KONE A. [62]	2005	HPG	4.6
Notre série	2005	HRGao	8.5

3.3.2 Placenta prævia hémorragique :

Il concerne 3,28% des césariennes dans notre série (Tableau N°22). Le diagnostic, dans notre série, était pour la plupart basé sur les éléments cliniques. Une plus large pratique de l'échographie permettra un meilleur dépistage des placentas bas insérés en les localisant de façon précise, redressant parfois des diagnostics abusifs devant un saignement, réduisant ainsi le taux de césarienne pour placenta prævia.

Notre taux est parmi les plus bas, comparé à ceux des autres séries maliennes et étrangères (Tableau N°54).

TABLEAU N°54: Fréquences du placenta prævia dans la littérature

AUTEURS		PAYS	ANNEE	TAUX %
BOUTALEB	[20]	Maroc	1980	5.0
PETER	[91]	France	1982	1.0
GORDAH	[52]	Tunisie	1989	2.9
KHLASS	[59]	Tunisie	1989	7.2
MBIYE KAMUNA	[78]	Centrafrique	1989	7.73
PICAUD	[92]	Gabon	1990	6.4
AMIRIKIA	[3]	USA	1990	4.5
MAILLET	[76]	France	1991	3.1
TEGUETE I.	[112]	Mali	1996	9.3
DIALLO CH.	[41]	Mali	1999	8.12
CISSE B.	[29]	Mali	2001	7.88
SHUATUSCO N.	[105]	Ukraine	2003	6.9
KONE A.	[62]	Mali	2005	5.2
Notre série		Mali	2005	3.28

3.3.3 *Procidence du cordon battant :*

1,3% de nos césariennes ; notre taux est voisin de ceux rapportés par KHLASS [59] et BEN TAIEB [12] en Tunisie qui ont trouvé respectivement 1,1% et 1,4%. Des taux plus élevés ont été rapportés par certains auteurs : BOUTALEB [20] au Maroc (8,3%); KONE A. [62] au Mali (3,2%) ; Par contre SHUATUSCO N. [105] en Ukraine ; TEGUETE I. [112] au Mali et MARCOUX [77] au Canada ont trouvé des taux inférieurs au nôtre (0,7 ; 0,6% ; 0,4%).

3.3.4 *Infection amniotique :*

C'est une des indications rares de notre série ; seulement 0,7% de nos césariennes. Notre fréquence est voisine de celles de KHLASS [59] (0,7%) et KRAIEM [63] (0,6%) en Tunisie; des taux plus élevés ont été rapportés par ZAROUK [124] et KLOUZ [61] en Tunisie (12,2% ; 2%).

3.4 Les indications liées à l'état génital:

Elles représentent 11,76% de nos césariennes ; dominées par les utérus cicatriciels (5,88%) suivis par les syndromes de pré-rupture et les antécédents de fistule vésico-vaginale. (Tableau N°23).

3.4.1 Les utérus cicatriciels :

Ils représentent 5,88% des cas dans notre série ; certaines césariennes ont été pratiquées à froid avant le début du travail, d'autres après évaluation de la situation obstétricale. Selon FLORICA M. [50], ils sont devenus la première cause de césarienne ces dernières années en Suède. D'après une réalisée en Inde, KAMBO I. et al. [56] rapportent que 33 à 75% des femmes avec un utérus cicatriciel sont susceptibles d'accoucher par voie basse lorsque les conditions sont optimales (suites simples et indication non absolue). Cependant, pour RACINET C. [95] même si le pronostic paraissait favorable, le risque de rupture reste majeur (et *a fortiori* si l'analyse des facteurs de fragilité utérine a été mal interprété ou incomplète (ce qui constitue la majeure partie de nos cas).

Notre taux est nettement inférieur à ceux retrouvés dans la littérature (Tableau N°55).

TABLEAU N°55: Fréquences des utérus cicatriciels dans la littérature

AUTEURS	PAYS	ANNEE	TAUX %
BOISSELIER [17]	France	1987	30.8
GORDAH [52]	Tunisie	1989	24.3
BEN TAIEB [12]	Tunisie	1990	21.1
DERBAL [40]	Tunisie	1991	24.2
MELCHIOR [80]	France	1994	28.4
KLOUZ [61]	Tunisie	1995	24.3
TEGUETE I. [112]	Mali	1996	22.5
Notre série	Mali	2005	5.88

3.4.2 Les syndromes de pré-rupture :

Ils ont concerné 7 cas dans notre série soit 4,58% des césariennes. Ils s'observent le plus souvent dans un contexte de retard d'admission ; en effet, il n'est pas rare de constater dans certains cas que des parturientes avec un utérus cicatriciel voire bi cicatriciel et sans aucune consultation prénatale, déjà en travail depuis plusieurs heures, soient admises dans un tableau de pré-rupture utérine.

Notre taux est faible comparé à ceux rapportés par TEGUETE I. [112] au Mali (8,5%) et MBIYE KAMUNA [78] en Centrafrique (13,96%) ; A la différence de ces auteurs, nous n'avons pas tenu compte des ruptures utérines contrairement aux autres.

3.5 La souffrance foetale:

Elle a été retrouvée dans 8,5% des cas de notre série. Notre taux est l'un des plus faibles dans la littérature (Tableau N°54) ; Selon AUDRA [5] elle constitue l'une des principales indications ces dernières années, cependant son diagnostic est imprécis et nombreuses sont les césariennes inutiles réalisées pour souffrance foetale. Une étude du Canada conduite par HENDERSON H. [54] rapporte qu'elle est la deuxième indication de césarienne par sa fréquence après l'utérus cicatriciel. SCHUATUSCO N. [105], en Ukraine, quant à lui, rapporte une fréquence de 27,7%.

Le monitoring électronique du rythme cardiaque foetal surtout dans les grossesses à risque et, mieux encore, la mesure du pH sanguin foetal sont les meilleures techniques pour dépister la souffrance foetale Ce qui explique sa fréquence élevée dans les pays développés bien équipés sur le plan sanitaire.

TABLEAU N°56: Fréquences de la souffrance fœtale aiguë (séries maliennes et étrangères)

AUTEURS		PAYS	ANNEE	TAUX %
BOUTALEB	[20]	Maroc	1986	30
KHLASS	[59]	Tunisie	1989	15.5
BEN TAIEB	[12]	Tunisie	1990	9.1
AMIRIKIA	[3]	USA	1990	17.1
DERBAL	[40]	Tunisie	1991	19.7
MAILLET	[76]	France	1991	12.1
KLOUZ	[61]	Tunisie	1995	15.0
TEGUETE I.	[114]	Mali	1996	16.06
DIALLO CH.	[41]	Mali	1999	18
CISSE B.	[29]	Mali	2001	18
TOGORA M.	[118]	Mali	2004	40
Notre série		Mali	2005	8.5

3.6 Les dystocies dynamiques:

Elles regroupent : les dystocies du col, les hypokinésies et les inerties utérines ; ces dystocies, le plus souvent, répondent favorablement aux traitements médicamenteux. Dans la majorité des cas, nous avons réalisé la césarienne pour éviter les conséquences fœtales néfastes liées à la prolongation du travail. Elles ont concerné 7,19% de nos césariennes (Tableau N°31). Notre taux est comparable à celui de RACINET C. [95] (8 à 10%).

IV- LE PRONOSTIC MATERNEL ET FŒTAL

4.1 Pronostic maternel :

Tous les auteurs s'accordent à dire que la césarienne, comparée à la voie basse, comporte plus de complications. Mais actuellement, ces complications ont tendance à devenir nulles ; cependant, dans beaucoup de pays comme le Mali, à cause du bas niveau socio-économique et sanitaire, ajoutés à d'autres facteurs néfastes, le pronostic de la césarienne reste relativement sombre. Ces complications sont liées soit à l'indication elle-même (pathologie maternelle ou fœtale) soit au contexte (césarienne d'urgence).

Leur fréquence varie en fonction des auteurs suivant qu'ils considèrent ou non les incidents mineurs qui émaillent très souvent les suites de couches. Selon ERNY cité par RACINET C. [95], ces complications ne sont pas toutes graves mais toutes nécessitent des soins particuliers et des explorations complémentaires, allongent la durée d'hospitalisation et contribuent à élever le coût de la césarienne.

