

RAFITOSON Thierry Lorentz

**INDICATIONS, TECHNIQUES, PRONOSTIC FŒTAL DES
CESARIENNES A LA MATERNITE DE
BEFELATANANA EN 2001.**

Thèse de Doctorat en Médecine

**UNIVERSITE D'ANTANANARIVO
FACULTE DE MEDECINE**

Année 2003

N ° 6559

**INDICATIONS, TECHNIQUES, PRONOSTIC FŒTAL DES
CESARIENNES A LA MATERNITE DE
BEFELATANANA EN 2001.**

THESE

**Présentée et soutenue publiquement le 19 Février 2003.
à Antananarivo**

par

**Monsieur RAFITOSON Thierry Lorentz
Né le 16 septembre 1976
à Antananarivo**

**Pour obtenir le grade de
DOCTEUR EN MEDECINE
(Diplôme d'Etat)**

Membres du Jury :

Président : Professeur ANDRIAMANANTSARA Lambosoa

**Juges : Professeur RAKOTOVAO Joseph
Professeur RANDRIANARIVO**

Rapporteur : Docteur RAKOTOARISOA

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. RAKOTOBÉ 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
- Clinique chirurgicale et disciplines apparentées

Pr. RANAIVOZANANY Andrianady

Pr. RAMONJA Jean Marie

-Traumatologie

- Urgences Chirurgicales

DEPARTEMENT MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Endocrinologie et métabolisme
- Médecine Interne
- Médecine Légale
- Neuropsychiatrie
- Pneumologie-Phtisiologie
- Néphrologie

Pr. RAMAHANDRIDONA Georges

Pr. SOAVELO Pascal

Pr. ANDRIAMBAO Damasy Seth

Pr. ANDRIANARISOA Ange

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
- Santé Communautaire
- Santé Publique, Hygiène
- Santé Publique

Pr. ANDRIAMANALINA Nirina

Pr. RANDRIANARIMANANA Dieudonné

Pr. RANJALAHY RASOLOFOMANANA Justin

Pr. RATSIMBAZAFIMAHEFA RAHANTALALAO
Henriette

DEPARTEMENT SCIENCES FONDAMENTALES ET MIXTES

- Anatomie et Organogenèse
- Anatomie Pathologique
- Anesthésie-Réanimation

Pr. GIZY Ratiambahoaka Daniel

Pr. FIDISON Augustin

Pr. RANDRIAMIARANA Joël

Pr. RAMIALIHARISOA Angeline

DEPARTEMENT TETE ET COU

- Stomatologie
- Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
- Ophtalmologie
- ORL et Chirurgie Cervico-faciale

Pr. RAKOTOVAO Joseph Dieudonné

Pr. RAKOTOBÉ Pascal

Pr. ANDRIANTSOA RASOAVELONORO
Violette

Pr. RABENANTOANDRO Casimir

2) PROFESSEURS D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE RECHERCHE :**DEPARTEMENT BIOLOGIE**

- Biochimie

Pr. RANAIVO HARISOA Lala

DEPARTEMENT MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

- Dermatologie
- Néphrologie
- Neurologie

Pr. RAPELANORO RABENJA Fahafahantsoa

Pr. RABENANTOANDRO Rakotomanantsoa

Pr. TEHINDRAZANARIVELO Djacoba Alain

DEPARTEMENT MERE ET ENFANT

- Pédiatrie

Pr. RAVELOMANANA RAZAFIARIVAO Noéline

DEPARTEMENT SANTE PUBLIQUE

- Médecine du travail

- Santé publique

Pr. RAHARIJAONA Vincent

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

Pr. RAJAONA Hyacinthe

Pr. RAMAKAVELO Maurice Philippe

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 Blaise

Pr. RAKOTOZAFY Georges

Pr. RAKOTOARIMANANA Denis Roland

D- IN MEMORIAM

Pr. RAJAONERA Richard

Pr. ANDRIAMIANDRA Aristide

Pr. RAMAHANDRIARIVELO Johnson

Pr. RAJAONERA Frédéric

Pr. ANDRIAMASOMANANA Velson

Pr. RAKOTOSON Lucette

Pr. ANDRIANJATOVO Jeannette

Pr. ANDRIANTSEHENO Raphaël

Pr. RANDRIAMBOLOLONA Robin

Pr. RAMANANIRINA Clarisse

Pr. RALANTOARITSIMBA Zhouder

Pr. RANIVOALISON Denys

Dr. RAMAROKOTO Razafindramboa

Pr. RAKOTOVAO Rivo Andriamiadana

Pr. RAKOTOBE Alfred	Pr. RANDRIANONIMANDIMBY Jérôme
Pr. RAVELOJAONA Hubert	Dr. RAKOTONANAHARY
Pr. ANDRIAMAMPIHANTONA Emmanuel	Pr. RAKOTONIAINA Patrice
Dr. RABEDASY Henri	Pr. RANDRIANARISOLO Raymond
Pr. RATSIFANDRIHAMANANA Bernard	Pr. MAHAZOASY Ernest
Pr. RAKOTO- RATSIMAMANGA Albert	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

DEDICACES

Je dédie cette thèse

A Dieu,

« Mais par la Grâce de Dieu, je suis ce que je suis »

I. Cor 15, 10.

A mes parents,

Non seulement pour l'aide précieuse et les encouragements qui m'ont apporté un réel réconfort, mais aussi pour l'affection, le soutien que j'ai eu droit tout au long de ma vie, je vous suis très reconnaissant.

A mon amie,

Ta présence m'a toujours été d'un grand appui,
Ton amour, ton soutien m'ont tellement servi.
Alors au cours de cette thèse que je te dédie,
Une seule chose, je vais te dire : « merci ».

A mes sœurs, mes beaux-frères,

A toute ma famille,

A tous mes amis,

A tous ceux qui m'ont aidé à l'élaboration de cette thèse,

Je vous témoigne ici ma profonde gratitude.

A NOTRE MAITRE ET HONORABLE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Docteur ANDRIAMANANTSARA Lambosoa

- Professeur Emérite de la Faculté de Médecine d'Antananarivo
- Chirurgien des Hôpitaux.

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous avez offert en acceptant la présidence de cette thèse mais également pour la collaboration, les conseils que vous nous avez apportés.

Veillez agréer l'expression de ma grande reconnaissance ainsi que notre très haute considération.

A NOS MAITRES ET HONORABLES JUGES

Monsieur le Docteur RAKOTOVAO Joseph Dieudonné

- Professeur Titulaire d'Enseignement Supérieur et de Recherche en Stomatologie à la Faculté de Médecine d'Antananarivo
- Chef de Service de Stomatologie de Befelatanana, Antananarivo.

Monsieur le Docteur RANDRIANARIVO

- Professeur Emérite de Médecine Préventive, Santé Publique et Hygiène.
- Ancien Directeur du BMH de la ville d'Antananarivo.

Malgré vos lourdes responsabilités, vous avez accepté de siéger parmi les membres du Jury, nous vous en sommes reconnaissant.

Pour la Sagesse et le Savoir que vous nous avez transmis, nous vous témoignons ici notre grande estime.

A NOTRE RAPPORTEUR

Monsieur le Docteur RAKOTOARISOA

- CES de gynécologie-obstétrique
- Chef de service de Gynécologie Interne à la maternité de Befelatanana.

Vous étiez le guide tout au long de l'élaboration de cette Thèse. Sans vos recommandations, vos conseils, votre présence, cette Thèse aurait perdu de sa valeur.

Pour avoir accepté de rapporter et de diriger cette Thèse, nous vous exprimons nos sincères remerciements.

**A NOTRE MAITRE ET DOYEN DE LA FACULTE DE MEDECINE
D'ANTANANARIVO**

Monsieur le Professeur RAJAONARIVELO Paul

Nos hommages les plus respectueux.

A TOUS NOS MAITRES ET MEDECINS DES HOPITAUX

Avec notre profonde reconnaissance.

**A TOUT LE PERSONNEL ADMINISTRATIF DE LA FACULTE DE
MEDECINE**

Avec tous nos vifs remerciements.

SOMMAIRE

	Page
INTRODUCTION	1
PREMIERE PARTIE : revue documentaire	3
I. Bases anatomiques de l'utérus gravide	3
I.1. Le segment inférieur	3
I.2. Rapports péritonéaux	3
I.3. Rapports antérieurs	4
I.4. Rapports latéraux	4
II. Rappels théoriques sur la césarienne	7
II.1. Définition	7
II.2. Historique	7
II.3. Fréquence dans les pays développés	8
II.4. Indications de la césarienne	9
II.4.1. Les dystocies mécaniques	10
II.4.2. Les dystocies dynamiques	14
II.4.3. Indications liées à l'état général	14
II.4.4. Indications liées aux annexes fœtales	17
II.4.5. Pathologie gravidique	18
II.4.6. Souffrance fœtale	19
II.4.7. Autres indications	19
II.5. Les contre-indications	21
II.6. La technique	22
II.6.1. Techniques anesthésiques	22
II.6.2. Techniques d'ouverture pariétale	23
II.6.3. L'hystérotomie ou incision utérine	25
II.6.4. Extraction fœtale	26
II.6.5. La délivrance	26

II.6.6. Suture de l'utérus	26
II.6.7. Fermeture péritonéale	27
II.7. Soins post-opératoires	27
II.7.1. Analgésie post-opératoire	27
II.7.2. Réalimentation	27
II.7.3. Prévention de la maladie thromboembolique	27
II.8. Les complications de la césarienne	28
 DEUXIEME PARTIE : Etude proprement dite	 29
I. Buts de l'étude	29
II. Cadre de l'étude	29
III. Méthodologie	29
III.1. Moyens d'étude	29
III.2. Méthode	30
IV. Analyse des résultats	31
IV.1. Etude descriptive	31
IV.1.1. Profil des femmes césarisées	31
IV.1.2. Les caractéristiques des enfants nés de césarienne	39
IV.1.3. Les caractéristiques des opérations césariennes	46
IV.2. Etude analytique	52
 TROISIEME PARTIE : commentaires et suggestions	 58
 CONCLUSION	 72

LISTE DES TABLEAUX

	Page
Tableau N° 01 : classification anatomique des rétrécissements pelvien	12
Tableau N° 02 : classification des indications de la césarienne selon la C.M.E	22
Tableau N° 03 : les complications de la césarienne	28
Tableau N° 04 : distribution selon la légitimité du couple et selon l'âge	32
Tableau N° 05 : distribution selon l'activité professionnelle	33
Tableau N° 06 : distribution des patientes selon leur provenance	34
Tableau N° 07 : distribution selon le mode d'admission	34
Tableau N° 08 : répartition selon le nombre de césariennes antérieures	37
Tableau N° 09 : répartition selon le nombre de fausses couches antérieures	37
Tableau N° 10 : répartition selon le nombre d'enfants mort-nés	38
Tableau N° 11 : fréquence des autres antécédents obstétricaux	38
Tableau N° 12 : distribution selon la présentation fœtale	39
Tableau N° 13 : distribution selon le terme de la grossesse	39
Tableau N° 14 : distribution selon l'aspect du liquide amniotique	40
Tableau N° 15 : distribution selon l'état du nouveau-né à la naissance	41
Tableau N° 16 : distribution selon l'indice d'APGAR	43
Tableau N° 17 : distribution selon le sexe du nouveau-né	43
Tableau N° 18 : distribution selon le poids à la naissance	45
Tableau N° 19 : distribution selon le diagnostic d'admission	46
Tableau N° 20 : distribution selon l'indication de la césarienne	47
Tableau N° 21 : répartition des indications selon la classification de la C.M.E	49
Tableau N° 22 : distribution selon le mode d'incision cutanée et aponévrotique	49
Tableau N° 23 : distribution selon le mode d'incision de l'utérus	51
Tableau N° 24 : fréquence des indications selon la catégorie d'âge	52
Tableau N° 25 : fréquence des indications selon la parité des patientes	53
Tableau N° 26 : état à la naissance selon l'indication de la césarienne	54
Tableau N° 27 : état à la naissance selon le mode d'admission	55
Tableau N° 28 : état à la naissance selon l'état du liquide amniotique	55
Tableau N° 29 : état à la naissance selon le suivi de CPN	56
Tableau N° 30 : état à la naissance selon l'âge de la mère	56

Tableau N° 31 : état à la naissance selon la parité	57
Tableau N° 32 : état à la naissance selon la présentation fœtale	57

LISTE DES FIGURES

	Page
Figure N° 01 : constitution du segment inférieur	05
Figure N° 02 : segment inférieur au cours du troisième trimestre de grossesse	05
Figure N° 03 : segment inférieur au cours du travail	06
Figure N° 04 : trajet artériel au cours de la grossesse	06
Figure N° 05 : évolution des césariennes en France, en Suède et aux USA	09
Figure N° 06 : répartition des patientes selon l'âge	31
Figure N° 07 : répartition selon la parité des patientes	35
Figure N° 08 : répartition selon le suivi de CPN	36
Figure N° 09 : répartition selon le terme de la grossesse	40
Figure N° 10 : répartition selon l'aspect du liquide amniotique	41
Figure N° 11 : répartition selon l'état à la naissance	42
Figure N° 12 : répartition selon le sexe du nouveau-né	44
Figure N° 13 : répartition selon l'indication de la césarienne	48
Figure N° 14 : répartition selon la technique d'incision pariétale	50

LISTE DES ABREVIATIONS

AIGA : Acromio-iliaque gauche antérieur

AIDA : Acromio-iliaque droite antérieur

AIGP : Acromio-iliaque gauche postérieur

AIDP : Acromio-iliaque droite postérieur

S A : Semaines d'aménorrhée

CME : Commission Médicales D'Etablissement

DPA : Date probable de l'accouchement

L2 : 2^{ème} vertèbre lombaire

L3 : 3^{ème} vertèbre lombaire

L4 : 4^{ème} vertèbre lombaire

D4 : 4^{ème} vertèbre dorsale

D6 : 6^{ème} vertèbre dorsale

AINS : Anti-inflammatoire non stéroïdien

CPN : Consultation prénatale.

INTRODUCTION

La plupart des auteurs, en particulier américains, se sont attachés à montrer que l'évolution des césariennes allait en sens inverse de celle de la mortalité périnatale. Cette relation n'a cependant pu être vérifiée que lorsque les indications se sont mises à augmenter **(1)**.

La césarienne fut à l'origine destinée à contourner un obstacle mécanique insurmontable, alors qu'actuellement les indications de la césarienne sont très larges et intéressent pratiquement toute la pathologie obstétricale **(2)**.

L'énorme progrès de ces deux dernières décennies, notamment en matière d'anesthésie et d'obstétrique, fait considérer les opérations césariennes comme la voie d'accouchement la moins risquée, surtout pour celles qui sont pratiquées avant le début du travail où la morbidité et la mortalité sont très faibles.

Mis à part ces progrès, la césarienne elle-même a connu une révolution avec la pratique de nouvelles techniques d'intervention visant à diminuer les complications et les effets indésirables liés à l'acte opératoire : l'extraction du fœtus est plus rapide et la cicatrice plus esthétique.

Tous ces changements nous amènent à effectuer cette étude qui vise essentiellement à préciser certains points sur la pratique de la césarienne à la maternité de Befelatanana dont l'objectif porte sur :

■ un intérêt statistique :

- quelles sont les indications les plus fréquentes de la césarienne dans cette maternité, ces indications sont-elles les mêmes que celles rencontrées dans les pays développés ;
- quelle technique est la plus pratiquée à la maternité de Befelatanana ;

■ un intérêt pour la santé publique :

- quelle est l'issue pour le nouveau-né dans chaque indication ;
- devant quelle indication de la césarienne une bonne vigilance est sollicitée ;

- quelles mesures pourrait-on recommander à la lumière des résultats.

Après cette brève introduction, nous allons adopter le plan suivant :

- la première partie sera consacrée à un rappel général sur la césarienne ;
- la deuxième partie concernera notre étude proprement dite ;
- la troisième partie verra se développer nos commentaires et suggestions.

BASES ANATOMIQUES DE L'UTERUS GRAVIDE

I.1. Le segment inférieur

L'utérus gravis mesure, à terme, entre 30 et 33 cm de long. Mais plus encore que cette augmentation, c'est la formation du segment inférieur qui bouleverse l'anatomie de la région **(2)**.

Lacomme disait : « le segment inférieur n'est pas une entité anatomique définie » car de forme et de taille variables, il se constitue à partir du 6^{ème} mois chez une primipare et beaucoup plus tard chez une multipare. Le segment inférieur, qui se développe aux dépens de l'isthme et de la partie supérieure du col utérin, correspond à la partie amincie comprise entre le col et le corps utérin **(3)**.

Sa constitution est due à la résultante R de la force de dilatation (Fd) et de la force d'ascension (Fa) induite par la tension des parois utérines, entraînant la dilatation isthmique et un amincissement de cette région **(3) (fig. 1)**. La force de dilatation est une conséquence de la pression intra-ovulaire, majorée par les contractions utérines. Une pression optimale est réalisée au mieux par une présentation céphalique bien fléchie.

A ce niveau, on ne trouve pas de couche plexiforme. Le segment inférieur est formé en majeure partie de fibres arciformes à direction transversale et à concavité orientée vers le haut. La minceur du segment, sa faible vascularisation en font une région de choix pour l'incision de l'utérus dans les césariennes **(4)**. D'autre part, sa richesse en éléments conjonctifs favorise la cicatrisation **(5)**.

I.2. Rapports péritonéaux (2) (4)

En dehors de la grossesse, le péritoine pelvien est solidaire de la face supérieure de la vessie, du corps utérin et de la face antérieure du rectum dont il moule les reliefs. Au cours des six premiers mois, l'accroissement de volume de la cavité utérine se fait exclusivement aux dépens du corps utérin, les rapports ne sont pas modifiés.

Au cours du troisième trimestre de la grossesse, la distension isthmique déplace vers le haut le repli vésico-utérin **(fig. 2)**. Le péritoine recouvre la plus grande partie du segment inférieur et est facilement décollable.

Au cours du travail, le cul-de-sac vésico-utérin accentue encore son ascension et la moitié inférieure du segment inférieur est alors en rapport avec la face postérieure de la vessie dont elle reste d'ailleurs facilement clivable (**fig. 3**).

