

SOMMAIRE

	Pages
SOMMAIRE.....	14
Pages	14
LISTE DES TABLEAUX.....	17
Pages.....	17
LISTE DES FIGURES.....	19
Pages.....	19
LISTE DES PHOTOS.....	21
Pages.....	21
LISTE DES SCHEMAS.....	21
Pages.....	21
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS.....	22
INTRODUCTION.....	1
PREMIERE PARTIE : REVUE DOCUMENTAIRE	2
1.Rappels anatomiques	2
1.1Le bassin maternel (3), (4), (5).....	2
2.Rappels de connaissance sur l'opération césarienne.....	9
2.1Définition (8).....	9
2.2Historique (9), (10).....	9
2.3Epidémiologie (11), (12).....	10
2.4Les indications	10
2.4.1 Les indications obligatoires.....	10
2.4.2 Les indications de prudence	13
2.4.3 Les indications de nécessité	15
2.5Les contre-indications (33).....	17
2.6 Techniques.....	17
2.6.1 Préparation de l'intervention.....	17
2.6.2 Anesthésie (34), (35), (36).....	18
2.6.3 Actes opératoires (24), (37), (38)	19
2.7 Les complications de la césarienne (24), (42).....	25
2-7-1 les complication maternelles	25
2-7-2 Les complications fœtales	26
DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE PROPREMENT DITE.....	28

1. Objectifs de l'étude.....	28
2. Cadre de l'étude (43).....	28
2.1 Localisation.....	28
2.2 Personnel.....	31
3. Méthode et matériels d'étude.....	33
3.1 Méthode d'étude.....	33
3.2 Matériels d'étude.....	33
4. Résultats.....	34
4.1 Fréquence.....	34
4.1.1 Fréquence annuelle.....	34
4.1.2 Fréquence mensuelle.....	35
4.1.3 Place de la césarienne parmi les interventions pratiquées	35
4.1.4 Place de l'opération césarienne parmi les accouchements dystociques	
37	
4.1.5 Effectif des césariennes durant les 5 dernières années.....	39
4.2 Aspects épidémiologiques	40
4.2.1 Caractéristiques maternelles	40
TROISIEME PARTIE: COMMENTAIRES ET SUGGESTIONS.....	70
1.Commentaires	70
1.1 Fréquence.....	70
1.1.1 Fréquence annuelle.....	70
1.1.2 Fréquence mensuelle	70
1.1.3 Place de la césarienne parmi les interventions pratiquées	71
1.1.4 Place de l'opération césarienne parmi les accouchements dystociques.	71
1.1.5 Effectif des césariennes durant les 5 dernières années.....	71
1.2 Aspects épidémiologiques.....	71
1.2.1 Caractéristiques maternelles	71
1.2.2 Caractéristiques fœtales.....	77
2. Suggestions.....	78
2.1 Mesures préventives	78
2. 2 Mesures curatives	79
CONCLUSION.....	80
BIBLIOGRAPHIE.....	69
BIBLIOGRAPHIE	

LISTE DES TABLEAUX

	Pages
Tableau n° 1 : Les diamètres du détroit supérieur.....	2
Tableau n°2 : Fréquence annuelle des césariennes.....	34
Tableau n°3 : Répartition des césariennes par mois.....	35
Tableau n°4 : Répartition des interventions pratiquées	35
Tableau n°5 : Répartition des accouchements	37
Tableau n°6 : Répartition des césariennes depuis 5 ans	39
Tableau n°7 : Répartition selon l'âge.....	40
Tableau n°8 : Répartition de la gestité	41
Tableau n°9 : Répartition selon la parité	42
Tableau n°10 : Répartition selon la situation matrimoniale.....	43
Tableau n°11 : Répartition selon la catégorie professionnelle.....	44
Tableau n° 12 : Répartition selon la provenance.....	45
Tableau n°13 : Répartition selon le niveau d'étude.....	46
Tableau n°14 : Répartition selon le mode d'admission.....	47
Tableau n°15: Répartition selon le suivi de la consultation prénatale	47
Tableau n°16 : Répartition selon la capacité du bassin	49
Tableau n°17 : Répartition selon la taille.....	50
Tableau n°18 : Répartition des indications.....	51
Tableau n°19 : Distribution des indications des césariennes obligatoires.....	52
Tableau n°20 : Répartition des indications des césariennes de prudence.....	53
Tableau n°21 : Les indications des césariennes de nécessité	54
Tableau n°22 : Répartition suivant le type d'anesthésie utilisée.....	54
Tableau n° 23: Répartition selon les incisions cutanées.....	56
Tableau n°24: L'opération césarienne et les interventions associées.....	57
Tableau n°25: Répartition selon les suites opératoires.....	58
Tableau n°26 : Répartition selon la morbidité liée à la césarienne.....	59
Tableau n°27 : Répartition selon les causes de décès maternels	60

Tableau n°28 : Répartition de la mortalité maternelle selon les indications opératoires	61
Tableau n°29 : Répartition selon le mode d'admission des mères décédées.....	62
Tableau n°30 : Répartition selon l'âge des mères décédées.....	63
Tableau n°31 : Répartition selon la gestité des mères décédées.....	64
Tableau n°32 : Parité des mères décédées.....	65
Tableau n°33 : Répartition selon le nombre de jours d'hospitalisation.....	66
Tableau n°34 : Répartition selon le sexe du bébé.....	67
Tableau n°35 : Répartition selon l'état du liquide amniotique.....	68
Tableau n°36 : Répartition des enfants selon l'état à la naissance.....	69
Tableau n°37 : Répartition selon le poids à la naissance.....	70
Tableau n°38 : Comparaison des taux de césariennes des différents pays.....	70

