

RAFIDISON Jean Yves

**ETUDE EPIDEMIO-CLINIQUE DES OPERATIONS CESARIENNES
DE PRUDENCE A LA MATERNITE DE BEFELATANANA
ANNEE 2001**

Thèse de Doctorat en Médecine

UNIVERSITE D'ANTANANARIVO
Faculté de Médecine

Année : 2003

N° : 6667

ETUDE EPIDEMIO-CLINIQUE DES OPERATIONS CESARIENNES
DE PRUDENCE A LA MATERNITE DE BEFELATANANA
ANNEE 2001

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 08 mai 2003

à Antananarivo

par

Monsieur **RAFIDISON Jean Yves**

né le 08 mai 1972 à Tuléar

Pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

Membres du Jury :

Président : Professeur **RAMAKAVELO Maurice Philippe**

Juges : Professeur **ANDRIANASOLO Roger**

Professeur **RAKOTOVAO Joseph Dieudonné**

Rapporteur : Docteur **RANDRIANARISON Louis Pascal**

UNIVERSITE D'ANTANANARIVO
FACULTE DE MEDECINE
Année Universitaire 2002-2003

I- DIRECTION

A. DOYEN :

M. RAJAONARIVELO Paul

B. VICE-DOYEN

- | | |
|--|--|
| - Administration et Finances | M. RAMAKAVELO Maurice Philippe |
| - Appui à la recherche et Formation Continue | M. TEHINDRAZANARIVELO Djacoba Alain
M. RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa |
| - Relations Internationales | M. RAKOTOBE Pascal |
| - Relations avec les Institutions et Partenariat | M. RASAMINDRAKOTROKA Andry |
| - Ressources Humaines et Pédagogie | M. RAMAKAVELO Maurice Philippe |
| - Scolarité et Appui à la Pédagogie | M. RAKOTOARIMANANA Denis Roland
M. RANAIVOZANANY Andrianady |
| - Troisième cycle long, Enseignement post-universitaire, CAMES et Titularisation | M. RABENANTOANDRO Rakotomanantsoa
M. RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa |

C-CHEF DE DEPARTEMENT

- | | |
|------------------------------------|--|
| - Biologie | M. RASAMINDRAKOTROKA Andry |
| - Chirurgie | M. RANAIVOZANANY Andrianady |
| - Médecine | M. RAJAONA Hyacinthe |
| - Mère et Enfant | M. RAKOTOARIMANANA Denis Roland |
| - Santé Publique | M. RAKOTOMANGA Samuel |
| - Sciences Fondamentales et Mixtes | M. RANDRIAMIARANA Joël |
| - Tête et cou | Mme. ANDRIANTSOA RASOAVELONORO
Violette |

II- PRESIDENT DU CONSEIL SCIENTIFIQUE :

M. RAJAONARIVELO Paul

III-COLLEGE DES ENSEIGNANTS :

A- PRESIDENT :

Pr. RAMAHANDRIDONA Georges

B- ENSEIGNANTS PERMANENTS

1) PROFESSEURS TITULAIRES D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE RECHERCHE

DEPARTEMENT BIOLOGIE

- Immunologie Pr. RASAMINDRAKOTROKA Andry

DEPARTEMENT CHIRURGIE

- Chirurgie Thoracique Pr. RANAIVOZANANY Andrianady
- Clinique chirurgicale et disciplines apparentées Pr. RAMONJA Jean Marie
- Traumatologie
- Urgences Chirurgicales

DEPARTEMENT MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Endocrinologie et métabolisme Pr. RAMAHANDRIDONA Georges
- Médecine Interne
- Médecine Légale Pr. SOAVELO Pascal
- Neuropsychiatrie Pr. ANDRIAMBAO Damasy Seth
- Pneumologie-Phtisiologie Pr. ANDRIANARISOA Ange
- Néphrologie Pr. RAJAONARIVELO Paul

DEPARTEMENT MERE ET ENFANT

- Pédiatrie et Génétique Médicale
- Pédiatrie et Puériculture, Infectieuse
- Pédiatrie néonatale Pr. RANDRIANASOLO Olivier

DEPARTEMENT SANTE PUBLIQUE

- Education pour la Santé Pr. ANDRIAMANALINA Nirina
- Santé Communautaire Pr. RANDRIANARIMANANA Dieudonné
- Santé Publique, Hygiène
- Santé Publique Pr. RANJALAHY RASOLOFOMANANA Justin
- Pr. RATSIMBAZAFIMAHEFA RAHANTALALAO
Henriette

DEPARTEMENT SCIENCES FONDAMENTALES ET MIXTES

- Anatomie et Organogenèse
- Anatomie Pathologique Pr. GIZY Ratiambahoaka Daniel
- Anesthésie-Réanimation Pr. FIDISON Augustin
- Pr. RANDRIAMIARANA Joël
- Pr. RAMIALIHARISOA Angeline

DEPARTEMENT TETE ET COU

- Stomatologie Pr. RAKOTOVAO Joseph Dieudonné
- Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale Pr. RAKOTOBÉ Pascal
- Ophtalmologie Pr. ANDRIANTSOA RASOAVELONORO
Violette
- ORL et Chirurgie Cervico-faciale Pr. RABENANTOANDRO Casimir

2) PROFESSEURS D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE RECHERCHE :

DEPARTEMENT BIOLOGIE

- Biochimie Pr. RANAIVO HARISOA Lala

DEPARTEMENT MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Dermatologie Pr. RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa
- Néphrologie Pr. RABENANTOANDRO Rakotomanantsoa
- Neurologie Pr. TEHINDRAZANARIVELO Djacoba Alain

DEPARTEMENT MERE ET ENFANT

- Pédiatrie Pr. RAVELOMANANA RAZAFIARIVAO Noéline

DEPARTEMENT SANTE PUBLIQUE

- Médecine du travail Pr. RAHARIJAONA Vincent
- Santé publique Pr. ANDRIAMAHEFAZAFY Barrysson
- Pr. ANDRIANASOLO Roger
- Pr. RAKOTOMANGA Jean de Dieu Marie

DEPARTEMENT TETE ET COU

- Ophtalmologie Pr. BERNARDIN Prisca Lala

3) MAITRES DE CONFERENCES :

DEPARTEMENT MERE – ENFANT

- Obstétrique M. RAZAKAMANIRAKA Joseph

DEPARTEMENT SANTE PUBLIQUE

- Santé Publique M. RANDRIAMANJAKA Jean Rémi

DEPARTEMENT SCIENCES FONDAMENTALES ET MIXTES

- Hématologie
- Physiologie

DEPARTEMENT TETE ET COU

- Ophtalmologie Mme RASIKINDRAHONA Erline

C- ENSEIGNANTS NON PERMANENTS

PROFESSEURS EMERITES

- Pr. RATOVO Fortunat
- Pr. ANDRIANANDRASANA Arthur
- Pr. RANDRIAMAMPANDRY
- Pr. RANDRIAMBOLOLONA Aimée
- Pr. RAKOTOMANGA Robert
- Pr. MANAMBELONA Justin
- Pr. ZAFY Albert
- Pr. ANDRIANJATOVO Joseph
- Pr. KAPISY Jules Flaubert
- Pr. RAZAKASOA Armand Emile
- Pr. RANDRIANARIVO
- Pr. RABETALIANA Désiré
- Pr. RAKOTOMANGA Samuel Blaise
- Pr. RAKOTO-RATSIMAMANGA Suzanne U
- Pr. RASOLOFONDRAIBE Aimé
- Pr. RAZANAMPARANY Marcel
- Pr. RASOLONJATOVO Andriananja Pierre
- Pr. RAHAROLAHY Dhels
- Pr. ANDRIAMANANTSARA Lambosoa
- Pr. RABARIOELINA Lala
- Pr. SCHAFFNER RAZAFINDRAHABA Marthe
- Pr. ANDRIANAIVO Paul Armand
- Pr. RADESA François de Sales
- Pr. RATSIVALAKA Razafy
- Pr. Pierre AUBRY
- Pr. RANDRIARIMANGA Ratsiatery Honoré

Pr. RAJAONA Hyacinthe
Pr. RAMAKAVELO Maurice Philippe

Pr. RAKOTOZAFY Georges

Pr. RAKOTOARIMANANA Denis Roland

D- IN MEMORIAM

Pr. RAJAONERA Richard
Pr. RAMAHANDRIARIVELO Johnson
Pr. RAJAONERA Frédéric
Pr. ANDRIAMASOMANANA Velson
Pr. RAKOTOSON Lucette
Pr. ANDRIANJATOVO Jeannette
Dr. RAMAROKOTO Razafindramboa
Pr. RAKOTOBÉ Alfred
Pr. RAVELOJAONA Hubert
Pr. ANDRIAMAMPIHANTONA Emmanuel
Dr. RABEDASY Henri
Pr. RATSIFANDRIHAMANANA Bernard
Pr. RAKOTO- RATSIMAMANGA Albert

Pr. ANDRIAMIANDRA Aristide
Pr. ANDRIANTSEHENO Raphaël
Pr. RANDRIAMBOLOLONA Robin
Pr. RAMANANIRINA Clarisse
Pr. RALANTOARITSIMBA Zhouder
Pr. RANIVOALISON Denys
Pr. RAKOTOVAO Rivo Andriamiadana
Pr. RANDRIANONIMANDIMBY Jérôme
Dr. RAKOTONANAHARY
Pr. RAKOTONIAINA Patrice
Pr. RANDRIANARISOLO Raymond
Pr. MAHAZOASY Ernest
Pr. RAZAFINTSALAMA Charles
Pr. RANAIVOARISON Milson Jérôme

IV- ADMINISTRATION

A- SECRETAIRE PRINCIPAL

Mme RASOARIMANALINARIVO Sahondra H.

B- CHEFS DE SERVICES :

1. ADMINISTRATION ET FINANCES
2. APPUI A LA RECHERCHE ET
FORMATION CONTINUE
3. RELATIONS AVEC LES INSTITUTIONS
4. RESSOURCES HUMAINES
5. SCOLARITES ET APPUI A LA PEDAGOGIE
6. TROISIEME CYCLE LONG

M. RANDRIARIMANGA Henri

M. RAZAFINDRAKOTO Willy Robin

M. RAMARISON Elysée

Mme RAKOTOARIVELO Harimalala F.

Mme RAZANAJAONA Mariette

M. RANDRIANJAFIARIMANANA Charles Bruno

SOMMAIRE

	Pages
UNIVERSITE D'ANTANANARIVO.....	2
Faculté de Médecine.....	2
THESE.....	2
Membres du Jury :.....	2
I- DIRECTION.....	3
B. VICE-DOYEN.....	3
C-CHEF DE DEPARTEMENT.....	3
B- ENSEIGNANTS PERMANENTS.....	3
C- ENSEIGNANTS NON PERMANENTS.....	5
D- IN MEMORIAM.....	7
IV- ADMINISTRATION.....	7
INTRODUCTION.....	1
1. RAPPELS ANATOMIQUES.....	2
1.1. Utérus gravide.....	2
1.1.1. Anatomie (6).....	2
1.1.2 Structure (9).....	2
1.1.3. Le segment inférieur (10) (11).....	4
1.1.4. Col de l'utérus (7) (12).....	4
1.1.5. Vascularisation et innervation de l'utérus gravide (8).....	5
2. RAPPEL DE CONNAISSANCE SUR LA CESARIENNE.....	8
2.1 Définition.....	8
2.2 Historique (15)(16)(17)(18).....	8
2.2.1. L'ère moderne : cent ans de progrès (19).....	9
2.3. Les indications.....	10
2.3.1. Les césariennes dites obligatoires (8)(20)(21).....	10
2.3.2. Les césariennes dites de prudence (22)(23).....	10
2.3.3. Les césariennes dites de nécessités (23)(24).....	10
2.4. Anesthésie de la césarienne (25)(26).....	11
2.4.1. L'anesthésie loco-régionale (RA et APD).....	11
2.4.2. L'anesthésie générale.....	12
2.5. Les techniques (27)(28).....	13
2.5.1. Préparation à l'intervention.....	13
2.5.2. L'instrumentation.....	13
2.5.3. L'acte opératoire (25).....	15
Schéma 6 : Césarienne segmentaire.....	17
Incision transversale très courte du segment inférieur au bistouri.....	17
Schéma 14 : Césarienne segmentaire (23).....	23
2.6. Complications.....	24

2.6.1. Complications maternelles (32).....	24
2.6.2. Complications fœtales (30)(33).....	24
3. GENERALITE SUR LES OPERATIONS CESARIENNES DITES DE PRUDENCE.....	25
3.1. Définition.....	25
3.2. Les principales indications (35).....	25
3.2.1. Utérus cicatriciel.....	26
Indications liées au bassin.....	26
3.2.2. Dystocie du siège (40).....	27
3.2.4. Grossesse précieuse (47)(48).....	30
3.2.5. Dépassement du terme (50) (51).....	30
1. OBJECTIFS.....	31
2. CADRE DE L'ETUDE.....	32
2.1. Présentation.....	32
2.2. Les Unités de Service.....	33
2.2.1. L'Unité Technique.....	33
2.2.2. L'Unité de Physiologie obstétricale.....	34
2.2.3. L'Unité de Pathologie obstétricale.....	34
2.2.4. L'Unité de Gynécologie et de Réanimation.....	34
2.2.5. L'Unité de Soins externes.....	34
2.2.6. L'Unité de Néonatalogie.....	35
2.2.7. Centre de Santé de Reproduction.....	35
3. METHODOLOGIE.....	36
3.1. Matériel et méthode d'étude.....	37
3.1.1. Critères d'inclusion.....	37
3.1.2. Critères d'exclusion.....	37
3.1.3. Paramètres.....	37
.....	39
4. RESULTATS.....	40
4.1. Facteurs épidémiologiques.....	40
4.1.1. Fréquence.....	40
Mois.....	40
4.1.2. Age.....	41
Age.....	41
4.1.3. Parité.....	41
Parité.....	42
4.1.4. Etat matrimonial.....	42
4.1.5. Profession.....	43
Profession.....	43
Enseignante.....	43
4.1.6. Provenance.....	44

4.1.7. Niveau d'instruction.....	45
4.1.8. Mode d'admission.....	46
4.2. Place de la césarienne de prudence dans les indications à l'hystérotomie.....	47
4.3. Les principales indications.....	48
4.4. Suites opératoires.....	49
4.5. Caractéristiques fœtales.....	50
4.5.1. Répartition selon le sexe.....	50
4.5.2. Etat du bébé à la naissance.....	51
4.5.3. Poids à la naissance.....	52
4.5.4. Liquide amniotique.....	53
4.6. Types d'incision.....	54
1. Commentaires et discussions.....	55
1.1. Habitude du service.....	55
1.1.1. Le choix de l'anesthésie.....	55
1.1.2. Les voies d'abord.....	56
1.2. Les facteurs épidémiologiques.....	56
1.2.1. Sur l'âge.....	57
1.2.3. Sur la parité.....	57
1.2.4. Sur l'état matrimonial.....	57
1.2.5. Sur la profession.....	57
1.2.6. Sur la provenance.....	57
1.2.7. Sur le niveau d'instruction.....	57
1.2.8. Sur le mode d'admission.....	57
1.2.9. Sur la place de la césarienne de prudence dans les indications à l'hystérotomie.....	58
1.2.10. Sur les principales indications.....	58
1.2.11. Sur les suites opératoires.....	58
1.2.12. Sur la répartition selon le sexe.....	58
1.2.13. Sur la répartition des nouveau-nés selon l'indice d'Apgar.....	58
1.2.14. Sur la répartition selon le poids des bébés.....	58
2. SUGGESTIONS.....	59
2.1. Education pour la santé.....	59
2.2. Augmenter le nombre des centres de recours obstétricaux.....	59
2.3. Recyclage du personnel des formations sanitaires.....	60
2.4. Amélioration de l'infrastructure.....	60
CONCLUSION.....	61
Titre de la thèse : ETUDE EPIDEMIO CLINIQUE DES OPERATIONS CESARIENNES DE PRUDENCE A LA MATERNITE DE BEFELATANANA.....	71
ANNEE 2001.....	71

LISTE DES SCHEMAS

	Pages
LISTE DES SCHEMAS.....	12
LISTE DES FIGURES.....	14
Schéma 1 : Utérus gravide avec ses trois parties.....	3
Schéma 2 : Coupe schématique du col utérin.....	6
Schéma 3 : Les veines de l'utérus.....	7
Schéma 4 : L'anesthésie péridurale.....	13
Schéma 5 : Césarienne segmentaire.....	16
Schéma 7 : Césarienne segmentaire.....	17
Schéma 8 : Césarienne extra péritonéale avec un abord par incision de Mouchel.....	18
Schéma 10 : Aspect opératoire de l'hystérotomie réalisée juste avant l'extraction fœtale.....	19
Schéma 12 : Extraction de la tête fœtale (31).....	21
Schéma 13 : La suture utérine (29).....	22
Schéma 15 : Utérus après la suture du péritoine viscéral. (23).....	23
Tableau 1 : Indications formelles de césarienne prophylactique chez les femmes antérieurement césarisée. (38).....	26
Tableau 2 : Coefficient de Risque d'Accouchement par siège (CRAS) (44).....	28
Tableau 3 : Répartition de la fréquence mensuelle.....	40
Figure 1 : Variation de la césarienne de prudence suivant les mois de l'année.....	40
Tableau 4 : Répartition des césariennes de prudence selon l'âge des patientes.....	41
Figure 2 : Répartition des 92 cas en fonction de l'âge.....	41
Tableau 5 : Répartition de césarienne de prudence selon la parité.....	42
Figure 3 : Répartition des 92 cas selon la parité.....	42
Tableau 6 : Répartition selon l'état matrimonial.....	42
Figure 4 : Répartition de la césarienne de prudence selon l'état matrimonial.....	43
Tableau 7 : Répartition selon la profession.....	43
Figure 5 : Répartition des 92 cas en fonction de la profession.....	44
Tableau 8 : Répartition selon la provenance.....	44
Figure 6 : Rapport de césarienne de prudence selon la provenance.....	45
Tableau 9 : Répartition selon le niveau d'instruction.....	45
Figure 7 : Répartition selon le niveau d'instruction.....	46
Tableau 10 : Répartition selon le mode d'admission.....	46
Figure 8 : Rapport de césarienne de prudence selon le mode d'admission.....	47
Tableau 11 : Répartition des césariennes selon les indications.....	47
Figure 9 : Rapports des indications de césariennes.....	48
Tableau 12 : Répartition selon les indications.....	48
Figure 10 : Proportions des indications de la césarienne de prudence.....	49
Tableau 13 : Répartition selon les suites opératoires.	49
Figure 11 : Proportions des suites opératoires.....	50
Tableau 14 : Répartition selon le sexe.	50

Figure 12 : Proportion de sexe des enfants nés par césarienne de prudence.....	51
Tableau 15 : Répartition des nouveau-nés selon l'indice d'Apgar.	51
Figure 13 : Répartition de l'Apgar des enfants nés par césarienne de prudence.....	52
Tableau 16 : Répartition selon le poids des bébés.....	52
Figure 14 : Répartition selon le poids des nouveau-nés.....	53
Tableau 17 : Répartition selon l'aspect du liquide amniotique.	53
Figure 15 : Répartition selon l'aspect du liquide amniotique.....	54
Tableau 18 : Répartition selon les types d'incision.....	54
Figure 16 : Proportion de types d'incision cutanée.....	55