C'est la connaissance anatomique de ces modifications qui a permis la technique de la césarienne segmentaire, possible dès la formation du segment inférieur.

I.3. Rapports antérieurs (2) (4)

L'ascension de la vessie n'est pas due seulement aux variations topographiques du péritoine. Lors de l'amplication vésicale, la face supérieure de cet organe ne peut trouver place qu'au-dessus du pubis et la face antérieure du segment inférieur répond sur presque sa totalité à la face postérieure de la vessie, le cul-de-sac vésico-utérin étant peu profond.

La présence d'une sonde vésicale est une nécessité de sécurité lors de l'abord chirurgical de la cavité péritonéale. L'ascension vésicale s'accompagne d'une elongation de l'urètre.

I.4. Rapports latéraux (2) (4)

Le dôme vaginal distendu en fin de grossesse se rapproche de l'uretère et entre en contact avec celui-ci sur toute sa face latérale. L'uretère, solidement fixé à la paroi vésicale, ne contracte avec le vagin que des rapports de contiguïté.

Le point de rencontre de l'artère utérine et du muscle utérin se trouve ascensionné et se déplace latéralement. Le trajet artériel devient donc externe par rapport à l'uretère (**fig. 4a**) (**fig.4b**).

En fin de grossesse, et au cours du travail, l'origine de la branche cervico-vaginale de l'artère utérine et son point de pénétration isthmique remontent encore, de telle façon que cette artère perd tout contact avec l'uretère.

Le degré d'expansion du segment inférieur modifie donc les rapports :

- l'accroissement du diamètre du canal utéro-vaginal le met en rapport étroit avec l'uretère, mais sans aucune adhérence
- .

- l'élongation longitudinale réduit la profondeur du cul-de-sac vésico-utérin, favorise l'ascension de la vessie dans l'abdomen et dissocie l'uretère des pédicules vasculaires attirés vers le haut
- l'uretère se met en rapport avec la face antéro-latérale du vagin, très au-dessous du niveau de l'insertion cervicale.

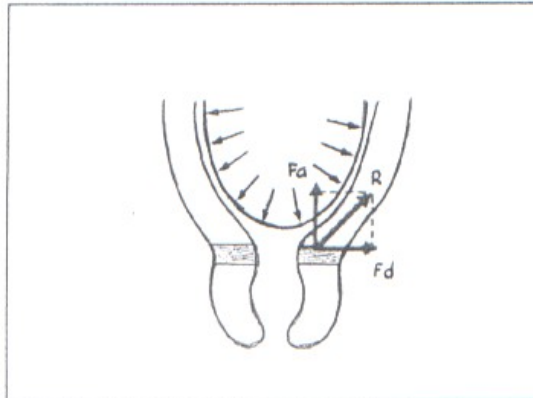


Figure N° 01 : Constitution du segment inférieur.

La résultante de la force de dilatation (Fd) et de la force d'ascension (Fa) induite par la tension des parois utérines entraîne la dilatation isthmique et un amincissement de cette région. (1)

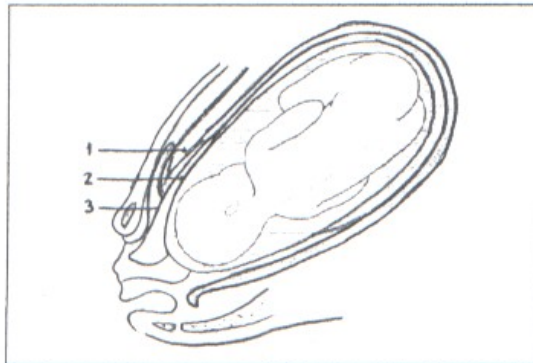


Figure N° 02 : Segment inférieur au cours du 3^{ème} trimestre de grossesse

Le repli vésico-utérin (1) est déplacé vers le haut ; constitution d'un espace décolable (2) au devant du segment inférieur ; (3) vessie. (2)

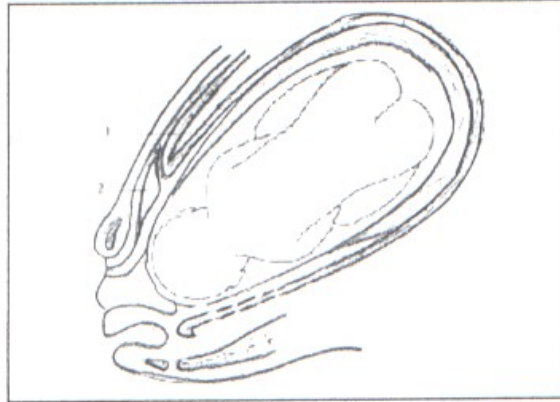


Figure N° 03 : Segment inférieur au cours du travail. (2)

Le canal utéro-cervical ascensionne lors de l'entrée en travail attirant le cul-de-sac vésico-utérin (1) et la vessie (2).

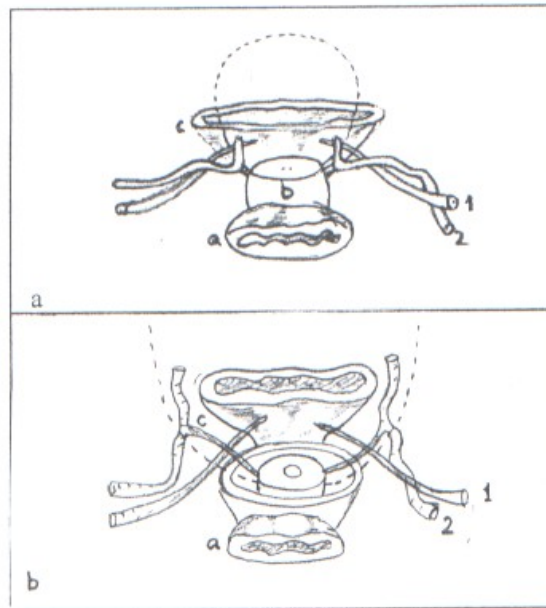


Figure N° 04 : Trajet artériel au cours de la grossesse. (4)

4a : Rapports uretère (1) – artère utérine (2) en l'absence de grossesse.

a) rectum ; b) utérus coupé au niveau de l'insertion vaginale
c) vessie (le fantôme de l'utérus est indiqué en tireté)

4b : Au cours de la grossesse, du fait de son ascension, l'artère utérine (2) devient en totalité externe par rapport à l'uretère (1).

RAPPELS THEORIQUES SUR LA CESARIENNE

II.1. Définition (4) (6)

Le nom de césarienne dérive du mot latin *caedere* qui veut dire *couper*.

On désigne sous le terme de « césarienne » la réalisation d'un accouchement artificiel après ouverture chirurgicale de l'utérus. La césarienne est presque toujours faite par voie abdominale, la voie vaginale étant rare de nos jours.

II.2. Historique (2) (4) (6)

L'origine de la césarienne remonte à l'Antiquité où elle était considérée comme une intervention mythique réservée aux dieux et aux héros naissant par voie abdominale.

Au début, la césarienne a été pratiquée uniquement sur femme morte pour extraire l'enfant dans le but de le baptiser (conciles de Venise en 1280). Il a fallu attendre le XVI^{ème} siècle pour que Jacob Nüfer tente et réussisse la première césarienne sur sa propre femme avec femme et enfant vivants. Mais la description de cette intervention laisse penser qu'il s'agit d'une grossesse abdominale libérée sans incision utérine.

Baudelocque (1746 – 1810) pratiquait la césarienne par laparotomie médiane. Le refus de suturer l'utérus, considéré comme « l'ouvrage de la seule nature », l'absence totale d'asepsie et la spoliation sanguine entraînaient une mortalité très sévère (50 à 80%).

La première suture utérine fut réalisée par Lebas en 1769 au fil de soie. Le premier à réaliser la suture du péritoine viscéral fut l'Américain Engnam.

En 1882, deux auteurs allemands, Kehrer et Sängner, ont préconisé une « bonne suture utérine » systématique. Kehrer conseilla de pratiquer l'hystérotomie au niveau de la partie inférieure de l'utérus, constatant que cette dernière était plus mince et moins vascularisée.

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

Cette césarienne segmentaire, « une des plus belles acquisitions de l'obstétrique moderne » (Schokaert), fut introduite en France par Schickete et imposée par Brindeau (1921).

En 1908, Pfannenstiel proposa une incision transversale de l'abdomen.

L'amélioration progressive du pronostic maternel fut liée non seulement aux progrès de la technique opératoire, mais aussi à l'évolution de la technique anesthésique, à l'avènement de l'antibioprophylaxie, ainsi qu'aux progrès de la transfusion sanguine. Si bien que cette intervention, autrefois redoutable, tend à être une solution de facilité.

Plus récemment, plusieurs études randomisées ont comparé les suites opératoires des césariennes selon que les deux feuillets péritonéaux, viscéral et pariétal, étaient fermés ou non. Ces études ont donné la possibilité de conclure, avec un niveau de preuve élevé, que l'absence de fermeture des deux feuillets péritonéaux est associée à une morbidité post-opératoire précoce moindre, et à une réduction du temps opératoire de 6 à 8 minutes (7).

II.3. Fréquence dans les pays développés (8)

Depuis les années 70, le taux de césarienne ne cesse d'augmenter dans les pays développés (9) (10) (fig. 5). En 1970, ce taux était en Suède, aux Etats-Unis comme en France légèrement supérieur à 6 %. Depuis, il n'a cessé d'augmenter pour atteindre 12,3 % en Suède et 15,9 % en France en 1995. En 1995, plusieurs régions allemandes présentaient des taux moyens de 17 – 19 % (11).

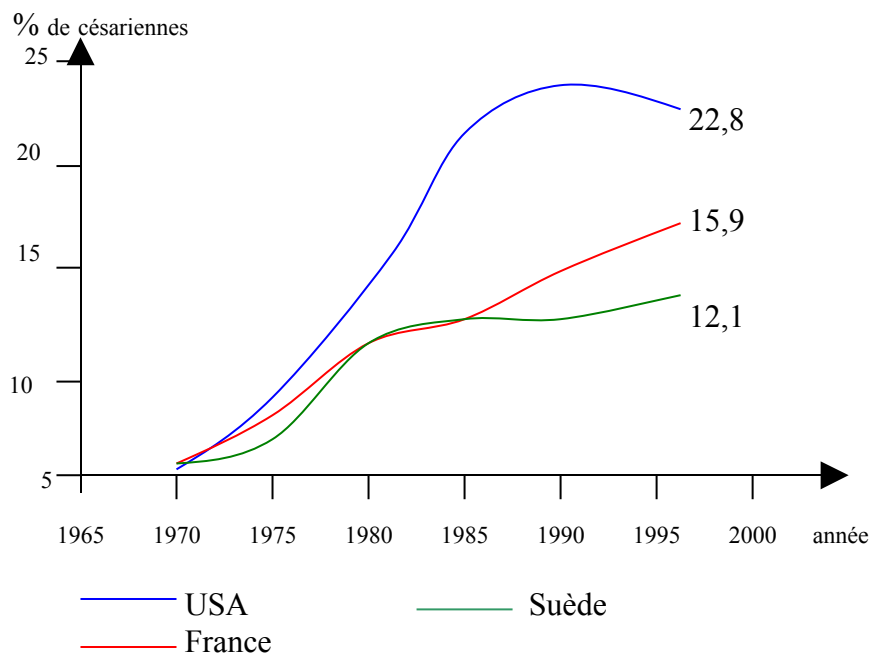


Figure 5 : Evolution des césariennes en France, en Suède et aux Etats-Unis.

II.4. Indications de la césarienne :

Prendre la décision de pratiquer une césarienne ne doit pas être une solution de facilité. Si la sécurité de cette opération est devenue très grande, la mortalité maternelle n'a pas pour autant disparu.

Selon une étude (1), les indications les plus fréquentes sont les suivantes : -

- cicatrices utérines : 28,4%
- anomalies de progression du travail : 23,42%
- souffrance fœtale aiguë : 16,7%
- souffrance fœtale chronique : 9,3%
- pathologie maternelle : 18,3%
- siège : 15,2%
- grossesses multiples : 2,8%

C'est surtout la morbidité d'une telle intervention, dont la fréquence des complications mérite d'être soulignée, qui impose des indications précises et justement posées.

II.4.1. Les dystocies mécaniques **(2) (12)** :

Résultant d'une anomalie dans le mécanisme de l'accouchement, elles représentent encore une part appréciable des césariennes (20 à 40%).

➤ *Les disproportions foeto-pelviennes :*

Les causes de cette disproportion sont entre autres : la macrosomie fœtale, l'hydrocéphalie. Donc souvent les dimensions du bassin osseux sont normales mais soit le poids de l'enfant est élevé, soit la présentation fœtale est trop volumineuse. La disproportion foeto-pelvienne sur bassin limite est également prônée par certains auteurs. La seule discussion concerne le moment où on doit pratiquer la césarienne : avant tout début de travail ou après un certain temps de travail. La notion de bassin « chirurgical » ne saurait avoir de frontière bien tranchée et seule une épreuve de travail permettra la confrontation du mobile céphalique fœtal en présentation du sommet avec le détroit supérieur du bassin. Si l'épreuve est franchement négative, la présentation reste mobile, la césarienne est nécessaire.

➤ *Les obstacles praevia (2):*

- Le kyste de l'ovaire pelvien représente un obstacle infranchissable dès que son diamètre dépasse 8 cm.
- Le fibrome utérin, rarement à l'origine d'une dystocie sauf s'il est pédiculé et enclavé dans le pelvis ou s'il siège sur le segment inférieur, est différencié à l'échographie.

➤ Les dystocies osseuses :

La prévention du rachitisme, les corrections orthopédiques dans les déformations vertébrales ont fait pratiquement disparaître les atteintes sévères dans les pays développés **(4)**. Mais naturellement, les anomalies congénitales persistent.

Les dystocies osseuses posent un problème de classification. Plusieurs ont été proposées mais aucune n'est parfaite. La classification

anatomique est basée sur les dimensions pelviennes **(13) (tableau N° 01)**.

Les principales anomalies sont :

- Bassin généralement rétréci : c'est une variété « mini » du bassin gynécoïde normal chez une femme de petite taille, présentant un petit losange de Michaelis.
- Bassin plat ou rachitique où le diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur présente une forme ovale et le losange de Michaelis une forme trapézoïde.
- Bassin transversalement rétréci,
- Bassin obliquement rétréci : il s'agit d'une anomalie complexe du bassin qui accompagne les troubles de la statique pelvienne : déformation du rachis, fracture du bassin avec enfoncement du cotyle.

Détroit supérieur symétrique			Type du bassin
D. promonto-pubien (conjugué vrai)	D. transverse médian	particularités	
< 10,5	> 12,5		Aplati pur
> 10,5	< 12,5		Transversalement rétréci
< 10,5	< 12,5	Diminution prédominante du promonto-pubien	Aplati et généralement rétréci
		Diminution prédominante du transverse médian	Transversalement et généralement rétréci
		Diminution semblable des deux diamètres	Généralement rétréci

Détroit supérieur asymétrique		Type du bassin
Différence de longueur entre les deux diamètres sacro-cotyloïdiens	1 à 2 cm	Asymétrie légère
	2 à 3 cm	Asymétrie moyenne
	> 3 cm	Asymétrie forte et violente

Tableau n°01 : classification anatomique des rétrécissements pelviens.

➤ *Présentations dystociques et autres anomalies mécaniques (2) (14) :*

- La présentation de l'épaule ou transversale est la présentation dans laquelle le grand axe du fœtus n'est pas vertical. C'est l'épaule, le dos ou le ventre du fœtus qui viennent au contact du détroit supérieur. Le repère de la présentation est l'acromion par rapport aux régions droite ou gauche de la mère. Pour le dos en avant :

- . AIGA : Acromio-iliaque gauche antérieure ;

- . AIDA : Acromio-iliaque droite antérieure ;

pour le dos en arrière :

- . AIGP : Acromio-iliaque gauche postérieure ;

- . AIDP : Acromio-iliaque droite postérieure.

Une autre classification **(15)** énonce l'épaule :

- . épaule gauche, dos en avant ou en arrière ;

- . épaule droite, dos en avant ou en arrière.

La présentation de l'épaule, en cas d'échec de la manœuvre externe, exige une césarienne.

- Le deuxième jumeau en présentation transversale pourrait être extrait par une version podalique par manœuvre interne. Certains répugnent à cette manœuvre et pratiquent une césarienne.
- La présentation du front relève aussi de l'hystérotomie dès qu'elle se fixe en début de travail.
- La césarienne s'impose après la surveillance de la présentation de la face lors d'une anomalie dans le déroulement harmonieux de l'accouchement.

➤ *Présentation du siège (16):*

Le siège est une « présentation potentiellement dystocique » **(17)**, plutôt qu'une présentation dystocique à priori. La morbidité périnatale de l'accouchement par le siège est la conséquence de traumatismes obstétricaux liés à des manœuvres **(18)**.

La majorité des auteurs, notamment Raudrant **(19)**, Roman **(20)**, Krebs **(21)**, notent que l'accouchement par voie basse expose à un

risque plus élevé d'Apgar inférieur à 7 à la 5^{ème} minute que par césarienne.

A l'heure actuelle, les publications disponibles sont toutes criticables et d'un niveau de preuve insuffisant pour recommander une pratique plutôt qu'une autre.

II.4.2. Les dystocies dynamiques (2) (22)

Elles peuvent être définies comme une absence de dilatation cervicale et/ou de progression de la présentation pendant un certain temps ou encore par une lenteur excessive de ces mêmes événements.

Les dystocies dynamiques pures sont rares car l'apparition de l'un de ces événements est souvent la traduction clinique d'une anomalie mécanique.

La dystocie dynamique a bénéficié d'une meilleure approche physiopathologique autorisant une thérapeutique médicale de mieux en mieux adaptée à son étiologie. La proportion relative de cette indication s'est donc abaissée jusqu'à 8 à 10% des césariennes.

Friedman et Sachtleben (23) ont montré que 85% des patientes ayant une stagnation de la dilatation répondaient à une perfusion d'ocytocine dans les 3 heures qui suivent le début de perfusion. L'absence de réponse dans ce laps de temps revêt pour ces auteurs un caractère péjoratif et indique une césarienne.