4.2.1 Complications peropératoires :

Dans notre série les complications peropératoires n'ont été relevées que dans 4 cas ; soit 2,07% des césariennes (Tableau N°27). Il s'agit essentiellement de deux cas d'hémorragies et d'un cas de lésion vésicale. Notre fréquence est inférieure à celles rapportées dans les séries tunisiennes (Tableau N°55).

TABLEAU N°57: Fréquences des complications peropératoires dans la littérature

AUTEURS		PAYS	ANNEE	TAUX %
GORDAH	[52]	Tunisie	1989	7.9
BEN TAIEB	[12]	Tunisie	1990	15.4
KLOUZ	[61]	Tunisie	1995	7.9
KRAIEM	[63]	Tunisie	1996	8.5
Notre série		Mali	2005	3.21

- Les complications hémorragiques :

Elles représentent 3 cas, soit 2% de nos césariennes ; elles sont essentiellement consécutives à des anomalies de placentation (placenta praevia

incréta et hématome rétroplacentaire). L'hystérectomie d'hémostase a permis de maîtriser l'hémorragie et la transfusion sanguine a été nécessaire dans les deux cas.

Notre taux est parmi les plus faibles de la littérature. (Tableau 58 ; 59).

TABLEAU N°58: Fréquences des hémorragies peropératoires (séries maliennes)

AUTEURS	STRUCTURE	ANNEE	TAUX %
TEGUETE I. [114]	HNPG	1996	12.6
COULIBALY I. [36]	HGT	1999	2.81
CISSE B. [29]	CsRef CV	2003	1.2
KONE A. [62]	HPG	2005	2.48
Notre série	HRG	2005	2

TABLEAU N°59: Fréquences des hémorragies peropératoires (série étrangères)

AUTEURS	PAYS	ANNEE	TAUX %
BOULANGER [18]	France	1986	10.5
BERLAND [13]	France	1986	1.1
KHLASS [59]	Tunisie	1989	14
GORDAH [52]	Tunisie	1989	2.7
BEN TAIEB [12]	Tunisie	1990	4.5
DERBAL [40]	Tunisie	1991	5.5
NAEF [84]	USA	1994	7.9
KRAIEM [63]	Tunisie	1996	1.7
DIALLO F.B. [42]	Guinée	1998	5.52
Notre série	Mali	2005	2

- *Lésion vésicale :*

Nous avons déploré un cas de plaie vésicale dans notre série soit 0,7 %; Il s'agissait d'une césarienne d'urgence indiquée pour souffrance fœtale. Les suites ont été simples (l'ablation de la sonde urinaire a été effectuée au 10^e jour d'hospitalisation).

Notre taux est comparable à ceux rapportés par GORDAN [52] et DERBAL [40] en Tunisie qui ont trouvé respectivement 0,8% et 0,6%.(Tableau N°58).

TABLEAU N°60: Fréquence de lésions vésicales dans la littérature

AUTEURS		PAYS	ANNEE	TAUX %
BOULANGER	[18]	France	1986	0.3
ROSSO S.	[100]	Tunisie	1987	0.2
KHLASS	[59]	Tunisie	1989	0.4
GORDAN	[52]	Tunisie	1989	0.8
BEN TAIEB	[12]	Tunisie	1990	0.3
DERBAL	[40]	Tunisie	1991	0.6
BUCHHOLZ	[23]	Grande Bretagne	1994	0.4
Notre série		Mali	2005	0.7

NB : Nous n'avons pas déploré de décès maternel en peropératoire.

4.2.2 *Complications postopératoires :*

Dans notre série, les complications postopératoires ont concerné 52 cas soit 34%. Notre fréquence est comparable à celles rapportées par la plus part des auteurs (Tableau N°59). La gratuité de la césarienne a permis de faire face à ces complications postopératoires. Leur fréquence était de 44% avant la gratuité vs 27,7% après celle-ci. La différence est très hautement significative sur le plan statistique ($p < 0,001$).

TABLEAU N°61: Fréquences des complications post opératoires dans la littérature.

AUTEURS		PAYS	ANNEE	TAUX %
CIRARA-V.	[32]	France	1985	27.2
DOMERGUES	[45]	France	1985	34
GORDAH	[52]	Tunisie	1989	30.9
BEN TAIEB	[12]	Tunisie	1990	11.4
KLOUZ	[61]	Tunisie	1995	28
TEGUETE I.	[114]	Mali	1996	37,9
KRAIEM	[63]	Tunisie	1996	26.9
MAAIKE et Coll.	[72]	Irlande	1997	13,3
Notre série		Mali	2005	28.8

- Morbidité maternelle :

a. Les complications infectieuses :

8,5% de nos césariennes se sont compliquées d'infections ; l'infection vient au premier plan des complications post opératoires. Il s'agit essentiellement de suppuration de la paroi (8 cas), d'endométrite (4 cas) et de septicémie (2 cas).

Notre résultat concorde avec la littérature étrangère selon laquelle l'infection est la cause la plus fréquente de morbidité maternelle après césarienne (Tableau N°60). Selon MAAIKE et coll. [72] elles sont plus fréquentes chez les femmes en travail et pour HENDERSON E. et coll. [54] le risque d'infection post opératoire est corrélé à la durée du travail et à l'ouverture prolongée de la poche des eaux ; en effet, plus de la moitié de nos césariennes (61%) ont été réalisées alors que les membranes sont rompues. PARROTT T. [90] quant à lui, à propos d'une étude effectuée en Grande Bretagne, rapporte que l'infection post opératoire est fortement associée au bas niveau socio économique, à l'excès du poids et à l'obésité ; contrairement à l'âge, la parité ou au statut matrimonial.

TABLEAU N°62: Fréquences des complications infectieuses selon la littérature

AUTEURS		PAYS	ANNEE	TAUX %
TEGUETE I.	[114]	Mali	1996	15.4
DIALLO CH.	[41]	Mali	1999	43.12
KLOUZ	[61]	Tunisie	1995	7.9
KHLASS	[59]	Tunisie	1986-87	26.3
CISSE C.T.	[30]	Sénégal	1995	10
BETHE Y.	[15]	Côte d'Ivoire	1992	47
RUDIGOZ et coll.	[101]	France	1990	33
TISSOT et coll.	[117]	France	1990	13
PARROT T.	[90]	G. Bretagne	1989	35,7
Notre série		Mali	2005	8.5

La suppuration pariétale : Elle est la première complication infectieuse avec 61,5% des infections. Elle allonge la durée d'hospitalisation et augmente le coût de la

prise en charge. La même tendance a été rapportée par DIALLO CH [41] au Mali et BERTHE Y. [15] en Côte d'Ivoire qui ont trouvé des taux nettement plus élevés (43,12% et 26,6%). Sa fréquence est très variable dans la littérature (Tableau N°63).

TABLEAU N°63: Fréquence de la suppuration pariétale dans la littérature

AUTEURS		PAYS	ANNEE	TAUX %
RACINET C.	[95]	France	1984	4.6
GORDAH	[51]	Tunisie	1989	9.3
CORMIER	[35]	France	1989	11.8
PARROT T.	[90]	G Bretagne	1989	11,3
BEN TAIEB	[12]	Tunisie	1990	1.4
AMIRIKIA	[3]	USA	1990	3.8
DERBAL	[40]	Tunisie	1991	9.1
CHAUVET-J.	[27]	France	1991	0.3
BERTHE Y.	[15]	Côte d'Ivoire	1992	26.6
MACARA	[73]	USA	1994	9
TEGUETE I.	[114]	Mali	1996	2.7
DIALLO CH.	[41]	Mali	1999	43.12
Notre série		Mali	2005	5.2

L'endométrite :

Elle occupe la deuxième place des complications par sa fréquence (30,8% des infections). Dans notre contexte, son diagnostic est basé sur la clinique et sa prise en charge associe une antibiothérapie à large spectre et une thérapeutique ocytotique.

Sa fréquence est très variable dans la littérature. Pour PARROT T. [90] cette différence est due aux critères employés pour la définir ou au mode de recrutement des patientes.