LISTE DES FIGURES

	Pages
Schéma 1 : Utérus gravide avec ses trois parties.....	3
Schéma 2 : Coupe schématique du col utérin.....	6
Schéma 3 : Les veines de l'utérus.....	7
Schéma 4 : L'anesthésie péridurale.....	13
Schéma 5 : Césarienne segmentaire.....	16
Schéma 7 : Césarienne segmentaire.....	17
Schéma 8 : Césarienne extra péritonéale avec un abord par incision de Mouchel.....	18
Schéma 10 : Aspect opératoire de l'hystérotomie réalisée juste avant l'extraction fœtale.....	19
Schéma 12 : Extraction de la tête fœtale (31).....	21
Schéma 13 : La suture utérine (29).....	22
Schéma 15 : Utérus après la suture du péritoine viscéral. (23).....	23
Tableau 1 : Indications formelles de césarienne prophylactique chez les femmes antérieurement césarisée. (38).....	26
Tableau 2 : Coefficient de Risque d'Accouchement par siège (CRAS) (44).....	28
Tableau 3 : Répartition de la fréquence mensuelle.....	40
Figure 1 : Variation de la césarienne de prudence suivant les mois de l'année.....	40
Tableau 4 : Répartition des césariennes de prudence selon l'âge des patientes.....	41
Figure 2 : Répartition des 92 cas en fonction de l'âge.....	41
Tableau 5 : Répartition de césarienne de prudence selon la parité.....	42
Figure 3 : Répartition des 92 cas selon la parité.....	42
Tableau 6 : Répartition selon l'état matrimonial.....	42
Figure 4 : Répartition de la césarienne de prudence selon l'état matrimonial.....	43
Tableau 7 : Répartition selon la profession.....	43
Figure 5 : Répartition des 92 cas en fonction de la profession.....	44
Tableau 8 : Répartition selon la provenance.....	44
Figure 6 : Rapport de césarienne de prudence selon la provenance.....	45
Tableau 9 : Répartition selon le niveau d'instruction.....	45
Figure 7 : Répartition selon le niveau d'instruction.....	46
Tableau 10 : Répartition selon le mode d'admission.....	46
Figure 8 : Rapport de césarienne de prudence selon le mode d'admission.....	47
Tableau 11 : Répartition des césariennes selon les indications.....	47
Figure 9 : Rapports des indications de césariennes.....	48
Tableau 12 : Répartition selon les indications.....	48
Figure 10 : Proportions des indications de la césarienne de prudence.....	49
Tableau 13 : Répartition selon les suites opératoires.	49
Figure 11 : Proportions des suites opératoires.....	50
Tableau 14 : Répartition selon le sexe.	50

Figure 12 : Proportion de sexe des enfants nés par césarienne de prudence.....	51
Tableau 15 : Répartition des nouveau-nés selon l'indice d'Apgar.	51
Figure 13 : Répartition de l'Apgar des enfants nés par césarienne de prudence.....	52
Tableau 16 : Répartition selon le poids des bébés.....	52
Figure 14 : Répartition selon le poids des nouveau-nés.....	53
Tableau 17 : Répartition selon l'aspect du liquide amniotique.	53
Figure 15 : Répartition selon l'aspect du liquide amniotique.....	54
Tableau 18 : Répartition selon les types d'incision.....	54
Figure 16 : Proportion de types d'incision cutanée.....	55

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AG	: Anesthésie Générale
ALR	: Anesthésie Loco Régionale
APD	: Anesthésie Péridurale
CCC	: Communication pour le Changement du Comportement
CHUA	: Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo
CPN	: Consultation Périnatale
g	: gramme
h	: heure
IEC	: Information – Education – Communication
j	: jour
LMSO	: Laparotomie Médiane Sous Ombilicale
OC	: Opération Césarienne
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
P	: poids
RA	: Rachianesthésie
SOP	: Salle des Opérées

INTRODUCTION

Les femmes sont les principaux piliers du développement social tandis que les enfants constituent l'avenir des nations.

Le déroulement de la grossesse se fait normalement dans la majorité des cas. Par contre, dans d'autres cas, la grossesse s'accompagne de problèmes obstétricaux parfois grave, nécessitant le recours à l'opération césarienne (1).

L'opération césarienne est une intervention chirurgicale obstétricale destinée à extraire par voie abdominale le plus souvent le fœtus après ouverture de l'utérus (2). Le premier cas rapporté par la littérature sur une femme vivante réussite à 1491 (3).

Leurs indications sont classées en trois groupes (4) :

- Les césariennes dites obligatoires
- Les césariennes dites de prudences
- Les césariennes dites de nécessité.

Notre étude concerne uniquement les césariennes de prudence afin d'apporter une meilleure suivie pour la mère et/ou pour l'enfant. En plus, dans la stratégie pour la maternité sans risque, la césarienne est un des moyens préconisés (5). Ces différentes raisons justifient le travail que nous avons effectué, qui a pour objectifs de déterminer les facteurs épidémio-cliniques relatifs aux césariennes de prudence effectuées à la Maternité du CHU Befelatanana (Centre de référence), et à la lumière des résultats, proposer des stratégies d'amélioration de la prise en charge des parturientes.

Ce travail comporte trois parties :

- La première partie concerne la revue documentaire et les rappels théoriques sur la césarienne.
- Puis la deuxième partie est consacrée à l'étude proprement dite.
- Quant à la dernière partie: ce sont les commentaires, nos discussions et nos suggestions.

1. RAPPELS ANATOMIQUES

1.1. Utérus gravide

1.1.1. Anatomie (6)

L'utérus est un sac ovoïde dont les parois sont soumises à une tension permanente imposée par le liquide amniotique et la contraction de l'utérus, et destiné à recevoir l'œuf après la migration, à la contenir pendant la grossesse tout en permettant son développement et à l'expulser lors de l'accouchement.

Il subit au cours de la grossesse des modifications importantes qui portent sur sa morphologie, sa structure, ses rapports et ses propriétés physiologiques (7) (8).

Il est constitué par 3 segments étagés :

- Le corps de l'utérus
- Le segment utérin
- Le col

1.1.2 Structure (9)

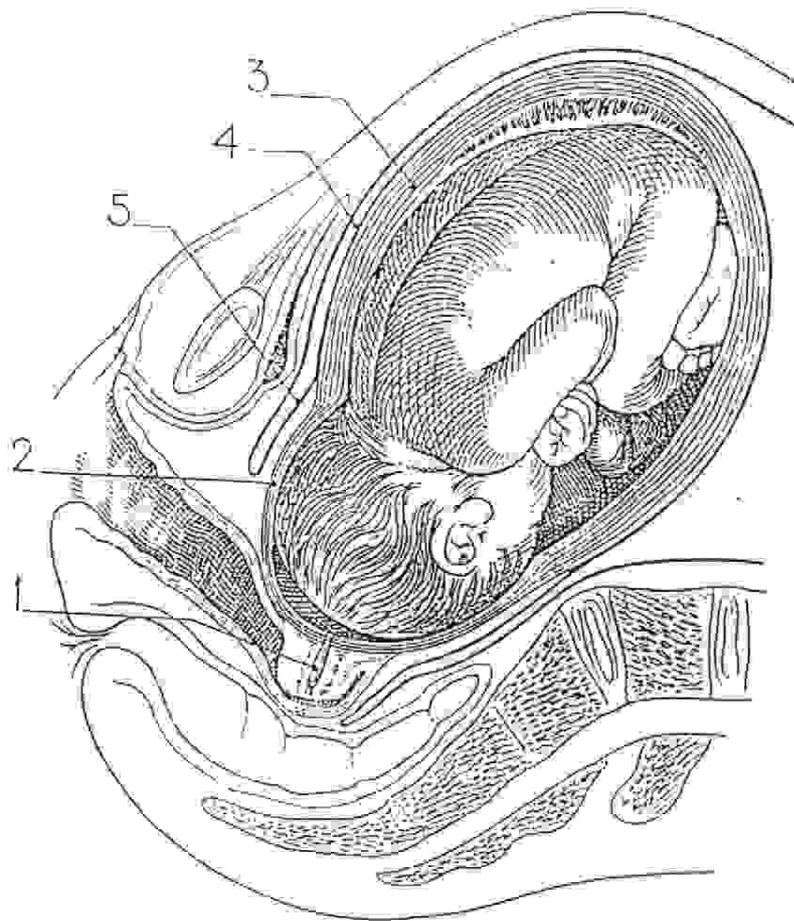
Les trois tuniques de l'utérus se modifient au cours de la grossesse.

- La séreuse péritonéale ou périmètre.
- La musculuse est constituée de trois couches de fibres lisses qui ne peuvent être mises en évidence que sur l'utérus distendu.

Elle comprend trois couches :

- Externe, la plus mince constituée de faisceaux à direction transversale se prolongeant sur les ligaments ronds et sur les ligaments utéro-sacrés.
- Moyenne, la plus épaisse formée de fibres plexiformes enchevêtrées et adhérant aux vaisseaux dont elles peuvent effacer la lumière en se contractant, formant alors les classiques ligatures vivantes de Pinard.
- Interne, circulaire, plus développées au niveau des orifices tubaires et de la partie inférieure de l'Isthme.

On remarque que dans le corps utérin, c'est la couche circulaire qui est la plus développée et dans le col, la couche longitudinale.



- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. Col | 2. Segment inférieur |
| 3. Corps | 4. Péritoine adhérent |
| 5. Péritoine décollable | |

Schéma 1 : Utérus gravide avec ses trois parties.

1.1.3. Le segment inférieur (10) (11)

Il provient vraisemblablement de l'isthme de l'utérus auquel il correspond exactement. Par définition, c'est la portion comprise entre le col et le corps se constituant peu à peu au cours de la grossesse ; il n'atteint sa forme définitive qu'à terme et lorsque la tête parfaitement engagée vient en quelque sorte s'en coiffer. Il est comparé à une sorte de calotte renversée dont la cavité est dirigée en haut et qui donne attache par sa convexité au col.

Au cours du travail, l'évolution du segment inférieur se complète, phénomène essentiel pour la bonne marche de l'accouchement.

La calotte segmentaire présente une face antérieure généralement plus vaste que la face postérieure, le col ne s'insérant point en son milieu. Sa limite supérieure est située à environ 7 à 8 cm de l'orifice interne soit à peu près à 11cm de l'orifice externe du museau de tanche. Cette limite supérieure, ligne de séparation entre le segment inférieur et le corps est indiqué par :

- a) la différence d'épaisseur du muscle utérin qui s'amincit progressivement de haut en bas.
- b) une grosse veine cheminant dans l'épaisseur du muscle et bien visible sur les deux faces de l'utérus.
- c) la limite de solide attache du péritoine au dessous de laquelle la séreuse n'adhère plus que lâchement à l'utérus dont elle se laisse très aisément décoller.
- d) l'anneau de contraction de Schnoeder ou de Bande.

La caractéristique principale du segment inférieur est de posséder une musculature beaucoup plus faible que le corps ; cela vient de ce que, à son niveau de couche moyenne fait défaut. Sa paroi mesure 2 mm au lieu de 10 mm au niveau du corps. La minceur du segment inférieur est donc la marque de l'eutocie.

1.1.4. Col de l'utérus (7) (12)

Le col est la partie inférieure de l'utérus et relié au corps par l'isthme segment modérément rétréci qui n'est bien individualisé que chez la nullipare.

Le col est surtout formé de tissus conjonctifs et de fibres élastiques. Il a lui aussi une structure musculaire fasciculée, répartie en plusieurs couches circulaires. La muqueuse ne subit pas la transformation déciduale.

1.1.5. Vascularisation et innervation de l'utérus gravide (8)

a) Les artères

Ce sont des branches de l'artère utérine. Elles augmentent de longueur tout en restant flexueuses. Elles sont anastomosées entre elles de chaque côté, mais non avec celles du côté opposé, une zone médiane longitudinale peu vascularisée est aussi ménagée, empruntée par l'incision d'hystérectomie dans la césarienne corporeale.

b) Les veines

Considérablement développées, elles forment les gros troncs veineux latéraux utérins qui collectent les branches corporeales réduites à leur endothélium à l'intérieur de la couche plexiforme, soumises ainsi à la rétractilité des anneaux musculaires après la délivrance.

c) Les lymphatiques

Nombreux et hypertrophiés, ils forment trois réseaux : muqueux, musculaire et sous-séreux, qui communiquent largement entre eux.

d) L'innervation : se compose

D'un système nerveux autonome intervenant dans la contractilité utérine. Le corps utérin est innervé principalement par des fibres sympathiques, le col et le vagin par des fibres parasympathiques.

Elle a des relations avec le système nerveux central. Le cerveau ne perçoit cependant les contractions utérines qu'au moment du travail.

La perception au cours de la grossesse pourrait entraîner un accouchement prématuré.

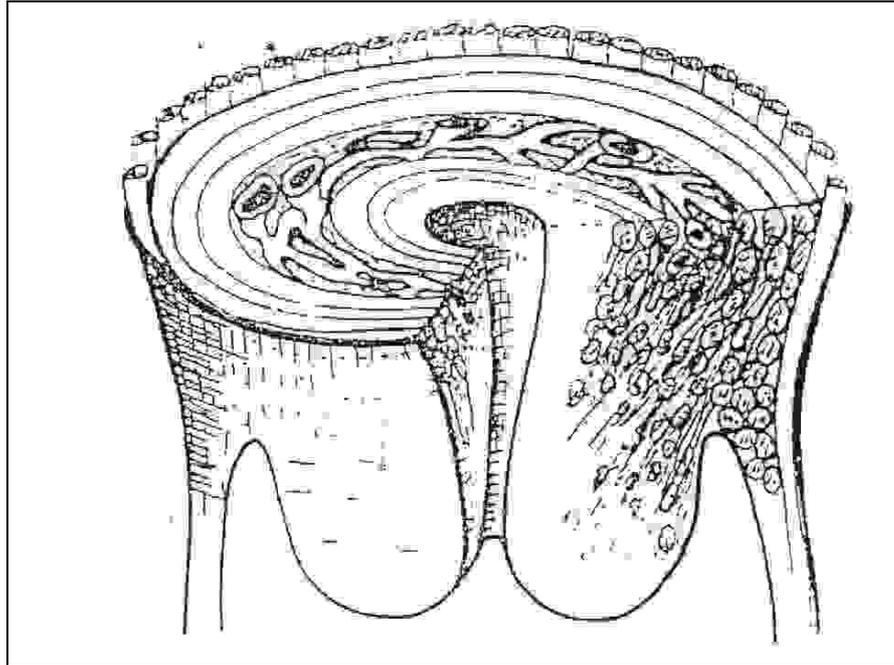


Schéma 2 : Coupe schématique du col utérin

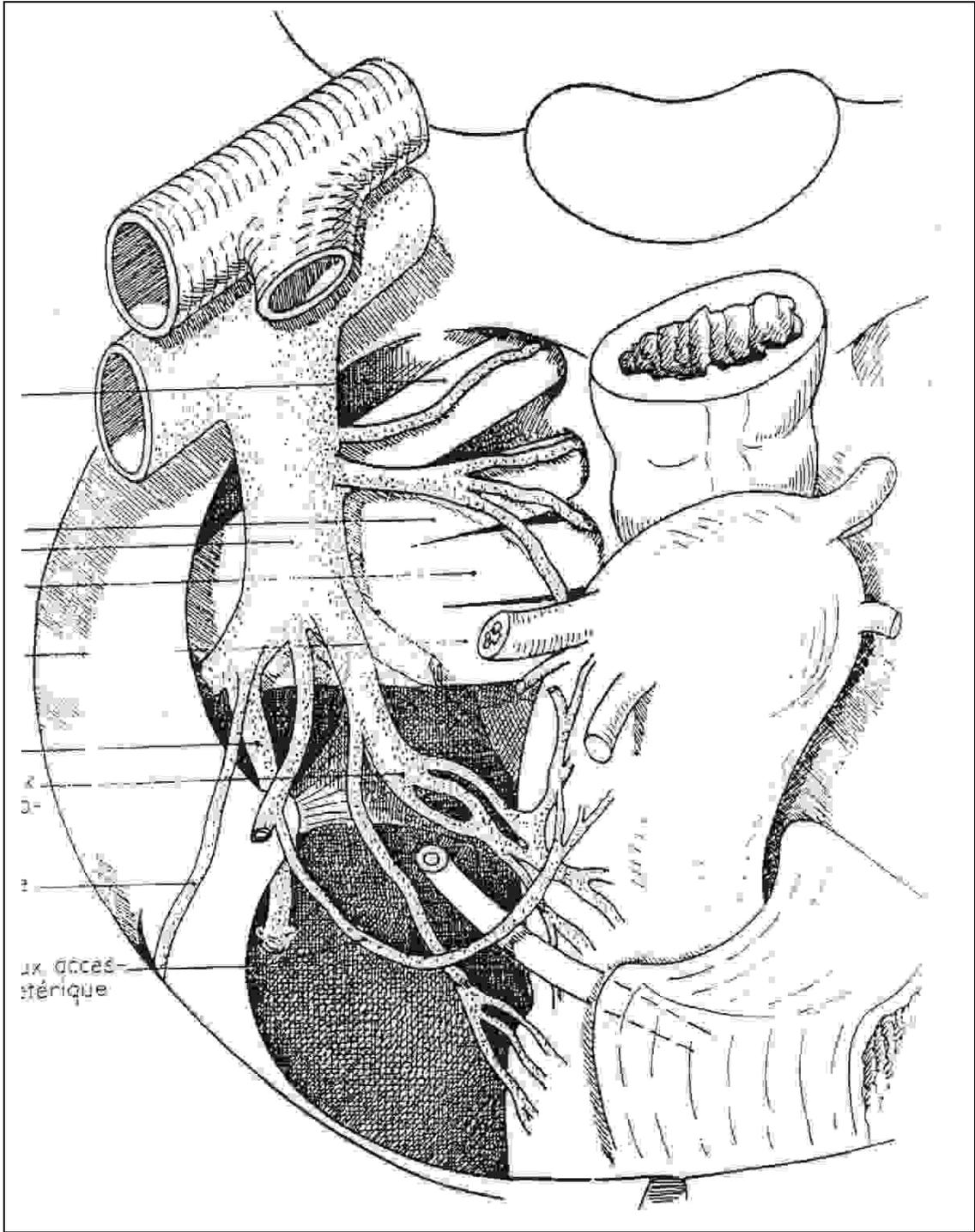


Schéma 3 : Les veines de l'utérus.

2. RAPPEL DE CONNAISSANCE SUR LA CESARIENNE

2.1 Définition

L'opération césarienne [du latin caesures, nom donné aux enfants nés par cette opération, pratiqué très antérieurement à César] est une extraction du fœtus soit par voie abdominale, soit par voie vaginale. (13)

L'opération césarienne est un accouchement chirurgical permettant d'extraire le fœtus après incision de la paroi abdominale et de la face antérieure de l'utérus.(14)

2.2 Historique (15)(16)(17)(18)

L'opération césarienne est une des premières interventions à avoir germé dans l'esprit des humains. Cette intervention a beaucoup évolué.

* La première intervention a été pratiquée sur une femme enceinte morte :

- Déjà dans l'Antiquité, on pratiquait la césarienne en cas de mort subite de la gestante ou de la parturiente pour sauver la vie de l'enfant. C'était le cas de DIONOSYS et sa mère ESCULAPE, ZEUS ouvrit le ventre d'ESCUAPE déjà morte, et en retira DIONOSYS sain et sauf.
- En INDE, c'est le cas du Dieu vacheque INDRA, de BRAHAMA et peut être aussi de BOUDHA et RUSTEN.
- Depuis la publication de la Lex Regia par Numa POMPILUS (715-673 avant Jésus Christ), on commandait chez les Romains l'extraction de l'enfant du ventre d'une femme enceinte décédée avant de l'enterrer pour tenter de le sauver : celui-ci était né " a caeso metris utero ".

* La première césarienne sur une femme vivante:

- FRANCOIS ROUSSET publia en 1581 le traité nouveau de l'hystérotomie ou enfantement césarien, premier traité sur la césarienne.
- JACOB NUFER avait réussi une césarienne en 1588 sur sa propre femme, après autorisation des autorités cantonales, avec guérison de la femme et naissance d'un enfant vivant.

Du XIV^{ème} au début du XIX^{ème} siècle, le nombre de césarienne augmente mais cette intervention était meurtrière et divisait les auteurs en deux groupes.

- Les opposants représentés par l'école anticésarienne A. PARC qui la condamne J. F. SACCOMBES,
- Et les partisans dont BAUDELOQUES et DUBOIS étaient les chefs de file mais la mortalité était considérable, liée surtout à l'hémorragie et à l'infection.