II.4.3. Indications liées à l'état génital

➤ *Présence d'une cicatrice utérine (24)*

Elle pose le problème de sa solidité et de sa résistance lors du travail. Le risque majeur est celui d'une rupture utérine. Les études antérieures ont montré que :

- Les cicatrices gynécologiques (myomectomie) sont habituellement solides ;
- Dans les cicatrices obstétricales, les cicatrices corporeales entraînent un risque majeur de rupture utérine, aux alentours de 12% selon la méta-analyse de Rosen (25). Une césarienne itérative doit donc être réalisée dans cette situation devenue rare actuellement.

- Les cicatrices segmentaires verticales et horizontales sont habituellement solides et ne constituent pas une contre-indication à la voie basse **(26) (27)**.
- Le risque des cicatrices obstétricales réalisées à un terme précoce avant la formation du segment inférieur n'est actuellement pas évalué.
- La notion de suite fébrile après césarienne segmentaire ne remet pas en cause la solidité de la cicatrice.
- Des auteurs ont montré que le risque de cicatrice défectueuse était directement corrélé au degré de minceur du segment inférieur aux alentours de 37 SA. Cette minceur est objectivée à l'échographie où elle constitue une indication supplémentaire à la prudence.
- Si la cause de la première hystérotomie demeure permanente, il est obligatoire d'adopter la même ligne de conduite.
- Le risque de rupture utérine est modérément augmenté en cas d'utérus bicicatriciel nécessitant une grande prudence.
- Si l'utérus cicatriciel est associé à un élément de dystocie potentiel tel que : grossesses gémellaires, sièges, macrosomie, multiparité ou utérus malformé ; le risque de rupture utérine semble élevé dans la majorité de ces contextes mais les données sont trop peu nombreuses pour préconiser une attitude. La prudence est donc de mise.

Dans la majorité des cas, « l'épreuve utérine » sera abandonnée facilement en cas d'anomalies du travail **(2)**: souffrances fœtales aiguës, signes de prérupture, arrêt de la dilatation, baisse brutale de la pression intra-cavitaire.

➤ *Les malformations génitales :*

Bon nombre de malformations sont découvertes après accouchement par voie basse lors de la révision utérine prouvant ainsi que ces malformations sont compatibles avec un accouchement par voie basse **(2)**. Mais elles poussent à l'intervention dès qu'elles s'inscrivent dans

un contexte déjà peu favorable (utérus cicatriciel...). Cependant, toute malformation utérine empêchant l'accommodation du fœtus au détroit supérieur peut être l'indication de la césarienne (6).

➤ *Prérupture et rupture (26) :*

Le plus souvent, la césarienne est pratiquée dans les cas suivants :

- présence de cicatrice utérine avec apparition au cours du travail de douleurs persistantes localisées à son niveau ;
- en dehors des utérus cicatriciels, l'apparition d'un utérus en sablier, traduction clinique d'un anneau de Bandl ;
- rupture utérine où l'enfant est extériorisé hors de la cavité utérine et où l'hémorragie interne maternelle menace la vie même de la femme.

➤ *Anomalies et lésions des voies basses (2):*

- Le cancer du col découvert en fin de grossesse doit être considéré comme une indication formelle à la voie haute ;
- Les diaphragmes transversaux du vagin sont un obstacle infranchissable et l'existence d'une intervention plastique à leur niveau est une raison suffisante pour intervenir.
- Les kystes vaginaux très volumineux doivent être ponctionnés plutôt que contournés.
- Une déchirure périnéale antérieure avec atteinte sphinctérienne associée à une brièveté congénitale du périnée doit faire pratiquer une césarienne.
- Les cures d'incontinence urinaire sont une contre-indication théorique à la voie basse.

II.4.4. Indications liées aux annexes fœtales :

➤ *Le placenta praevia :*

Un placenta est dit « praevia » lorsqu'il s'insère en partie ou en totalité sur le segment inférieur. La fréquence des extractions par césarienne en cas de placenta praevia varie de 25 à 96,5%. La césarienne est recommandée dans les formes symptomatiques et les

variétés recouvrantes, voire marginales et chaque fois qu'il existe une présentation pathologique (28). Lors d'un placenta non recouvrant, l'hystérotomie d'urgence peut aussi s'imposer mais parfois la répétition des hémorragies la rend nécessaire (2).

➤ *L'hématome rétro-placentaire :*

Il est souvent lié à une pathologie vasculaire maternelle. Lorsque le fœtus est vivant, l'intervention s'impose de toute urgence.

Dans les formes moins aiguës, le contexte clinique maternel, des signes de retentissement fœtal, l'existence d'une hémorragie externe sans chute de la pression artérielle maternelle doivent inciter à intervenir.

➤ *Procidence du cordon :*

Elle est souvent favorisée par des causes maternelles ou fœtales et seule la césarienne rapide, à l'exception de rares cas particuliers, permet de sauver l'enfant. C'est la conduite la plus sûre spécialement dans les cas suivants (4):

- présentation céphalique où le risque de compression est le plus grand ;
- primipare où la dilatation risque d'être longue à se compléter ;
- doute sur la parfaite perméabilité de la filière pelvienne ;
- Manifestation de signes de souffrance fœtale.

Par ailleurs, la nécessité d'un geste salvateur urgent, sa relative facilité permettent de considérer cette indication comme la moins discutable.

➤ *Rupture prématurée des membranes :*

Selon la statistique établie par Racinet et Favier, elle compte pour 10%.

D'après Berland et Magnin (29) :

- Avant terme, il paraît sage d'attendre celui-ci tout en surveillant la survenue de signes infectieux. La césarienne ne serait nécessaire qu'en cas de situation fœtale grave ;
- Après 37 SA, la césarienne ne sera pratiquée qu'en cas d'échec du déclenchement ;
- L'apparition d'une hyperthermie d'origine infectieuse est une indication formelle de la césarienne d'urgence.

Souvent, la décision de la voie d'accouchement dépend des conditions obstétricales et la pratique d'une césarienne est discutée devant l'apparition d'une souffrance fœtale aiguë.

II.4.5. Pathologie gravidique :

La césarienne est préférée à la voie basse toutes les fois qu'une pathologie de la grossesse entraîne un retentissement fœtal important.

- *Hypertension artérielle* : elle peut nécessiter une interruption de la grossesse par césarienne en urgence (éclampsie, pré-éclampsie, hypertension élevée et résistance au traitement) ;
- *Cardiopathies* : une césarienne prophylactique de principe est rare. Si elle est décidée, elle est motivée par une aggravation des conditions hémodynamiques maternelles. Un retard de croissance dépisté peut conduire à l'extraction **(30)**.
- *Diabète maternel* : l'accouchement par voie basse est souvent préconisé par les auteurs après un équilibre rigoureux du diabète (insulino-dépendant). Le diabète non-insulino-dépendant implique une naissance programmée **(1)**. Mais la moindre anomalie fait décider la voie haute.
- *Autres affections* : antécédents cérébraux vasculaires, maladie de Hodgkin, cancer de l'estomac, cancer du rectum, présence de vulvo-vaginite herpétique en fin de grossesse ...
- *Allo-immunisations materno-fœtales (1)*: leur fréquence a diminué mais l'atteinte fœtale demeure sévère. Les traitements in-utero (transfusions) permettent parfois d'atteindre une « viabilité raisonnable » pour effectuer l'extraction qui ne se conçoit que par césarienne dans ce contexte d'anémie fœtale **(31)**.

II.4.6. Souffrance fœtale **(1)**:

- *Souffrance diagnostiquée en dehors du travail (chronique)* :

La décision de la conduite à tenir porte souvent sur un faisceau d'arguments complété par le score de Manning. L'âge gestationnel est également un élément important car avant 34 SA, voire 35 ou 36, la césarienne est la seule issue.

➤ *Souffrance fœtale au cours du travail (aiguë) :*

Dans les pays modernes, elle est diagnostiquée au cours du travail par l'enregistrement du rythme cardiaque fœtal (monitorage) et la mesure du pH in-utero. Un pH fœtal inférieur à 7,20 rend obligatoire la césarienne en urgence.

II.4.7. Autres indications :

- *Malformations du fœtus* : elles sont souvent une affaire d'éthique personnelle et l'acceptation de la mère est indispensable.
- *Prématurité* : il s'agit ici d'une indication supplémentaire devant toute pathologie maternelle gravidique surajoutée.
- *Grossesses multiples* : en cas de grossesse gémellaire, c'est surtout la dystocie du premier jumeau qui est la cause la plus commune de césarienne. La majorité des auteurs s'orientent vers la césarienne de principe dans les grossesses multiples (à partir de 3 enfants selon Thoulon).
- *Césarienne post-mortem* : elle est exceptionnelle et nécessite le consentement de la famille. Les principes en ont été précisés par Dumont (32) :
 - grossesse au moins de 28 – 29 semaines ;
 - bruits du cœur fœtal présents avant l'intervention ;
 - délai maximum de 20 min suivant la mort maternelle ;
 - manœuvres de réanimation maternelle poursuivies jusqu'à la naissance de l'enfant.
- Indication pour « enfant précieux » : faible fécondité, programmation des grossesses, existence d'une pathologie maternelle ont pour conséquence un certain nombre de césariennes dont l'indication est souvent inspirée par divers facteurs.

Une autre classification de toutes ces indications de la césarienne a été introduite par la Commission Médicale d'Etablissement ou C.M.E à la maternité durant l'année 2000. On y retrouve 3 groupes selon que :

- La césarienne est dite *obligatoire* : l'absence d'intervention chirurgicale engage le pronostic vital foeto-maternel.

- La césarienne est dite *de prudence* : elle correspond à des situations où l'intervention améliore le pronostic foeto-maternel.
- La césarienne est dite *de nécessité* : elle découle des situations pathologiques maternelles et/ou fœtales associées ou non à la grossesse.

Cette classification est détaillée dans le tableau N° 02. Les principales indications de la césarienne sont dans ce tableau mais il ne s'agit pas d'une liste exhaustive.

Certains auteurs présentent les indications de la césarienne comme suit :

- Les césariennes prophylactiques : il s'agit d'une opération césarienne prévue à l'avance et réalisée en dehors ou au début du travail (10 à 15 jours avant la DPA). La césarienne est destinée à contourner un obstacle. Elles sont principalement indiquées dans les cas suivants :
 - les dystocies osseuses avec un rétrécissement pelvien jugé infranchissable,
 - les tumeurs praevias non refoulables et non mobilisables en fin de grossesse,
 - les dystocies des parties molles : les anomalies de la vulve, du vagin (sclérose vaginale...), du col (oblitération cicatricielle, cancer...).
- Les césariennes réalisées en cours de travail :
 - les césariennes d'extrême urgence qui sont indiquées lors de :
 - placenta praevia hémorragique où la césarienne est faite dans l'intérêt de la mère et de l'enfant,
 - pré-rupture ou rupture utérine,
 - hématome rétro-placentaire si enfant vivant,
 - souffrance fœtale aiguë...
 - Les césariennes d'urgence relative dont les indications sont :
 - les viciations pelviennes,
 - les dystocies mécaniques dans les bassins limites,
 - les dysproportions foeto-pelviennes,
 - les présentations de la face ou du bregma avec arrêt de la dilatation ou non engagement de la tête,

- les dystocies dynamiques consécutives à une disproportion foeto-pelvienne.

II.5. Contre-indications :

Il y a des contre-indications relatives telles que :

- Malformation fœtale nécessitant parfois une embryotomie ;
- Hydrocéphalie avec accouchement par voie basse après craniotomie ;
- Infection amniotique grave ;
- Mort fœtale : l'embryotomie est de règle en cas de dystocie.

Tableau n° 02 : Autre classification des indications de la césarienne .

CESARIENNES		
Obligatoires	De prudence	De nécessité
. Disproportion foeto-pelvienne . Placenta praevia hémorragique . Présentation dystocique . Rupture utérine . Dystocie osseuse . Obstacle praevia . Anomalies des parties molles . Dystocie dynamique non jugulée par les moyens médicamenteux . Lésions des voies urinaires . Cancer du col . Présentation du siège + primipare âgée	. Utérus cicatriciel . Souffrance fœtale aiguë . Grossesse précieuse	. Dysgravidie . Autres pathologies maternelles (diabète, cardiopathies, insuffisance respiratoire...)

. Grossesse gémellaire avec J1 en présentation vicieuse		
--	--	--

II.6. La technique :

II.6.1. Technique anesthésique :

Le choix d'une technique anesthésique pour la césarienne se fait en fonction de 3 paramètres : la patiente, le retentissement de la technique sur le nouveau-né et le degré d'urgence à la réaliser **(33)** :

- *Anesthésie péridurale lombaire* : c'est la plus utilisée et réservée surtout aux césariennes programmées. La ponction se fait au niveau de L2 - L3 ou L3 – L4 et un niveau d'anesthésie allant jusqu'à D4 – D6 est nécessaire. Les produits utilisés sont : la bupivacaïne, la lignocaïne, l'étidocaïne. Hypotension artérielle et convulsions sont les incidents qui peuvent survenir.
- *Rachianesthésie* : elle réalise une section pharmacologique de la moelle. La ponction se fait en-dessous de L3. On utilise surtout : tétracaïne, bupivacaïne et lignocaïne. Hypotension artérielle brutale, céphalées, dépression respiratoire par extension en hauteur de la rachianesthésie peuvent apparaître.
- *Anesthésie générale* : on a une induction rapide, une hypotension modérée, une fiabilité élevée mais son inconvénient majeur est le risque d'inhalation. Deux types de drogues sont utilisés :
 - celles qui ne passent pas ou peu la barrière placentaire (curares hydrosolubles fortement ionisés), sans conséquences sur le fœtus ;
 - celles qui passent la barrière placentaire pouvant diminuer le score d'Apgar (thiopental, kétamine, propanidide) **(1)**.

II.6.2. Techniques d'ouverture pariétale

Les différents types d'incision doivent obéir aux principes chirurgicaux de base suivants **(1)**:

- nettoyage pré-opératoire et rasage soigneux préalable ;

- désinfection de la peau si possible avec un produit iodé, en insistant sur l'ombilic ;
- drainage d'indication large ;
- antibiothérapie prophylactique dans certaines situations (rupture utérine...)

a. Les incisions transversales

L'incision transversale a certainement initialement pris le pas sur l'incision verticale pour des raisons esthétiques évidentes. Sa solidité est également supérieure.

- Incision de Pfannenstiel : elle reste la plus utilisée **(1)**. L'incision cutanée, arciforme à légère concavité supérieure ou horizontale, est pratiquée environ 3 cm au-dessus du rebord supérieur du pubis sur une longueur de 12 à 14 cm. Après incision oblique du tissu cellulaire, l'aponévrose est incisée sur une largeur de 4 cm de chaque côté de la ligne médiane permettant le décollement latéral du muscle sous-jacent. Le péritoine pariétal est ouvert le plus haut possible.
- Variantes techniques :
 - incision de Cherney modifiée comportant une désinsertion sus-pelvienne des muscles grands droits avec ouverture transversale de tous les plans pariétaux. L'exposition obtenue est très importante **(34)** ;
 - Incision transversale de Mayland ou Morley (avec ligatures des vaisseaux épigastriques) ;
 - Incision de Mouchel (sans ligature des vaisseaux épigastriques) **(1) (7)** : incision transversale de tous les plans ;
 - Incision de Pandolpho : incision cutanée à concavité inférieure ;
 - Incision de Rapin-Küstner : elle n'a de commun avec l'incision de Pfannenstiel que l'incision cutanée. Ensuite, il s'agit d'une laparotomie médiane.
 - Incision de Joël Cohen qui est une alternative en expansion **(35)**: incision rectiligne de la peau 3 cm au-dessous d'une ligne rejoignant les deux épines iliaques antéro-supérieures, une incision au bistouri sur 3 cm du tissu

cellulaire sous-cutané et de l'aponévrose, un écartement au doigt des muscles droits et de l'aponévrose et une ouverture digitale transversale du péritoine pariétal **(6)**.

- Technique de Starck **(36)**: c'est une méthode de césarienne par Pfannenstiel très rapide et très peu hémorragique. Elle consiste en une incision très superficielle de la peau suivie d'une moucheture en profondeur, à l'aide de deux Faraboeufs, jusqu'à l'aponévrose. Lorsque celle-ci est atteinte, elle est incisée puis les ciseaux sont placés de part et d'autre, bec ouvert, en remontant très haut latéralement. C'est alors que le tissu sous cutané est déchiré entre deux doigts en crochets, ce qui permet par étirement de faire l'hémostase spontanée. L'écartement de la paroi est manuel après une moucheture dans le péritoine.
- La durée d'ouverture : selon une étude randomisée, on a pu dire que le temps d'ouverture est plus long avec une incision de Morley qu'avec une incision de Pfannenstiel et plus long avec une incision de Pfannenstiel qu'avec une incision de Joël Cohen.

b. Les laparotomies médianes

La laparotomie médiane sous-ombilicale garde encore la faveur de nombreux chirurgiens pour sa réputation de rapidité. Chez les femmes obèses, elle est conseillée car moins sujette à la surinfection **(1)**.

La laparotomie médiane sous-ombilicale peut être élargie en para et sus-ombilicale gauche selon la situation.

Une étude rétrospective sur 2175 patientes a montré que l'incidence des éviscérations et éventrations précoces est 8 fois plus importante avec l'abord vertical (2,94%) qu'avec l'abord transversal de type Pfannenstiel (0,37%).

II.6.3. L'hystérotomie ou incision utérine **(1) (2) (7) :**

a. Hystérotomie segmentaire transversale :

Elle concerne 90% des césariennes. Les avantages de cette technique associent un risque de rupture utérine faible (inférieur à 1%), une dissection vésicale moindre et un risque inexistant d'extension corporeale. Selon les préférences des

opérateurs, l'ouverture est soit digitale après incision centrale au bistouri au niveau du segment inférieur, soit par incision arciforme aux ciseaux.

b. Hystérotomie segmentaire verticale :

Elle garde de nombreux partisans qui affirment une plus grande solidité de la cicatrice. Il est certain que les pédicules vasculaires utérins sont parfaitement à l'abri, de même que les uretères.

Citons cependant les travaux expérimentaux de Waniorek (37) et les travaux cliniques de Poidevin et de Thoulon qui prouvent une meilleure qualité de la cicatrice de césarienne transversale.

c. Hystérotomie corporéale longitudinale :

Elle garde peu d'indication. Elle doit être abandonnée en raison d'un risque de rupture utérine important évalué à 12% dans la méta-analyse de Rosen en cas d'épreuve utérine ultérieure (25).