Avec une fréquence de 2,6% de nos césariennes, ce taux est parmi les plus faibles de la littérature (Tableau N°64)

TABLEAU N°64: Fréquences de l'endométrite post césarienne dans la littérature

AUTEURS		PAYS	ANNEE	TAUX %
BOULANGER	[18]	France	1986	1.9
MBIYE K.	[79]	R.C.A	1989	3.3
GORDAH	[52]	Tunisie	1989	0.7
DERBAL	[40]	Tunisie	1991	1.9
BERTHE Y.	[15]	R.C.I	1992	19.72
RUDIGOZ et coll.	[101]	France	1993	7
TEGUETE I.	[114]	Mali	1996	9.06
DIALLO CH.	[41]	Mali	1999	16.87
Notre série		Mali	2005	2.6

La septicémie : Elle a été rencontrée dans 1,3% des cas. Notre taux est inférieur à ceux rapportés par TEGUETE I. [114] et DIALLO CH. [41] au Mali qui ont trouvé respectivement 2,33% et 2,5%.

b. Les complications hémorragiques :

Elles ont compliqué 4,6% de nos césariennes. Elles sont consécutives soit à une atonie utérine ; soit à une anomalie de placentation (HRP, P. prævia). Dans notre service, elle a été jugulée par la thérapeutique ocytocique et les solutions cristalloïdes dans la majorité des cas et la transfusion sanguine dans seulement 2% des cas; ce qui rend sa prise en charge coûteuse.

c. L'anémie clinique sévère :

Elle a compliqué 7,8% de nos césariennes ; c'est la deuxième complication après l'infection dans notre série. Dans notre contexte son diagnostic est basé sur les paramètres cliniques. Elle peut être chronique , survenant au cours de la grossesse, ou aiguë faisant suite aux complications hémorragiques. Notre fréquence est parmi les plus élevés dans la littérature ; Ceci témoigne de la difficulté d'avoir du sang face au refus de certains parents de donner leur sang. (Tableau N°65).

TABLEAU N°65: Fréquences de l'anémie dans la littérature

AUTEURS		PAYS	ANNEE	TAUX %
BOULANGER	[20]	France	1986	7.7
BERLAND	[15]	France	1986	2
PONTONNIER	[94]	France	1987	1.7
ROSSO	[99]	France	1987	3.7
GORDAH	[53]	Tunisie	1989	0.9
BEN TAIEB	[14]	Tunisie	1990	6.5
KRAIEM	[64]	Tunisie	1996	13.1
TEGUETE I.	[114]	Mali	1996	2.5
DIALLO F.B et al.	[125]	Guinée	1998	2.07
KONE A.	[63]	Mali	2005	19.7
Notre série		Mali	2005	7.8

- Mortalité maternelle :

Actuellement, grâce aux progrès des techniques chirurgicales, de la réanimation, et de l'antibiothérapie, la mortalité maternelle post-césarienne a considérablement diminué si bien qu'elle est devenue exceptionnelle dans certains pays grâce à un équipement sanitaire satisfaisant et à une prévention des facteurs de risque (Tableau N°66). Cependant tous les auteurs s'accordent à dire qu'elle est plus fréquente en cas de césarienne qu'en cas d'accouchement par voie basse.

Dans notre série, 6 décès maternels ont été observés soit dans 3,9% des cas avec l'insuffisance rénale aiguë comme première cause (33,3% des décès) (Tableau N°30). La mortalité maternelle, par sa rareté, est un drame qui n'est plus acceptée par l'entourage familial ; elle entraîne presque constamment des contestations sur l'indication de la césarienne et la qualité des soins [96]; d'où la nécessité de prévenir ses causes qui, dans notre contexte, peuvent être évitables grâce à un bon suivi des grossesses et du travail d'accouchement, et une prise en charge adaptée des complications post opératoires. Le tableau N°65 montre une baisse progressive de la mortalité maternelle post césarienne au fil des années dans notre pays. En outre, notre taux a diminué de 50% après la gratuité (2 décès pendant la période de

gratuité). En effet le taux de mortalité maternelle est passé de 6,7% avant la gratuité à 2,1% après celle-ci (Fréquences relatives).

TABLEAU N°66: Fréquences de décès maternels (séries maliennes)

AUTEURS	STRUCTURES	ANNEE	TAUX %
DIALLO CH. [43]	HGT	1989	10.62
TEGUETE I. [113]	HNPG	1996	3.88
COULIBALY I. [39]	HGT	1999	3.5
CISSE B. [31]	Csréf CV	2001	1.3
KONE A. [63]	HGT	2005	1
Notre série	HRG	2005	3,9

TABLEAU N°67: Fréquences de décès maternels (séries étrangères)

AUTEURS	PAYS	ANNEE	TAUX %
RACINET C. [96]	France	1984	0
CIRARU-V. [32]	France	1985	0
GORDAH [52]	Tunisie	1989	0.1
KHLASS [59]	Tunisie	1989	0.3
PICAUD [92]	Gabon	1990	1
BEN TAIEB [12]	Tunisie	1990	0
DERBAL [40]	Tunisie	1991	0.4
BERTHE Y. [15]	Cote d'Ivoire	1992	7.34
KLOUZ [61]	Tunisie	1995	0
CISSE C.T. [30]	Sénégal	1995	1.4
AUDRA [5]	France	1995	0
DIALLO F.B. [42]	Guinée	1998	3.58
Notre série	Mali	2005	3,9

4.2 PRONOSTIC FOETAL :

4.2.1 Morbidité fœtale :

Seulement 22,8% de nos nouveau-nés avaient un état satisfaisant à la naissance ; cette morbidité est variée, dominée par la prématurité, suivie par l'infection néonatale, la souffrance cérébrale et le syndrome de détresse respiratoire (Tableau N°31).

Nous avons observé 27 cas de transfert de nouveau-nés vers la pédiatrie soit une fréquence de 16,7%.

2 cas de malformation (hydrocéphalies) ont été observés (1,23%).

4.2.2 Mortinatalité :

Elle a concerné 19 cas soit 117,3‰ des naissances. Dans la plupart des ces cas (94,8%) la femme a été admise sans vitalité fœtale et la césarienne a été imposée par l'état maternel :

- Hématome rétro placentaire : 13 cas
- Eclampsie : 3 cas
- MIU + Infection amniotique sévère : 1 cas
(Échec du déclenchement)

Notre fréquence est supérieure à celles rapportées dans la littérature (Tableau N°66). Ceci s'explique par la fréquence élevée des affections maternelles telles que l'HRP et l'éclampsie, très pourvoyeuses de mort fœtale, dans notre série. La gratuité a permis de la réduire de 238,8‰ à 28,8‰.

TABLEAU N°68: Fréquences de la mortinatalité dans la littérature

AUTEURS	PAYS	ANNEE	TAUX ‰
KHLASS [59]	Tunisie	1987-89	38
BEN TAIEB [12]	Tunisie	1987-88	30
KRAIEM [63]	Tunisie	1994	38.4
CISSE C.T. [30]	Sénégal	1996	14
PICAUD [92]	Gabon	1985-88	32.9
CIRARA V. [32]	France	1976-79	25
Notre série	Mali	2005	117.3

4.2.2 Mortalité néonatale précoce :

La mortalité néonatale précoce est de 86,4‰ dans notre série (14 cas) ; ce taux est sous estimée dans notre cas, faute de renseignements, les femmes libérées le plus souvent avant le 5^e jour.

Cette mortalité néonatale précoce a concerné dans plus de 90% de cas les prématurés (12,4% des nouveau-nés) ; ce qui témoigne de la difficulté de la prise en charge de ceux-ci due à l'absence d'unité de néonatalogie et à l'insuffisance de personnel qualifié. La gratuité a permis une nette réduction de cette mortalité : de 119‰ à 57‰.

V- LES CARACTERISTIQUES TEMPORELLES

5.1 Le délai d'intervention :

Il dépend de plusieurs facteurs qui sont : la distance entre la salle d'accouchement et le bloc opératoire ; la disponibilité de personnel qualifié et d'un plateau technique complet (matériels, personnel et produits) ; le type d'anesthésie et l'expérience de l'anesthésiste [121].

Le délai moyen d'intervention des césariennes d'urgence, dans notre série, a considérablement diminué avec l'avènement de la gratuité de la césarienne ; En effet, il est passé de 88 mn avant la gratuité à 20 mn après celle-ci. La différence, sur le plan statistique, est hautement significative ($P < 0,001$). Le retard est dû, dans 80% des cas, à un manque de moyen avant la gratuité.