BAUDELOQUES « faute de mieux », pratiquait la césarienne par laparotomie médiane, une hystérotomie corporéale avec suture pariétale avec drainage, sans fermeture de l'utérus.

LEBAS a réalisé la première suture utérine en 1769 au fil de soie et malgré une infection post opératoire.

En 1882, MAX SANDERS a fait la césarienne dite classique (suture de l'hystérotomie corporéale et du fond) pour éviter, dans la mesure du possible, l'hémorragie et l'infection. Cette intervention va cependant bénéficier progressivement des progrès décisifs remarquables de l'anesthésie, de réanimation et de la transfusion sanguine avec apparition de l'asepsie et l'antisepsie depuis le XX^{ème} siècle et depuis sa méthode s'est perfectionnée.

A notre époque, c'est une opération bien réglée dans de bien meilleures conditions.

2.2.1. L'ère moderne : cent ans de progrès (19)

L'apparition de l'asepsie, après antisepsie de Lister, ouvrir des espoirs illimités dont il fallut rapidement revenir.

FRANCK en 1907, imagina d'inciser l'utérus par le segment inférieur et de péritoniser ensuite la cicatrice d'hystérotomie à l'aide du péritoine préalablement décollé.

La césarienne segmentaire, « une des plus belles acquisitions de l'obstétrique moderne » (SCHOKAERT), permet désormais d'opérer après rupture des membranes sur une femme en travail et rend ainsi possible l'épreuve du travail.

En 1908, PFANNENSTIEL proposa une incision transversale de l'abdomen, reprenant certains travaux anciens.

Le premier cri d'alarme a été poussé en 1956 par GREENHILL, président de l'association des gynécologues accoucheurs des Etats-Unis, stigmatisant la légèreté avec laquelle est posée l'indication opératoire qui connaissait le début de sa réputation.

La prévention des complications fœtales de plus en plus stricte par la césarienne a conduit à une augmentation, parfois considérable, du nombre des césariennes au cours des dix dernières années.

2.3. Les indications

2.3.1. Les césariennes dites obligatoires (8)(20)(21)

L'absence d'intervention conduit obligatoirement au décès de la mère et de l'enfant ou à des séquelles graves :

- Disposition fœto pelvienne
- Placenta praevia hémorragique
- Anomalies de présentations
- Rupture utérine.

2.3.2. Les césariennes dites de prudence (22)(23)

Elles correspondent à des situations où l'intervention apporte une meilleure survie pour la mère et/ou l'enfant :

- Utérus cicatriciel
- Dystocie du siège
- Souffrance fœtale
- Enfant précieux

2.3.3. Les césariennes dites de nécessités (23)(24)

Elles découlent des situations pathologiques « dépassées » nécessitant une intervention de sauvetage maternel et fœtal :

- Dysgravidie et complication
- Autres pathologies maternelles
- Dystocie dynamique.

Malgré l'amélioration de la pratique obstétricale en général et la réduction des anomalies osseuses graves, les indications de césarienne connaissent une évolution constante liée à deux raisons principales.

- D'une part la notion de plus en plus fréquente de maternité sans risque.
- Et d'autre part une meilleure surveillance de l'état fœtal au cours de la grossesse par l'imagerie.

2.4. Anesthésie de la césarienne (25)(26)

Le type et la technique d'anesthésie sont multiples. Le choix doit être guidé par le souci d'éviter les risques qu'ils peuvent entraîner pouvant menacer alors la vie de la mère et/ou de l'enfant.

En plus, ce choix dépend aussi des contextes obstétricaux, des pathologies maternelles, des contre-indications et de l'expérience de l'anesthésiste.

En pratique, on classe les anesthésies au cours de la césarienne en deux groupes:

- L'anesthésie loco-régionale (anesthésie péridurale APD et la rachianesthésie RA).
- L'anesthésie générale (AG)

2.4.1. L'anesthésie loco-régionale (RA et APD)

L'ALR est surtout indiquée dans les césariennes programmées.

La rachianesthésie effectue une section de la moelle, la ponction se fait au-dessous de L₃. Cette ponction peut entraîner une fuite du liquide céphalo-rachidien source de céphalée, une des complications la plus gênante de la R.A. Cependant, elle n'a aucun effet sur le fœtus et supprime l'hémorragie par la rétraction de l'utérus.

L'anesthésie péridurale est la méthode la plus utilisée. Elle s'obtient par blocage des racines nerveuses à leur émergence du sac dure-mérien. Le bloc doit atteindre D₆

Elle est contre-indiquée en cas de trouble de la coagulation, d'infection cutanée, de septicémie, de maladie neurologique évolutive, et de refus de la risque.

Elle a l'avantage de diminuer le risque d'inhalation bronchique ; elle permet d'avoir un score d'Apgar meilleur chez l'enfant et permet à la mère de rester consciente. Cependant, elle peut entraîner une hypotension artérielle, un incident majeur de la méthode.

2.4.2. L'anesthésie générale

Elle est pratiquée surtout en cas d'urgence et de contre-indication de la loco-régionale.

Elle a l'avantage d'une induction rapide, d'une hypotension modérée. Cependant, elle exige certaines précautions afin d'éviter le risque d'inhalation (inconvenient majeur avec la dépression respiratoire du nouveau-né) : le jeûne, la vidange gastrique pré anesthésique, l'absorption d'antiacide et éventuellement l'intubation de la patiente.

En outre, le temps d'induction-extraction doit être très court.

En somme, une consultation préalable doit être obligatoire quelle que soit la technique d'anesthésie envisagée.

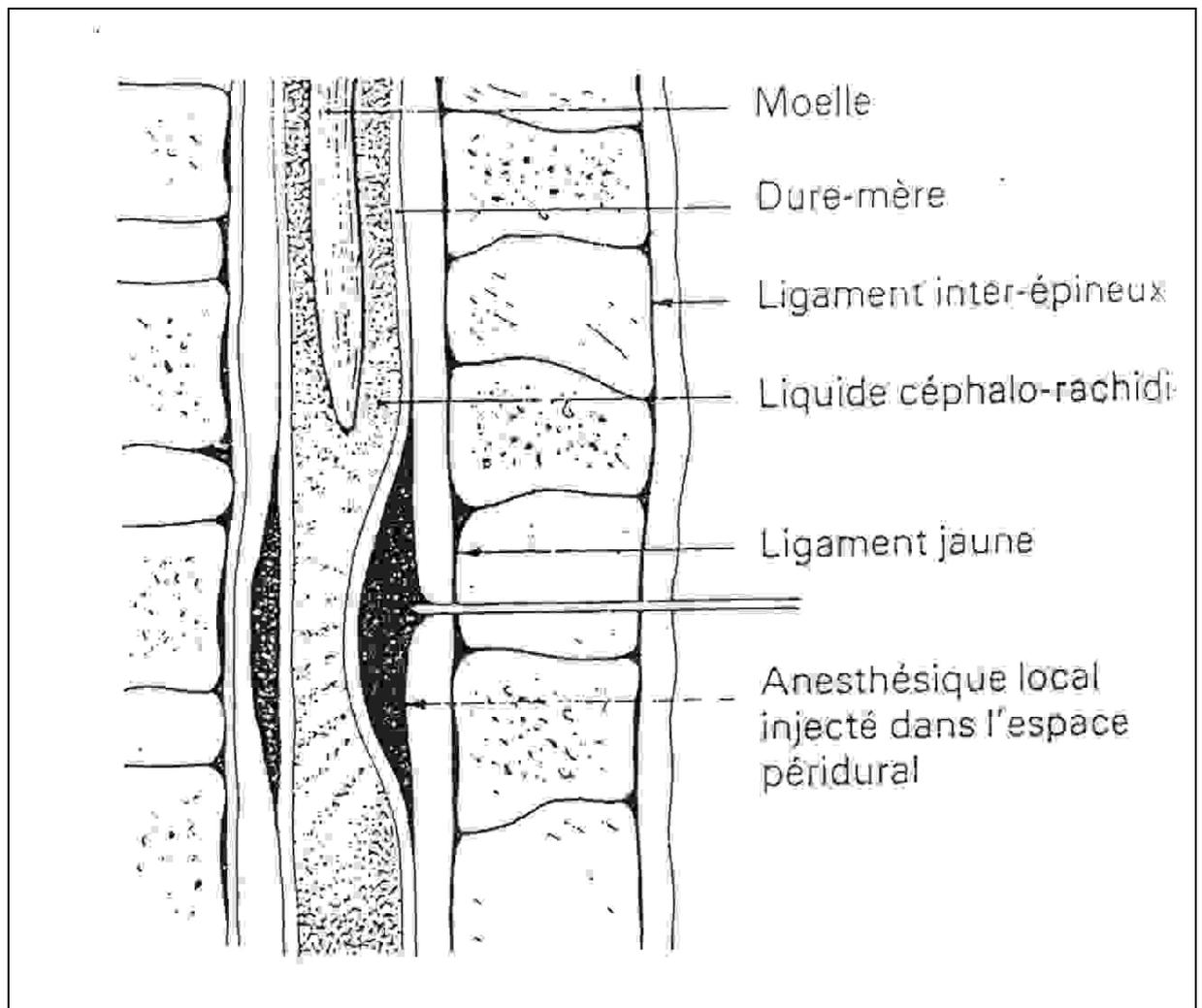


Schéma 4 : L'anesthésie péridurale

2.5. Les techniques (27)(28)

2.5.1. Préparation à l'intervention

Elle comprend :

- La préparation de la paroi :

Elle se fait en salle d'accouchement. Il faut laver soigneusement la paroi abdominale et l'ombilic à l'eau stérile et au savon en insistant particulièrement sur la toilette de l'ombilic. Une sonde vésicale à ballonnet est mise en place avec asepsie.

- La voie d'abord veineuse est un élément indispensable chez toute femme en travail. Elle doit être bien placée et de calibre suffisant. (29)(30)

- Le bilan pré anesthésique :

Dans la situation à haut risque de césarienne ou programmée, on réalise dès l'entrée en salle de travail une fiche et un bilan préopératoire avec étude de la coagulation.

- Le bilan obstétrical :

Lorsque la femme a été passée au bloc opératoire et qu'elle est sur la table d'intervention, avant que la césarienne ne soit irréversible, un de l'équipe doit réexaminer la femme pour vérifier deux éléments :

- L'avancement du travail en faisant rapidement un toucher vaginal.
- L'état du fœtus en écoutant une dernière fois les bruits de cœur fœtaux.

2.5.2. L'instrumentation

Plateaux chirurgicaux et matériels pour techniques de la césarienne.

- Manche à bistouri et lame, 1
- Ciseaux à disséquer courts, 1 paire
- Ciseaux à disséquer longs, 1 paire
- Ciseaux à ligatures, 1 paire
- Petites pinces hémostatiques courbes, 6 paires
- Petites pinces hémostatiques droites, 6 paires
- Longues pinces hémostatiques courbes, 6 paires
- Longues pinces hémostatiques droites, 6 paires

- Porte-aiguille, long, 1
- Porte-aiguille, court, 1
- Ecarteurs (Langenbeck), moyen, 1; étroit, 1
- Ecarteurs (Deaver), moyen, 1; étroit, 1
- Ecarteur autostatique, 1
- Pincés à disséquer à griffes, 1 paire
- Pincés à disséquer longues, sans griffes, 1 paire
- Pince à saisir les tissus (Allis), 2 paires
- Pincés à saisir les tissus (Duval), 2 paires
- Pincés à saisir les tissus (Babcock), 2 paires
- Pincés à coeurs, 4 paires
- Ecarteurs en cuivre souples (spatules), 2
- Clamps pour coprostase, droits, 2; courbes, 2
- Clamps écraseurs, grands, 2; petits, 2
- Seringue, 10ml avec aiguille, 1
- Seringue, 20ml avec aiguille, 1
- Catgut chromé pour suture, N° 1, 0 et 2/0 et 2/0 catgut normal, serti et bobine
- Fil pour suture N° 1, 0, 2/0 et 3/0, serti et bobine
- Nylon pour suture, N° 1, 0 et 2/0, serti et bobine
- Embout pour aspiration, 1
- Bistouri électrique, 1
- Sonde souple à bout arrondi, 1
- Sonde cannelée, 1
- Sonde nasogastrique, 1
- Pincés à champs, 6
- Cuvettes en acier chromé, 2
- Haricots, 2
- Cupules, 2
- Ruban en toile
- Compresses de gaze
- Mèches abdominales, 5
- Rouleaux de gaze pour dissection, 10

- Solution antiseptique
- Ruban adhésif
- Tubes pour suture en tension
- Drains
- Epingle de sûreté, 1
- Sac pour colostomie (facultatif)
- Champs stériles
- Gants stériles, au moins 3 paires
- Pince pour hémostate utérine (Green -Armytage), 8 paires
- Forceps obstétricaux, 2 paires (1 pour voie basse, 1 pour cavité moyenne)
- Spéculum vaginal, 1
- Sondes d'aspiration

2.5.3. L'acte opératoire (25)

Un champ opératoire large, dégageant l'ombilic et affleurant latéralement les épines iliaques et en bas le pubis, est préparé en badigeonnant largement au-delà. Les champs étant installés, l'aspiration contrôlée, l'anesthésiste endort la patiente.

Incisions transversales

- L'incision de Pfannenstiël offre le double avantage d'être esthétique, et d'une grande solidité. C'est une incision sus pubienne, transversale de 12 à 14 cm environ. Elle se situe à environ 3 cm au-dessus du rebord supérieur du pubis au dessous de la limite supérieure de la pilosité. Sur l'aponévrose sous-jacente, sa section est arciforme. Le temps suivant est le décollement de l'aponévrose dans le sens cranio-caudal.

- L'incision est ensuite effectuée en la réalisant plus arciforme que l'incision cutanée et surtout plus externe. On a donc besoin des écarteurs de Faroud.

Variantes techniques

- L'incision de Cherney modifiée comporte la désinsertion sus pelvienne des muscles grands droits.
- L'incision de Mouchel comporte une incision totalement transversale de tous les plans. Elle a pour avantage sa rapidité et la très grande exposition ainsi obtenue.
- L'incision de Rapin-Kuster comporte l'incision verticale de l'aponévrose comme dans la laparotomie médiane sous-ombilicale.

a) Césarienne transpéritonéale

Le décollement du péritoine est débuté par une incision aux ciseaux sur la ligne médiane. On réalise en suite un clivage sous-péritonéal. Après le décollement, la vessie se rétracte spontanément vers le pubis. On procède ensuite à l'incision de l'utérus ou hystérotomie.

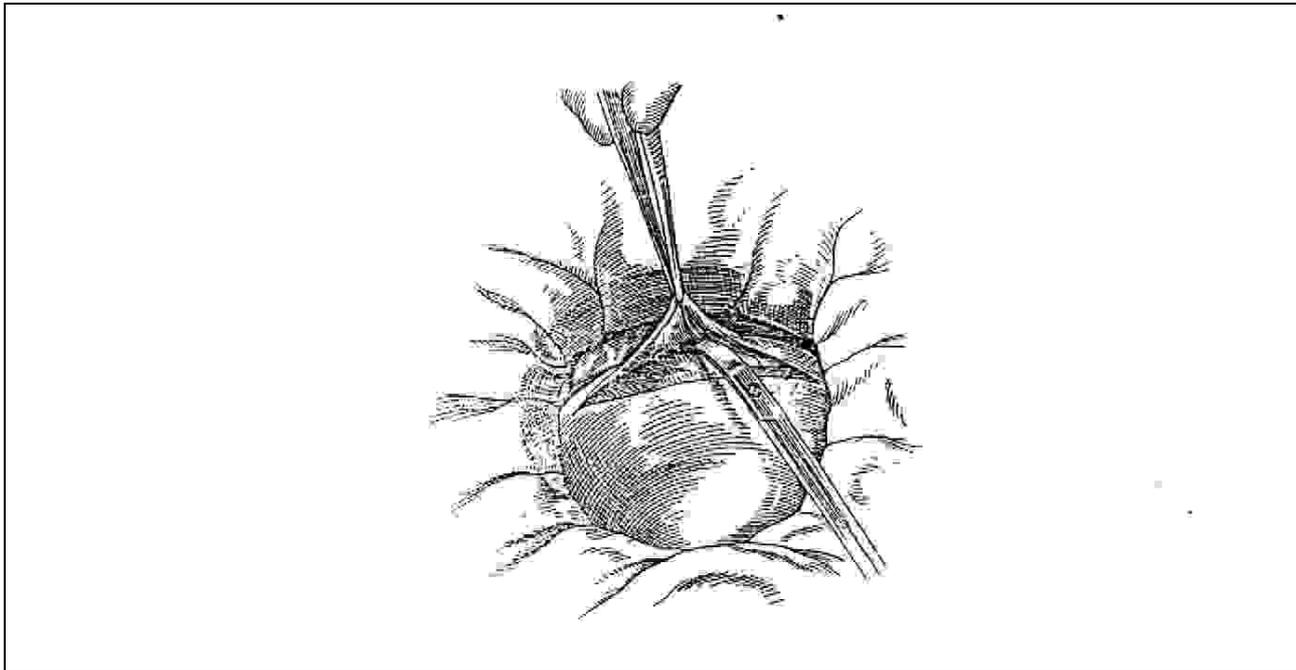


Schéma 5 : Césarienne segmentaire

Incision et décollement du péritoine pré segmentaire.

b) Césarienne extra péritonéale

Elle a pour objectif d'éviter la dissémination des produits infectés d'origine endo-utérine dans la cavité péritonéale.

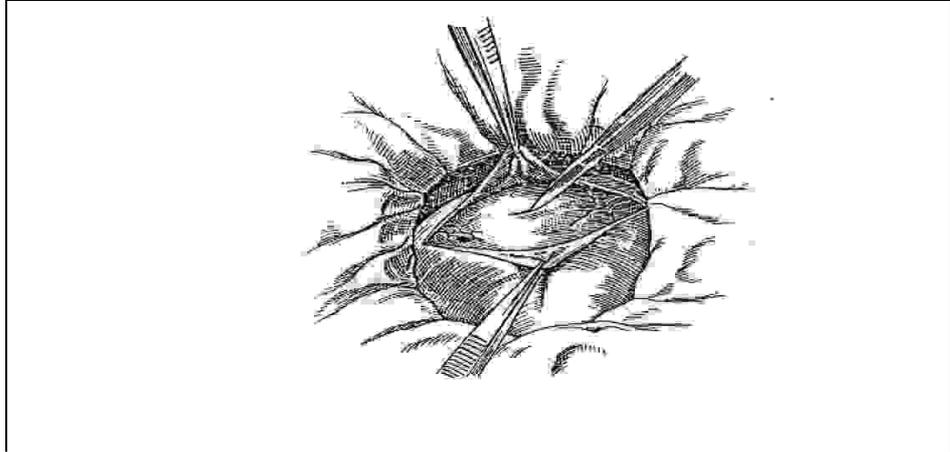


Schéma 6 : Césarienne segmentaire

Incision transversale très courte du segment inférieur au bistouri

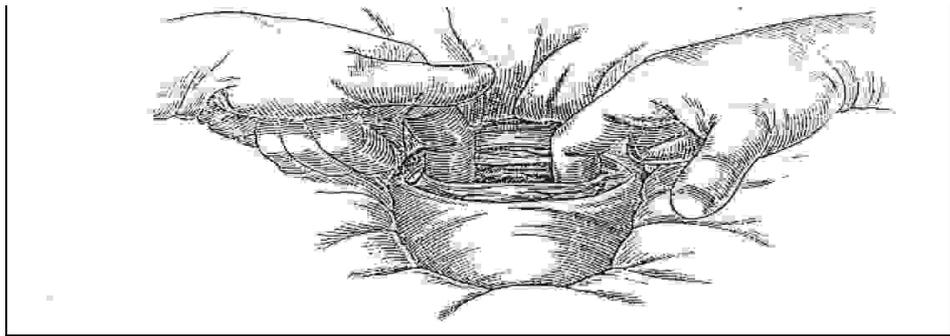


Schéma 7 : Césarienne segmentaire

Elargissement transversal au doigt de l'ouverture

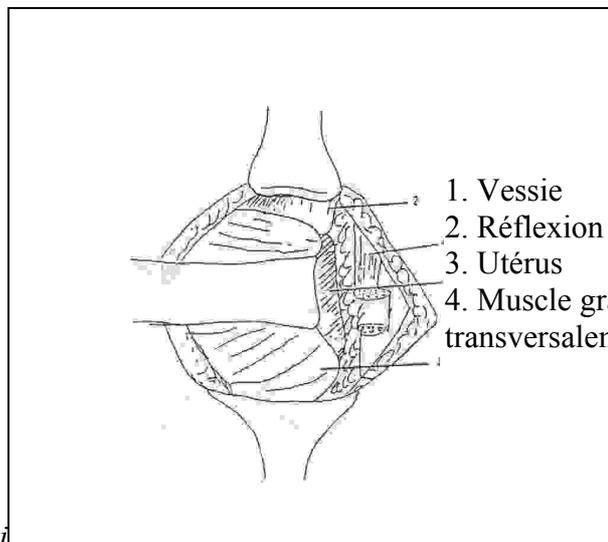


Schéma 8 : Césarienne extra péritonéale avec un abord par incision de Mouchel.

c) Hystérotomie

Elle est segmentaire transversale respectant théoriquement au mieux l'anatomie du segment inférieur, bien que certains défendent l'incision verticale moins physiologique mais plus dangereuse pour l'appareil urinaire.