II.6.4. Extraction fœtale (1):

Elle doit être guidée par le souci d'éviter l'agrandissement spontané de la brèche utérine, pouvant alors menacer les pédicules vasculaires latéro-utérines.

Les difficultés d'extraction pourront être résolues :

- par application de forceps (Pajot ou Suzor) ;
- par agrandissement contrôlé de l'hystérotomie latéralement ou en T ;
- en la transformant en incision de Cherney ou de Mouchel.

II.6.5 Délivrance (1) (7) :

Menée classiquement, dirigée ou artificielle, elle est suivie d'une révision utérine. Mais il semble qu'il y ait un avantage à la délivrance spontanée plutôt qu'à son extraction manuelle car on a une diminution du risque d'endométrite post-opératoire avec une faible perte sanguine per-opératoire.

II.6.6. Suture de l'utérus :

L'extériorisation de l'utérus à cette fin ne semble pas exposer à une morbidité supérieure, et peut aider à la réparation utérine tout en réduisant la quantité de l'hémorragie (38). Cette méthode est ainsi pratiquée dans la technique de Starck.

La suture utérine par surjet en un plan diminue le temps opératoire et le nombre de points complémentaires nécessaires, sans augmenter le taux d'endométrites et sans augmenter le taux de déhiscences de la cicatrice utérine lors d'une grossesse ultérieure (7).

II.6.7. Fermeture péritonéale (7) :

D'après plusieurs études, il est possible de conclure avec un niveau de preuve élevé que l'absence de fermeture des deux feuillets péritonéaux est associée à une morbidité post opératoire précoce moindre, et une réduction du temps opératoire de 6 à 8 min.

La méthode de Misgav – Ladach comprend une incision de Joël – Cohen, une fermeture utérine en un plan, un péritoine viscéral et pariétal laissé ouvert, un surjet sur l'aponévrose et une suture cutanée par trois points séparés.

II.7. Soins post-opératoires :

II.7.1. Analgésie post-opératoire :

La césarienne, qui est une intervention sous-ombilicale, est responsable de douleur post-opératoire :

- après anesthésie péri-durale, la morphine, la péthidine, la clonidine, les morphiniques liposolubles ont été proposés soit en dose unique, soit en administration autocontrôlée par voie péri-durale.
- Après rachi-anesthésie, l'efficacité de la morphine intra-thécale (administrée dans le mélange anesthésique), a été largement prouvée (39).
- Après anesthésie générale, l'analgésie est prise en charge par une association de médicaments : morphine, AINS et paracétamol, qui permettent d'obtenir un soulagement satisfaisant de la douleur.

II.7.2. Réalimentation :

Après césarienne, la réalimentation légère précoce améliore la reprise du transit. Selon une étude randomisée, une alimentation normale à la 6^{ème} heure ne provoque pas plus de complication digestive qu'une diète hydrique jusqu'à la reprise du transit (40).

II.7.3. Prévention de la maladie thromboembolique (33) :

Elle se fait selon le degré de risque de la patiente :

- les patientes à bas risque peuvent ne pas être traitées ;
- les patientes à risque moyen devraient bénéficier d'une contention élastique ou d'héparine à bas poids moléculaire ;
- et les patientes à fort risque, une contention et héparine à bas poids moléculaire en association.

II.8. Les complications de la césarienne (41):

Elles sont nombreuses autant pour la mère que pour l'enfant (**tableau n°03**). Grâce à l'apport des techniques de réanimation et d'anesthésie, à l'antibiothérapie, la mortalité maternelle a considérablement diminué. Elle varie suivant les équipes entre 1 et 3‰ (**42**).

Tableau n°03 : LES COMPLICATIONS DES CÉSARIENNES

M O R B I D I T E M A T E R N E L L E		M O R B I D I T E N E O N A T A L E
COMPLICATIONS P E R - O P É R A T I O N N E L L E S	COMPLICATIONS P O S T - O P É R A T O I R E S	
* complications hémorragiques * plaies intestinales et urinaires	* Complications infectieuses - urinaires - endométrites - pelvi-abdominales - pariétale * Hémorragie post-opératoire * Maladie thromboembolique * Complications digestives * Complications diverses	Elle est directement liée à la césarienne : * souffrance fœtale aiguë * détresse respiratoire idiopathique

I. Buts de l'étude :

Cette étude comporte un double intérêt :

- un intérêt statistique :
 - quelles sont les indications les plus fréquentes de la césarienne dans cette maternité, ces indications sont-elles les mêmes que celles rencontrées dans les pays développés ;
 - quelle technique est la plus pratiquée à la maternité de Befelatanana ;
- un intérêt pour la santé publique :
 - quelle est l'issue pour le nouveau-né dans chaque indication ;
 - devant quelle indication de la césarienne une bonne vigilance est sollicitée ;
 - quelles mesures pourrait-on recommander à la lumière des résultats.

II. Cadre de l'étude :

Notre étude a été effectuée à la maternité de Befelatanana qui est un Centre Hospitalo-Universitaire de gynécologie et d'obstétrique, précisément dans les services suivants :

- Rez-de-chaussée ;
- 1^{er} pansement ;
- 2^{ème} pansement ;
- 3^{ème} pansement.

III. Méthodologie :

III.1. Moyens d'étude:

Nous avons exploré :

- le registre de protocole d'accouchement,
- le registre de protocole opératoire,
- les dossiers d'hospitalisation des patientes : billet d'hôpital, fiche de température et de traitement, fiche contenant le protocole opératoire, fiches d'examens de laboratoire ;
- Le registre des statistiques.

III.2. Méthode :

Notre travail est une étude rétrospective des indications des césariennes des patientes hospitalisées dans les services du rez-de-chaussée, du 1^{er}, 2^{ème} et 3^{ème} pansement à la maternité de Befelatanana. Il est effectué après avoir compulsé les dossiers des patientes césarisées retrouvées dans ces services sur une période de 12 mois allant de janvier à décembre 2001.

Il s'agit alors d'une étude portant sur les femmes césarisées durant cette période, la mère étant indemne, le nouveau-né en vie ou non et la césarienne n'étant associée à aucune autre intervention secondaire.

Durant cette même période et selon les données statistiques de la maternité de Befelatanana, on a enregistré 609 césariennes avec 5447 accouchements par voie basse soit un taux de 10,06 %.

Les cas que nous avons recueillis ont été analysés suivant plusieurs types de paramètres :

- Pour la mère :
 - l'âge ;
 - la légitimité du couple ;
 - la profession ;
 - la provenance ;
 - le mode d'admission ;
 - la parité ;
 - les CPN ;
 - les antécédents gynéco-obstétriques.
- Pour le fœtus :
 - la présentation avant l'intervention ;
 - le terme de la grossesse ;
 - la couleur du liquide amniotique ;
 - l'état à la naissance ;
 - l'indice d'Apgar à une minute ;
 - le sexe ;
 - le poids.
- Pour la césarienne :

- le diagnostic d'admission,
- l'indication de la césarienne ;
- la technique.

Nous avons éliminé de notre étude le dossier des patientes dont un ou plusieurs des paramètres sus-cités n'est pas retrouvé. Tout ceci afin de mieux répondre aux buts que nous nous sommes fixés plus haut. Nous avons ainsi pu recueillir 374 dossiers que nous allons utiliser pour notre étude proprement dite.

IV. Analyse des résultats :

Pour cette analyse, nous avons utilisé le logiciel SPSS version 10.0 pour windows.

IV.1. Etude descriptive :

IV.1.1. Profil des femmes césarisées :

a. Age

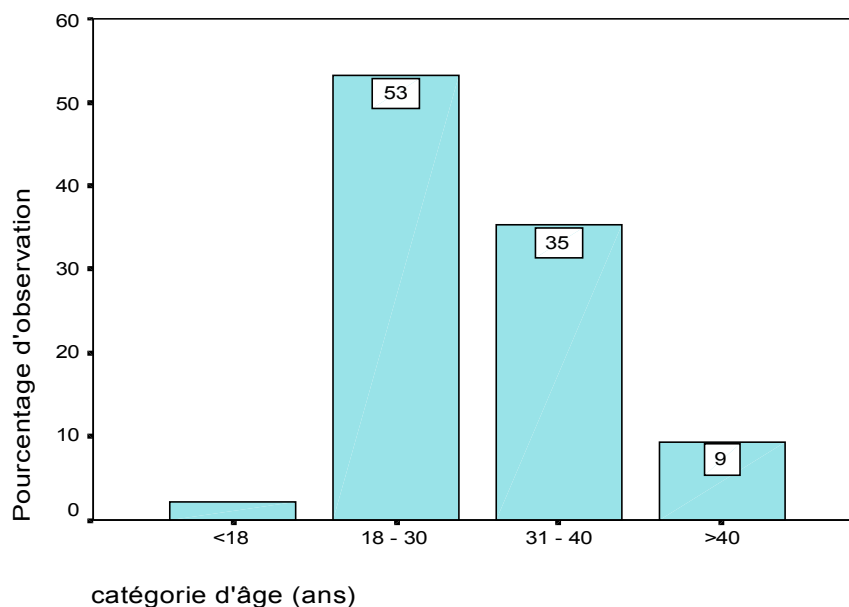


Figure N° 06 : RÉPARTITION DES PATIENTES SELON L'ÂGE

La répartition des patientes selon leur âge est dispersée : un peu plus de la moitié (53 %) se trouve dans la catégorie âgée de 18 à 30 ans.

- b. Distribution des patientes selon la légitimité du couple et leur âge :

**Tableau N° 04 : DISTRIBUTION SELON LA LEGITIMITE DU COUPLE
ET SELON L' ÂGE**

		LEGITIMITE DU COUPLE			
		Légitime		Illégitime	
Age		Effectif	(%)	Effectif	(%)
(années)	< 18	2	25,0%	6	75,0%
	18 – 30	97	48,7%	102	51,3%
	31 – 40	74	56,1%	58	43,9%
	> 40	19	54,3%	16	45,7%
	Total	192	51,3%	182	48,7%

Nous observons une quasi-égale répartition entre les patientes dont le couple est légitime dont l'effectif total est de 192 sur les 374 soit 51,3 %, et celles dont le couple ne l'est pas avec 48,7 % des cas. Mais nous notons une légère variation de proportion si l'on considère l'âge des patientes.

Ainsi, la majorité des patientes de moins de 18 ans sont illégitimement mariés.

c. Distribution selon l'activité professionnelle des patientes :

Tableau N° 05 : DISTRIBUTION SELON L'ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE

<i>Profession</i>	<i>Effectif</i>	<i>(%)</i>
-------------------	-----------------	------------

<i>Sans emploi</i>	148	39,6 %
<i>Femme de ménage</i>	75	20,1 %
<i>Commerçante</i>	45	12,0 %
<i>Agriculteur</i>	29	7,8 %
<i>Employée en zone franche</i>	27	7,8 %
<i>Fonctionnaires</i>	19	5,1 %
<i>Couturière</i>	13	3,5 %
<i>Personnel de santé</i>	7	1,9 %
<i>Autres</i>	11	2,9 %
<i>Total</i>	374	100,0 %

La majeure partie des patientes (39,6 %) sont sans emploi et leur activité se limite aux tâches quotidiennes d'une femme au foyer.

L'activité professionnelle la plus observée est la profession de femme de ménage (20,1 %), suivie de la profession de commerçante (12 %).

d. Provenance des sujets :

Tableau N° 06 : DISTRIBUTION DES PATIENTES SELON LEUR PROVENANCE

<i>Provenance</i>	<i>Effectif</i>	<i>(%)</i>
<i>Zone urbaine</i>	185	49,5%

Suburbaine	86	23,0%
<i>Rurale</i>	98	26,2%
<i>Autre</i>	5	1,3%
Total	374	100,0%

Afin de simplifier une grande diversité de provenance des patientes, nous nous sommes permis de catégoriser celle-ci en zone urbaine, zone suburbaine et zone rurale de la province de Tananarive et dans la catégorie « autre », nous retrouvons les patientes venant des autres provinces.

Ceci nous a permis de voir que la majorité des patientes (49,5 %) proviennent de la zone urbaine de Tananarive. Seulement 1,3 % sont originaires des provinces et sont surtout de passage dans la capitale.

e. Distribution selon le mode d'admission des patientes :

Tableau N° 07 : DISTRIBUTION SELON LE MODE D'ADMISSION

Mode d'admission	Effectif	(%)
<i>Entrantes directes</i>	260	69,5%
<i>Patientes référées</i>	114	30,5%
Total	374	100,0%

La grande majorité des patientes (69,5 %) sont des entrantes directes.

f. Les antécédents obstétricaux :

➤ La parité :

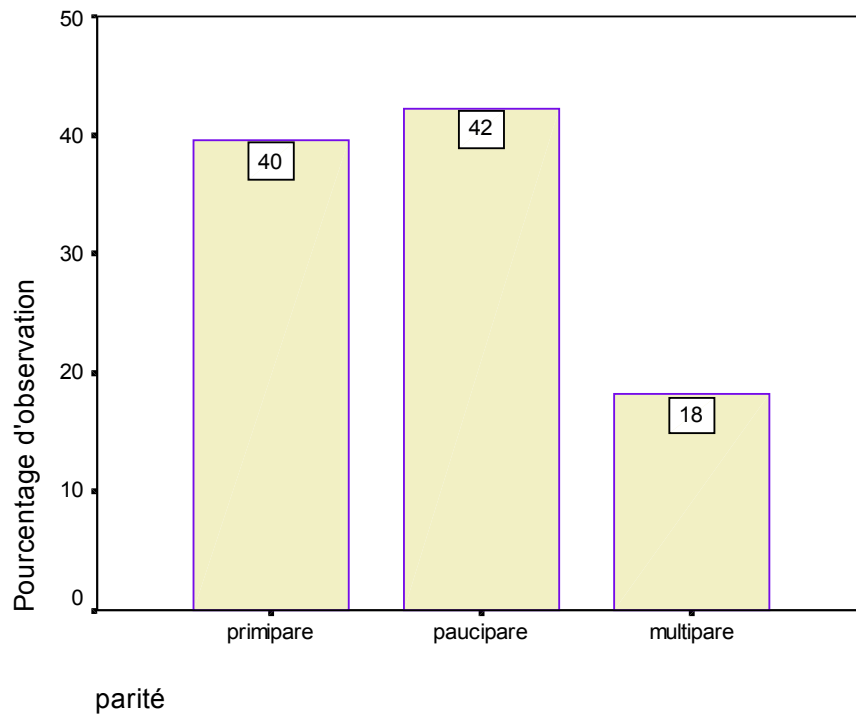


Figure N° 07 : RÉPARTITION SELON LA PARITÉ DES PATIENTES

Cette distribution est marquée par une importante proportion de patientes primipares et de patientes paucipares dont les pourcentages sont respectivement de 40 et 42 % .

Les multipares, dont la parité est supérieure ou égale à 4, concernent les 18% des patientes.

➤ Les consultations prénatales :

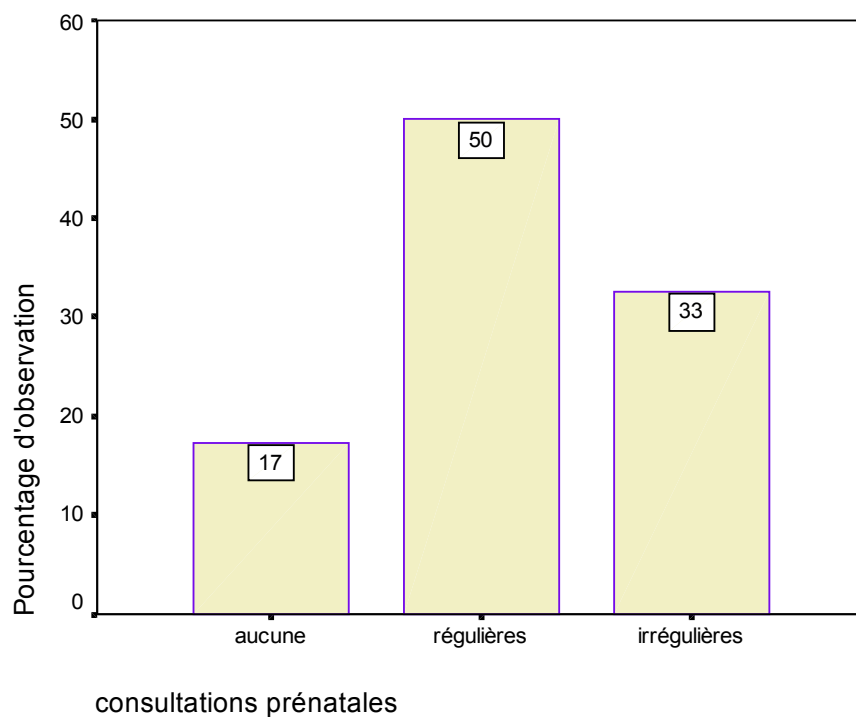


Figure N° 08 : RÉPARTITION SELON LE SUIVI DES CPN

Une très grande majorité des patientes ont suivi les consultations pré-natales mais selon l'observance de ces consultations, la moitié soit 50 % les ont suivies régulièrement et 33 % de façon irrégulière.

➤ Les autres antécédents :

Tableau N° 08 : RÉPARTITION SELON LE NOMBRE D'OC ANTÉRIEURES

Nombre d'OC antérieures	Effectif	(%)
1 OC	68	18,2%
2 OC	16	4,3%
Total	84	22,5%

Les patientes qui ont subi au moins une césarienne antérieure concernent les 22,5 % de l'observation dont 18,2 %, une seule césarienne et 4,3 % 2 césariennes antérieures.

Tableau N° 09 : RÉPARTITION SELON LE NOMBRE DE FAUSSES COUCHES ANTÉRIEURES

Nombre de fausses couches	Effectif	(%)
1 fausse couche	29	7,7%
2 fausses couches	12	3,2%
3 fausses couches	3	0,8%
4 fausses couches	1	0,3%
5 fausses couches	1	0,3%
Total	46	12,3%

12,3 % des patientes ont eu au moins une fausse couche dans ces antécédents dont 1,4 % : 3 fausses couches et plus.