SAMUEL L. [103], dans son étude sur l'évaluation du délai d'intervention en 2003 dans une unité d'obstétrique en Israël, a trouvé un délai moyen de 26mn. TUFFNEL D.J. [114], quand à lui, rapporte 27mn comme délai moyen. Par ailleurs la plupart des auteurs rapportent qu'un délai maximum de 30mn est raisonnable excepté dans certains cas comme la rupture utérine ou la procidence du cordon ombilical.

Dans notre unité la gratuité a permis une réduction du délai d'intervention dans la prise en charge dans un milieu où le niveau économique est des plus bas.

5.2 La durée de l'intervention :

La durée des interventions est très variable dans notre série ; cela est dû à plusieurs facteurs comme entre autres l'expérience de l'équipe chirurgicale, les difficultés d'abord ou d'extraction fœtale, la technique chirurgicale... La moyenne est égale à 40mn \pm 7,3.

5.4 La durée d'hospitalisation :

Le séjour à l'hôpital après la césarienne varie, en l'absence de décès maternel, de 3 à 11 jours dans notre série avec une moyenne de 5,3 jours \pm 0,13. 87,6% des femmes ont été hospitalisée pendant une durée allant de 4 à 7 jours. Dans les études effectuées par TEGUETE I. [114] au Mali en 1996 et KAMBO I. [56] en Inde en 1999 on retrouve des moyennes plus élevées avec respectivement 9,3 et 8,9 jours. HENDERSON E. et LOVE E.J. [54] du Canada, quand eux, ils rapportaient une moyenne de 5,9 jours.

Le séjour prolongé a été rattaché, dans notre série, aux complications hémorragiques (anémie), à l'éclampsie (coma), aux complications infectieuses (suppuration pariétale grave) et, avant la gratuité, au manque de moyens (frais d'intervention et/ou d'hospitalisation non honorés).

VI- PROFIL PSYCHOLOGIQUE :

L'étude du profil psychologique des femmes a révélé qu'environ une femme sur dix seulement était favorable à la césarienne soit 12,4% (Tableau N°33). CHONG E. [34], dans une étude sur un échantillon de femmes concernant leur préférence par rapport à la voie d'accouchement, rapporte que seulement 3,7% ont choisi la césarienne.

Selon d'autres études effectuées au Brésil en 1999 et au Singapour en 2002, les différences ethniques et culturelles sont peu susceptibles d'affecter le choix de la mère ; un autre facteur, qui probablement joue un rôle important dans ce choix, est le niveau de d'instruction ou de compréhension de la femme [93-34]. En effet, dans notre série 14,4% des femmes déclarent avoir été sensibilisées à ce mode d'accouchement (Tableau N°35). Ces deux taux sont comparables.

Concernant les femmes qui n'étaient pas favorables, la plus part affirmait préférer la voie basse à cause de nombreux facteurs qui sont principalement les risques liés à l'acte opératoire (peur de la mort ou de la douleur) :69,9% ; le coût élevé de la césarienne : 18,3% ; et le handicap non seulement sur le plan physique (à court terme) mais également sur le plan obstétrical (limitation des maternités) :13,6%. A l'annonce de la décision 26,1% des femmes déclarent n'avoir ressenti aucune crainte. Dans une étude réalisée au Bénin, FAGNISSE A. [48] rapporte que 37,8% des parturientes avaient la crainte de la douleur ou de la mort ; 50% étaient restées indifférentes ou inconscientes lors de la prise de décision ; seulement 11,8% d'elles avaient plutôt ressenti un soulagement à l'idée d'être enfin délivrer à l'annonce de la décision de césarienne.

En ce qui concerne la satisfaction des femmes par rapport à l'issue de l'intervention, une grande majorité (95,9%) affirmait être satisfaite. FAGNISSE A. [48] a trouvé 71,6% de satisfaction, tandis que dans une étude réalisée au Brésil en 1999 POITIER D.E. [93] et Coll. rapportent un taux de 70% . D'après ces auteurs, la satisfaction des femmes est étroitement rattachée à leur participation dans la prise de décision (choix de la voie d'accouchement).

VII- COUT TOTAL DE LA PRISE EN CHARGE :

Il est difficile d'évaluer toutes les dépenses liées à la césarienne. Nous avons, pour notre part, estimé le coût total par rapport aux coûts de l'hospitalisation, des ordonnances (kit et complément) et du transport. Il s'élevait en moyenne à 67.986,5 F CFA avant la gratuité et 4.753 F CFA après celle-ci ; se réduisant aux frais de transport et de certains produits non disponibles à la pharmacie de l'hôpital. Statistiquement, la différence est très hautement significative ($P < 0,001$).

La gratuité a amélioré considérablement le pronostic materno-fœtal en réduisant le troisième retard dans la prise en charge des urgences et en minimisant les complications post opératoires. L'accessibilité aux soins est devenue plus facile, les femmes étant les premières bénéficiaires.



CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

I. RECOMMANDATIONS

Un des objectifs essentiels de l'obstétrique est l'amélioration du pronostic materno-fœtal ; et la césarienne est l'un des facteurs de réduction de la morbidité et de la mortalité maternelle et fœtale.

Cependant au terme de notre étude, elle apparaît comme une intervention chirurgicale loin d'être anodine. De ce fait, certaines recommandations s'imposent :

Au personnel sanitaire :

- Sensibiliser la population en général et les femmes enceintes en particulier quand à l'intérêt des consultations prénatales ; en fait beaucoup d'indications de césarienne peuvent être diagnostiquées à la consultation du 9^e mois et faire l'objet d'une césarienne programmée qui comporte moins de complications;
- Améliorer la qualité des consultations prénatales afin de dépister précocement les grossesses à risque et d'orienter les femmes vers des structures de niveau supérieur ; Ce qui répond mieux à la structure hiérarchisée du système de santé ;
- Surveiller les parturientes tout en limitant les gestes néfastes, pour ne pas induire des césariennes iatrogènes;
- Prévenir les complications per et post opératoires par le respect scrupuleux des techniques opératoires ;
- Améliorer le pronostic fœtal par une prise en charge pluridisciplinaire (Obstétriciens, Pédiatres, Anesthésistes - réanimateurs).

A la population :

- Fréquentation des centres de santé par les femmes enceintes pour un suivi adéquat des grossesses ;
- Eviction des mariages précoces chez les adolescentes.

Aux autorités:

- Promouvoir la formation d'un personnel sanitaire de qualité ;
- Assurer la disponibilité de matériels adéquats dans toutes les structures (maternités)
- Doter les structures de santé de référence en kits d'urgence et banques de sang ;
 - Pérenniser la prise en charge gratuite de la césarienne en tenant compte des cas dits « compliqués » : éclampsie, rupture utérine, HRP, PP hémorragiques, infections post opératoires (septicémies).

II. CONCLUSION

La fréquence de la césarienne à l'hôpital régional de Gao était de 25.6% . Cette fréquence a varié de 19.7% avant la gratuité de la césarienne à 21.8% après celle-ci.

Les principales indications étaient représentées par les dystocies mécaniques et les pathologies gravidiques (éclampsie).

Le suivi des grossesses était faible et le tiers des parturientes qui ont bénéficié de cette intervention était des adolescentes.

La césarienne reste encore une intervention dont les complications sont importantes dans notre contexte. Les plus fréquentes sont les complications infectieuses et l'anémie. L'éclampsie et l'hématome rétroplacentaire sont les facteurs de mauvais pronostic (morbidité et mortalité maternelles élevées).

Cependant, la gratuité a permis de réduire considérablement le délai d'intervention et d'améliorer le pronostic materno-fœtal grâce à une prise en charge précoce et adéquate des complications post opératoires.