L'incision transversale est peu hémorragique puisqu'elle suit la direction des faisceaux et des vaisseaux myométriaux. Pour éviter la propagation de l'incision vers les pédicules utérins, il faut faire une trace arciforme au bistouri dont la concavité est tournée vers le haut, ce qui permet également d'augmenter l'orifice de sortie du fœtus.

Avant d'inciser l'utérus, il faut corriger si nécessaire le degré de dextro-rotation de l'utérus afin de bien centrer l'incision. L'incision est faite en deux temps avec le bistouri.

- L'incision est d'abord sur le fascia présegmentaire superficielle de direction transversale large et arciforme à concavité vers le haut juste 2 à 3 cm au dessous du bord supérieur du segment inférieur.

- Après, on approfondit prudemment le centre de cette trace d'incision en 2 à 3cm jusqu'à l'issue du liquide amniotique dont on examine les caractères.

- L'incision myométriale est complétée latéralement soit par dissection digitale (les deux index opposées écartant latéralement les berges) soit aux ciseaux en protégeant le fœtus.

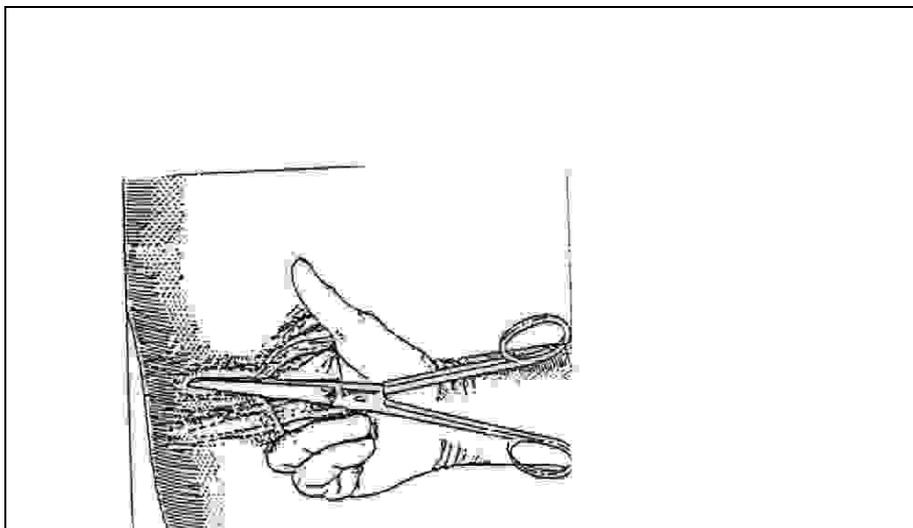


Schéma 9 : Incision aux ciseaux de l'hystérotomie.

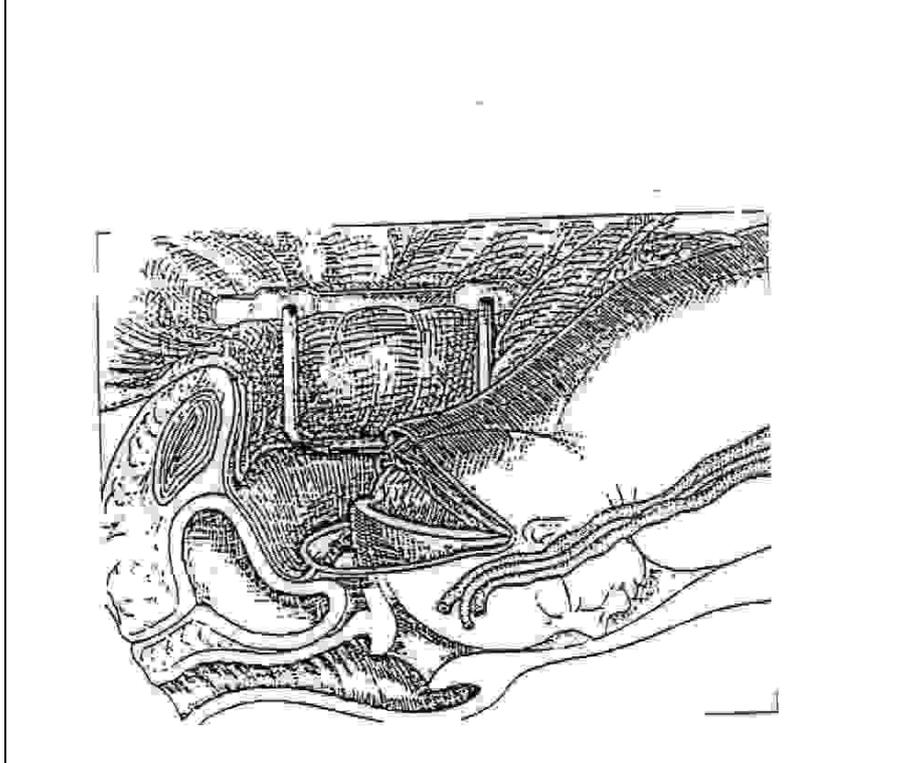


Schéma 10 : Aspect opératoire de l'hystérotomie réalisée juste avant l'extraction fœtale.

d) Extraction fœtale

C'est un temps dangereux pour l'enfant et la mère surtout en cas de présentation engagée ou fixée. Les gestes maladroits et brutaux peuvent entraîner rarement un traumatisme fœtal, fréquemment un agrandissement de la cicatrice vers les pédicules utérins. Pour minimiser le risque, il faut :

- Empaumer le pôle fœtal et refouler un peu vers le haut en avant pour amener dans l'incision.
- Bien repérer la présentation fœtale et orienter à l'issus de l'hystérotomie. Mais en cas de présentation transversale, il suffit d'aller chercher un pied, ce qui permet d'extraire le siège par traction douce puis le tronc.
- Guider le dégagement de la tête sans prendre appui sur la berge inférieure de l'incision et en même temps, un aide pousse sur le fond de l'utérus suivant la direction de l'axe longitudinal de l'utérus.

En cas de difficulté, on pratique une extraction au forceps.

Quand l'enfant sort, le deuxième aide reçoit et pose l'enfant sur le champ stérile en position déclive. On fait le clampage et on sectionne sans tarder entre deux pinces de Kocher le cordon puis on confie immédiatement l'enfant à une sage femme qui l'amène en salle de réanimation néo-natale, sinon dans la salle d'opération elle-même.

e) Délivrance

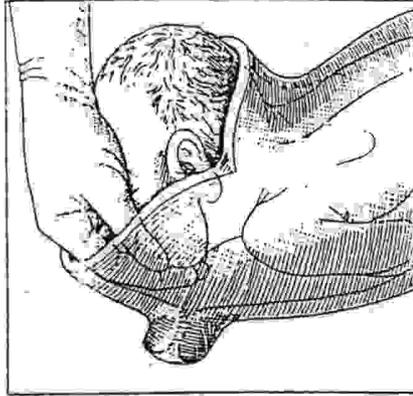
Il faut attendre que l'utérus se contracte pour extraire le placenta par expression utérine à travers la paroi abdominale, soit par délivrance manuelle. On pratique une révision soigneuse de l'utérus et enlève les débris membraneux.

f) Suture de l'utérus

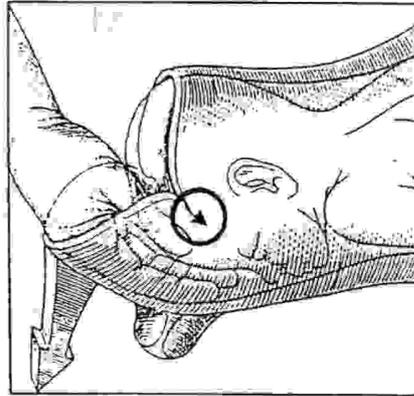
Elle demande une technique rigoureuse car c'est en grande partie d'elle que dépend la qualité de la cicatrice et pour éviter le risque de rupture utérine ultérieure et pour avoir aussi des hémostases bien faites.

Il faut repérer la berge inférieure de l'incision et poser une pince en cœur modérément sur chaque berge pour les présenter. On fait la suture en points simples extra-muqueux en utilisant le fil résorbable (Catgut ou Erce dex Serti courbe n°1) distants d'environ 1cm en commençant par les deux angles sur lesquels on laissera un fil repère comme tracteur.

Introduction de la main

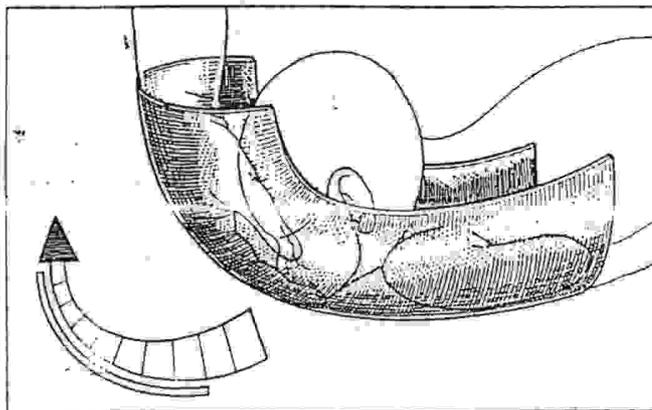


Le geste à ne pas faire



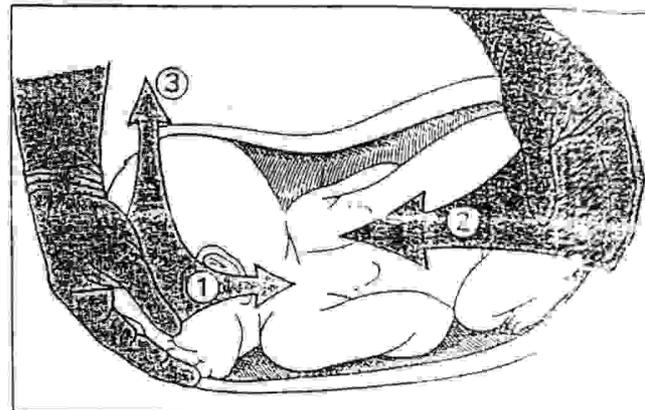
Il ne faut pas faire levier sur la bride inférieure de l'hystérotomie

Position de la main



La main forme un plan pour l'extraction de la tête

Les forces qui s'exercent pour une extraction fœtale

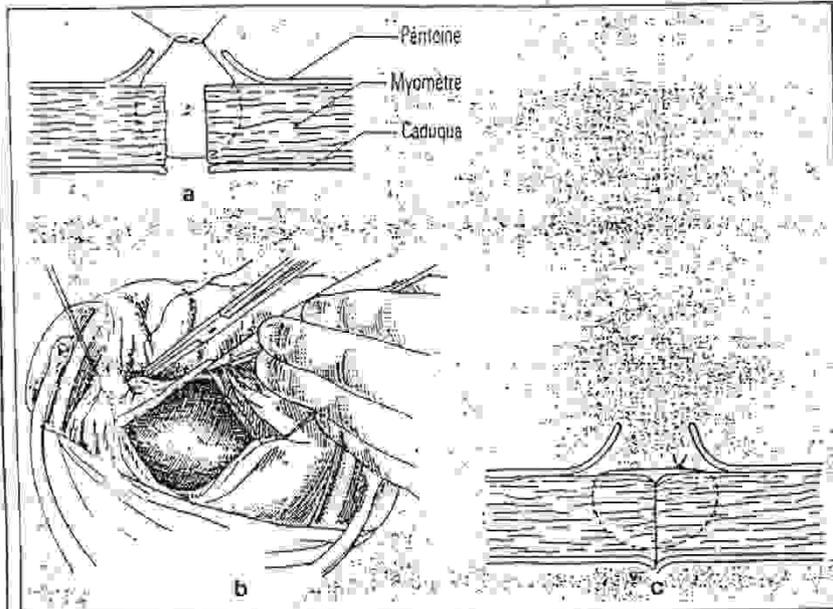


1. Remonter la tête
2. Pousser dans l'axe longitudinal de l'utérus
3. Extraire la tête

Schéma 12 : Extraction de la tête fœtale (31)

LA SUTURE UTÉRINE : SCHEMA DES DIFFERENTS TYPES DE POINTS ¹

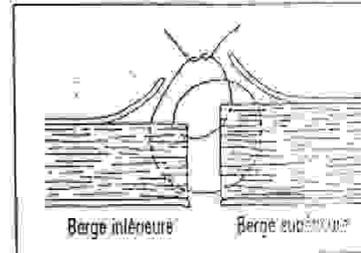
Suture extra-musculaire par points simples



Réalisation de la suture en un plan à points séparés de 1 cm environ

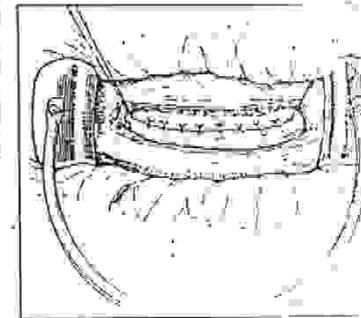
¹ D'après Toulon J.-M., Les césariennes, *Encycl. Méd., Chir., Obstétrique* 10, Paris, 1979, 5102 A 10

Suture en X



En cas d'incongruence entre les deux berges on fait un X dans un même plan sagittal (14) ou (15)

Contrôle de l'hémostase



La suture utérine terminée, l'hémostase contrôlée avant la fermeture péritonéale.

Schéma 13 : La suture utérine (29)

g) Fermeture pariétale

Elle se fera plan par plan suivant les techniques habituelles de fermeture pariétale. Le drainage aspiratif, type Redon, est souvent utile dans les incisions de Pfannenstiel.

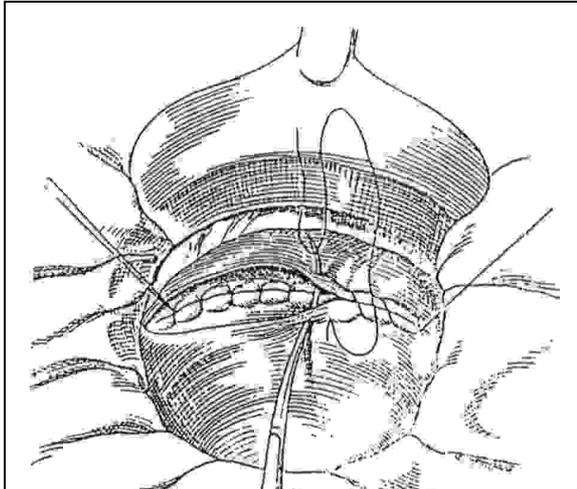


Schéma 14 : Césarienne segmentaire (23)

Fermeture de l'incision du péritoine viscéral (surjet)

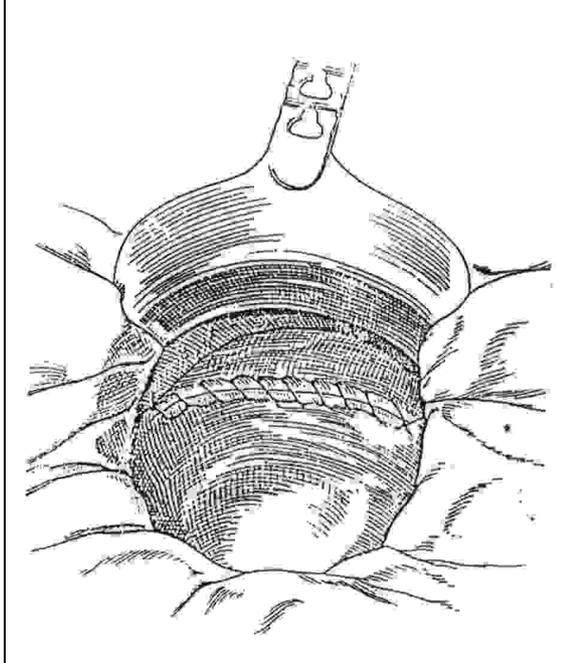


Schéma 15 : Utérus après la suture du péritoine viscéral. (23)

2.6. Complications

2.6.1. Complications maternelles (32)

La mortalité est de l'ordre de 1 à 3 pour mille. Soit un risque 6 fois supérieur à celui de l'accouchement par voie basse. Les causes de ces décès sont les infections, les hémorragies, les accidents anesthésiques, les pathologies maternelles préexistantes.

La patiente césarisée cumule les risques de l'opérée abdominale et de l'accouchée. La surveillance doit donc prendre en compte ces 2 aspects.

- En per opératoire, les principales complications sont :
 - o Les complications anesthésiques avec le syndrome de Mendelson lorsque la patiente n'est pas à jeun et non prémédiquée.
 - o L'hémorragie per-opératoire : 30% des césariennes
 - o Les plaies vésicales : digestives, urétérales
 - o La déchirure du segment inférieur peut être secondaire à une hystérotomie inadaptée au poids fœtal.
- En post opératoire, les complications sont dominés par les problèmes infectieux :
 - o Urinaire
 - o Pulmonaire
 - o Péritonite
 - o Septicémie
 - o Abscesses de la paroi
 - o Thromboembolique

2.6.2. Complications fœtales (30)(33)

a. La mortalité périnatale

Elle n'est pas aggravée par la césarienne même si son chiffre apparaît plus élevé dans certaines séries.

b. La morbidité néonatale

Le risque de traumatisme fœtal existe : paralysie du plexus brachial, fracture de l'humérus.

Deux complications sont propres à une opération césarienne :

- Le retard de résorption du liquide pulmonaire lié au fait que le thorax fœtal n'est pas soumis à la compression qu'il subit par voie basse.
- La dépression respiratoire due à certaines drogues anesthésiques.

c. Devenir des enfants nés par césarienne

La césarienne ne rehausse ni ne rabaisse le quotient intellectuel des enfants. Aucun enfant n'est infirme moteur cérébral. La césarienne est donc un moyen efficace pour éviter l'infirmité motrice cérébrale.

3. GENERALITE SUR LES OPERATIONS CESARIENNES DITES DE PRUDENCE

3.1. Définition

La césarienne de prudence se définit comme une césarienne correspondant à des situations où l'intervention apporte une meilleure survie pour la mère et/ou l'enfant. Il est certain que la césarienne constitue une méthode d'extraction particulièrement atraumatique pour l'enfant, ainsi que pour la mère, pratiquée par un chirurgien expérimenté dans de bonnes conditions. Elle ne constitue qu'une minime agression dont les suites sont le plus souvent très simples. (34)

3.2. Les principales indications (35)

Ses indications sont multiples et se pratiquent sur des cas particuliers. Elles peuvent être groupées schématiquement sous quatre rubriques. (4)

- Utérus cicatriciel
- Présentation du siège
- Souffrance fœtale
- Grossesse précieuse
- Dépassement du terme de la grossesse

3.2.1. Utérus cicatriciel

On entend par utérus cicatriciel d'une part les utérus ayant été victimes d'un traumatisme (perforation, rupture) chirurgicalement réparé et d'autre part, les utérus ayant subi antérieurement une intervention plastique pour malformation congénitale, résection d'une corne salpingienne...(36)

Comme toute cicatrice, la cicatrice utérine constitue une zone de moindre résistance, dont il est essentiel d'apprécier avec le plus de précision possible le degré de fragilité.