Tableau N° 10 : RÉPARTITION SELON LE NOMBRE D'ENFANTS MORT-NÉS

Nombre d'enfants mort-nés	Effectif	(%)
1 enfant mort-né	12	3,2%

2 enfants mort-nés	8	2,1%
Total	20	5,3%

5,3 % des patientes ont eu au moins un enfant mort-né dans leurs antécédents.

**Tableau N° 11 : FRÉQUENCE DES AUTRES ANTÉCÉDENTS
OBSTÉTRICAUX DES PATIENTES**

Autres	Effectif	(%)
1 mort in utero	3	0,8%
2 morts in utero	3	0,8%
1 grossesse extra-utérine	3	0,8%
Total	9	2,4%

IV.1.2. Les caractéristiques des enfants nés de césarienne :

a. Type de présentation :

**Tableau N° 12 : DISTRIBUTION SUIVANT LA PRÉSENTATION
FŒTALE**

Type de présentation	Effectif	(%)
----------------------	----------	-----

Céphalique	265	70,9%
Transversale	61	16,3%
Siège	43	11,5%
Autres	5	1,3%
Total	374	100,0%

La présentation céphalique est la plus fréquente avec 70,9 % des cas observés. La présentation transversale prend également une part importante avec 16,3 % des cas ; la présentation de l'épaule est incluse dans cette catégorie.

Certaines présentations, qui ont posé un problème de détermination par leur complexité, représentent 1,3 % des cas.

b. Terme de la grossesse lors de la césarienne :

Tableau N° 13 : DISTRIBUTION SELON LE TERME DE LA GROSSESSE

Terme	Effectif	(%)
Prématuré	50	13,4%
A terme	196	52,4%
Terme dépassé	12	3,2%
Inconnu	116	31,0%
Total	374	100,0%

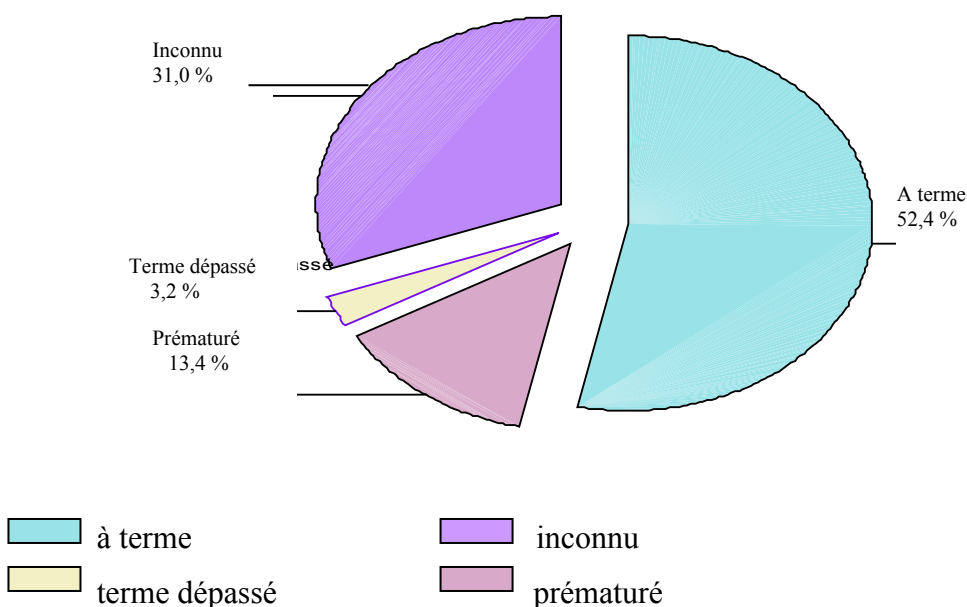


Figure N° 09 : TERME DE LA GROSSESSE DES PATIENTES

La plupart des grossesses (52 ,4 %) de cette étude ont pu être menées à leur terme. Le nombre de semaines d'aménorrhées de 31 % des patientes n'a pu être déterminé du fait de l'absence de renseignement et de l'imprécision de la date des dernières règles. Nous notons également que le terme a été dépassé dans 3,2 % des cas tandis que 13,4 % des nouveau-nés sont nés prématurément.

c. Aspect du liquide amniotique :

Tableau N° 14 : ASPECT DU LIQUIDE AMNIOTIQUE

Aspect du liquide	Effectif	(%)
Clair	137	36,6%
Méconial	174	46,5%
En purée de pois	31	8,3%
Fortement teinté	9	2,4%
Asséché	23	6,1%
Total	374	100,0%

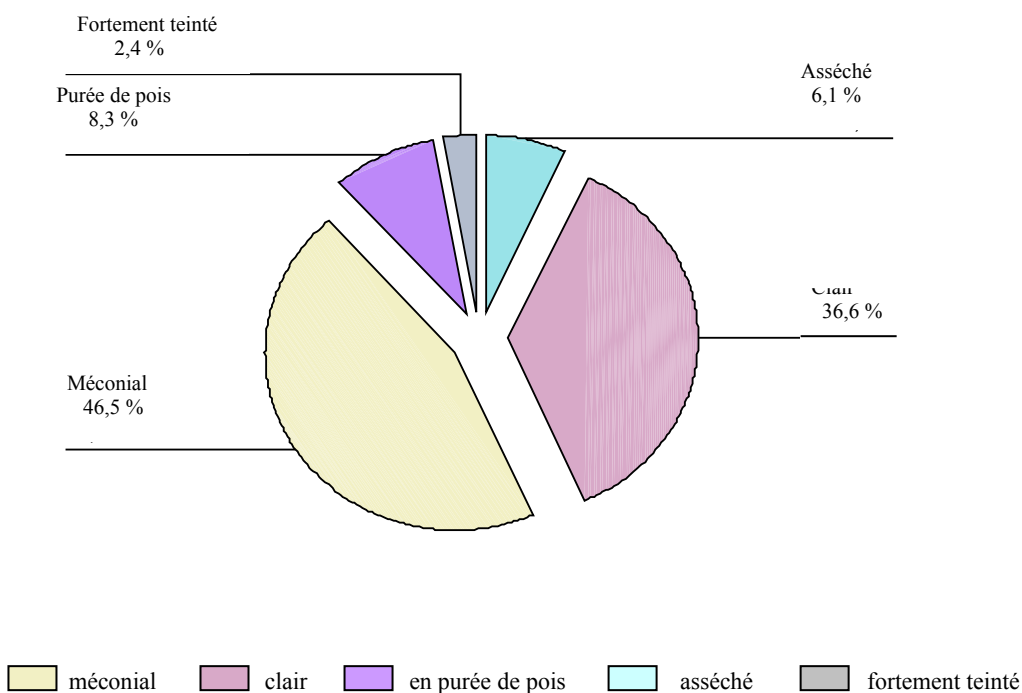


Figure N° 10 : ASPECT DU LIQUIDE AMNIOTIQUE

Le tableau ci-dessus montre une prédominance d'un liquide amniotique méconial qui représente 46,5 % de l'observation. Notons que le liquide amniotique a été complètement asséché dans 6,1 % des cas.

d. Etat du nouveau-né à la naissance :

Tableau N° 15 : DISTRIBUTION SELON L'ETAT DU NOUVEAU-NE A LA NAISSANCE

Etat à la naissance	Effectif	(%)
Indemnes	306	81,8%
Morts in utero	40	10,7%
Mort-nés	28	7,5%
Total	374	100,0%

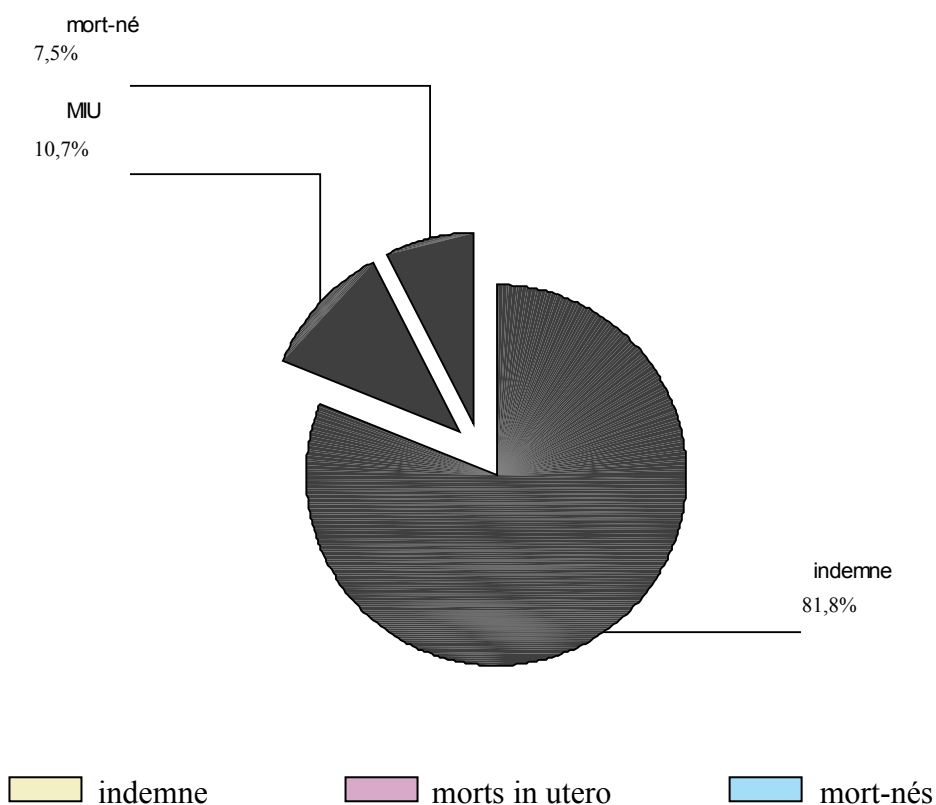


Figure N° 11 : ETAT A LA NAISSANCE

La distribution selon l'état à la naissance montre une proportion de nouveau-nés indemnes de l'ordre de 81,8 %, une mortalité à la naissance de 7,5 % et 10,7 % de nouveau-nés morts in utero.

e. Indice d'Apgar à une minute :

**Tableau N° 16 : DISTRIBUTION SELON L'INDICE D'APGAR
(pris à une minute)**

Indice d'Apgar à M1	Effectif	(%)
< 7	129	34,5%
> ou égal à 7	245	65,5%
Total	374	100,0%

La majorité des nouveau-nés (65,5 %) présentent un indice d'Apgar supérieur ou égal à 7 à une minute de l'accouchement.

f. Sexe :

Tableau N° 17 : DISTRIBUTION SELON LE SEXE DU NOUVEAU-NÉ

Sexe	Effectif	(%)
Masculin	212	56,7%
Féminin	161	43,0%
Ambiguïté sexuelle	1	0,3%
Total	374	100,0%

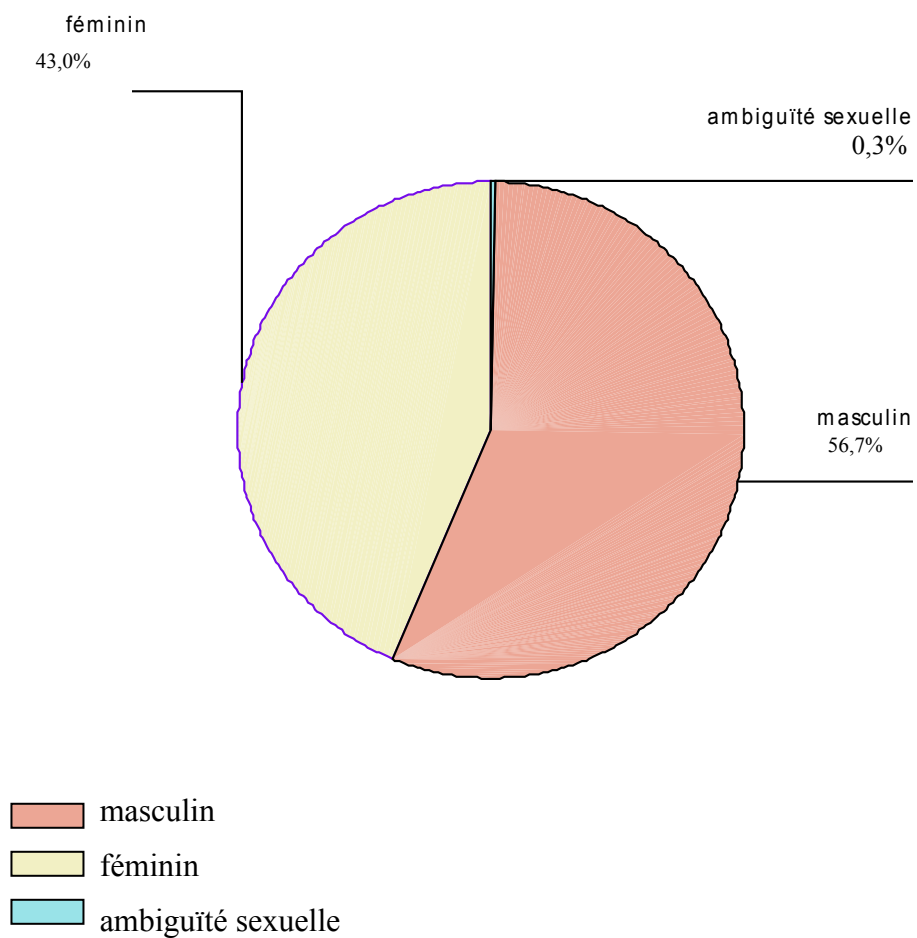


Figure N° 12 : RÉPARTITION SELON LE SEXE

Nous observons une prédominance du sexe masculin qui représente 56,7 % des nouveau-nés dans l'étude. Un enfant malformé (0,3 %) a été observé et la détermination de son sexe a posé des problèmes.

g. Poids à la naissance

Tableau N° 18 : DISTRIBUTION SELON LE POIDS À LA NAISSANCE DU NOUVEAU-NÉ

Poids	Effectif	(%)
< 1000 g	1	0,3%
[1000 – 2000 [	18	4,8%
[2000 – 3000 [	151	40,4%
[3000 – 4000 [	185	49,5%
> 4000 g	11	2,9%
Poids non précisé	8	2,1%
Total	374	100,0%

Nous avons catégorisé le poids des nouveau-nés en cinq groupes :

- inférieur à 1000 g ;
- entre 1000 et 2000 g ;
- entre 2000 et 3000 g ;
- entre 3000 et 4000 g ;
- supérieur à 4000 g ;
- poids non chiffré.

Le poids à la naissance se concentre autour de 2000 à 4000 g.

IV.1.3. Caractéristiques des opérations césariennes :

a. Diagnostic d'entrée :

Tableau N° 19 : DISTRIBUTION SELON LE DIAGNOSTIC D'ADMISSION

Diagnostic d'entrée	Effectif	(%)
Femme en travail	258	69,0%

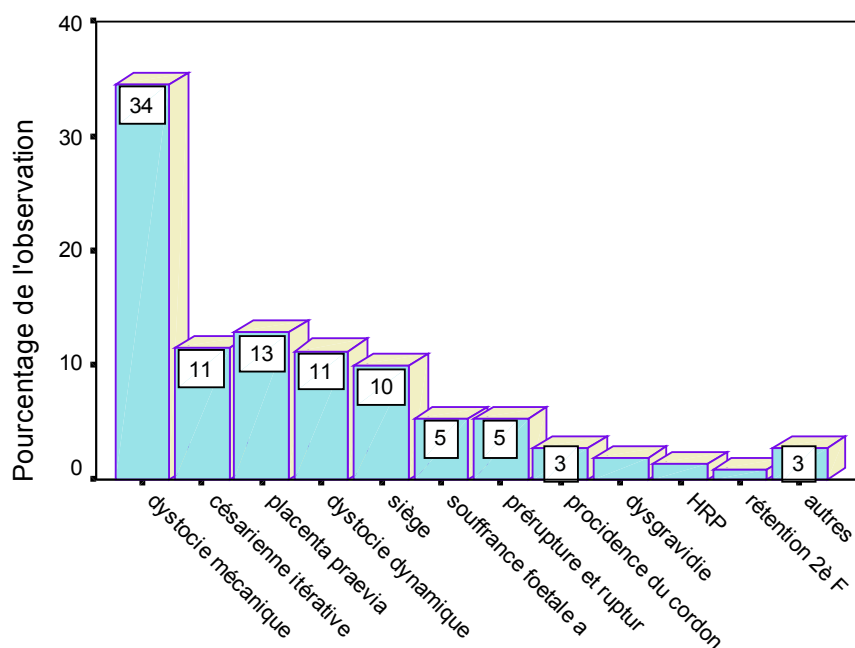
Placenta praevia	32	8,6%
Menace d'accouchement prématuré	11	2,9%
Rupture prématurée des membranes	11	2,9 %
Echec de tentative d'accouchement à domicile	12	3,2%
Présentation de l'épaule négligée	8	2,1%
Hémorragie du 3 ^{ème} trimestre	6	1,6%
Procidence du cordon ombilical	5	1,2%
Douleur lombo-pelvienne	4	1,1%
Procidence de la main	4	1,1%
Enfant précieux	3	0,8%
Présentation de l'épaule	5	1,3%
Bassin asymétrique	2	0,5%
Bassin limite	2	0,5%
Dysgravidie	5	1,2%
Présentation du siège	2	0,5%
Syndrome de pré-rupture	2	0,5%
Hydramnios	1	0,3%
Hémiplégie	1	0,3%
Total	374	100,0%

Ce tableau nous montre qu'une très grande majorité des patientes, de l'ordre de 69 %, sont admises à la maternité pour début de travail ou travail en cours.

b. Indications des césariennes observées sur les 374 sujets :

Tableau N° 20 : DISTRIBUTION SELON L'INDICATION DE LA CESARIENNE

Césarienne pour ...	Effectif	(%)
Dystocie mécanique	129	34,5%
Placenta praevia	48	12,8%
Opération césarienne itérative	43	11,5%
Dystocie dynamique	42	11,2%
Présentation du siège	37	9,9%
Souffrance fœtale aiguë	20	5,3%
Pré-rupture et rupture utérine	20	5,3%
Procidence du cordon ombilical	10	2,7%
Dysgravidie	7	1,9%
Hématome rétro-placentaire	5	1,3%
Rétention d'un 2 ^{ème} fœtus	3	0,8%
Autres	10	2,7%



indications de la césarienne

Figure N° 13 : LES INDICATIONS DES CÉSARIENNES DES PATIENTES

La dystocie mécanique est la plus fréquente parmi les indications de césarienne avec un peu plus du tiers (34,5 %) de toutes les indications.