ANNEXES

BIBLIOGRAPHIE

1. ABDERRAOUF E.
La césarienne : Morbidité et mortalité maternelles, à propos de 645 césariennes réalisées au CHU Monastir ;
Thèse Médecine, Monastir, 1997, N° 404.
2. AMRI MED TAHAR.
Accouchement par césarienne. Analyse de 363 observations.
Thèse Médecine ; Tunis, 1994
3. AMIRIKIA H., ZAREWICH B., EVANS TN.
Ceasarean section : A 15 years review of changing incidence, indications and risks.
Am J Obstet Gynecol 1981; 140: 81 - 90
4. ADASHECK JA., PEACEMAN AM., LOPEZ-ZENO JA., MINOGUE JP., SOCOL ML.
Factors contributing to the ceaserean birth rata in older parturient women.
Am. J Obstet. Gynecol, 1993; 169:936-40.
5. AUDRA PH.
Complications infectieuses et hémorragiques de la césarienne.
Revue fr. Gynécol. Obstét. 1995 ; 90 : 111-3
6. ASAKURA H., MYERS SA.
More than one previous ceaserean delivery: a 5 years experience with 435 patients .
Obstet. Gynecol; 1995; 85 924-9.
7. BA R.
La césarienne dans un centre de santé rural ç propos de 11 cas opérés à Bougouni.
Thèse Médecine ; Bamako, 1978, N°8
8. BAGGISH M.S., HOOPER S.
Aspiration as a cause of maternal death.
Obstet. Gynecol 1974, 43: 327
9. BARRAT J.
Histoire de la césarienne, son implication dans la conduite obstétricale actuelle.
Rev. Fr. Gynécol. Obstét. 1988; 83: 225-30.
10. BARRIER J., ELHAIK S.
La césarienne: ses indications actuelles sont-elles trop nombreuses?
Rev. Fr. Gynécol. Obstét. 1979 ; 74 : 335-47.
11. BELIZAN J. M. et al.
Rates and implications of caesarean sections in Latin America: ecological study. *BMJ*
1999; 319: 1397-402.

12. BEN TAIEB MA.
Une année de césarienne au centre de Maternité et de Néonatalogie de Bizerte.
Indications et pronostic matern-foetal à propos de 350 cas.
Thèse Médecine ; Tunis, 1990.
13. BERLAND M.
Les risques de l'opération césarienne.
Rev. Fr ; Gynécol. Obstét. 1986 ; 81 : 187-94.
14. BERGER C.
Césarienne avant 34 semaines d'aménorrhée : retentissement maternel foetal dans les CHE de l'ouest.
15. BERTHE Y.
Pronostic foeto-maternel dans les accouchements par césarienne à propos de 218 cas enregistrés au service de Gynéco obstétrique du CHC de Bouaké en un an.
Thèse Médecine ; Abidjan, 1992.
16. BIBI M., MEGDICHE H., GHANIM H et al.
L'antibioprophylaxie dans les césariennes à priori sans "haut risque infectieux ".
Expérience d'une maternité tunisienne.
J Gynécol. Obstét. Biol. Reprod. 1994 ; 23 : 451-5.
17. BOISSELIER PH., MAGHIORACOS P., MAPRPEAU L., HAJALI B., BARRAT J.
Evolution dans les indications des césariennes de 1977 à 1983, à propos de 18605 accouchements.
J Gynécol. Obstet Biol. Reprod 1987 ; 16 : 251-60
18. BOULANGER J. CH.
Utérus cicatriciel et accouchement.
Mise à jour en Gynécologie Obstétrique. Paris : Diffusion Vigot 1984 : 202-33.
19. BOULANGER CH., VITS M., VERHOEST P.
Les complications maternelles des césariennes.
J Gynécol. Obstet Biol. Reprod 1986 ; 15 : 327-32.
20. BOUTALEB Y., LAHLOU D., LAHLOU N.
La césarienne. *J Gynécol. Obstet Biol. Reprod 1986 ; 15 : 327-32.*
21. 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.
22. BREDY Y., ET COLL.
Les indications actuelles des césariennes en Afrique Tropicale.
Médecine d'Afrique Noire. 1988, (33) 11, PP. 89-102

23. BUCHOLLZ NP., DALY-GRANEAU E., HUBER-BUCHOLZ MM.
Urological complications associated with caesarean section.
Eur. J Obstet. Gynecol Reprod Bilo 1994; 56 : 161-3.
24. CARLSON C. DUFF P.
Antibiotic prophylaxis for caesarean delivery: is an extended-spectrum agent necessary? *Obstet. Gynecol.* 1990; 76; 343-6.
25. CARON CS.
Complications maternelles des césariennes: résultants d'une etude multicentrique.
Thèse Médecine 1986, Marseille.
26. La césarienne : Avantages et coût médicaux
Société de sciences médicales ; Vol. N°37 E/S PP. 1223-1231 ; 1993
27. CHAUVET-JAUSEAU MF., THIBAUT C., BREHERET J.
Mesures prophylactiques anti-infectieuses dans les césariennes
Rev Fr. Gynecol. Obstet 1991 ; 86 : 233-42.
28. CHERVENAK FA., MC CULLOUGH LB., SKUPSKI DW.
An ethical justification for emergency, coerced caesarean delivery
Obstet. Gynecol. 1993; 82: 1029-35.
29. CISSE B.
Césarienne: Aspect clinique, épidémiologique et prise en charge des complications post opératoires dans le service de gynéco-obstétrique du centre de santé de référence de la commune V. *Thèse Méd* 2002 65p- 27 99-M-85 56- 69 ; 69 :13
30. CISSE CT., ANDRIAMADY C., FAYE O., DIOUF A., BOUILLIN D., DIAHIOU F.
Indications and prognosis of caesarean sections at the Dakar University Hospital Center. *J Gynécol. Obstet Biol. Reprod Paris* 1995 ; 24 : 194-7.
31. CISSE I.
Césarienne à la maternité de l'hôpital de Kayes à propos de 215 cas.
Thèse Méd., Bamako, 2001, N°38.
32. CIRARU-VIGNERON N., GUYEN TONLUNG RM., ELHAIK S.
Evolution des indications de la césarienne ; comparaisons entre 1972-1976 et 1976-1979 à la Maternité de l'hôpital Louis-Mourier.
Rev. De la littérature J Gynécol. Obstet. Biol. Reprod. 1985 ; 14 : 375-84
33. CHAN Y.K. et al.
A survey of regional analgesia and anesthesia for obstetrics in selected countries in the far east.
International journal of obstetric Anaesthesia 2000 ; 9 : 225-232.
34. CHONG E.Y., MONGELLI M.
Lack of local reflection of national changes in caesarean delivery rate.
Int J Gynecol. Obstetr. ; Changui, 2003 ; 189-194

35. CORMIER PH., LENG JJ., JANKY E., DUTHIL B., BROUSTE V.
Prevention par, l'utilisation du Cefotetan , des complications infectieuses après césarienne. *J Gynécol. Obstet Biol. Reprod* 1989 ; 18 :388-92
36. COULIBALY G.
La césarienne dans le service de gynéco-obstétrique de l'HGT de Bamako de 1992 à 1996 à propos de 3314 césariennes.
Thèse Méd. Bamako, 1999-78p plus annexes- N°85 90-M-37
37. COULIBALY ML.
Profil épidémiologique de l'enfant né par césarienne dans le service de gynéco-obstétrique du centre de référence de la Commune V du district de Bamako à propos de 200 cas. *Thèse Méd. Bamako, 2001-73p, 40*
38. DEGRANDI P., KASER O.
Les opérations césariennes.
Traité d'obstétrique, Tome 2. Paris : Edition Masson 1985 : 665-705.
39. DELARUE T., MATHEO A., SOUPLET JP.
Indications et contre-indications de l'anesthésie péridurale en obstétrique.
Rev Gynécol. Obstet 1988; 83: 427-37
40. DERBAL S.
Complications materno-fœtales per et post opératoires précoces des opérations césariennes ; a propos de 1045 cas. *Thèse Médecine 1991, N°128, Tunis.*
41. DIALLO CH.
Contribution à l'étude de la césarienne à propos d'une série continue de 160 cas au service de gynéco-obstétrique de l'HGT du 1^{er} Oct. 1989 au 30 Sept. 1990.
Thèse Méd, Bamako 1999 ; N°37 OI-M-91
42. DIALLO FB., DIALLO MS., BANGOURA S., DIALLO AB., CAMARA Y.
Césarienne : Facteur de réduction de morbidité et de mortalité foeto-maternelle. Au centre hospitalier universitaire IGNACE DEEN de Conakry (Guinée).
Médecine d'Afrique noire 1998, 45(6), 359-363
43. DIARRA F.L.
Etude de l'anesthésie dans la césarienne d'urgence à l'HGT.
Thèse Méd. Bamako, 2001 ; PP.58-91 ; N° 01M40
44. DOBSON R.
Caesarean section rate in England and wales hits 21%. *BMJ* 2001; 323 : 951
45. DOMMARGUES M, MADELENAT P.
Césarienne. Technique, indications, complications.
La revue du praticien 1985 ; 35 : 1343-62.
46. DOUGLAS GR., STROMME WB.
Cesarean section. *Third edition. New York : Appleton century crafts* 1976 : 619-70.