Du fait de la menace de la rupture de la cicatrice, cette crainte est à l'origine d'un adage: "Césarienne UN JOUR, césarienne TOUJOURS". Cette formule de E. B. GRAGIN fait des césariennes itératives systématiques quelles que soient les circonstances. En plus, le risque de rupture utérine serait nettement supérieur s'il y a moins de deux ans entre le délai de l'opération et la présente grossesse (37).

Conduite à tenir :

Sur utérus antérieurement césarisé : les indications de la césarienne prophylactique sont liées au bassin, à la cicatrice utérine et à la grossesse en cours.

Tableau 1 : Indications formelles de césarienne prophylactique chez les femmes antérieurement césarisée. (38)

<u>Indications liées au bassin</u>	Indications liées à la cicatrice utérine	Indications liées à la grossesse en cours
- Bassin chirurgical - Rétrécissement avec disproportion foeto-pelvienne	- Cicatrice corporeale - Deux cicatrices ou plus - Utérus mal formé, césarisé - Cicatrice de classe IV à l'hystérogaphie.	- Surdistension utérine - Présentation autre que le sommet - Placenta praevia - Souffrance foetale

Par principe, les praticiens refusent l'accouchement par voie basse chez les femmes ayant subi deux césariennes ou plus.

Les autres cicatrices utérines

- Qu'il s'agisse de myomectomie, d'hystéroplastie, ou de perforation, l'accouchement par voie naturelle peut être en visage en milieu chirurgical.
- Les cicatrices entraînent les dystocies cervicales, imposant la césarienne.

D'une manière générale, toute femme enceinte porteuse d'un utérus cicatriciel doit être particulièrement surveillée, surtout en fin de grossesse et pendant le travail.

Un essai de voie basse ne peut être décidé que dans certaines conditions et après évaluation des risques et des chances de succès (39).

3.2.2. Dystocie du siège (40)

Par définition, la présentation du siège est celle où le mobile fœtal prend contact avec le détroit supérieur par son extrémité pelvienne, alors que l'extrémité céphalique se trouve du fond utérin (41)

On lui attribue deux modes principaux : (42)

- Le siège complet, où le fœtus est comme assis en tailleur
- Le siège décomplété mode des fesses.

Conduite à tenir

D'après DENIS et ROUCHY, ils établissent un chiffre afin de calculer les coefficients de risque (43).

Tableau 2 : Coefficient de Risque d'Accouchement par siège (CRAS) (44)

PARITE	1 – âgée « 4 »	1 – 2 « 2 »	3 « 1 »	4 « 0 »
TAILLE	≤ 1,50 m « 4 »	1,50 – 1,60 m « 2 »	≥ 1,60 m « 0 »	
BASSIN	Vicié « 10 »	Limite « 5 »	Normal « 0 »	
TETE	Hyperdéflexion Stade IV « 4 »	Déflexion Stade III « 1 »	Indifférente ou flexion Stades I et II « 0 »	
UTERUS	Cicatriciel « 8 »	Malformé « 2 »	Normal « 0 »	
POIDS	3 kg « 2 »	< 3 kg « 0 »		
PARTIES MOLLES	Hypoplasiques « 3 »	Normal « 0 »		

Si le coefficient est supérieur à "10", une césarienne prophylactique est nécessaire.

Au cours du travail d'un accouchement par voie basse, un coefficient supérieur à 5 incite à être large de césarienne.

En tout cas, la césarienne ne doit pas être abusive. La présentation évolue souvent sans incident par les voies naturelles : c'est donc sur des éléments surajoutés que repose l'indication d'opérer (44)

- non engagement ;
- dystocie osseuse ;
- insertion vicieuse du placenta ;
- anomalie dynamique surtout chez la primipare ;
- excès de volume du fœtus ;
- primipare âgée ;
- chez la multipare, mort d'un enfant au cours d'un accouchement.

3.2.3. Souffrance fœtale (45)

Elle se définit comme un état qui menace la vie, la santé, l'avenir fonctionnel ou psychomoteur du fœtus.

Il est commode d'opposer la souffrance fœtale chronique se caractérise par un retard de croissance in-utéro. La souffrance fœtale aiguë se traduit par une hypoxie et par une acidose, liées à une perturbation des échanges gazeux entre la mère et le fœtus, elle survient au cours du travail. Intermédiaire entre les deux, il existe une souffrance fœtale subaiguë : la souffrance fœtale chronique est devenue tellement sévère qu'à la perturbation des échanges de produits énergétiques et plastiques s'ajoute une perturbation des échanges gazeux.

Conduite à tenir

- Souffrance fœtale aiguë (45) : si elle est déclarée, c'est une urgence. Extraire l'enfant le plus rapidement possible et dans les meilleures conditions. Ce qui indique la césarienne surtout lors de la première partie du travail.

- Souffrance fœtale chronique (46): le mode d'interruption de la grossesse dépend du terme. Entre 28 et 36 semaines, en dehors de cas particuliers, seule une césarienne est effectuée. A partir de 37 semaines, le mode d'interruption dépend de plusieurs facteurs. Une césarienne est indiquée pour toutes les présentations non céphaliques.

3.2.4. Grossesse précieuse (47)(48)

D'abord le terme "précieux" vient du nom préciosité qui veut dire "prix" c'est donc un objet qui a une grande valeur.

Une grossesse dite précieuse est donc une grossesse dont l'obtention a été difficile et qui survient chez une femme qui a peu d'espoir de devenir enceinte ultérieurement. Elle est souvent l'aboutissement d'une longue période de stérilité ou d'infertilité. Elle a été peut-être aussi précédée des complications interatives survenues au cours des grossesses antérieures ayant abouti à un échec, telles que les avortements à répétition, les myomes, l'hypertension artérielle....

Conduite à tenir

La prise de décision doit être effectuée avec discernement selon le degré du risque de la grossesse.

Si la voie basse est contre-indiquée ou trop risquée (siège par exemple), la césarienne doit être pratiquée. Quoi qu'il en soit, la parturiente doit se trouver dans le maximum possible de sécurité, de sérénité et de confort afin que l'accouchement soit bien réussi dans de meilleures conditions pour la mère et pour l'enfant (49).

3.2.5. Dépassement du terme (50) (51)

C'est le prolongement de la grossesse au delà de 42 semaines d'aménorrhée (au-delà de 294 jours). Il peut poser des problèmes obstétricaux et néonataux : macrosomie fœtale, syndrome de post-maturité, souffrance aiguë per-partum, inhalation méconiale.

Une surveillance rapprochée, clinique, cardio-tocographique, doit être instaurée. En cas d'apparition d'un oligoamnios ou d'anomalies du rythme cardiaque fœtal, une terminaison de la grossesse par déclenchement ou par césarienne devient nécessaire. L'expectative est possible lorsque la vitalité fœtale reste normale.

1. OBJECTIFS

Le nombre assez élevé de césariennes, 426 cas (51) effectuées dans ce service de la Maternité de Befelatanana nous incite à faire une étude à propos de la "césarienne de prudence". Cette intervention est susceptible d'améliorer les chances de survie des

femmes et de sauver un grand nombre parmi les 3 à 4 millions d'enfants qui meurent chaque année pendant leur premier mois, dans le monde entier (52).

Les principaux objectifs de notre étude sont :

- De déterminer la fréquence de l'accouchement par voie haute dans le service.
- D'étudier les principales indications de la césarienne de prudence afin de recenser les mesures que peuvent prendre les sages-femmes et les médecins pour réduire la mortalité.
- De décrire les différentes techniques de la césarienne : leurs avantages et leurs inconvénients.
- De déterminer les propositions des indications de la césarienne de prudence.
- De proposer une stratégie de supervision des Maternités périphériques pour une meilleure référence.
- De recenser des stratégies propres à assurer une participation active des sages-femmes aux processus politiques en vue de l'élaboration et de la mise en place d'un plan d'action pour une Maternité sans risque.

Enfin, nos objectifs spécifiques sont d'identifier et d'évaluer les différents facteurs épidémio-cliniques relatifs à la césarienne de prudence, d'en tirer certaines stratégies pour pouvoir améliorer le devenir des futures parturientes.

2. CADRE DE L'ETUDE

2.1. Présentation

Notre étude s'est déroulée au Centre Hospitalo-Universitaire Maternité de Befelatanana. Elle se trouve en pleine ville d'Antananarivo qui est la capitale de Madagascar. En effet, c'est un Centre de référence en Gynécologie Obstétrique car outre les patientes entrantes directes, elle reçoit aussi les évacuations sanitaires en provenance des districts périphériques et des autres provinces.

Reconnue au niveau international particulièrement en Afrique, la Maternité de Befelatanana attire notre attention car une étude faite à son niveau peut refléter le cas des pays Africains et en voie de développement.

2.2. Les Unités de Service

Au sein du CHU Maternité de Befelatanana, on peut distinguer 7 unités de service qui essaient de satisfaire les besoins des parturientes en matière de gynéco-obstétrique :

- L'Unité Technique ;
- L'Unité de Physiologie obstétricale ;
- L'Unité de Pathologie obstétricale ;
- L'Unité de Gynécologie et de réanimation ;
- L'Unité de Soins externes ;
- L'Unité de Néonatalogie ;
- L'Unité de Santé de reproduction ;

2.2.1. L'Unité Technique

Elle comprend :

- 2 salles d'accouchements ;
- 2 blocs ;
- Une salle d'exploration fonctionnelle.
-

L'Unité technique est le centre moteur de la Maternité car elle s'occupe :

- Des accouchements eutociques et dystociques nécessitant des manœuvres instrumentales (vacuum extractor, forceps, spatules de TIERRY)
- Des interventions chirurgicales, gynécologiques et obstétricales ;

- De l'utilisation de l'échographie et la pratique de l'insufflation tubaire.

2.2.2. L'Unité de Physiologie obstétricale

Elle possède aux premier et deuxième étages 2 salles d'hospitalisation. Elle s'occupe des femmes nécessitant une préparation particulière avant l'accouchement. Elle reçoit également les femmes à suites de couche ou de naissance normales.

2.2.3. L'Unité de Pathologie obstétricale

Elle se trouve aux troisième et quatrième étages. Elle s'occupe des grossesses "pathologiques". Elle reçoit également les suites de couches et de naissances dites pathologiques (accouchement prématuré, suites d'avortement, retard de croissance intra-utérin)

L'Unité de Pathologie obstétricale avec l'unité de physiologie obstétricale reçoivent les opérées après leur séjour en réanimation.

2.2.4. L'Unité de Gynécologie et de Réanimation

Elle comprend la salle d'hospitalisation au Rez-de-chaussée et la salle de réanimation ou SOP (salles des opérées) au troisième étage.

Cette unité s'occupe des cas purement gynécologiques (gynécologie médicale ou chirurgicale). Par ailleurs, le service de réanimation prend en charge les opérées dès leur sortie opératoire et assure également tout acte de réanimation.

2.2.5. L'Unité de Soins externes

Rentrent dans cette unité :

- La salle de Triage
- Les consultations externes (gynécologiques pré-natales et post-natales)
- La pharmacie
-
- Le service statistique

Cette unité assure l'accueil, la prévention et enfin l'orientation et l'éducation.

2.2.6. L'Unité de Néonatalogie

Elle est intégrée dans les différentes unités en vue de la santé familiale : "santé de l'enfant, avenir du monde", OMS et "santé pour tous en l'an 2000"

2.2.7. Centre de Santé de Reproduction

Ce service est créé en septembre 1997. Il assure la Communication pour le Changement de Comportement (CCC) des femmes sorties de la Maternité après un accouchement ou opération ou maladie. Il oriente également le choix des méthodes contraceptives des sortantes de la Maternité.

En résumé, la Maternité de Befelatanana compte 15 services qui dispensent des activités spécifiques des établissements de soins, un service administratif et une cantine. Ces services se répartissent en :

- Services qui ne dispensent que des consultations et des soins externes. Ils sont au nombre de 5 :

- * L'exploration fonctionnelle
- * La consultation pré et post-natale
- * Le triage
- * La santé de la reproduction
- * La gynécologie externe

- Service d'hospitalisation :

- * La gynécologie interne
- * Le 1er pansement
- * Le 2e pansement
- * Le 3e pansement
- * La SOP Réanimation
- * La Réanimation néo-natale
- * Le 4e pansement

- Services d'accouchements :

- * Le 1er accouchement
- * Le 4e accouchement

- Bloc opératoire :
 - * Le 1er bloc
 - * Le 4e bloc
- Services auxiliaires :
 - * La pharmacie
 - * La buanderie et la lingerie

Il faut noter qu'à cause d'une réhabilitation, le 4e accouchement, le 4e pansement et le 4e bloc ne sont pas fonctionnels.

La Maternité de Befelatanana compte 187 travailleurs. Ce chiffre ne concerne que les permanentes. Les étudiants en Médecine, les stagiaires internés et les élèves de l'Ecole Médico-Sociale ne sont pas pris en compte.

D'après une source provenant du Service de la statistique de la Maternité en 2000, ces 187 travailleurs se répartissent selon leur catégorie en :

- Médecins : 18
- Sage-femmes : 99
- Employés de service : 54
- Personnels administratifs : 16

Les services d'hospitalisation de la Maternité de Befelatanana comptent 226 lits actifs qui sont répartis en :

- 194 lits
- 24 berceaux
- 8 couveuses

3. METHODOLOGIE

3.1. Matériel et méthode d'étude

Toutes les parturientes reçues en salle de travail et toutes les gestantes hospitalisées dans le service pour une césarienne de prudence ont été prises en compte dans cette étude.

Il s'agit d'une étude rétrospective de type descriptif ayant comme population cible toutes les césariennes de prudence réalisées durant l'année 2001 à la Maternité de Befelatanana.

Elle est effectuée après avoir compulsé les dossiers de services :

- Les cahiers de décès
- Les registres d'admission à la Maternité et au service de Prématurés
- Les registres au bureau de statistique
- Les cahiers de protocoles opératoires des deux blocs
- Les dossiers des parturientes.

Des critères d'inclusion ont prévalu à la sélection de l'échantillonnage.

3.1.1. Critères d'inclusion

Ont été retenues :

Toutes les parturientes reçues en salle de travail qu'elles soient évacuées ou venues directement de leur domicile.

Toutes les femmes hospitalisées en vue d'une césarienne programmée.

3.1.2. Critères d'exclusion

Ont été exclues :

Toutes les femmes opérées pour rupture utérine.

Toutes les femmes n'ayant pas accouchées dans le service qu'elles soient venues d'elles-mêmes ou évacuées des Centres sanitaires pour des complications de suites de couches ou des complications post-césariennes.

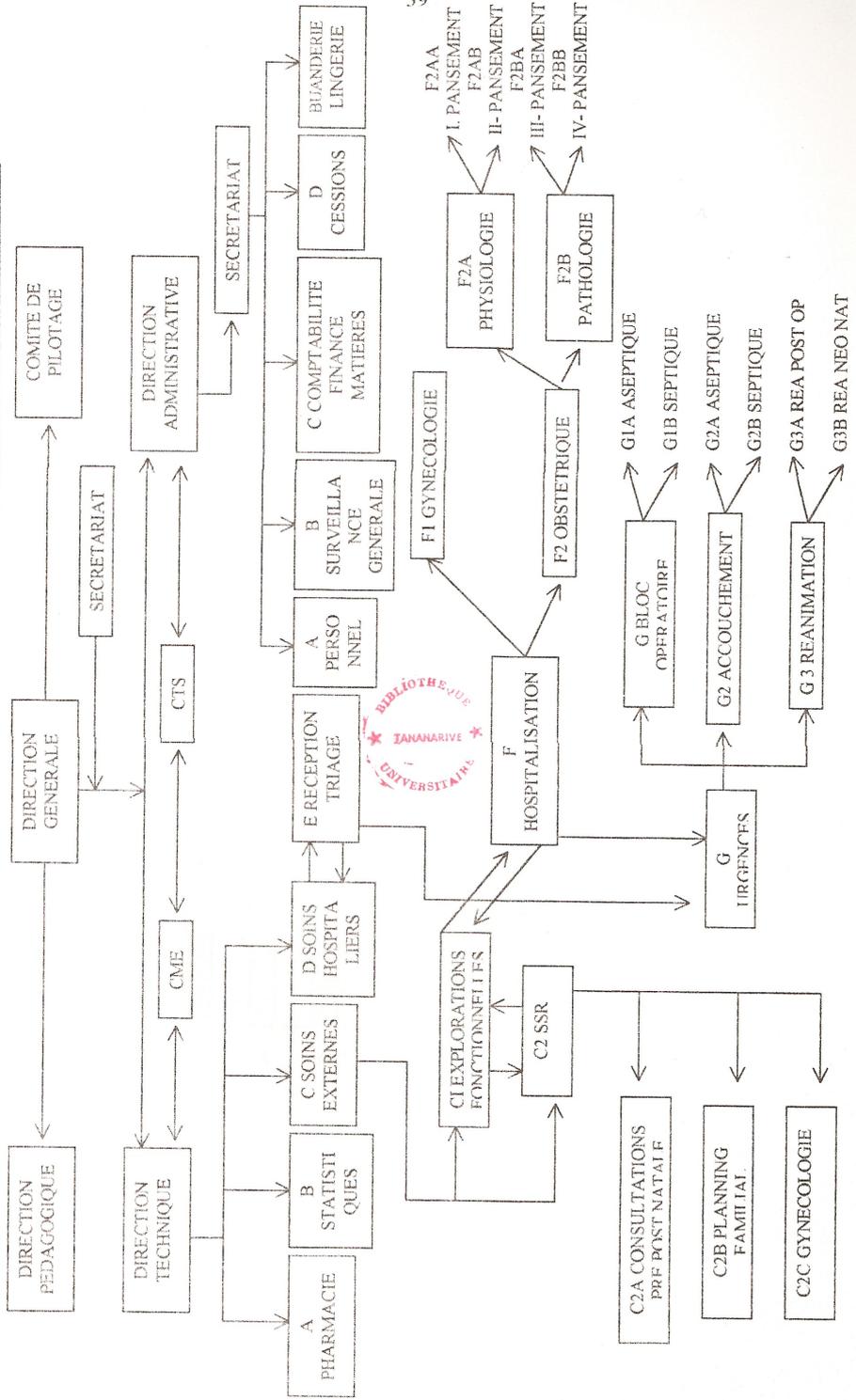
3.1.3. Paramètres

Plusieurs paramètres ont été étudiés aussi bien épidémiologiques que cliniques :

- L'âge

- La parité
- La situation matrimoniale
- La profession
- La provenance
- Le niveau d'instruction
- Le mode d'admission
- Les indications de la césarienne de prudence
- Les suites opératoires
- Les facteurs fœtaux (sexe, poids, Apgar)

ORGANIGRAMME DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE MATERNITE BEFELATANANA



BIBLIOTHEQUE
UNIVERSITAIRE
TANANARIVE

4. RESULTATS

4.1. Facteurs épidémiologiques

4.1.1. Fréquence

- Nombre total d'accouchement : 5422
- Nombre total de césariennes : 426
- Effectif de césariennes de prudence : 92

Fréquence mensuelle

Tableau 3 : Répartition de la fréquence mensuelle

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
Nombre	8	9	10	4	7	8	11	5	6	12	8	4	92
Pourcentage	8,6	9,7	10,8	4,3	7,6	8,6	11,9	5,4	6,5	13	8,6	4,3	100

Le nombre de césarienne est maximal aux mois d'octobre et de juillet.