Dans la rubrique « autres », il s'agit en majorité de :

- enfant précieux,
- grossesse gémellaire,
- hémiplégie.

c. Classification des indications selon la C.M.E

Tableau N° 21 : REPARTITION DES INDICATIONS SELON LA CLASSIFICATION DE LA C.M.E

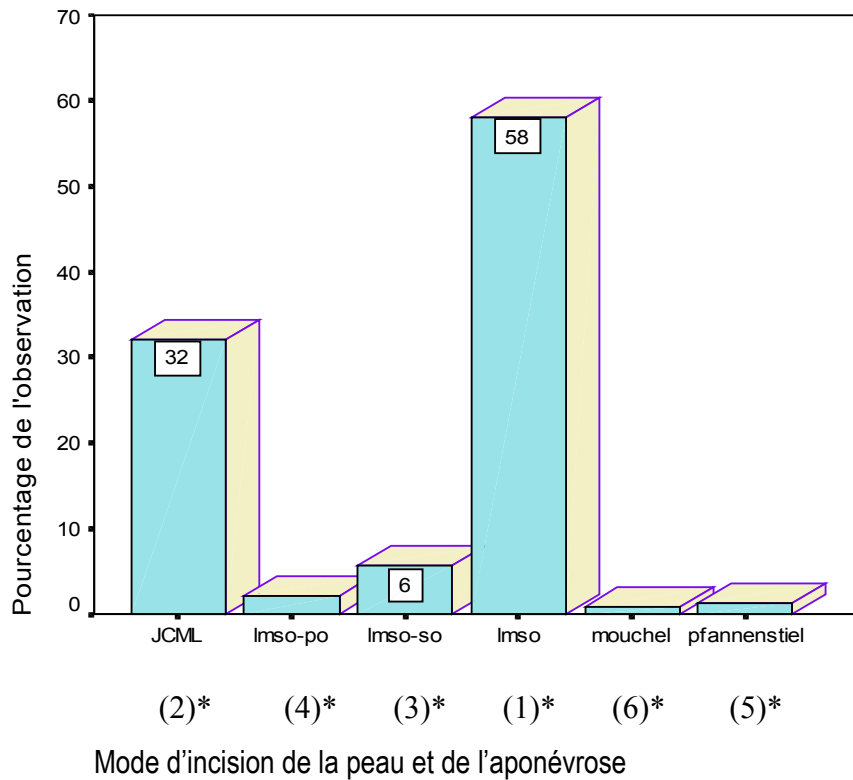
Césariennes	Effectif	Pourcentage
Obligatoires	260	59,5 %
De prudence	58	15,5 %
De nécessité	7	1,9 %
Non classées	49	13,1 %
Total	374	100,0 %

Ce tableau montre un fort taux de césariennes obligatoires atteignant 59,5 %.

d. Mode d'incision cutanée et aponévrotique :

Tableau N° 22 : DISTRIBUTION SELON LE MODE D'INCISION CUTANÉE ET APONÉVROTIQUE

Mode d'incision	Effectif	(%)
Laparotomie médiane sous-ombilicale (1)	217	58,0%
Incision de Joël Cohen + Misgav Ladach (2)	120	32,1%
Laparotomie élargie en para et sus-ombilical (3)	21	5,6%
Laparotomie élargie en para-ombilical (4)	8	2,1%
Incision de Pfannenstiel (5)	5	1,3%
Incision de Mouchel (6)	3	0,8%
Total	374	100,0%



(*) voir tableau N° 22

Figure N° 14 : MODE D'INCISION

Selon le tableau et la figure précédents, la laparotomie médiane sous-ombilicale demeure la technique la plus utilisée par les praticiens de la maternité de Befelatanana avec une proportion atteignant les 65,7 %. Celle de Joël Cohen modifiée par Misgav Ladach, technique plus récente, gagne à être de plus en plus pratiquée à la maternité avec un taux de 32,1 %.

e. Type d'incision de l'utérus :

Tableau N° 23 : DISTRIBUTION SELON L'INCISION DE L'UTERUS

Incision	Effectif	(%)
Segmentaire transversale	363	97,1%
Corporéale verticale	7	1,9%
Segmento-corporéale	4	1,1%
Total	374	100,0%

L'incision segmentaire transversale est la plus pratiquée avec un taux de 97,1 %. Les incisions corporéale et segmento-corporéale ne représentent qu'un très faible pourcentage ne dépassant pas les 2 % chacune.

IV.2. Etude analytique :

IV.2.1. Fréquence des indications selon l'âge:

Tableau N° 24 : FRÉQUENCE DES INDICATIONS SELON LA CATÉGORIE D'ÂGE

<i>Les indications des césariennes</i>	<i>Catégories d'âge</i>							
	< 18ans		18-30		30-40		> 40ans	
	Eff	(%)	Eff	(%)	Eff	(%)	Eff	(%)
Dystocie mécanique	5	62,5	73	36,7	41	31,0	10	28,6
Césarienne itérative			19	9,5	16	12,1	8	22,9
Placenta praevia			22	11,1	19	14,4	7	20,0
Dystocie dynamique	1	12,5	25	12,6	14	10,6	2	5,7
Présentation du siège			21	10,6	15	11,4	1	2,9
Souffrance fœtale aiguë			9	4,5	10	7,6	1	2,9
Pré-rupture et rupture utérine			13	6,5	4	3,0	3	8,6
Procidence du cordon ombilical	1	12,5	6	3,0	3	2,3		
pulsatile								
Dysgravidie	1	12,5	3	1,5	2	1,5	1	2,9
Hématome rétro-placentaire			3	1,5	1	0,8	1	0,8
Rétention d'un 2^{ème} fœtus			2	1,0	1	0,8		
Autres			3	1,5	6	4,5	1	2,9
Total	8	100,0	199	100,0	132	100,0	35	100,0

Selon ce tableau, quelle que soit la catégorie d'âge de la patiente, la dystocie mécanique constitue l'indication la plus fréquente des césariennes.

IV.2.2. Fréquence des indications selon la parité :

Tableau N° 25 : FRÉQUENCE DES INDICATIONS SELON LA PARITÉ DES PATIENTES

<i>Les indications des césariennes</i>			<i>Parité</i>			
	Primipare		Paucipare		Multipare	
	Effectif	(%)	Effectif	(%)	Effectif	(%)
Dystocie mécanique	52	35,1%	51	32,2%	26	38,2%
Césarienne itérative	0	0	37	23,4%	6	8,8%
Placenta praevia	5	3,4%	25	15,8%	18	26,5%
Dystocie dynamique	29	19,6%	10	6,3%	3	4,4%
Présentation du siège	24	16,2%	11	7,0%	2	2,9%
Souffrance fœtale aiguë	14	9,5%	2	1,3%	4	5,9%
Pré-rupture et rupture utérine	8	5,4%	9	5,7%	3	4,4%
Procidence du cordon ombilical	3	2,0%	5	3,2%	2	2,9%
pulsatile						
Dysgravidie	5	3,4%	2	1,3%		
Hématome rétro-placentaire	2	1,4%	1	0,6%	2	2,9%
Rétention d'un 2^{ème} fœtus	2	1,4%			1	1,5%
Autres	4	2,7%	5	3,2%	1	1,5%
Total	148	100%	158	100%	68	100%

Comme précédemment, la dystocie mécanique reste l'indication la plus fréquente toutes parités confondues. Elle est légèrement plus fréquente chez les multipares.

IV.2.3. Etat du nouveau né à la naissance selon l'indication :

Tableau N° 26 : ETAT A LA NAISSANCE SELON L'INDICATION DE LA CESARIENNE

<i>Les indications des césariennes</i>	<i>Etat à la naissance</i>			
	Indemne		Mort-nés ou	
			morts in-utero	
	Effectif	(%)	Effectif	(%)
Dystocie mécanique	99	76,7%	30	23,3%
Césarienne itérative	40	93,0%	3	7,0%
Placenta praevia	33	68,8%	15	31,2%
Dystocie dynamique	39	92,9%	3	7,1%
Présentation du siège	36	97,3%	1	2,7%
Souffrance fœtale aiguë	18	90,0%	2	10,0%
Pré-rupture et rupture utérine	13	65,0%	7	35,0%
Procidence du cordon ombilical	9	90,0%	1	10,0%
pulsatile				
Dysgravidie	7	100,0%		
Hématome rétro-placentaire	2	40,0%	3	60,0%
Rétention d'un 2 ^{ème} fœtus	1	33,3%	2	66,7%
Autres	9	90,0%	1	10,0%
Total	306	81,8%	68	18,2%

Ce tableau nous montre que :

- la mortalité est importante en cas de : hématome rétro-placentaire, de rétention de 2^{ème} fœtus, de syndrome de pré-rupture ou rupture utérine, de placenta praevia et en cas de dystocie mécanique ;
- elle est moindre en cas de dysgravidie, de présentation de siège et de dystocie osseuse.

IV.2.4. Etat à la naissance selon le mode d'admission :

Tableau N° 27 : ÉTAT À LA NAISSANCE SELON LE MODE D'ADMISSION

<i>Mode d'admission</i>	<i>Etat à la naissance</i>			
	Indemne		Mort-nés ou in utero	
	Effectif	(%)	Effectif	(%)
Entrantes directes	228	87,7%	32	12,3%
Patientes référées	78	68,4%	36	31,6%
Total	306	81,8%	68	18,2%

D'après le tableau ci-dessus, la mortalité est nettement plus importante pour les patientes référées que pour les entrantes directes.

IV.2.5. *Etat à la naissance selon l'aspect du liquide amniotique :*

Tableau N° 28 : ETAT À LA NAISSANCE SELON L'ASPECT DU LIQUIDE AMNIOTIQUE

<i>Aspect du liquide amniotique</i>	<i>Etat à la naissance</i>			
	Indemne		Mort-nés ou in utero	
	Effectif	(%)	Effectif	(%)
Clair	133	96,4%	5	3,6%
Méconial	141	81,5%	32	19,5%
En purée de pois	21	67,7%	10	32,3%
Fortement teinté	4	44,4%	5	55,6%
Asséché	7	30,4%	16	69,6%

Le taux de mortalité est très importante lorsque le liquide amniotique est asséché, il est moindre si le liquide est clair. Et les intermédiaires sont représentés par un aspect méconial, en purée de pois et fortement teinté.

IV.2.6. *Etat à la naissance selon le suivi des consultations prénatales :*

Tableau N° 29 : ETAT À LA NAISSANCE SELON LE SUIVI DE CPN

<i>Suivi des CPN</i>	<i>Etat à la naissance</i>			
	Indemne		Mort-nés ou in utero	
	Effectif	(%)	Effectif	(%)
Régulières	172	92,0%	15	8,0%
Irrégulières	94	77,0%	28	23,0%
Non faites	40	61,5%	25	38,5%

Les patientes qui ont suivi régulièrement leur consultation prénatale présentent un faible taux de mortalité contrairement à celles qui n'en ont suivi aucune.

IV.2.7. *Etat à la naissance selon l'âge de la mère :*

Tableau N° 30 : ETAT A LA NAISSANCE SELON L'AGE DE LA MERE

<i>Age de la mère</i>	<i>Etat à la naissance</i>			
	Indemne		Mort-nés ou in utero	
	Effectif	(%)	Effectif	(%)
< 18 ans	6	75,0%	2	25,0%
18 à 30 ans	159	79,9%	40	21,1%
31 à 40 ans	114	86,4%	18	13,6%
> 40 ans	27	77,1%	8	22,9%

La mortalité est élevée dans les catégories d'âge extrêmes :

- inférieur à 18 ans où elle est de 25 % ;
- supérieur à 40 ans.

IV.2.8. Etat à la naissance selon la parité :

Tableau N° 31 : ETAT A LA NAISSANCE SELON LA PARITE

<i>Parité de la mère</i>	<i>Etat à la naissance</i>			
	Indemne		Mort-nés ou in utero	
	Effectif	(%)	Effectif	(%)
Primipares	132	89,2%	16	10,8%
Paucipares	129	81,6%	29	18,4%
Multipares	45	66,2%	23	33,8%

La mortalité est importante chez les multipares : 33,8 %.

IV.2.9. Etat à la naissance selon la présentation fœtale :

Tableau N° 32 : ETAT À LA NAISSANCE SELON LA PRÉSENTATION FŒTALE

<i>Présentation fœtale</i>	<i>Etat à la naissance</i>			
	Indemne		Mort-nés ou in utero	
	Effectif	(%)	Effectif	(%)
Céphalique	228	86,0%	37	14,0%
Transversale	33	54,1%	28	45,9%
Siège	40	93,0%	3	7,0%
Autres	5	100,0%	0	0

La mortalité en cas de présentation transversale atteint les 45,9 %.

COMMENTAIRES

I. Fréquence des césariennes à la maternité de Befelatanana

Durant l'année 2001, le nombre total des accouchements par voie basse était de 5447 alors que celui des césariennes était de 609 soit un taux de césarienne de l'ordre de 10,06 %. Ce taux est faible comparé aux taux que l'on retrouve dans les pays développés : 22,8 % aux Etats-Unis, 15,9 % en France, 12,1 % en Suède.

Ce taux que l'on retrouve ici pourrait s'expliquer par le fait que la césarienne est une pratique que l'on n'a connu que récemment à Madagascar par rapport à ces pays. Il pourrait également s'expliquer par le manque de centre de santé disposant de salle d'opération et de matériels nécessaires à une intervention chirurgicale telle que la césarienne.

II. Profil des patientes césarisées à la maternité de Befelatanana :

Pour mener cette étude, nous avons compulsé les dossiers de 374 patientes césarisées dont un peu plus de la moitié (53,2 %) ont un âge compris entre 18 et 30 ans ; 35,3 % entre 31 et 40 ans. Les patientes de plus de 40 ans représentent 9,4 % tandis que les patientes de moins de 18 ans sont les plus rares et ne concernent que 2,1 % de l'observation.

Nous avons autant de patientes dont le couple est légitime que de patientes dont le couple ne le sont pas : 51,3 % contre 48,7 %. 69,5 % de nos patientes ont été admises directement à la maternité alors que le reste (30,5 %), ont été référées soit par un médecin libre, soit par un autre centre de santé ou personnel de santé.

Du point de vu professionnel, la majorité qui émerge sont les femmes sans emploi (39,6 %). Selon un ordre de fréquence décroissante, les activités

professionnelles les plus pratiquées sont : femme de ménage (20,1%), commerçante (12%), agriculteur (7,8%), employée en zone franche (7,8%), fonctionnaires (5,1%), couturière (3,5%), personnel de santé (1,9%). Cette répartition nous donne une certaine idée sur le niveau de vie des patientes hospitalisées à la maternité de Befelatanana.

Les patientes césarisées à la maternité de Befelatanana proviennent surtout de la ville de Tananarive dont :

- 49,5 % venant de la zone urbaine ;
- 23 % de la zone suburbaine ;
- 26,2 % de la zone rurale et
- 1,3 % des autres provinces et qui sont seulement de passage dans la capitale.

Cette concentration pourrait s'expliquer par la facilité d'accès de cette maternité pour les gens de la ville de Tananarive.

Selon leur parité, le taux de patientes paucipares (42,2 %) l'emporte sur ceux des patientes primipares (39,6 %) et des patientes multipares (18,2 %).

Le suivi des consultations prénatales, dont nous soulignerons l'importance plus tard, a été observé régulièrement par 50 % des patientes. Ce suivi a été négligé par 32,6 % des patientes et aucune consultation n'a été faite chez 17,4 % des césarisées.

Dans les antécédents gynéco-obstétriques :

- 22,5 % des patientes ont eu au moins une césarienne antérieure ;
- 12,3 % au moins une fausse couche dont 1,4 % 3 fausses couches et plus ;
- 5,3 % ont eu au moins un enfant mort à la naissance ;
- 1,6 % au moins un enfant mort in utero et
- 0,8 % ont eu une grossesse extra-utérine.

L'utérus cicatriciel est une indication fréquente de la césarienne tandis que des fausses couches ou un enfant mort dans les antécédents poussent souvent les praticiens à la prudence et préfèrent ainsi la voie haute.

III. Caractéristiques des enfants nés de césarienne :

III.1. La présentation du fœtus avant la césarienne :

La présentation céphalique demeure la plus fréquente avec 70,9 % de l'observation.

La présentation transversale occupe également une part non négligeable avec 16,3 %. La présentation transversale elle-même ne concerne que 0,25 à 0,50 % des accouchements (43) mais sa fréquence est élevée dans notre étude du fait que la présentation transversale est une indication fréquente de la césarienne.

La présentation du siège concerne 11,5 % des cas.

III.2. Le terme de la grossesse :

Une forte proportion des grossesses (52,4 %) dans le cadre de cette étude a pu être menée à leur terme au moment de la césarienne. 13,4 % des nouveau-nés sont nés prématurément alors que dans 3,2 % des cas, le terme a été dépassé.

Dans 31 % des cas, le terme de la grossesse n'a pu être déterminé avec précision, cette situation pourrait s'expliquer par la négligence mais aussi par la non-suivie des consultations prénatales où la date des dernières règles n'est pas connue.

III.3. Couleur du liquide amniotique :

Selon un ordre de fréquence décroissante, l'aspect du liquide amniotique est :

- méconial dans 46,5 % des cas ;
- clair dans 36,6 % ;
- en purée de pois dans 8,3 % ;
- asséché dans 6,1 % des cas et
- fortement teinté dans 2,4 % des cas.

III.4. Indice d'Apgar à une minute et état à la naissance :

La majorité des nouveau-nés (65,5 %) présentent un indice d'Apgar supérieur ou égal à 7.

Le taux de mortalité fœtale est de 18,2 % dont 10,7 % sont morts in utero tandis que 7,5 % sont morts à la naissance. Il serait trop hasardeux d'imputer à la césarienne elle-même ce taux de mortalité, d'autant plus qu'une mort in utero ne peut être due à la césarienne qui a lieu bien après le décès.