47. EZEGWUI H U, NWOGU-IKOJO E.E.
Sterilization at caesarean section in Nigeria.
International journal of Gynecology and Obstetrics (2004) 87; 157-158.
48. FAGNISSE 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 med, Bamako, 2001 N°53, 99P.
49. FOURN L., ALLIHONOU E., SEGUIN L., DUCIC S.
Incidence et facteurs associés à la césarienne primaire au Bénin (Afrique).
Rev Epidem et Santé Publ 1994 : 42 : 5-12.
50. FLORICA M.
Ceasarean section on the rise.
Natl Med J Sweden 1992 ; 12 :146-149.
51. GAUCHERAUD P.
Fréquence et indications des césariennes
Rev. Fr. Gynéco. Obstétr. 1990 ; 85 : 109-10
52. GORDAH N.
Les opérations césariennes : épidémiologie, indications, complications maternelles et fœtales. A propos de 1333 césariennes réalisées au CMNRT (1986-1987).
Thèse médecine 1989, n°142, Tunis.
53. HANNAH M.E, HANNAH WJ, HEWSON S.A, HODNETT E.D, SAIGAL S., WILLIAM A.R.
For the term breech trial collaborative groupe. Planned cesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term : a randomised multicentre trial.
Lancet 2000.356 : 1375-83.
54. HENDERSON H., LOVE J.
Incidence of hospital acquired infections associated with cesarean section.
Journal of hospital infection 1995 ; 29 : 245-255.
55. HILLAN E.
The after math of cesarean delivery. Midwives information and resource service (MIDIRS0) Mars 2000,10 (1), 70-72.
56. KAMBO I.
Ceasarean section: frequencies, indications, complications in India
Int. J. Gynecol. Obstétr. 2002 ; 151-158
57. KAMINA P.
Anatomie gynécologique et obstétricale.
Paris : Maloine 1986 : 383-99.

58. KAN R.A. et al.
General anesthesia for cesarean section in a Singapour maternity hospital : a retrospective survey.
International journal of obstetrics anesthesia 2004, 13 : 221-226.
59. KHLASS K.
Etude analytique des indications de la césarienne et pronostic materno-fœtal à propos de 277 cas de césariennes pratiquées à la maternité du nouveau CHU Habib Thameur (du 4 Avril 1987 au 31 Janvier 1989). *Thèse médecine 1989, Tunis.*
60. KIWANUKA AI., MOORE W.
Influence of audit and feedback on use of cesarean section in a geographically-defined population.
Eur. J. Obstetr. Gyneco. Reprod. Biol. 1993 ; 50 59-164
61. KLOUZ MOURAD.
Les indications de césariennes à la maternité de l'hôpital militaire de Tunis à propos de 150 cas. *Thèse médecine 1998, Tunis.*
62. KONE A.
Etude comparative de la césarienne classique et de la césarienne MISGAFLACH.
Thèse méd. Bamako, 2005 – 100P.75
63. KRAIEM J.
Les opérations césariennes. Epidémiologie. Indications. Complications maternelles et fœtales à propos de 457 cas.
Thèse médecine 1996, Tunis.
64. KOUATE 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.
65. KOUAM L., KAMDOM – M. J., DOH A., NGASSA P., SHASHA W.
Controverse sur la méthode de stérilisation au cours de la césarienne : Contraception, Fertilité, Sexualité ; 1994, (22)3 ; PP. 167-172
66. LANKOANDE J., FORO A., AKOTIONGA M., KONE B.
Les évacuations sanitaires en Gynécologie - Obstétrique. A propos de 2135 dossiers recueillis à la maternité du centre hospitalier national YALGADO OUEDRAGO ;
Résumé des rapports et communications des premières journées de Gynécologie et d'obstétrique de Bamako ; 17, 18, 19 Février 1994
67. LANSAC J., BODY G.
Pratique de l'accouchement. Paris ,1992 ,360 pages
68. LANSAC J., BODY G., MAGNIN.
Pratique chirurgicale en gynécologie- obstétrique.
Eds Masson, Paris 1998, 358 Pages

69. LARA J. BURROWS
Maternal Morbidity associated with vaginal versus caesarean delivery.
Obst gynecol 2004, 103: 907-12.
70. LEBRUN F., AMIEL-TISON C., SUREAU C.
Sécurité de la naissance à terme et taux de césarienne.
Arch Fr. Pédiatr 1985 ; 42 : 391-6.
71. LIN CH, XIRASAGAR S.
Institutional Factors in cesarean delivery rates: Policy and research implications.
Pubmed: *Obstet.Gynecol.2004 Jan.;103(1):128-36.*
72. MAAIKE A. et al.
Maternal consequences of cesarean section. A retrospective study of intra operative maternal complications of cesarean section during a 10 year period.
European journal of obstetrics and gynecology and reproductive biology 1997,74:1-6.
73. MACARA LM., MURPHY KW.
The contribution of dystocia to the cesarean section rate.
Am J Obstet Gynecol 1994; 171: 71-7.
74. MAGNIN G., PIERRE F., DUCROZ B., BODY G.
La dystocie dynamique.
Encycl Méd Chirug (Paris-France), Obstétrique, 5 064 A10, 5-1989 : 13.
75. MAGNIN G.
La césarienne en médecine humaine.
Rev Fr Gynécol Obstét 1979 ; 74 : 83-96.
76. MAILLET R., SCHALL J.P., SLOUKGI J.C., DULARD E., COLETTE C.
Comment réduire le taux de césarienne en CHU ?
Résumé Rev. Fr. Gynécol. Obstétr. 1991, (86)4, PP. 294-300
77. MARCOUX S., FABIA J.
Fréquence et indications des césariennes dans la région du Québec Canada, en 1973 et 1979.
Rev Epidem Santé Publ 1983 ; 31 : 459-68.
78. MARQUEZ B.
Maternal and prenatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery.
The New England journal of medicine: December 16,2004,351,25.
79. MBIYE K., FERRE J., SEPOU A.
Indications opératoires des césariennes pratiquées au centre national hospitalier universitaire de Bangui de 1983 à 1986.
Médecine d'Afrique noire ; 1989 ; (36) PP. 251-403
80. MELCHIOR J., BERNARD N., RAOUST I.
Evolution des indications de césarienne.
CNGOG- Mises à jour en Gynécol. Obstétr. Vigot ed. 1988 ; (13) PP.251-265

81. MERGER R., LEVY J., MELCHIOR J.
Intervention par voie haute : césarienne et hystérectomie.
Précis d'obstétrique. Masson 1979 : 618-27.
82. MESTIRI A.
Evolution des indications de la césarienne à la Maternité du CHU de Monastir (à propos de 805 cas de 1986 à 1988).
Thèse médecine 1990, Tunis.
83. MELLO DE SOUZA C. et al.
Caesarean section as ideal births : the cultural construction of beneficence and patients right in Brasil
Camp. Q Health Ethics 1994; 3: 358-66
84. NAEF RW. 3RD, CHAUHAN SP., CHEVALIER SP., ROBERTS WE.
Prediction of hemorrhage at cesarean delivery.
Obstet Gynecol 1994 ; 83 : 923-6.
85. NARAYAN H, TAYLOR DJ.
The role of caesarean section in the delivery of the very preterm infant. *Br J Obstet Gynecol 1994 ; 101 : 936-8.*
86. NIELSEN TF., HOKEGARD KH., ERICSON A.
Caesarean section and perinatal mortality in Sweden in 1981.
Acta Obstet. Gynecol Scand 1986; 65: 865-7.
87. NORTON JF.
Paravesical extraperitoneal cesarean section technique, with analysis of 160 paravesical extraperitoneal cesarean sections.
Am J Obstet Gynecol 1946 ; 51 : 519-26.
88. NOTZON FC., CNATTING S., BERGSJO P., COLE S., TAFFEL S.
Caesarean section delivery in the 1980s: Internationnal comparaison by Indications. *Am J Obstet Gynecol 1994; 170: 495-505*
89. OUEDRAOGO., ZOUNGRANA T., DAO B., DUJARDIN B., OUEDRAOGO A., THIEBA B., LANKOANDE KONE.
La césarienne de qualité : au centre hospitalier YALGADO OUEDRAOGO de Ouagadougou. Analyse des déterminants à propos de 478 cas colligés dans le service de gynécologie obstétrique.
Médecine d'Afrique noire, 2001 ,48 (11), 443- 450.
90. PARROT T. et al.
Infection following cesarean section.
Journal of hospital infection 1989 ; 13 : 349-354.
91. PETER J, MARTAILLE A, RONAYETTE D.
Les indications de la césarienne. A propos de 1000 cas.
Rev Fr. Gynécol. Obstét.1982 ; 77 : 175-82.