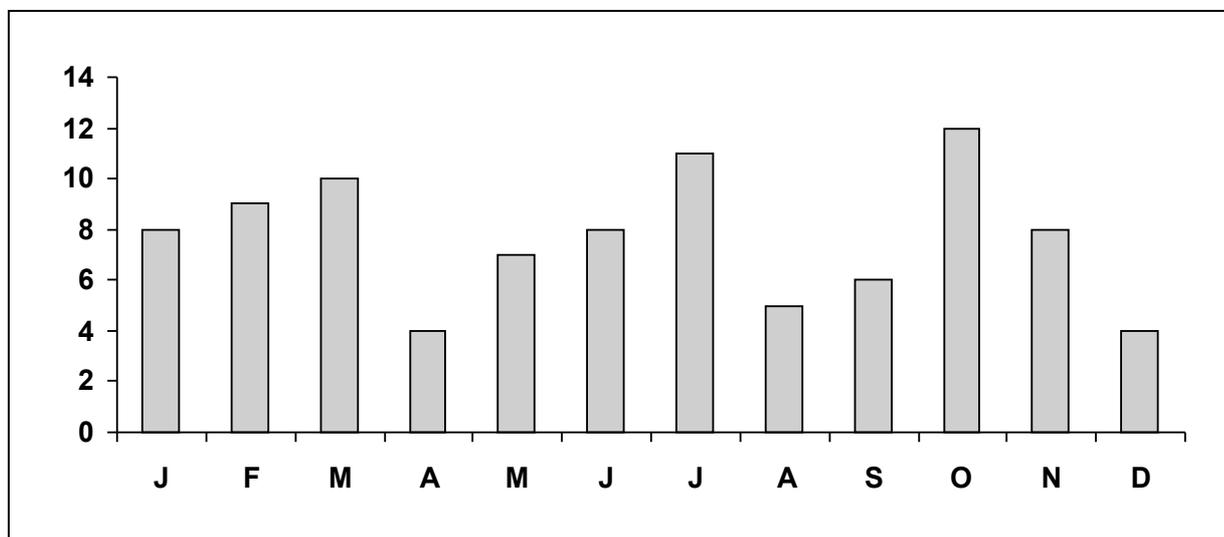


Figure 1 : Variation de la césarienne de prudence suivant les mois de l'année.

4.1.2. Age

Tableau 4 : Répartition des césariennes de prudence selon l'âge des patientes

Age	Effectif	Pourcentage
13 – 19 ans	10	10,8
20 – 24 ans	42	45,6
25 – 35 ans	24	26
35 – 48 ans	16	17,3
TOTAL	92	100 %

La tranche d'âge avant 24 ans est la plus touchée, soit 45,6% chez les adolescentes de moins de 24 ans. Les âges extrêmes sont 13 et 48 ans avec une moyenne de 26 ans et moins.

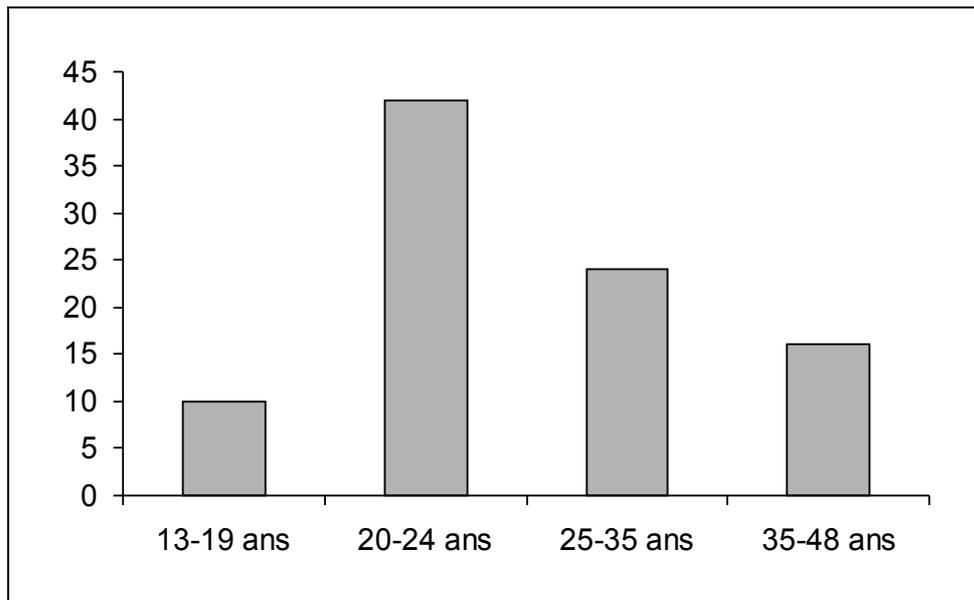


Figure 2 : Répartition des 92 cas en fonction de l'âge

4.1.3. Parité

Quatre groupes distincts sont retenus :

- Primipares
- Paucipares : 2^{ème} et 3^{ème} pare
- Multipares : 4^{ème} et 5^{ème} pare
- Grandes multipares : 6^{ème} pare et plus

Tableau 5 : Répartition de césarienne de prudence selon la parité

Parité	Effectif	Pourcentage
Primipare	8	8,6
Paucipare	33	35,8
Multipare	35	38
Grande multipare	16	17,3
TOTAL	92	100 %

On note ici la prédominance de la césarienne de prudence chez les multipares, 38 %.

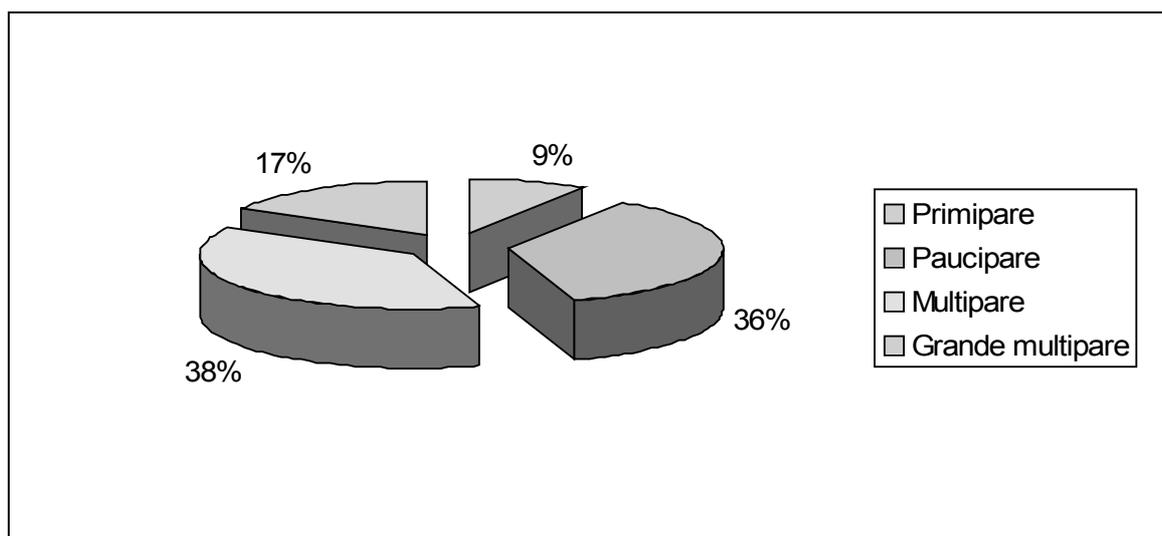


Figure 3 : Répartition des 92 cas selon la parité.

4.1.4. Etat matrimonial

Tableau 6 : Répartition selon l'état matrimonial

Etat matrimonial	Effectif	Pourcentage
-------------------------	-----------------	--------------------

Mariée	70	76
Union libre	12	13
Célibataire	10	11
TOTAL	92	100 %

Les filles mères, les femmes vivant en concubinage et les célibataires prennent les 24% de fréquence.

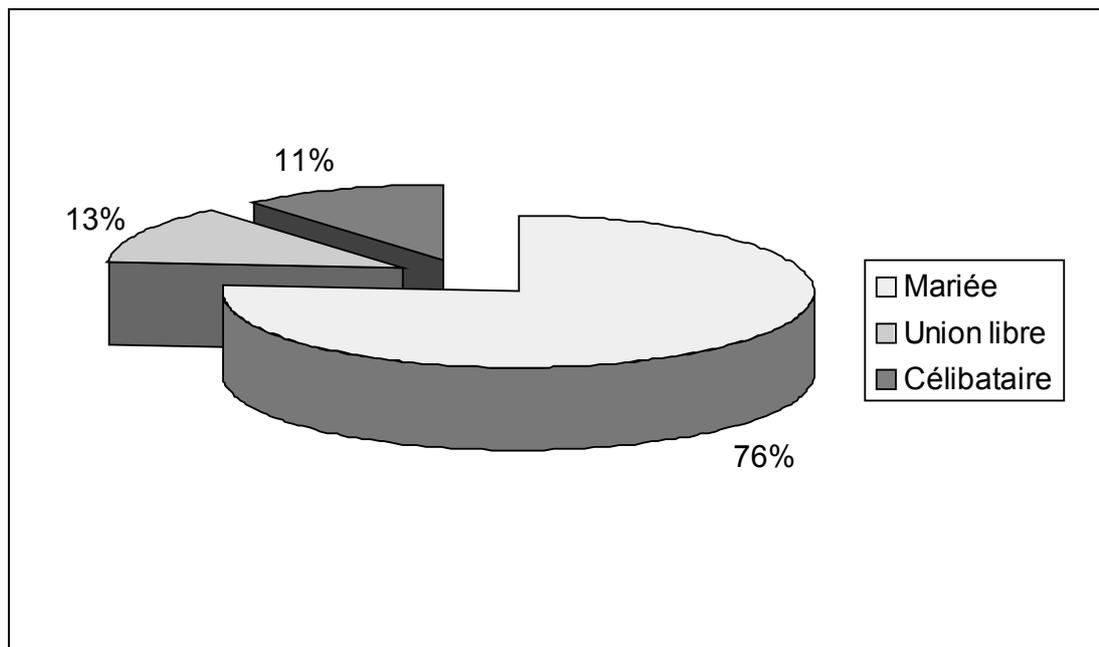


Figure 4 : Répartition de la césarienne de prudence selon l'état matrimonial.

4.1.5. Profession

Tableau 7 : Répartition selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Ménagère	42	45,6
Cultivatrice	26	28,2
Enseignante	10	10,8
Commerçante	9	9,7

Bureaucrate	5	5,4
TOTAL	92	100 %

Près de la moitié des parturientes ayant fait une césarienne de prudence à la Maternité de Befelatanana sont toutes des ménagères.

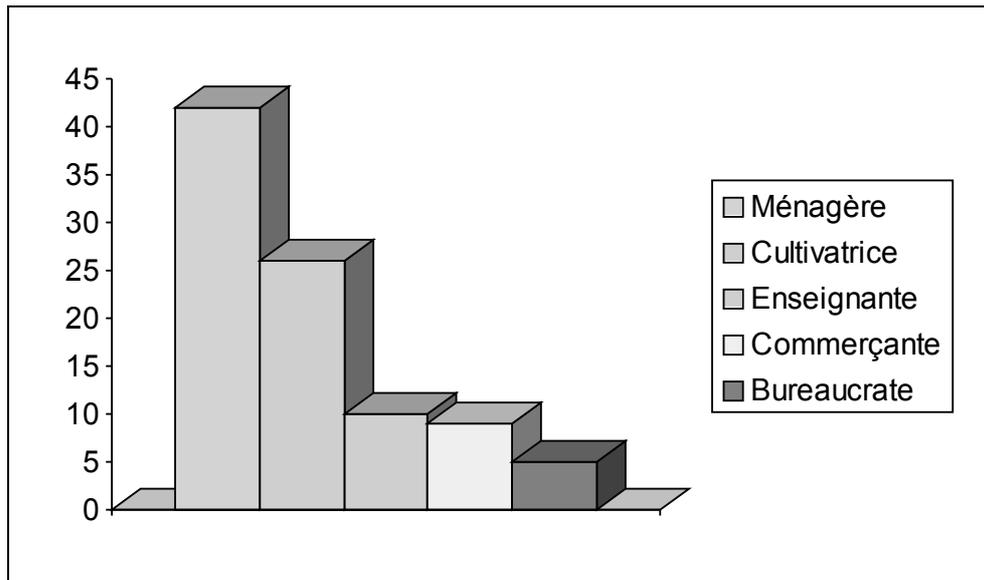


Figure 5 : Répartition des 92 cas en fonction de la profession.

4.1.6. Provenance

Tableau 8 : Répartition selon la provenance

Provenance	Effectif	Pourcentage
Urbaine	56	60,8
Suburbaine	16	17,3
Rurale	20	21,7
TOTAL	92	100 %

Les 56 patientes arrivées à la Maternité de Befelatanana pour césarienne de prudence habitent dans la ville soit 60,8% et les 39% viennent de la périphérie.

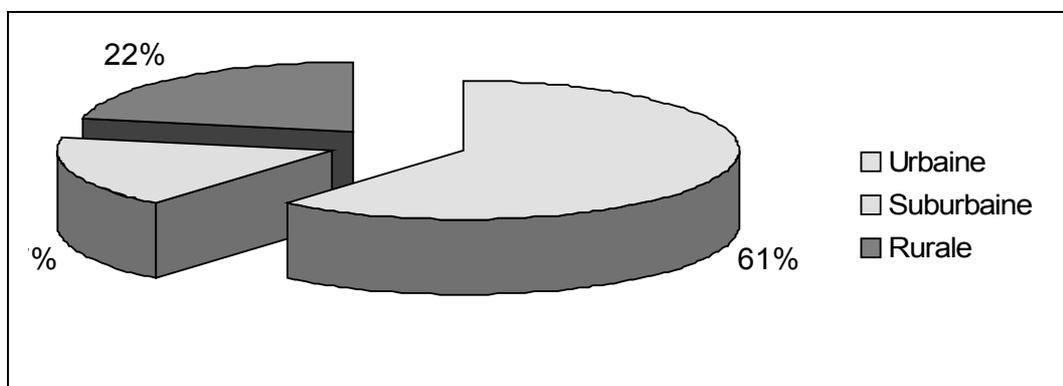


Figure 6 : Rapport de césarienne de prudence selon la provenance.

4.1.7. Niveau d'instruction

Tableau 9 : Répartition selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Effectif	Pourcentage
Non scolarisée	24	26
Primaire	44	47,8
Secondaire	18	19,5
Universitaire	6	6,5
TOTAL	92	100 %

Plus de la moitié des femmes sont des femmes de bas niveau scolaire.

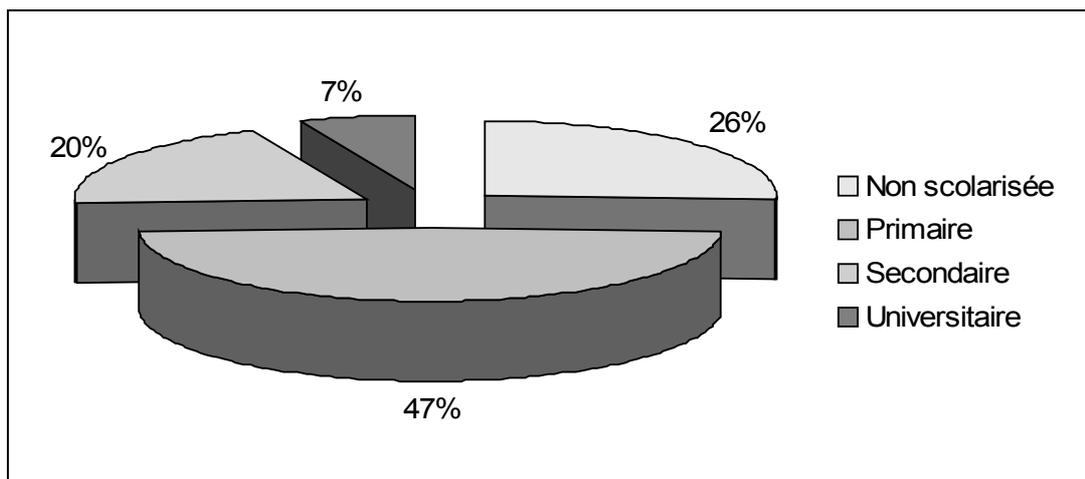


Figure 7 : Répartition selon le niveau d'instruction

4.1.8. Mode d'admission

Tableau 10 : Répartition selon le mode d'admission

Mode d'admission	Effectif	Pourcentage
Entrante directe	72	78,2
Evacuée sanitaire	12	13
Référée par un médecin et/ou sage-femme libre	8	8,6
TOTAL	92	100 %

La majorité des césariées sont pratiquées sur les femmes venues directement à la Maternité au début du travail.

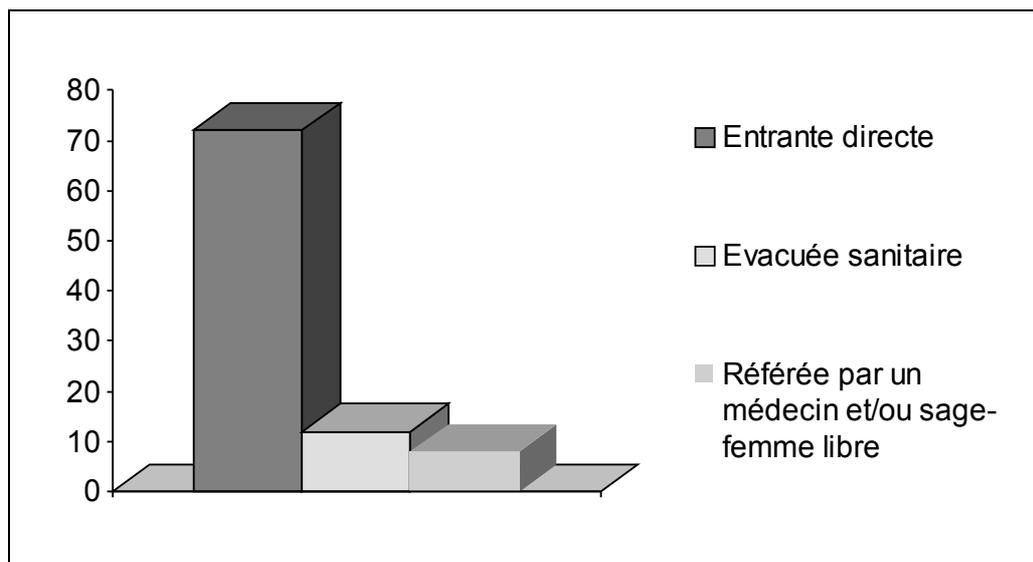


Figure 8 : Rapport de césarienne de prudence selon le mode d'admission.

4.2. Place de la césarienne de prudence dans les indications à l'hystérotomie.

Tableau 11 : Répartition des césariennes selon les indications

Indications	Effectif	Pourcentage
Césarienne obligatoire	255	59,8
Césarienne de prudence	92	21,5
Césarienne de nécessité	79	18,5
TOTAL	426	100 %

La fréquence de la césarienne de prudence est de 21,5%.

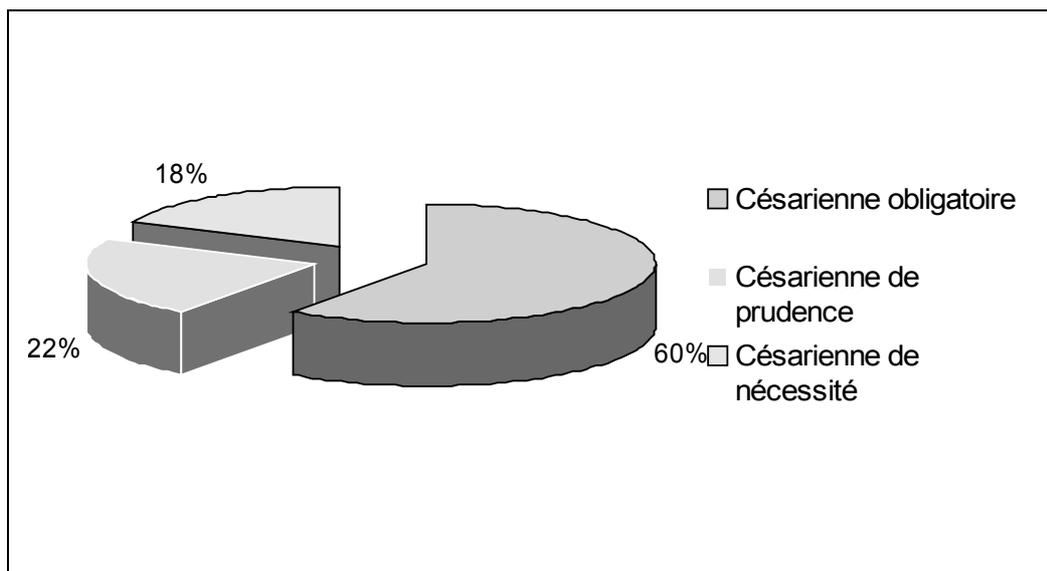


Figure 9 : Rapports des indications de césariennes.