Ces chiffres seront utilisés ultérieurement dans notre étude comme indicateur de pronostic fœtal.

III.5. Le sexe :

Plus de la moitié (56,7 %) des enfants nés de césarienne dans cette étude sont de sexe masculin, 43,0 % sont de sexe féminin.

III.6. Le poids à la naissance :

La grande majorité des nouveau-nés ont un poids compris entre 2000 et 4000 g. Si l'on détaille le tableau N° 18 du chapitre précédent, on a vu que :

- 49,5 % des nouveau-nés ont un poids compris entre 3000 et 4000g ;
- 40,4 % ont un poids entre 2000 et 3000 g ;
- 4,8 % entre 1000 et 2000 g tandis que
- 2,9 % pèse plus de 4000 g et
- 0,3 % moins de 1000 g.

Le poids des enfants nés de césarienne se trouve en majeure partie dans la norme.

IV. Description des opérations césariennes

IV.1. Diagnostic d'admission des patientes

A titre d'information, nous avons décrit dans le tableau N° 19 du chapitre précédent les différents diagnostics d'admission des patientes qui ont été césarisées. Nous avons pu mettre en exergue que la plupart des patientes (69 %) sont entrées pour début de travail ou travail en cours.

Le placenta praevia occupe la deuxième place dans cette rubrique avec un taux de 8,5 %. Le reste étant partagé entre :

- la menace d'accouchement prématuré ;
- la rupture prématurée des membranes ;
- l'échec de tentative d'accouchement à domicile ;
- la présentation de l'épaule négligée et bien d'autres encore.

IV.2. Indications des césariennes des patientes :

- Les dystocies mécaniques :

C'est la plus fréquente des indications de la césarienne dans notre étude avec un taux de 34,5 %.

Selon la fréquence avancée par certains auteurs, les dystocies mécaniques représentent :

- Barrier **(44)**: 24,50 % des indications de la césarienne entre 1971 et 1975;
- Berland **(45)** : 46,60 % entre 1973 et 1977 ;
- Traversa **(46)** : 20 % en 1978.

La fréquence des dystocies mécaniques comme indication de la césarienne à la maternité de Befelatanana est similaire à la fréquence que rapportent les autres auteurs.

➤ Le placenta praevia :

Cette indication englobe tous les types de placenta praevia ayant nécessité une césarienne. Ils sont responsables de l'indication de 12,8 % des césariennes.

La littérature **(1)** rapporte que le placenta praevia est responsable de 2 à 4 % des césariennes. Ainsi, on peut dire que la césarienne pour placenta praevia est beaucoup plus fréquente à la Maternité de Befelatanana. L'importance de cette indication pourrait s'expliquer par un souci de prudence mais également de prophylaxie de la part des praticiens. Le placenta praevia recouvrant est une indication absolue de la césarienne. D'autres critères relèvent du médecin lui-même (sauvetage maternel pour hémorragie abondante, membranes inaccessibles...)

➤ Les césariennes itératives :

Il s'agit d'une indication qui est au centre des discussions actuellement car elle concerne, selon certains auteurs et notamment Melchior **(47)**, une part trop importante de l'indication de la césarienne. En effet, l'enquête de Melchior a révélé que la césarienne itérative représente 44,1 % des césariennes.

Dans notre étude, elles représentent 11,5 % des césariennes. Ce qui est nettement plus faible comparé aux chiffres sus-cités. Ce chiffre pourrait s'expliquer, entre autre, par le fait que les patientes ayant déjà subies au moins une césarienne antérieure ne représente que les 22,5 % des cas. La moitié de ces patientes ont été césarisées une nouvelle fois pour une autre indication.

➤ Les dystocies dynamiques :

De l'ordre de 11,2 % des indications, la fréquence de cette indication est inférieure à celle rencontrée dans la littérature :

- 8 à 10 % selon **(2)** ;
- 23,42 % selon Poulain et Palaric **(1)** ;
- 16 à 38 % selon Johnson et Elkins **(48)**.

➤ La présentation du siège :

Comme il s'agit d'une présentation potentiellement dystocique (17), elle peut nécessiter une césarienne. La fréquence retrouvée à la maternité de Befelatanana (9,9 %) se situe au même niveau que celle trouvée dans la littérature :

- Barrier **(44)** : 7,50 % ;
- Berland **(45)** : 13,80 % ;
- Traversa **(46)** : 8,80 %.

➤ Les autres indications de la césarienne :

- Souffrance fœtale aiguë : 5,3 % ;
- Syndrome de pré-rupture et rupture utérine : 5,3 % ;
- Procidence du cordon ombilical : 2,7 % ;
- Dysgravidie : 1,9 %
- Hématome rétro-placentaire : 1,3 %
- Rétention d'un deuxième fœtus : 0,8 %...

➤ Indications selon la classification préconisée par la C.M.E :

- Césariennes obligatoires : 59,5 %
- Césariennes de prudence : 15,5 %
- Césarienne de nécessité : 1,9 %

La liste des indications classées dans la classification introduite par la C.M.E n'est pas exhaustive et les indications elles-même étant fort nombreuses, on retrouve 13,1 % d'indications non classées par cette classification. Ces indications sont :

- syndrome de pré-rupture
- hématome rétro-placentaire
- procidence du cordon ombilical pulsatile

- rétention d'un 2^{ème} fœtus.

IV.3. Technique de la césarienne :

➤ Technique d'incision cutanée et aponévrotique :

Technique de moins en moins utilisée dans les pays développés où le souci de l'esthétique devient un critère important, la laparotomie médiane reste la méthode la plus fréquente avec 65,7 % des incisions dont 5,6 % élargie en para et sus-ombilicale et 2,1 % élargie en para-ombilicale. Cette technique est préconisée par les praticiens de la maternité de Befelatanana en raison du gain de temps entre l'incision cutanée et l'extraction du fœtus.

Une technique plus récente, celle de Joël Cohen modifiée par Misgav Ladach, a été introduite à la maternité de Befelatanana durant la deuxième moitié de l'année 2001. Cette technique a été pratiquée sur 32,1 % des patientes : il s'agit d'une incision transversale rectiligne dont la modification de Misgav Ladach porte sur la non fermeture des deux feuillets péritonéaux à la fin de l'acte opératoire. Il serait intéressant de savoir l'évolution de la fréquence de cette technique actuellement.

Cette technique continue à être pratiquée avec ou sans la modification de Misgav Ladach.

L'incision de Pfannenstiel, qui est la technique la plus pratiquée dans les autres pays, offre une cicatrice moins visible et plus esthétique et ne représente qu'une part négligeable des incisions faites à la maternité de Befelatanana avec un taux de 1,3 %. Il en est de même pour l'incision de Mouchel dont le taux ne dépasse pas les 1 %.

➤ Technique d'incision de l'utérus :

Comme dans de nombreux pays et depuis l'avènement du « segment inférieur », l'incision segmentaire transversale occupe la presque totalité des incisions utérines : elle est pratiquée sur 97,1 % des patientes dans notre étude.

Des cas exceptionnels, où une incision corporéale verticale (1,9 %) ou segmento-corporéale (1,1 %) a dû être effectuée, ont été notés au cours de cette étude. Mais il s'agit alors le plus souvent de cas isolés où le praticien, contraint par le souci d'une bonne issue opératoire, a été obligé d'adopter ces méthodes. C'est le cas lors des

adhérences utérines segmento-pariétales où toute tentative de libération s'avère dangereuse.

V. Etude analytique :

V.1. Fréquence des indications selon l'âge :

D'après le tableau N° 24, la dystocie mécanique reste la plus fréquente des indications de la césarienne quel que soit l'âge de la patiente mais avec une élévation de cette fréquence chez les sujets âgés de moins de 30 ans.

La césarienne itérative occupe la même place que la dystocie mécanique chez les patientes de plus de 40 ans où elle est de 22,9 %. Le placenta praevia est également une indication fréquente à partir de cet âge (20 %).

Le syndrome de pré-rupture et la rupture utérine sont des indications plus fréquentes chez les patientes de plus de 40 ans (8,6 % des indications), que chez les patientes de moins de 40 ans (3 à 6,5 %).

La présentation du siège est une indication rare après 40 ans (2,9 %).

V.2. Fréquence des indications selon la parité :

Le tableau N° 25 nous révèle la même conclusion que précédemment : la dystocie mécanique demeure l'indication la plus fréquente quelle que soit la parité de la patiente.

➤ Chez les primipares :

- dystocie mécanique : 35,1 % des indications ;
- dystocie dynamique : 19,6 % ;
- présentation du siège : 16,2 % ;
- souffrance fœtale aiguë : 9,5 % ;
- placenta praevia : 3,4 %.

La présentation du siège est une indication fréquente chez la primipare alors que la césarienne pour placenta praevia reste rare. L'indication pour dystocie dynamique est très élevée chez les primipares du fait que le travail est souvent long et épuisant chez ces dernières.

➤ Chez les paucipares :

- Dystocie mécanique : 32,2 % ;
- Césarienne itérative : 23,4 % ;
- Placenta praevia : 15,8 %.

La césarienne itérative occupe une place importante dans les indications des césariennes des patientes paucipares.

➤ Chez les multipares :

- dystocie mécanique : 38,2 % des indications ;
- placenta praevia : 26,5 % ;
- césarienne itérative : 8,8 %.

La dystocie mécanique observe une augmentation de fréquence chez les multipares. Un début d'explication de cette augmentation pourrait être apporté par le fait qu'il y ait eu en tout 28 cas d'antécédents de mort-nés et de MIU, cette mortalité pouvant être due à un rétrécissement frustré du bassin passé inaperçu permettant encore l'accouchement par voie basse au prix d'une mortalité intra-partale. Mais ce rétrécissement du bassin a dû obliger la pratique de la césarienne au cours des grossesses ultérieures.

La fréquence des césariennes pour placenta praevia (26,5 %) ne fait qu'appuyer certaines études effectuées (49) qui ont fait état d'un risque accru de placenta praevia en cas de multiparité.

V.3. Etat du nouveau-né à la naissance selon l'indication :

Pour simplifier notre étude, nous avons mis dans la même catégorie les enfants mort-nés ou morts in utero.

D'après le tableau N° 26, le taux de mortalité selon les indications est de :

- 66,7 % pour la rétention d'un deuxième fœtus : l'observation (0,8 %) est trop faible pour pouvoir tirer une conclusion de ce chiffre ;
- 60 % pour l'hématome rétro-placentaire. Ce chiffre est très élevé du fait que l'hématome rétro-placentaire est une urgence obstétricale où le fœtus, qui est brutalement privé d'une irrigation sanguine normale, doit être évacué rapidement de ce milieu devenu hostile. Mais la faiblesse de l'observation (1,3 %) ne nous permet de tirer de conclusion hâtive ;

- 35 % pour le syndrome de pré-rupture ou rupture utérine : la rupture utérine est également une urgence obstétricale où un retard de prise en charge entraîne inévitablement la mort du fœtus ;
- 31,2 % pour le placenta praevia ;
- 23,3 % pour la dystocie mécanique ;
- 10 % pour la procidence du cordon ombilical ;
- 10 % pour la souffrance fœtale aiguë ;
- 7,1 % pour la dystocie dynamique ;
- 7 % pour les césariennes itératives et
- 2,7 % pour la présentation du siège.

La mortalité est donc importante lors du placenta praevia, de pré-rupture ou rupture utérine et de dystocie mécanique.

V.4. Etat à la naissance selon le mode d'admission :

La mortalité périnatale est beaucoup plus élevée (31,6 %) chez les patientes référées que chez les patientes entrées directement à la maternité (12,3 %). Souvent, les patientes référées ont dû être évacuées pour un manque de matériels dans les centres de santé de base, ou il s'agit de patientes affaiblies par une tentative d'accouchement ayant échoué. L'arrivée tardive expose à une souffrance fœtale aiguë. Et dans ces cas, le pronostic fœtal est déjà compromis lors de l'admission à la maternité de Befelatanana, ce qui pourrait expliquer cette mortalité.

V.5. Etat du nouveau-né à la naissance selon l'aspect du liquide amniotique

Le liquide amniotique est souvent asséché lorsque la rupture des membranes a été trop prématurée. Ce qui laisse le fœtus à la merci des infections. Ceci pourrait être à l'origine du taux de mortalité très élevé (69,6 %) en cas de liquide asséché.

La clarté du liquide amniotique est un bon pronostic fœtal où le taux de survie est de 96,4 %.

On a un taux de mortalité croissant selon que le liquide amniotique est : méconial, en purée de pois, fortement teinté témoignant d'une souffrance fœtale.

V.6. Etat du nouveau-né à la naissance selon le suivi des CPN :

Les chiffres du tableau N° 29 tendent à démontrer l'importance des consultations prénatales au cours de la grossesse. En effet, le taux de mortalité est très

élevé chez les patientes qui n'ont suivi aucune consultation (38,5 %). Il est modéré lorsque les consultations ont été suivies de manière irrégulière (23 %). Et il est faible si la patiente a respecté toutes les consultations obligatoires (8 %).

V.7. Etat du nouveau-né à la naissance selon la parité :

La mortalité périnatale augmente avec la parité :

- chez les multipares, le taux de mortalité est de 33,8 % ;
- chez les paucipares : 18,4 % ;
- chez les primipares : 10,8 %.

V.8. Etat du nouveau-né à la naissance selon le type de présentation fœtale :

La présentation transversale, qui englobe également les présentations de l'épaule et les épaules négligées s'accompagne d'un taux de mortalité élevé : 45,9 %.

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que chez les patientes référées, les présentations transversales ont été sujettes à des manœuvres externes le plus souvent effectuées par une personne inexpérimentée.

S U G G E S T I O N S

I. Pour la parturiente:

I.1. Communication pour un changement de comportement :

- D'une certaine manière, notre étude a démontré l'importance des consultations prénatales au cours de la grossesse par le taux élevé de la mortalité périnatale en cas de non-respect de ces dernières. Il serait donc nécessaire d'accroître la sensibilisation visant à pousser les parturientes à venir consulter au cours de leur grossesse.
- Faire connaître l'importance du planning familial dans la santé de la reproduction et notamment pour éviter les grossesses rapprochées.
- Faire connaître le danger que représente l'accouchement à domicile ou par une personne non qualifiée.
- Recommander aux femmes de s'adresser à un centre de santé bien équipé.

Cette éducation nécessite la participation de tout citoyen, des autorités locales ainsi que des médias.

1.2. En prénatale :

Les résultats de notre étude nous amènent à suggérer une vigilance et une prudence particulières dans certaines situations :

- Certains examens devraient être effectués systématiquement (échographie, pelvimétrie ...), ce qui permettrait un dépistage précoce de certaines anomalies comme l'hématome rétro-placentaire, le placenta praevia qui n'est souvent découvert qu'au cours du travail ou les dystocies osseuses.
- Au terme de notre étude, il serait approprié d'assurer une prise en charge attentive de certaines catégories de patientes :
 - les patientes multipares ;
 - les patientes dont la poche des eaux a été rompue précocement ;
 - les patientes présentant une dystocie mécanique, en particulier dans la présentation transversale où la mortalité périnatale est importante ;
 - les patientes référées par un autre centre de santé dont le suivi devrait être rigoureux.

1.3. Au cours du travail :

- Surveillance minutieuse du travail : utilisation correcte du partographe ;
- Eviter un travail trop long qui pourrait masquer une dystocie mécanique, et préférer dans ce cas une extraction à l'aide d'instruments ou une extraction par voie haute ;
- Surveillance des contractions utérines afin d'éviter un syndrome de pré-rupture ou une rupture utérine ;
- Dépister une souffrance fœtale et entreprendre la conduite appropriée.

1.4. Au cours de l'intervention :

- L'asepsie doit être respectée tout le long de l'intervention ;

- Révision utérine systématique dont la finalité est de dépister une déhiscence ou une rupture utérine et de débarrasser l'utérus de tout débris qui pourrait engendrer une infection du post-partum ;

I.5. Après l'intervention :

- C.C.C (Communication pour un changement de Comportement) pour sensibiliser les patientes sur l'importance et la nécessité du planning familial ;
- Informer la patiente sur le danger d'une grossesse trop rapprochée de l'intervention : expliquer les bienfaits de l'espacement des grossesses.

II. Pour les centres de santé, le personnel de santé, l'Etat :

De bons matériels techniques, une bonne rémunération sont autant de sources de motivation pour le personnel médical et paramédical. Il serait donc nécessaire qu'un centre de santé digne de ce nom dispose des équipements indispensables afin d'assurer au mieux les soins et affectations qui lui sont attribués. Les évacuations devraient être décidées dans les meilleurs délais afin d'éviter toute complication materno-fœtale.

Devant le développement et l'apparition de techniques nouvelles, un recyclage du personnel de santé permettrait de remettre à jour leur connaissance ainsi que leur compétence pour ne pas être en retard par rapport aux pays développés. L'opération césarienne devrait être effectuée le plus rapidement possible dès que l'indication est posée notamment chez une femme en travail car le retard de prise en charge risque d'aggraver le pronostic foeto-maternel.

Le rôle de l'Etat serait :

- d'améliorer l'infrastructure routière pour mieux acheminer les malades en cas d'évacuation ;
- de rehausser le niveau de vie de la population car le manque de moyen financier est souvent évoqué devant le retard des cas à référer.

CONCLUSION

Notre étude portait sur 374 femmes césarisées à la maternité de Befelatanana. Au cours de cette étude, nous avons étudié un certain nombre de paramètres se rapportant à la mère et aux nouveau-nés et nous avons également recueillis des informations concernant les techniques de césarienne utilisées dans cette maternité ; nous avons surtout examiné les indications de la césarienne ainsi que l'issue néonatale de ces indications.

Nos investigations ont ainsi révélé que :

- la césarienne se pratique surtout entre 18 et 30 ans (53,2 %) ;
- la majorité des patientes proviennent de la zone urbaine de Tananarive (49,5 %) ;
- il s'agit dans 69,5 % des cas de patientes entrées directement à la maternité sans être référées ;
- une femme sur quatre a déjà été césarisée auparavant ;
- la moitié des patientes (50 %) ont suivi régulièrement leur consultation prénatale.

Nous avons également constaté que la présentation transversale était nettement plus fréquente chez les femmes césarisées que chez les femmes accouchées par voie basse. Un peu plus de la moitié (52,4 %) des enfants nés de césariennes sont nés à terme. Le taux de mortalité à la naissance est de 10,7 % et le taux de mortalité in utero est de 7,5 %.