92. 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.
93. POITIER D.J.E
Test of womens choicies on vaginal and ceasarean section delivery.
AMJ Gynecol. Obstetr ; Brasilia, 2002 ; 180-200.
94. PONTONNIER A, BERLAND M, DESCHANEL JP, MAGNIN P, NICOLLET B,
THOULON JM.
L'extension des indications de ma césarienne au cours des 10 dernières années est-elle
justifiée ?
Rev. Franç. gynéco 1979, 74(2), 81-96
95. RACINET CL., BOUZID F.
Césariennes.
*Editions techniques Encycl Méd Chirurg (Paris-France), Techniques Chirurgicales –
Urologie - Gynécologie, 41-900, 1974 : 20.*
96. RACINET C., FAVIER M.
La césarienne : indications techniques, complications. Paris : Masson 1984 : 1-164
97. RENATE M. et al.
Complications of cesarean deliveries :Rates and risk factors.
American journal of obstetrics and gynecology 2004 ; 190 : 428-34.
98. RIBAULT L.
L'activité obstétricale d'un centre hospitalier régional au nord de la Côte d'Ivoire.
Rev. Fr. Gynécol. Obstétr. ; 1989 ; (84)5 PP. 377-379
99. RONALD M., CYR M.D.
Mythe du taux de césarienne: commentaire et perspective historique. *Journal
américain de gynécologie obstétrique* (2006) 194,932-6.
100. ROSSO AB.
Les complications per opératoires et post-opératoires précoces des opérations
césariennes.
Thèse médecine 1987, Marseille.
101. RUDIGOZ RC., CHARDON C.
La césarienne en 1988. Problèmes obstétricaux posés par l'utérus cicatriciel.
Rev Fr. Gynécol. Obstét 1990 : 85 : 105-8.
102. RYDING EL.
Investigation of 33 women who demanded a cesarean section for personal reasons.
Acta Obstet Gynecol Scand 1993 ; 72 : 280-5.

103. SAMUEL L. et al:
The decision to delivery interval in emergency and non urgent caesarean sections
European for natal obstetrics and gynecology and reproductive biology
2004;113;182;185.
104. SCHEEHAN KH.
Cesarean section for dystocia : a comparison of practices in two countries. *Lancet*
1987 ; 7 : 548-51.
105. SCHUATUSCO N.
Indications des césariennes.
Thèse Médecine Université médicale. Ukraine 2003 ; 18 : 107
106. SELOME AS.
Césarienne : Indications et pronostic materno foetal
Thèse Médecine Cotonou 1999, 15 : 197
107. SIMO MOYO J., SOTT J., AFANE AE.
Anesthésie et césarienne à propos de 50 cas au CHU de Yaoundé (Cameroun).
Médecine d'Afrique noire 1996 ; 43(7) ; 411-415.
108. SOGOBA M.
Contribution a l'étude des césarienne itérative a la maternité de l'HGT.
Thèse med, Bamako 1996,62p N°6
109. SOLDATI HJ.
Caesareans sections. *Am. J. Obstetr. Gynecol.* 1987; 7: 262.
110. SOUISSI R.
Les césariennes : indications, pronostic maternel et foetal. Etude de 1775 observations
(1978-1982) à la maternité de l'hôpital Charles Nicolle de Tunis.
Thèse médecine 1984, n°218, Tunis.
111. SOUMOUNOU K.I.
Contribution a l'étude clinique et thérapeutique des complication des césariennes sur
cas impurs, plaidoyer en faveur de la césarienne hors du vente (a propos de 326
observations recueillies à l'HNPG Bamako de 1980 a 1981 inclus)
These med, Bamako, 198 N°27
112. SOUTOUL JH., PIERRE F., PANEL N.
Les implications médico-légales de la césarienne à la lumière de la jurisprudence.
J gynéco obst biol. reprod 1991,20, 737-744
113. SPERLING LS., HENRIKSEN T.B., 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.

114. TEGUETE 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.
These méd. Bamako 1996, N°17, 133P.
115. TEGUETÉ I., MOUNKORO I., TRAORÉ Y., DOUGNON HY., EYOKO. S., KONÉ A., DIARRA I., TRAORE Y., DIALLO. F., DOLO .A.
Impact de la gestion des services de santé de la reproduction sur la morbidité et la mortalité maternelle et néonatales.
Congrès de la Société Africaine des Gynécologie et d'Obstétrique (SAGO) Cotonou, Décembre 2004.
116. THOULON JM, RAUDRANT D.
Les césariennes. *Encycl Méd. Chirurg (Paris-France), Techniques Chirurgicales Uro - Gynéco, 4.2.11, 41900.*
117. TISSOT GUERRAZ F., MOUSSY L., AGNIEL F., ANDRE A., REVERDY M.E., MIELLET CC., AUDRA P., SEPETJAN M., DARGENT D.
Infection hospitalière en maternité : trois années de surveillance portant sur 9204 accouchements dont 133 césariennes.
J. Gynécol. Obstétr. Biol. Reprod. ; 1990 ; (19)1 ; PP. 19-24
118. TOGORA M.
Etude de la césarienne au centre de santé de référence de la commune V.
Thèse med ; Bamako 2004 ; N°
119. TRAORE M., NGOM A., BAH M.D., MOREAU J.C., DIALLO D.J., CORREA P.
Etude des indications de césariennes à la maternité du CHU de Dakar.
Afr. Méd. ; 1994 (25) 241, PP. 261-264
120. TSHILOMBO KM., MPUTU M., NGUMA M., WOLOMBY M., TOZIN R., YANGA K.
Accouchement chez la gestante zairoise antérieurement césarisée analyse de 15 cas.
Gynéco. Obstétr. biol. Reprod .1991, 20, 568-574
121. TUFFNELL D.J. and al.:
Interval between decision and delivery by cesarean section. Are current standards achievable ? Observational case serie. *BMJ 2001 ; 322 : 1330-1333.*
122. TURNER MJ., BRASSIL M., GORDON H.
Active management of labor associated with a decrease in the caesarean rate in nulliparas. *Obstet Gynecol 1988; 71: 150-4.*
123. YANG W.W.
Study of caesarean section in Zanzibar.
East African medical Journal; 1993; (70)4; PP. 231-234.
124. ZAROUK S.
Les complications de la césarienne à propos de 1470 cas.
Thèse médecine 1996, n° 49, Tunis

QUESTIONNAIRE

IDENTIFICATION DE LA PATIENTE

- Q1Localité :.....
- Q2Structure :.....
- Q3 N° du dossier : /.../.../.../
- Q4Date d'entrée :.....
- Q5Nom et Prénom :.....
- Q6Age :.....
- Q7Ethnie :.....
- Q8Adresse :.....
- Q9Profession : /.../
- 1- ménagère
 - 2- élève étudiante
 - 3- salariée
 - 4- commerçante
 - 5- autre
- Si autre préciser :.....
- Q10Statut matrimonial : /.../
- 1- mariée
 - 2- célibataire
 - 3- divorcée
- Q11Niveau d'instruction : /.../
- 1- Analphabète
 - 2- Primaire
 - 3- Secondaire
 - 4- Supérieur
- Q12Procréateur
- 1- Age :.....
 - 2- Adresse :.....
 - 3- Profession :.....
 - 4- Niveau d'instruction :.....

ADMISSION

- Q13Mode d'admission : /.../
- 1- Evacuée
 - 2- Référée
 - 3- Venue d'elle-même
- Q11Moyen d'admission : /.../
- 1- Ambulance
 - 2- Transport en commun
 - 3- Voiture personnelle
 - 4- Autre
- Si autre préciser :.....
- Q15Provenance (lieu et distance parcourue en Km :.....
- Q16Delai d'admission en mn: /.../
- Q17Horaire de départ effectif de la patiente :.....
- Q18Motif d'admission :.....