4.3. Les principales indications

Tableau 12 : Répartition selon les indications

Indications	Effectif	Pourcentage
Utérus cicatriciel	15	16,3
Souffrance fœtale	41	44,5
Grossesse précieuse	10	10,8
Siège dystocique	26	28,2
TOTAL	92	100 %

L'indication dominante est la souffrance fœtale, soit 44,5%, suivie par la dystocie du siège avec un taux de 28,2%.

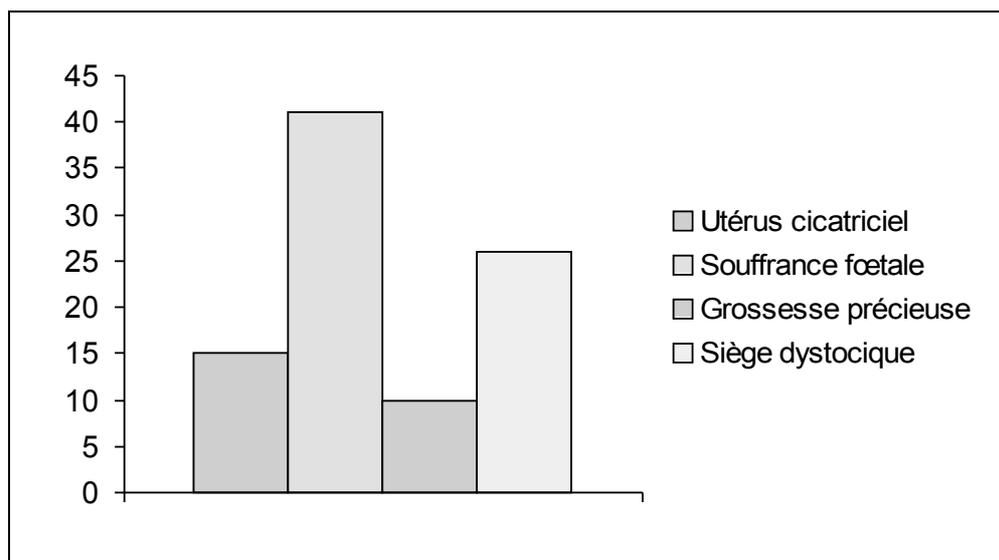


Figure 10 : Proportions des indications de la césarienne de prudence.

4.4. Suites opératoires

Tableau 13 : Répartition selon les suites opératoires.

Suite opératoire	Effectif	Pourcentage
Normales	88	95,6
Complicées	4	4,3
TOTAL	92	100 %

Parmi ces 4 cas de suites opératoires compliquées, 2 cas d'hyperthermie nécessitant une quinothérapie. Le séjour moyen d'hospitalisation est de 10 jours.

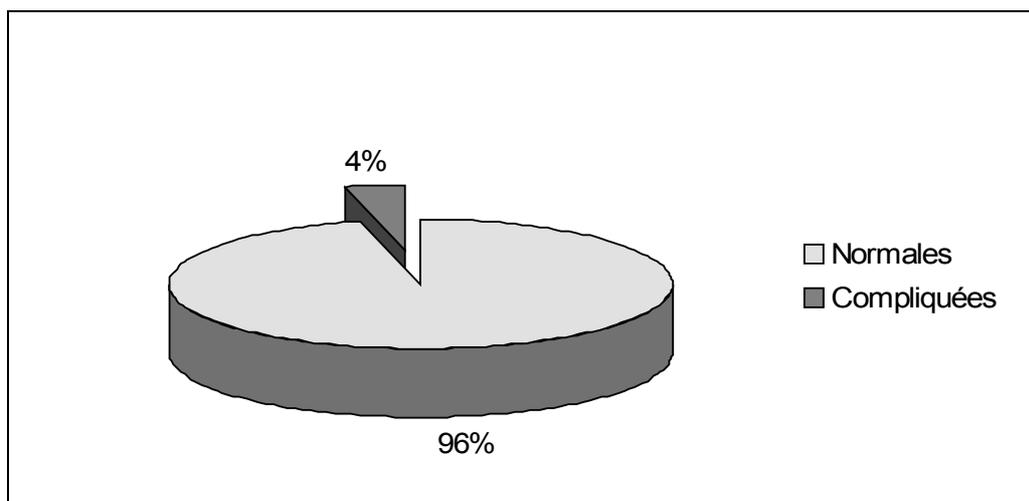


Figure 11 : Proportions des suites opératoires.

4.5. Caractéristiques fœtales

4.5.1. Répartition selon le sexe.

Tableau 14 : Répartition selon le sexe.

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	44	47,8
Féminin	48	52,1
TOTAL	92	100 %

Les enfants de sexe féminin sont majoritaires.

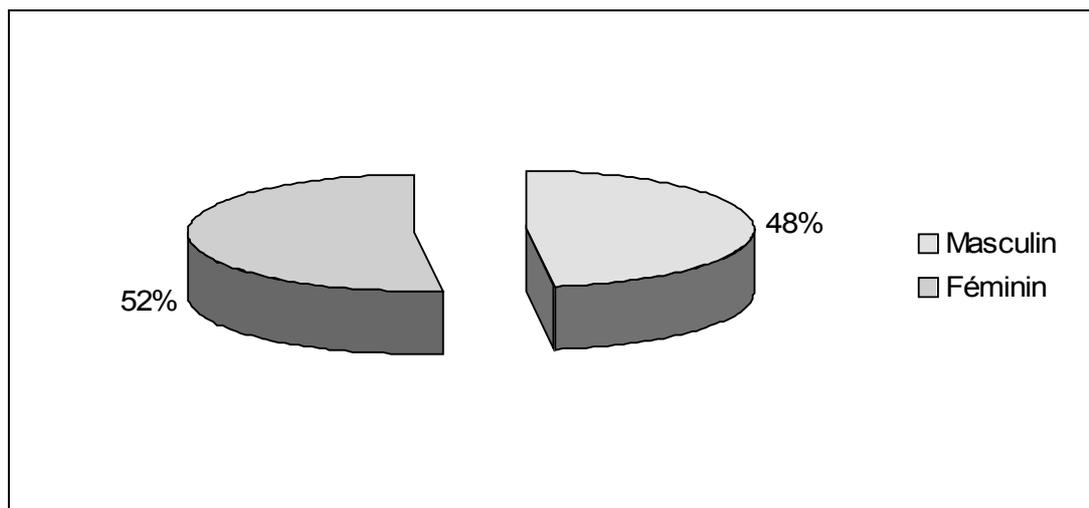


Figure 12 : Proportion de sexe des enfants nés par césarienne de prudence.

4.5.2. Etat du bébé à la naissance.

Tableau 15 : Répartition des nouveau-nés selon l'indice d'Apgar.

Indice d'Apgar	Effectif	Pourcentage
0 – 3	0	0
4 – 6	2	2,1
≥ 7	90	97,8
TOTAL	92	100 %

0 – 3 : souffrance grave

4 – 6 : souffrance modérée

8 – 10 : naissance normale

Dans notre série, 97,8% des nouveau-nés ont un Apgar supérieur à 7 à la première minute.

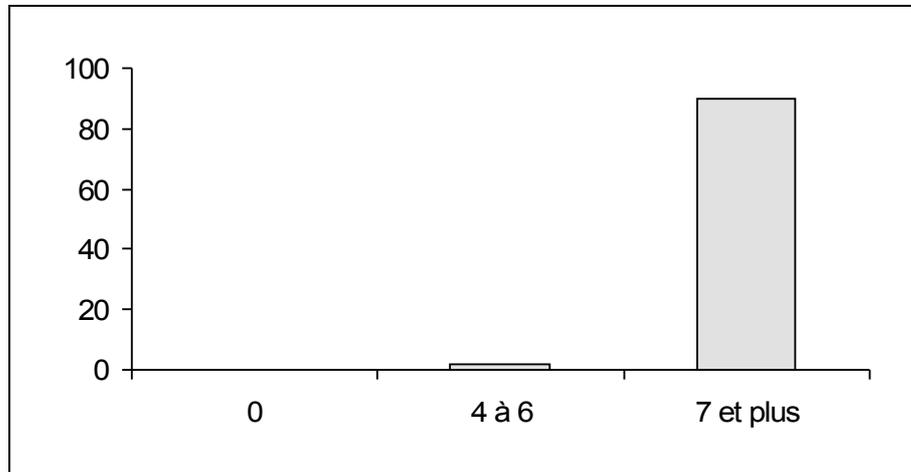


Figure 13 : Répartition de l'Apgar des enfants nés par césarienne de prudence.

4.5.3. Poids à la naissance

Tableau 16 : Répartition selon le poids des bébés

Poids en gramme	Nombre	Pourcentage
P < 2.500	4	4,3
2.500 < P < 3000	68	73,9
P > 3000	20	21,7
TOTAL	92	100 %

Les nouveau-nés de forte poids à la naissance représentent 21,7 % des cas.

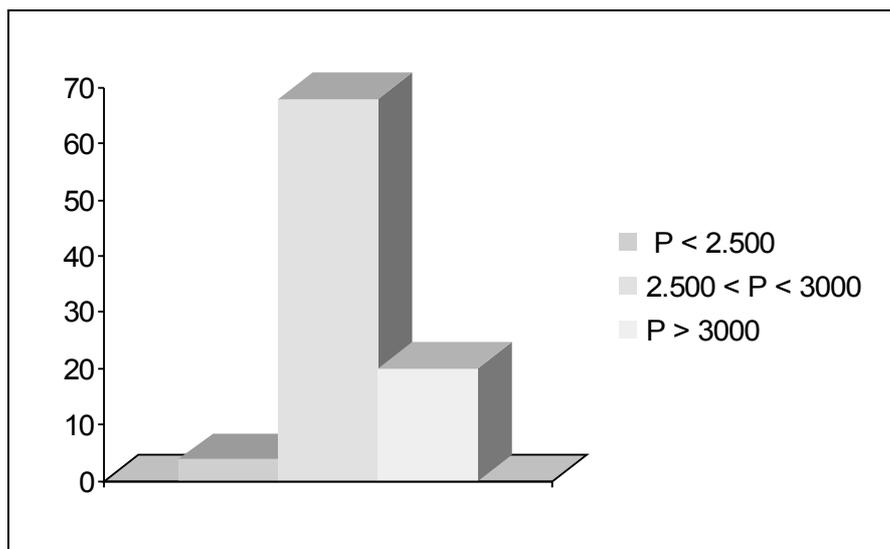


Figure 14 : Répartition selon le poids des nouveau-nés.

4.5.4. Liquide amniotique

Tableau 17 : Répartition selon l'aspect du liquide amniotique.

Liquide amniotique	Effectif	Pourcentage
Clair	80	86,9
Teinté	6	6,5
Méconial	6	6,5
TOTAL	92	100 %

Ici marque la prédominance des femmes qui ont présenté un liquide amniotique clair, soit 86,9 %.

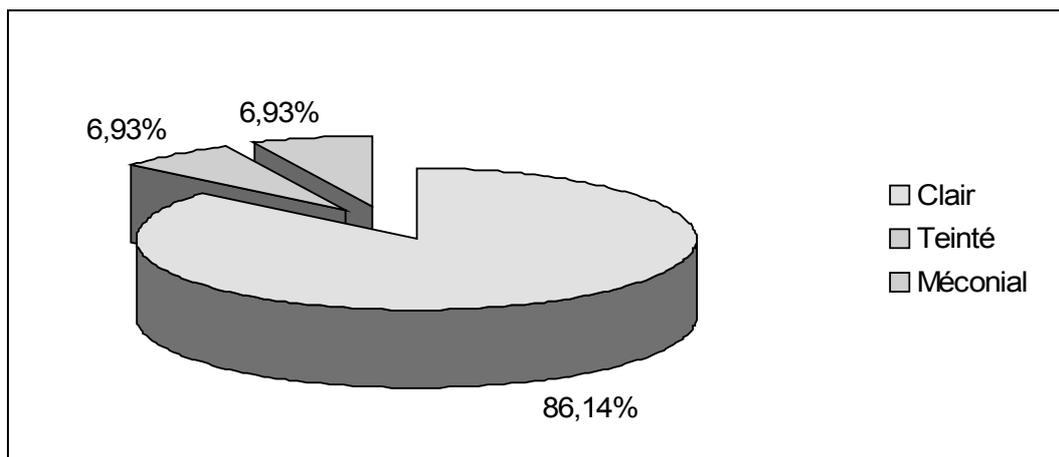


Figure 15 : Répartition selon l'aspect du liquide amniotique.

4.6. Types d'incision

Tableau 18 : Répartition selon les types d'incision

Types d'incision	Effectif	Pourcentage
Laparotomie médiane sous ombilicale (LMSO)	78	84,7
Incision de COHEN modifiée à Ladah Isgar	14	15,2
TOTAL	92	100 %

Celles qui ont subi une laparotomie médiane sous ombilicale sont majoritaires.

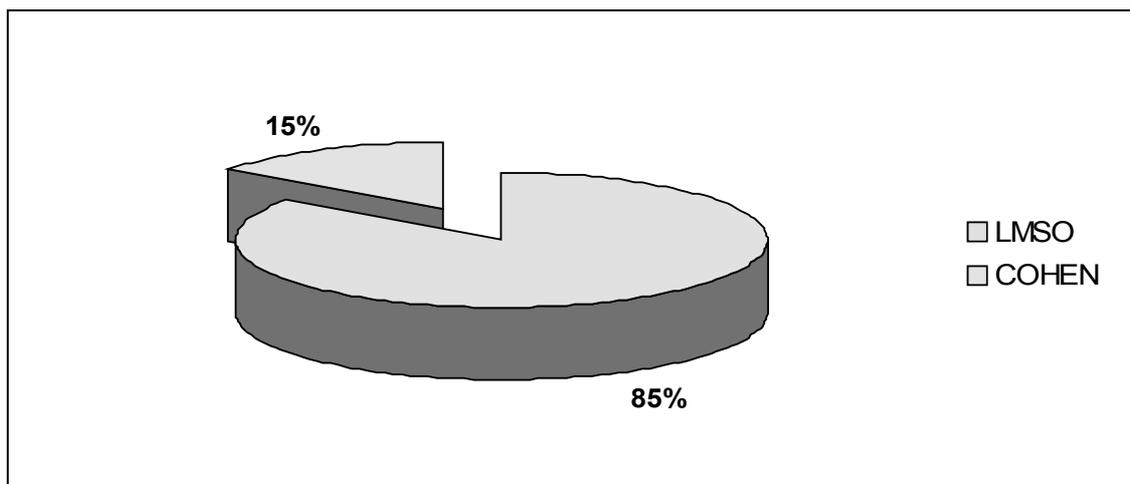


Figure 16 : Proportion de types d'incision cutanée.

1. Commentaires et discussions

1.1. Habitude du service

1.1.1. Le choix de l'anesthésie

D'après la littérature, l'anesthésie loco-régionale (RA ou APD) est la meilleure méthode pour l'opération césarienne. Cependant, nous avons constaté que nos césarisées sont toutes opérées sous anesthésie générale du fait que la plupart de ces patientes nécessite une intervention d'urgence à leurs arrivées à la Maternité.

En plus, 97% des enfants nés par césarienne sous rachianesthésie sont de bonne vitalité (52)

L'anesthésie générale est le dernier recours en cas de contre indication de la loco-régionale, mais elle est la plus utilisée chez nos parturientes.

En dépit de cette situation, aucune complication n'est mentionnée chez nos patientes. De même, nous n'avons pas observé des complications dues à l'anesthésie chez les nouveau-nés.

1.1.2. Les voies d'abord

Selon RAJARY (53), la laparotomie médiane sous ombilicale n'a plus sa place dans l'obstétrique moderne qui utilise l'incision de Pfannenstiel ; qui est la plus pratique pour une extraction rapide de l'enfant. La propreté abdominale est garantie par des champs de protection para utérine.

Ses avantages aussi tiennent bien sûr à son caractère esthétique mais aussi à sa rapidité de cicatrisation, à sa solidité, à la reprise précoce de la mobilité.

Ses quelques inconvénients tiennent à un caractère légèrement plus hémorragique, à l'allongement modeste de la durée d'extraction, à la dissection plus complexe lors des interventions itératives.

Dans notre étude, la majorité de l'incision utérine sont segmentaires transversales. Les chirurgiens la préfèrent car elle présente beaucoup d'avantages ; elle donne une excellente qualité de la cicatrice. En plus, elle est peu hémorragique du fait que son trajet suit la direction des faisceaux et des vaisseaux.

1.2. Les facteurs épidémiologiques

En 1988, parmi les 12.400 accouchements observés dans le CHU de la Maternité de Befelatanana, le taux de césarienne est de 4,05% ; qui est comparable à celui observé dans les pays en voie de développement surtout en Afrique.

- RWANDA (VAUDIN) : 3,01% (54)

- CH Libreville 1990 PICAUD : 1,7% (55)

Ce taux est largement inférieur par rapport aux pays développés :

- Etats-Unis : 20% (56)

- Allemagne : 16% (56)

Le taux élevé aux pays développés reflète l'attitude la plus prudente en face d'un accouchement dystocique alors que pour les pays sous développés, l'opération césarienne est d'une solution de dernier recours.

1.2.1. Sur l'âge

Entre 20-24 ans soit 45,6% est la tranche d'âge la plus touchée (Tableau 4) où la femme est en pleine période d'activité sexuelle.

1.2.3. Sur la parité

La plus grande indication a été surtout remarquée chez les multipares (parité > III) soit 38% que chez les primipares 8,6% et les grandes multipares 17,3%.

1.2.4. Sur l'état matrimonial

Les femmes mariées légitimement présentent une plus grande proportion par rapport aux autres, ceci s'explique par le fait qu'elles soient bien soutenues.

1.2.5. Sur la profession

La majorité des femmes ayant subi une opération césarienne de prudence (45,6%) sont des ménagères. Ceci est dû à la manque ou à la négligence de la CPN.

Par contre, les bureaucrates occupent le taux le plus bas, ceci par l'existence de nombreux prérogative dont elles bénéficient entre autres : les prises en charge, les congés de maternités, les remboursements etc ...

1.2.6. Sur la provenance

Les femmes de la ville prédominent de loin celles de la campagne, sûrement parce que les campagnardes sont plus dynamiques, donc l'accouchement eutocique par voie basse est plus classique chez elles.

1.2.7. Sur le niveau d'instruction

Les femmes s'étant arrêtées au niveau primaire prédominent, de loin, toutes les autres réunies, probablement à cause du niveau intellectuel bas, et à la manque d'IEC.

1.2.8. Sur le mode d'admission

Les autoréférées ou entrantes directes mènent de très loin la proportion des césarisées, ceci s'explique tout simplement par le fait que cette catégorie représente surtout les femmes qui n'ont reçues aucune CPN.

1.2.9. Sur la place de la césarienne de prudence dans les indications à l'hystérotomie

Les césariennes de prudence sont rares par rapport aux césariennes obligatoires car elles ne sont indiquées qu'en cas de prévention de complication chez les femmes à risques. Par contre, elles sont plus fréquentes que les opérations césariennes de nécessité car ces dernières ne sont entreprises que lorsque c'est vraiment nécessaires (dystocie dynamique, dysgravidie et complication ...)