Concernant la césarienne elle-même, on peut noter que :

- les indications sont similaires à celles que l'on rencontre dans les autres pays mais avec une légère variation pour certaines indications. Ainsi, le placenta praevia est une indication beaucoup plus fréquente (12,8 %) à la maternité de Befelatanana que dans les autres pays; les césariennes itératives sont rares (11,5 %) car le nombre de femmes antérieurement césarisées est plus faible dans notre étude et souvent c'est une autre indication différente de la précédente qui amène à pratiquer la voie haute.

- La laparotomie médiane, bien que quasi abandonnée dans les pays développés, reste la technique la plus utilisée (65,7 %) en raison du gain de temps et de la facilité d'accès qu'elle offre. La méthode de Joël Cohen modifiée par Misgav Ladach, qui est pourtant une technique plus récente, connaît une utilisation de plus en plus fréquente (32,1 %).

Nos investigations ont permis de constater que la mortalité périnatale est importante dans les cas suivants :

- Lorsque la césarienne a été indiquée pour : syndrome de pré-rupture ou rupture utérine (35 %), placenta praevia (31,2 %), et dystocie mécanique (26,4 %);
- lorsque la patiente a été référée par un autre centre de santé (31,6 %);
- lorsque le liquide amniotique est asséché (69,6 %),
- lorsque la patiente n'a pas suivi de consultation prénatale (38,5 %);
- elle est également importante en cas d'hématome rétro-placentaire et de rétention d'un deuxième fœtus. Cependant, du fait de la faible fréquence de ces indications, il serait hasardeux d'en tirer une conclusion significative.

Du point de vue statistique, cette étude nous a permis de préciser un certain nombre de points concernant la césarienne et ses indications. Tandis que du point de vue santé publique, elle nous a donné la possibilité d'identifier les situations qui nécessitent une attention particulière de la part des praticiens. Des mesures visant à gérer au mieux ces situations à risque ont été préconisées dans la partie « suggestions ».

ANNEXE I
FICHE DE DEPOUILLEMENT DES DOSSIERS

N°

I. ETAT CIVIL

- I.1. Nom
- I.2. Prénoms
- I.3. Age
- I.4. Adresse
- I.5. Profession
- I.6. Etat matrimonial

II. DATE ET MOTIF D'ADMISSION

III. ANTECEDENTS GYNECOLOGIQUES ET OBSTETRICAUX

- Gestité, parité
- Etiologie de la césarienne antérieure
- Mode d'accouchement :
 - voie basse :
 - césarienne : nombre, indication, suites opératoires, protocole opératoire

IV. DEROULEMENT DE LA GROSSESSE

- Consultations prénatales :
 - nombre
 - lieu
 - Age de la grossesse :
 - à terme
 - dépassant le terme
 - prématuré

V. DEROULEMENT DU TRAVAIL

V.1. Mode d'admission

- Entrant direct
- Evacuée sanitaire

V.2. Examen de l'admission

- Etat général
- Conjonctives
- Pouls
- Tension artérielle
- Œdème des membres inférieurs

V.3. Examen obstétrical

- Hauteur utérine
- Bruit du cœur fœtal
- Toucher vaginal :
 - col
 - segment inférieur
 - liquide amniotique
 - présentation
 - Contraction utérine :
- rythme
- durée
 - Examens para-cliniques

V.4. Traitements reçus

- Rien
- Antispasmodiques
- Ocytociques
- Analgésiques
- Autres

V.5. Durée du travail

V.6. Conclusion

VI. MODE D'ACCOUCHEMENT

- Voie basse
- Voie haute

VII. PRONOSTIC

VII.1. Fœtal :

- Poids
- Score d'APGAR

VII.2. Maternel :

- Type de complication
- Mortalité

ANNEXE II
LE SCORE D'APGAR

PARAMETRE	0	1	2
A : Aspect	Grisâtre ou cyanosé	Extrémités cyanosées	Normal
P : Pouls	Absent	Inférieur à 100/min	Supérieur à 100/min
G : Grimace	Pas de réponse	Grimace	Cri, toux, éternuement
A : Activité	Hypotonie, immobilité	Flexion légère	Mouvements actifs
R : Respiration	Nulle	Lente et irrégulière	Bon premier cri

A évaluer dans la minute qui suit la naissance

Puis cinq minutes après (M5)

Meilleur APGAR : 10

Bon pronostic : > 7

Envisager une réanimation : 3 – 6

BIBLIOGRAPHIE

- 1 – Poulain P., Palaric JC., Jacquemard F., Berger D., Nguyen-Goc-Qui J.Y., Giraud J.R. Les césariennes. Editions techniques. Encycl Méd Chir Obstét, Paris , 1991 : 5102 A 10.
- 2 – Racinet Cl., Favier M. Les césariennes : indications, techniques, complications. Masson, Paris , 1984 : 1 – 159.
- 3 – Kamina P. – Bases anatomiques de la césarienne segmentaire. Anatomica clinica. Maloine, Paris , 1978, 1 : 199 - 203.
- 4 – Trillat P., Magnin P. L'accouchement normal et pathologique. Précis d'obstétrique. Sauramps medical, Paris , 1962 ; 2 : 463.
- 5 – Thoulon J., M. et Raudrant D. Les césariennes. Encycl Méd Chir. Techniques chirurgicales uro-gynéco, Paris , 1998 : 42-11.
- 6 – Merger R., Lévy J., Melchior J. Précis d'obstétrique. Paris, Masson et Cie, 2ème édition , 1961 : 765.
- 7 – Golfier F. Technique opératoire de la césarienne. Journal Gynéc Obstét Biol Reprod, 2000 ; 29 : 86 – 95.
- 8 – Langer B., Schlaeder G. Que pensez-vous du taux de césarienne en France. Journal Gynéc Obstét Biol Reprod, 1998 ; 27 : 62 – 69.
- 9 – Palaric G., Jacquemard F., Berger D., Grall J. Les césariennes. Editions techniques. Encycl Méd Chir Obstét, Paris , 1993: 5228 A10.
- 10 – Martius G. Operative obstetrics. New York, Thieme, 12th edition , 1980 : 28.
- 11 – Thoulon J.-M. Les césariennes. Encycl Méd Chir Obstét, Paris , 1979 : 5102 A10.
- 12 – Ruf H., Blanc B., Conte M., Adrai J., Delpont P. J., Dupont S. Les dystocies osseuses. Encycl Méd Chir Obstét, Paris , 1985 : 5050 A10.
- 13 – Carbonne B. Indications de césarienne en cas de dystocie. Journal Gynéc Obstét Biol Reprod, 2000 ; 29 : 68-73.
- 14 – Cristalli B., Izard V., Levardon M. Présentation de l'épaule. Encycl Méd Chir Obstét, Paris , 1991 : 5028 A10.
- 15 – Vermelin H., Ribon M. Présentation de l'épaule. Encycl Méd Chir Obstét, Paris , 1960 : 5028 A10.
- 16 – Taylor S. La césarienne a-t-elle une indication en cas de présentation du siège. Journal Gynéc Obstét Biol Reprod, 2000 ; 29 : 31-39.
- 17 – Delecour M., Thoulon J. M. La conduite à tenir actuelle devant une dystocie.

- Journal Gynéc Obstét, 1978 ; 7 : 222 - 258.
- 18 – Sandberg EC. The zavanelli maneuver. 12 years of recorded experience. Obstet. Gynecol, 1999 ; 312 : 17 – 93.
 - 19 – Raudrant D., Vaudoyer F., Golfier F., Champion F. L'accouchement du siège à terme : place de la césarienne systématique. XIV^e Journées de techniques avancées en gynécologie obstétrique, France : 1999.
 - 20 – Roman J., Bakos O., Cnattingius S. Pregnancy outcomes by the mode of delivery among term breech births : swedish experience 1987-1993. Obstet Gynecol, 1998 ; 945 : 50 - 92.
 - 21 – Krebs L., Langhoff-Roos J. Breech delivery at term in Denmark 1982-1992, a population-based case-control study. Paediatr Perinal Epidemiol, 1999 ; 431 : 13 – 41.
 - 22 – Carbonne B. Indications de césariennes en cas de dystocie. Journal Gynéc Obstét, 2000 ; 29 : 68-73.
 - 23 – Friedman EA., Sachtleben MR. Dysfunctional labor : V. Therapeutic trial of oxytocin in secondary arrest. Obstet gynecol, 1970 ; 558 : 36.
 - 24 – D'Ercole C., Bretelle F., Piéchon L., Shojai R., Boubli L. La césarienne a-t-elle une indication en cas d'utérus cicatriciel. Journal Gynéc Obstét Biol Reprod, 2000 ; 29 : 51-67.
 - 25 – Rosen MG., Dickinson JC., Westhoff CL. Vaginal birth after cesarean section. A meta-analysis of morbidity and mortality, Obstet Gynecol, 1991; 465 : 70 – 77.
 - 26 – Naef RW., Ray MA., Chauhan SP., Roach H., Bike PG., Martin JN. Trial of labor after cesarean delivery with a lower-segment, vertical uterine incision: is it safe? Obstet Gynecol, 1995; 1666 : 74 – 172.
 - 27 – Eden R., Radker R., Gall S. Rupture of the pregnant uterus, a 53 years review. Obstet gynecol, 1986 ; 68 : 651 – 674.
 - 28 – Boog G. Placenta praevia. Encycl Méd Chir Obstét, Paris , 1996 : 5069 A 10.
 - 29 – Berland M., Magnin G. La rupture prématurée des membranes. Encycl Méd Chir Obstét, Paris , 1982 : 5072 B 10.
 - 30 – Magnin G. L'accouchement du prématuré. Encycl Méd Chir Obstét, Paris , 1986 : 5078 A 10.
 - 31 – Hankins GD., Gilstrap LC. Indications for cesarean : additional maternal and fetal indications. Cesarean delivery. New York , 1988 : 115-128.
 - 32 – Dumont M. La césarienne post-mortem. Nouv Presse Méd, 1981 ; 4 : 251 – 252.

- 33 – Palot M. Césarienne: techniques d'anesthésie et soins post-opératoires. Journal Gynéc Obstét Biol Reprod, 2000 ; 29 : 96 – 107.
- 34 – Cherney LS. A modified transverse incision for low abdominal operation. Surg Gynecol Obstet, 1941 ; 72 : 92 – 95.
- 35 – Bouvier-Colle MH., Ancel PY., Varnoux N., Salanave B., Fernandez H., Papiernik E., Bréart G. Soins intensifs des femmes en état gravidopuerpéral. Journal Gynéc Obstét Biol Reprod, 1997 ; 26 : 47 – 56.
- 36 – Dallay D. Techniques de la césarienne aujourd'hui. Journées pyrénéennes de Gynécologie. Tarbes. 6 – 7 octobre 2000.
- 37 – Waniorek A. La cicatrice segmentaire transversale. Etude sur pièces utérines non gravides. Journal Gynéc Obstét Biol Reprod, 1972 ; 1 : 457 – 467.
- 38 – Hershey DW., Quilligan EJ. Extra-abdominal uterine exteriorization at cesarean section. Obstet. Gynecol, 1978 ; 52 : 189 – 192.
- 39 – Dahl JB., Jeppesen IS., Jorgensen H., Wetterslev J., Moiniche S. Intraoperative and postoperative analgesic efficacy and adverse effects of intrathecal opioids in patients undergoing cesarean section with spinal anesthesia. A qualitative and quantitative systematic review of randomised controlled trials. Anesthesiology 1999 : 27 - 91.
- 40 – Kramer RL., Van Someren JK., Qualls CR., Curet LB. Postoperative management of cesarian patients. The effect of immediate feeding on the incidence of ileus. Obstet Gynecol, 1988 ; 362 : 29 – 32.
- 41 – Kapisy J.F., Ravelonjanahary, Ramonja J.M. A propos de 495 opérations césariennes en 1997 - 1998. Annales de l'Université de Madagascar , 1999 : 22 – 23, 78 – 82.
- 42 – Erny R., Gammière M., Martin A. Complications des césariennes. Mise à jour en gynécologie-obstétrique , 1981 : 195 – 217.
- 43 – Pritchard JA., Mc Donald PC. Shoulder presentation. William's Obstetrics. New York, Appleton-Century-Crofts, 16th edition , 1980 : 813 – 817.
- 44 – Barrier J., Elhaik S. La césarienne. Ses indications actuelles sont-elles trop nombreuses ? Rev Fr Gynéc Obstét, 1979 ; 74 : 335 – 347.
- 45 – Magnin P., Coll. Diagramme pour le pronostic des disproportions foetopelviennes. Journal Gynéc Obstét Biol Reprod, 1973 ; 4 : 975 – 987.
- 46 – Traversa JC. Etudes des indications et complications immédiates de l'opération césarienne. Thèse Méd, Grenoble , 1980.
- 47 – Melchior J., Bernard N., Radust I. Evolution de l'indication de la césarienne. Mise à jour en gynécologie et obstétrique. Paris, Vigot , 1988 : 319 – 337.

- 48 – Johnson SR., Elkins TE. Obstetric decision-making: responses to patients who request caesarean delivery. *Obstet Gynecol*, 1986 ; 847 : 50 - 67.
- 49 – Pedowitz P. Placenta previa. An evaluation of expectant management and the factors responsible for fetal wastage. *Obstet Gynecol*, 1965 ; 93 : 16 – 25.

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 AO AN-TRANON'OLONA AHO, DIA TSY AHITA IZAY ZAVA-MISEHO AO NY MASOKO, KA TANAKO HO AHY SAMIRERY IREO TSIAMBARATELO ABORAKA AMIKO ARY NY ASAKO TSY AVELAKO HATAO FITAOVANA HANATONTOSANA ZAVATRA MAMOAFADY NA HANAMORANA 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 FAHALALAKO HO ENTI-MANOHitra NY LALAN'NY MAHA-OLONA AHO NA DIA VOZONANA AZA.

MANAJA SY MANKASITRAKA IREO MPAMPIANATRA AHY AHO, KA HAMPITA AMIN'NY TARANANY NY FAHAIZANA NORAIKIO TAMIN'IZY IREO.

HO TOAVIN'NY MPIARA-BELONA AMIKO ANIE AHO RAHA MAHANTANTERAKA NY VELIRANO NATAOKO.

HO RAKOTRY NY HENATRA SY HO RABIRABIAN'IREO MPITSABO NAMAKO KOSA AHO RAHA MIVADIKA AMIN'IZANY.

Name and forename : RAFITOSON Thierry Lorentz

Thesis title: INDICATIONS, PROCEDURES, FOETAL FORECAST OF THE CAESAREANS
AT THE MATERNITY OF BEFELATANANA IN 2001.

Heading : Public health

Number of pages : 73

Number of pictures : 14

Number of tables : 32

Number of annex: 02

Number of bibliographical references: 49

S U M M A R Y

The indication of the caesarean increased these last years much. With an aim of knowing the most frequent indications, the most practice procedures and also the forecast foetal in each indication category, we proposed to make this retrospective study starting from 374 files of patients collected to the maternity of Befelatanana lasting year 2001.

During this period, the rate of the caesareans to the maternity of Befelatanana was 10,06 %. The results of our study thus showed that the must frequent indication is the mechanical dystocia (34,5 %), the iterative caesarean is on the over hand an indication much rarer (11,5 %). The obligatory caesareans are most numerous (59,5 %).

The most practiced procedure is the median laparotomy (65,7 %) but Joël Cohen's method which is a more recent technique, is practised more and more. The mortality, as well in utero as perinatal, is significant in the event of retention of the second twin, the retro-placental hematoma, the uterine rupture and the placenta previa.

The Suggestions were thus directed so that a reduction of this mortality is obtained. For that, the best means is a sensitising of the women in age to procreate on the significant place of the antenatal consultation and family planning.

Key words : caesarean – indications – procedure – mortality – antenatal
consultation – family planning.

Thesis Director : Professor ANDRIAMANANTSARA Lambosoa

Assisted by : Doctor RAKOTOARISOA

Author's address : Lot IBG 124 B Antsahavola – Tananarive.

Nom et prénoms : RAFITOSON Thierry Lorentz

**Titre de la thèse : INDICATIONS, TECHNIQUES, PRONOSTIC FŒTAL DES
CESARIENNES À LA MATERNITÉ DE BEFELATANANA EN 2001.**

Rubrique : Santé publique

Nombre de pages : 73

Nombre de figures : 14

Nombre de tableaux : 32

Nombre d'annexes : 02

Nombre de références bibliographiques : 49

R E S U M E

Les indications de la césarienne n'ont cessé d'augmenter ces dernières années. C'est dans le but de connaître les indications les plus fréquentes, les techniques opératoires les plus pratiquées mais aussi le pronostic fœtal dans chaque catégorie d'indications que nous nous sommes proposé d'effectuer cette étude rétrospective à partir de 374 dossiers de patientes recueillis à la maternité de Befelatanana durant toute l'année 2001.

Durant cette période, le taux de césariennes à la maternité de Befelatanana était de 10,06 %. Les résultats de notre étude ont ainsi montré que l'indication la plus fréquente est la dystocie mécanique (34,5 %). La césarienne itérative est par contre une indication beaucoup plus rare (11,5 %). Les césariennes obligatoires sont les plus nombreuses (59,5 %).

La technique opératoire la plus pratiquée est la laparotomie médiane (65,7%) mais celle de Joël Cohen (32,1 %), qui est une technique plus récente, est de plus en plus pratiquée. La mortalité, aussi bien in utero que périnatale, est importante en cas de rétention d'un deuxième fœtus, hématome rétro-placentaire, syndrome de pré-rupture et rupture utérine, placenta praevia.

Les suggestions ont donc été orientées de façon à ce que l'on obtienne une diminution de cette mortalité. Pour cela, le meilleur moyen est une sensibilisation des femmes en âge de procréer sur l'importance de la consultation prénatale et de la planification familiale.

Mots clés : césariennes – indications – techniques – mortalité –
consultation prénatale – planification familiale.

Directeur de Thèse : Professeur ANDRIAMANANTSARA Lambosoa

Rapporteur de Thèse : Docteur RAKOTOARISOA

Adresse : Lot IBG 124 B Antsahavola – Tananarive.