ANTECEDENTS

Q19 Antecedents médicaux :

1- familiaux :

HTA	/.../	Hémoglobinopathie	/.../
Diabète	/.../	Gémellité	/.../
Drépanocytose	/.../	Autre	/.../

Si autre préciser :

2- personnels :

HTA	/.../	Drépanocytose	/.../
Asthme	/.../	Diabète	/.../
Autre	/.../		

Si autre préciser :

Q20 Antecedents chirurgicaux :

Présence de cicatrice rituelle : /.../
Présence de cicatrice chirurgicale : /.../

Q21 Antecedents gynécologiques :

Fibrome	/.../	Fistule vesico-vaginale	/.../
FVV	/.../	Salpingectomie	/.../
Périnéorraphie :	/.../	Plastie tubaire	/.../
Autre	/.../		

Si autre préciser :

Q22 Antecedents obstétricaux :

Gestité :	/.../	Nombre d'enfants vivants	/.../
Parité :/.../		Mort nés	/.../
Avortement	/.../	IIG	/.../

Césarienne antérieure (nombre, date, indication) :

GROSSESSE ACTUELLE

Q23 DDR : /.../.../.../

Q24 AG : /.../

Q25 DPA : /.../

Q26 CPN

Nombre : /.../

Lieu : /...../

Auteur : /...../

Q27 VAT (nombre) : /.../

Q28 BPN : Oui /.../ Non /.../

Q29 Echographie : Oui /.../ Non /.../

Si oui préciser le nombre, la date et le résultat

Q30 Pathologie au cours de la grossesse :

Q31 Prophylaxie antipalustre : Chloroquine /.../ SP /.../

Q32 Supplémentation en fer : Oui /.../ Non /.../

Q33 Début du travail : Oui /.../ Non /.../

Si oui préciser la date et l'heure: /.../.../.../ /.../.../

Q34 Rupture de la poche des eaux : Oui /.../ Non /.../

Si oui préciser la date : /.../.../.../

1- Normal 2- Limite 3- Rétréci 4- Autre

Si autre préciser :

Q56 Voie d'accouchement /.../

1- voie basse 2- césarienne

CESARIENNE

Q57 Indication

a- Travail prolongé : Oui /.../ Non /.../

Si oui préciser : /.../

1- Disproportion foeto pelvienne 4- Dystocie dynamique
2- Bassin rétréci 5- Hydrocéphalie
3- Echec de l'épreuve du travail

b- Présentation anormale : Oui /.../ Non /.../

Si oui préciser :

1- Transversale 3- Face en variété postérieure
2- Front 4- Siège

c- Hémorragie : Oui /.../ Non /.../ /.../

1- placenta previa 2- hématome rétroplacentaire

d- Souffrance fœtale : Oui /.../ Non /.../

Si oui préciser :

2- SF chronique

1- SF aiguë

e- Cause maternelle : Oui /.../ Non /.../

Si oui préciser :

1- HTA sévère 4- Hémoglobinopathie
2- Diabète 5- Cardiopathie
3- Drépanocytose 6- Anomalie du bassin
7- Autres

Si autre préciser :

f- Autres : Oui /.../ Non /.../

Si oui préciser :

Q58 Type de césarienne : /.../

1- Urgence 2- Programmée

Q59 Délai de décision :

Q60 Délai d'intervention :

Q61 Délai d'extraction :

Q62 Durée de l'intervention :

Q63 Retard de la césarienne : Oui /.../ Non /.../ /.../

Si oui préciser le motif :

1- opérateur absent 4- manque de moyen
2- bloc occupé 5- kit non disponible
3- kit incomplet

Q64 Type d'incision : /.../

1- IMSO 2- Pfennenstiel

Q65 Type d'hystérotomie : /.../

1- Corporeale 2- Segmentaire transversale
3- Corporo-segmentaire 4- Segmentaire verticale

Q66 Qualification de l'opérateur :

Q67 Gestes associés :

Q68 Type d'anesthésie : /.../

- 1- A. générale 2- A. locorégionale
- Q69 Qualification de l'anesthésiste :
- Q70 Incidents/accidents : Oui /.../ Non /.../
Si oui préciser :
- Q71 Transfusion : Oui /.../ Non /.../
Si oui préciser le nombre de poches :

NOUVEAU-NE

- Q72 Nombre : /.../
- Q73 Sexe : 1- masculin 2- féminin /.../
- Q74 Vavant : Oui /.../ Non /.../
Si oui préciser : Apgar : 1^{ère} minute /.../ 5^e minute /.../
- Q74 Réanimé : Oui /.../ Non /.../
- Q75 Mesures anthropométriques :
Poids(g) : Taille(cm) : PC(cm) : PT(cm) :
- Q76 Transféré en pédiatrie: Oui /.../ Non /.../
Si oui préciser : - le motif :
- la durée du séjour :
- l'évolution : 1- favorable /.../ 2- décédé /.../
- Q77 Malformation : Oui /.../ Non /.../
Si oui préciser:

EVOLUTION

- Q78 Suites : Simples /.../ Compliquées /.../
Si compliquées préciser :
a- hémorragiques : /.../
1- hémorragie interne 2- hémorragie externe
b- infectieuses /.../
1- suppuration pariétale 2- endométrite
3- péritonite 4- septicémie
c- thromboemboliques /.../
d- urinaires /.../
1- blessure de la vessie 2- fistule urinaire
e- si autres préciser:
- f- décès maternel : Oui /.../ Non /.../
Si oui préciser la cause du décès :
- g- anesthésiologiques : Oui /.../ Non /.../
- Q79 Traitement /.../.../.../.../.../.../
1- antibiothérapie 4- thérapie martiale
2- antibioprophylaxie 5- autre
3- transfusion sanguine
Si autre préciser :
- Q80 Durée d'hospitalisation :
- Q81 Frais d'hospitalisation :
- Q82 Frais d'intervention :
- Q83 Frais des médicaments post opératoire :
- Q84 Frais de transport :
- Q85 Coût total de la prise en charge :

PROFIL PSYCHOLOGIQUE

- Q86 Avis de la patiente par rapport à la césarienne /.../
1- favorable 2- non favorable
- Q87 Ressentiment à l'annonce de la césarienne /.../
1- aucune crainte 3- crainte de la mort
4- crainte de la douleur 4- autre
Si autre préciser :
- Q88 Y a-t-il eu préparation de la patiente : Oui /.../ Non /.../
- Q89 La patiente est-elle satisfaite de la césarienne : Oui /.../ Non /.../ Préciser
pourquoi :

FICHE SIGNALITIQUE

NOM : DIALLO

PRENOM : OUMAROU

TITRE : La césarienne : Aspects épidémiologiques, cliniques, socio-économiques et pronostic materno-fœtal à l'hôpital régional de Gao en 2005. A propos de 153 cas.

ANNEE : 2005

VILLE DE SOUTENANCE: Bamako

PAYS D'ORIGINE : MALI

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie.

SECTEUR D'INTERET : Obstétrique

RESUME :

Nous avons recensé, au cours de l'année 2005, 597 accouchements dont 153 césariennes soit 26,5% dans le service de gynécologie et d'obstétrique de l'hôpital régional de Gao.

L'étude du profil des femmes ayant bénéficiée de la césarienne révèle qu'elles sont primipares pour la majorité, mariées dans plus de 8 cas sur 10, évacuées ou référées dans plus d'un tiers des cas. Les grossesses étaient à terme dans environ 85% des cas mais seulement 42,4% sont bien suivies d'entre elles.

Les indications étaient dominées par les dystocies mécaniques (56,2%) et les pathologies gravidiques (17,7%)

Les complications ont été observées dans 56% des cas, dominées par les infections (9%) et l'anémie (7,8%).

La mortalité maternelle est de 3,9% tandis que la mortinatalité est de 117,3‰.

La morbidité et la mortalité foeto-maternelles ont nettement diminué après la gratuité de la césarienne. Celle-ci a permis d'améliorer le pronostic foeto-maternel grâce à une réduction considérablement du délai d'intervention et à une prise en charge adéquate des complications postopératoires.

MOTS CLES : césarienne, primiparité, évacuation, consultations prénatales, délai d'intervention, pronostic materno-fœtal, gratuité de la césarienne.

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

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

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

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

Que je sois couvert d'opprobres et méprisé des mes confrères si j'y manque.

Je le jure.