1.2.10. Sur les principales indications

L'indication dominante est la souffrance fœtale, afin de sauver la vie du fœtus et d'éviter les éventuelles complications de la souffrance fœtale.

1.2.11. Sur les suites opératoires

95,6% des cas césarisées ont eu une suite opératoire normale s'expliquant par la précocité des prises en charge. Tandis que les 4,3% qui restent incluent l'hyperthermie, suppuration des plaies, lâchage des fils de suture ...

1.2.12. Sur la répartition selon le sexe

Aucune étude n'a correctement évalué les avantages sur le plan maternel du sexe du nouveau-né, donc les sexes n'ont pas influencé le mode d'accouchement.

1.2.13. Sur la répartition des nouveau-nés selon l'indice d'Apgar

Dans notre étude, il n'y a pas de nouveau-né qui souffrent sévèrement. Mais ils ont presque un Apgar supérieur à 7 à la première minute. Cela peut être lié à la méthode et les précautions prises lors de l'intervention.

1.2.14. Sur la répartition selon le poids des bébés

Presque plus de la moitié des enfants pèsent entre 2.500 à 3.000g. Certains même pèsent plus de 3.000g. La définition de "faible poids de naissance" se situe au-dessous de 2.500g.

Dans notre série, il représente 4,3%. Aucune interprétation de la variation n'a été retrouvée.

1.2.15. Sur la répartition selon les types d'incision cutanée

La LMSO est actuellement le type d'incision la plus utilisée car elle représente le minimum de risque sur le point de vue pratique.

En conclusion, d'après cette étude ; la césarienne est un facteur de réduction de la mortalité tant maternelle que fœtale.

2. SUGGESTIONS

D'après les résultats de notre étude, nous émettons les suggestions suivantes :

2.1. Education pour la santé

L'éducation pour la santé consiste à encourager toutes les mères à suivre les consultations prénatales pour permettre au personnel de santé de dépister les anomalies de la grossesse pour une préparation éventuelle à une opération césarienne de prudence.

L'IEC doit être renforcé. Il permettra de sensibiliser les parturientes à se soucier de leur santé.

2.2. Augmenter le nombre des centres de recours obstétricaux

Elle permet :

- Aux services obstétricaux de prendre en charge les femmes dans les meilleures conditions. Les chirurgiens et les gynécologues obstétriciens peuvent ainsi opérer sur la place.
- D'améliorer la prise en charge des accouchements par un dépistage précoce des anomalies du travail et une référence rapide (utilisation du partogramme)
- D'assurer une meilleure répartition du personnel qualifié comme les gynécologues, les sages-femmes.

2.3. Recyclage du personnel des formations sanitaires

Il est nécessaire de former les agents de santé à la pratique des actes obstétricaux essentiels. Si on doute de l'issue de l'accouchement par voie basse, les décisions d'évacuation sanitaire doivent être prises à temps.

2.4. Amélioration de l'infrastructure

- Mettre en place des ambulances dans les hôpitaux de chaque district.
- Bien équiper le centre hospitalier de matériels adéquats surtout pour les blocs chirurgicaux et les Maternités périphériques.
- Motiver le personnel soignant.
- Assurer une meilleure répartition du personnel qualifié : gynécologue obstétricien et autres.
- Améliorer l'infrastructure routière.

CONCLUSION

Le plus grand souhait de toutes les femmes enceintes au terme de leur grossesse est de mettre au monde un bébé en bonne santé tout en restant elle-même dans la meilleure de ses formes.

Or, il est parfois nécessaire d'avoir recours à une opération césarienne de prudence pour éviter certaines complications dues à diverses causes.

Les principales causes retenues au cours de cette étude étaient :

- Un utérus cicatriciel.
- Une dystocie du siège.
- Une souffrance foetale.
- Une grossesse précieuse.
- Un dépassement du terme.

Une étude rétrospective sur les césariennes de prudence a été effectuée en 2001 à la Maternité de Befelatanana.

Les résultats de l'étude font ressortir les faits suivants :

- 92 césariennes de prudence ont été sur les 5.422 accouchements survenus à la Maternité ;
- L'anesthésie loco-régionale est la plus fréquemment utilisée.
- 76% des opérées sont des femmes mariées.
- 45,6% sont des ménagères.
- La tranche d'âge la plus touchée est de 20-24 ans.
- Le niveau d'instruction primaire est dominant.
- La souffrance foetale est la principale indication de toute les autres.
- 95,6% des suites opératoires sont normales.
- Aucun décès n'a été recensé.

A partir des résultats de notre étude, nous avançons les suggestions suivantes :

- L'éducation pour la santé.
- Recyclage du personnel des formations sanitaires.
- Augmenter le nombre des Centres de recours obstétricaux
- Amélioration de l'infrastructure.

Nous espérons que les quelques suggestions avancées dans le présente travail puisse apporter une amélioration à la prise en charge des femmes enceintes pour aboutir à une maternité sans risque.

BIBLIOGRAPHIE

1. Rapport de la Conférence Internationale sur la Population et le Développement. A/CONF : 171/13 Nations Unies. Le Caire : SIMEP, 1994 : 5-13.
2. Thoulon J M. Les césariennes. Encycl. Méd. Chir. Obstét. Paris : Flammarion, 1989 : 10.
3. Aubard Y, Lemeur Y. Histoire de l'opération césarienne. Revue France Gynécologie Obstétricales. Paris : Flammarion, 1995 : 5-11.
4. Cisse C T, Andriamady C, Faye O, Diouf A, Bouillin D, Diadhiou F. Indications et pronostic de l'opération césarienne au CHU de Dakar d'après une étude prospective de 18 mois portant sur 953 cas. Dakar, 1995 ; 24 ; 02 : 1-12.
5. Vokaer R et Coll. Traité d'obstétrique. Paris : Masson, 1985 ; 2 : 340-366.
6. Soutoul J H, Kamina. Base anatomique de la césarienne segmentaire. Anatomie clinica. Paris : Lancet, 1988 : 199-203.
7. Merger R, Levy J, Melchoir J. Précis d'obstétrique. Paris : Masson , 1994 ; 6 : 37-44.
8. Pierre F, Berger P H. "La césarienne" Pratique de l'accouchement. Le Caire : SIMEP, 1988 : 34-36.
9. Tsiadjotso. "Etude épidémiologique-clinique de l'opération césarienne du CHD II Antalaha 1997-1998" Thèse Médecine. Antananarivo, 1999 ; 5319.
10. Kamina P. Anatomie gynécologique et obstétricale. Paris : Maloine, 1984 : 215-216.
11. Dubrisay L, Jeannin C. Précis d'accouchement. Paris : Lamarre, 1989 : 26-28.
12. Lansac J et Coll. Pratique de l'accouchement. Paris : Simep, 1992 ; 2 : 13.
13. Galtier, Boissiens. La césarienne. Larousse Médicale. Paris : Lancet, 1995 : 169.
14. Le nouveau dictionnaire médical Tome II. Suivi de dictionnaire moderne de Médecine. Paris : Masson, 1996 : 1155.
15. Aubard Y, Lemeur Y, Grandjean M H, Baudet U H. Histoire de l'opération césarienne. Rév Fr Gynéco Obstét. Paris : Masson, 1995 : 10-11.
16. Barrat J. "Histoire de la césarienne" Son implication dans la conduite obstétricale actuelle. Fr Gynécol Obstét. Paris : Masson, 1988 ; 4 : 225-229

17. Deleuze R. Anesthésie générale. Abrégé de Médecine d'urgence et anesthésie réanimation. Paris : Masson, 1985 : 94-152.
18. Rakotondramanitra M L. Réflexions sur les indications de césariennes à la Maternité de Befelatanana de 1990 à 1993. Thèse Médecine. Antananarivo, 1995 ; 3928.
19. Racinet C I, Favier M P. La césarienne : Indications, techniques, complications. Paris : Masson, 1984 : 176-184.
20. Albrecht. "Indication excessive de la césarienne" Triangle Journal Sandoz des sciences médicales. Actualité obstétricale. Niger : IPM, 1991 : 31.
21. Alihonou E, Agnessy A, Akadiri B. Revue des indications de césariennes à la Clinique Universitaire de Gynécologie Obstétrique de Cotonou. Cotonou : Greniat, 1993 ; 28 ; 3 : 529-533.
22. Danfat M D. "Césarienne section" Alger : JAMA, 1986 : 101-153.
23. Grandi P, Raser O. "Les opérations césariennes" Traité obstétrique. Genève : Elsevier, 1985 ; 2 : 665-705.
24. Hadda B, Abiracked F, Caluez G, Gabrol D. "La rotation manuelle des présentations du sommet en occipitoiliaque postérieure ou transverse : Technique et intérêt. Journal de Gynécol Obstét et Biol. Paris : Masson, 1995 ; 24 ; 2 : 181-188.
25. Poulain P, Palaric J C, Jacquemard F, Berger D, Nguyen N, Grall J Y, Girard J R. Les césariennes. Encycl Méd Chir. Paris : Masson, 1991 : 10.
26. Albright G A, Fregusson J E, Joyle M, Stevenson D K. Anesthesia in obstetrics : maternal, fetal and neonatal aspects. New Yorks : Reports, 1986 : 325-363.
27. Berthet, Henry Y S, Racinet C, Allouch J M. Hystérectomie sur utérus gravide. Techniques chirurgicales urologie gynécoogie. Encycl Méd Chir. Paris : Masson, 1991 : 41903.
28. Razafindrakoto S M. Mode de terminaison de l'accouchement sur utérus cicatriciel. A propos de 70 cas colligés dans le service du IV^{ème} accouchement de la Maternité de Befelatanana. Thèse Méd. Antananarivo, 1997 ; 4511.
29. Racinet C, Favier M. La césarienne : indications, techniques et complications. Paris: Maloine, 1984 : 19-20.
30. Vokaer R. Traité d'obstétrique. Paris : Vigot, 1993 : 323-324.
31. Lansac J. Pratique de l'accouchement. Paris : Lamarre, 1988 : 281-291.

32. Berger C, Le Bos H. La prévention des complications vasculaires après césarienne. Gynécologie et obstétrique. Biol reprod. Paris : Lamarre, 1991 : 35-37.
33. Erny R, Gamberre M, Martin A. Complications des césariennes. Mises à jour en gynécologie et obstétrique. Paris : Vigot, 1990 : 185-217.
34. Jeguy B, Chavinie J, Michelon B. Techniques obstétricales. Nouveau manuel d'obstétrique. Paris : Intermedia, 1985 ; 3 : 19-25.
35. Razafindrakoto S M. Mode de terminaison de l'accouchement sur utérus cicatriciel à propos de 70 cas colligés dans le service du IV^e accouchement de la Maternité de Befelatanana. Thèse Médecine. Antananarivo, 1997 ; 4511.
36. Erny R, Gammière M, Martin A. Complications de la césarienne. Mise à jour en gynécologie-obstétrique. Paris : Vigot, 1981 : 195-212.
37. Myntz P, Chavinie M, Tillard J P, Muller G, Levy G. Utérus cicatriciel et déhiscence utérine. A propos de 20 observations. Rév F Gynécol Obstét. Paris : Masson, 1987 ; 82 : 97-105.
38. Lansac J. Pratique de l'accouchement. Paris : Flammarion, 1988 : 281-289.
39. Azoulay P, Cravello L, Diercol C, Boubli L, Blanc C. Evolution des indications des césariennes. Rév Fr Gynécol Obstét. Niger : IPM, 1997 ; 92 ; 2 : 69-78.
40. Dumont M, Nelkens, Condamin S. Etude des 309 accouchements en présentation du siège. Evolution du risque foetal. Rév Fr Gynécol Obstét. Paris : Masson, 1989 ; 42 : 212-215.
41. Grall J Y, Dubois J, Houguet Y, Poulain P, Blanchot J, Laurent M C. Présentation du siège. Editions techniques. Encycl Méd Chir Obstétrique. Paris : Masson, 1994 : 40.
42. Racinet C, Bouzid F. Césariennes In : Thoulon J M, Puech F, Boog G. Paris : Ellipses, 1995 : 821-834.
43. Ghien T N. La présentation du siège. Les dossiers de l'obstétrique. Genève : Elsevier, 1986 : 25-30.
44. Barbarino P, Monnier, Boutroy J L. L'accouchement In Marketing / Ellipses. Obstétrique. Paris : Ellipses, 1995 : 764-778.
45. Fournie A, Grandjean H, Thoulon J M. La souffrance foetale. Progrès en gynécologie. Paris : Doin, 1987 : 3-9.

46. Pontonnier G, Fournie A, Sarramon M F, Grandjean H. La souffrance foetale aiguë. Encycl Méd Chir Obstét. Paris : Doin, 1990 : 6.
47. Pontonnier G, Fournie A, Sarramon M F, Grandjean H. La souffrance foetale chronique. Editions techniques. Encycl Méd Chir Obstétrique. Paris : Ellipses, 1990 : 10-20.
48. Raharimalala V. La conduite obstétricale face à la grossesse dite "précieuse" A propos de 50 cas colligés au CHU Maternité de Befelatanana de 1995 à 1997. Thèse Médecine. Antananarivo, 1998 ; 4753.
49. Andrianaivo R M. Césarienne de prudence : aspect épidémio-clinique en 1998 au CHU Maternité de Befelatanana. Thèse Médecine. Antananarivo, 1999 ; 5253.
50. Boisselier P H, Guettier X. Le terme dépassé. Journal de Gynécol Obstét Biol. Paris : Doin, 1995 ; 24 : 739-746.
51. Wirtgen P. Grossesses prolongées. La revue du praticien. Paris : Maloine, 1995 : 45-74.
52. Andrianaivo S P. Intérêt de la rachianesthésie dans la césarienne (à propos de 68 cas colligés au CHU de Soavinandriana) Thèse Médecine. Antananarivo, 1995 ; 3885.
53. Rajary F A. Les indications de la césarienne à la Maternité HJRA Antananarivo. Thèse Médecine. Antananarivo, 1988 ; 1425.
54. Rakotoseheno E. Réflexion sur les indications de l'opération césarienne pendant la période de 1994-1996 au CHD Tsiroanomandidy. Thèse Médecine. Antananarivo, 1988 ; 4792.
55. Picaud A, Nilomenze A, Kowwahl V, Fraye A, Odomue R. Les indications de la césarienne et leur évolution au Centre Hospitalier de Libreville. Rév Fr Gynécol Obstét. Gabon : IMPM, 1990 ; 6 : 85-93.
56. Rabarijaona. Contribution à l'étude des indications de la césarienne à l'Hôpital Médico-Chirurgical d'Antsirabe (Jan 1991 – Mars 1991) Thèse Médecine. Antananarivo, 1993 ; 3024.

VELIRANO

« Eto anatrehan'i ZANAHARY, eto anoloan'ireo Mpampianatra ahy, sy ireo mpiara-mianatra tamiko eto amin'ity toeram-pampianarana ity, ary eto anoloan'ny sarin'i HIPPOCRATE.

Dia manome toky sy mianiana aho, fa hanaja lalandava ny fitsipika hitandrovana ny voninahitra sy ny fahamarinana eo am-panatontosana ny raharaham-pitsaboana.

Ho tsaboiko maimaim-poana ireo ory ary tsy hitaky saran'asa mihoatra noho ny rariny aho, tsy hiray tetika maizina na oviana na oviana ary na amin'iza na amin'iza aho mba hahazoana mizara aminy ny karama mety ho azo.

Raha tafiditra an-tranon'olona aho dia tsy hahita izay zava-miseho ao ny masoko, ka tanako ho ahy samy irery ireo tsiambaratelo aboraka amiko ary ny asako tsy avelako hatao fitaovana hanatontosana zavatra mamofady na hanamoràna famitan-keloka.

Tsy ekeko ho efitra hanelanelana ny adidiko amin'ny olona tsaboiko ny anton-javatra ara-pinoana, ara-pirenena, ara-pirazanana, ara-pirehana ary ara-tsaranga.

Hajaiko tanteraka ny ain'olombelona na dia vao notorontoronina aza, ary tsy hahazo mampiasa ny fahalalàko ho enti-manohitra ny lalàn'ny maha-olona aho na dia vozonana aza.

Manaja sy mankasitraka ireo mpampianatra ahy aho, ka hampita amin'ny taranany ny fahaizana noraisiko tamin'izy ireo.

Ho toavin'ny mpiara-belona amiko anie aho raha mahatanteraka ny velirano nataoko.

Ho rakotry ny henatra sy ho rabirabian'ireo Mpitsabo namako kosa anie aho raha mivadika amin'izany »

PERMIS D'IMPRIMER

LU ET APPROUVE

Le Président de thèse

Signé : Professeur RAMAKAVELO Maurice Philippe

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Signé : Professeur RAJAONARIVELO Paul

Name and Christian Name : **RAFIDISON Jean Yves**

Title of thesis : **EPIDEMIO CLINICAL STUDY OF THE CAESAREAN OF PRUDENCE AT THE BEFELATANANA MATERNITY IN 2001**

Classification : Public Health

Number of pages : 63

Number of figures : 16

Number of tables : 18

Number of diagrams : 15

Number of references : 56

Number of annex : 00

SUMMARY

It is a retrospective study epidemio – clinical of caesarean of prudence at the Befelatanana maternity in 2001. 5.422 deliveries were achieved in this maternity whose 92 caesareans of prudence.

The caesarean of prudence is more frequent at young between 20 and 24 (45,6%) and at multiparous (38,09%).

The fetal suffering (44,5%) seems the major indication, followed by the presentation of seat (28,2%), then the cicatricial uterus (16,3%) and finally the precious pregnancy (10,8%)

Most of the time, the operation series were good (95,6%). The général anesthesia and local anesthesia (rachianesthesia) were the most used.

For having un-risked maternity, we have maked some suggestions :

- Education for health ;
- Increase the number of obstetrical center ;
- To organize the retraining of the medical personnel formation ;
- Ameliorate the infrastructural.

Key words : Lower segment – Hysterotomy – Prudence – Fetal suffering.

Director of thesis : **Professor RAMAKAVELO Maurice Philippe**

Assisted by : **Doctor RANDRIANARISON Louis Pascal**

Address of the author : Lot 72/1 Cité Tanambao 67ha Sud Antananarivo 101.

Nom et Prénoms : RAFIDISON Jean Yves

**Titre de la thèse : ETUDE EPIDEMIO CLINIQUE DES
OPERATIONS CESARIENNES DE PRUDENCE A LA
MATERNITE DE BEFELATANANA**

ANNEE 2001

Rubrique : Santé publique

Nombre de pages : 63

Nombre de figures : 16

Nombre de tableaux : 18

Nombre de schémas : 15

Nombre de références bibliographiques : 56

Nombre d'annexe : 00

RESUME

Il s'agit d'une étude rétrospective à partir des cas observés à la Maternité de Befelatanana pendant l'année 2001. 5.422 accouchements ont été effectués dans cette Maternité dont 92 césariennes de prudence.

La césarienne de prudence est plus fréquente chez les jeunes femmes entre 20 et 24 ans (45,6%) et chez les primipares (38%). La souffrance fœtale (44,5%) semble être l'indication majeure, suivie par le siège dystocique (28,2%), puis l'utérus cicatriciel (16,3%) et enfin, la grossesse précieuse (10,8%).

Les anesthésies générales et locales (la rachianesthésie) ont été les plus pratiquées. Les suites opératoires sont dans la plupart des cas normales (95,6%).

Nos suggestions sont de :

- Promouvoir l'éducation pour la santé ;
- Augmenter le nombre des Centres de recours obstétricaux ;
- Organiser le recyclage du personnel des formations sanitaires ;
- Améliorer les infrastructures.

Mots-clés : Segment inférieur – Césarienne – Prudence – Souffrance fœtale.

Directeur de thèse : **Professeur RAMAKAVELO Maurice Philippe**

Rapporteur de thèse : **Docteur RANDRIANARISON Louis Pascal**

Adresse de l'auteur : Lot 72/1 Cité Tanambao 67ha Sud Antananarivo 101.