LISTE DES FIGURES

	Pages
Figure n°1 : Fréquence annuelle des césariennes en l'an 2005.....	34
Figure n° 2 : Fréquence mensuelle de la césarienne.....	35
Figure n°3 : Interventions pratiquées.....	36
Figure n°4 : Les accouchements dystociques.....	38
Figure n° 5: Nombre de césariennes au cours des 5 dernières années.....	39
Figure n°6 : Ages des parturientes.....	40
Figure n°7 : Gestité des parturientes.....	41
Figure n°8 : Parité des gestantes.....	42
Figure n°9: Situation matrimoniale des femmes césarisées.....	43
Figure n°10 : Profession des patientes.....	44
Figure n°11 : Provenance des gestantes.....	45
Figure n°12: Niveau d'instruction des gestantes.....	46
Figure n°13 : Mode d'admission des gestantes.....	47
Figure n°14 : Consultation prénatale des parturientes.....	48
Figure n°15 : Bassin des femmes césarisées.....	49
Figure n°16 : Taille des gestantes.....	50
Figure n°17: Les principales indications des césariennes.....	51
Figure n°18: Indications des césariennes obligatoires.....	52
Figure n°19 : Les indications des césariennes de prudence.....	53
Figure n°20: Les indications des césariennes de nécessité.....	54
Figure n°21: Anesthésie des femmes opérées.....	55
Figure n°22: Type d'incision cutanée.....	56
Figure n°23 L'opération césarienne et les interventions associées.....	57
Figure n°24: Suites opératoires des césarisées.....	58
Figure n° 25 : La morbidité liée à la césarienne.....	59
Figure n°26 : Causes de décès maternels.....	60
Figure n°27 : Les indications opératoires.....	61
Figure n°28 : Le mode d'admission des mères décédées.....	62
Figure n°29 : Age des mères décédées.....	63

Figure n°30 :Gestité des femmes décédées.....	64
Figure n°31 : Parité des mères décédées.....	65
Figure n°33: Sexe des bébés.....	67
Figure n°34 : Aspect du liquide amniotique.....	68
Figure n°35 : Etat des enfants à la naissance.....	69
Figure n°36 : Poids des bébés.....	70

LISTE DES PHOTOS

	Pages
Photo n° 01 : Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo.....	29
Groupe Hospitalier Mère – Enfant.....	29
Service Gynécologie Obstétrique.....	29
Photo n° 02 : Le nouveau Service « ACCUEIL- URGENCES »depuis 2005.....	30

LISTE DES SCHEMAS

	Pages
Schéma n° 01 : Le détroit supérieur.....	4
Schéma n° 02 : Le détroit inférieur.....	4
Schéma n° 03 : L'excavation pelvienne.....	4
Schéma n° 04 : L'utérus gravide à terme.....	8
Schéma n°05 : Césarienne segmentaire.....	23
Schéma n°06 : Extraction du fœtus	23
Schéma n°07 : Hystérorraphie.....	24

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

CHUA	: Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo
HJRA	: Hôpital Joseph Ravoahangy Andrianavalona
S. A	: Semaine d'Aménorrhée
mm	: millimètre
%	: pourcentage
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
cm	: centimètre
CIVD	: Coagulation Intra-Vasculaire Disséminée
HTA	: Hypertension Artérielle
OAP	: Œdème Aigu du Poumon
TA	: Tension Artérielle
mmHg	: millimètre de mercure
L2	: deuxième vertèbre lombaire
L3	: troisième vertèbre lombaire
DPPNI	: Décollement Prématuré d'un Placenta Normalement Inséré
AMIU	: Aspiration Manuelle Intra-Utérine
OC	: Opération Césarienne
VMI	: Version par Manœuvre Interne
G	: Gestité
P	: Parité
CSBII	: Centre de Santé de Base de niveau II
CPN	: Consultation Prénatale
g	: gramme
≥	: Supérieure ou égale
>	: Supérieure
<	: Inférieur
GEU	: Grossesse Extra-Utérine

INTRODUCTION

INTRODUCTION

L'opération césarienne est une intervention chirurgicale destinée à extraire par voie haute le fœtus après ouverture chirurgicale de l'utérus (1)

Elle est l'ultime technique chirurgicale de recours dans les soins en obstétrique (2).

Durant ces vingt dernières années le nombre des opérations césariennes ne cesse d'augmenter.

L'avancement de la technologie notamment dans le domaine de l'anesthésie -réanimation et d'obstétrique, de l'asepsie et des antibiotiques, de l'avènement des nouvelles techniques de césarienne fait considérer que l'opération césarienne est une intervention sûre et sans danger ; pourtant elle n'est pas dénuée d'inconvénients. Le risque de mortalité et de morbidité lié à la césarienne est toujours élevé par rapport à l'accouchement par voie basse.

Ainsi notre étude se propose de :

- déterminer la fréquence des opérations césariennes et ses principales indications,
- d'évaluer le pronostic materno-fœtal de ces césariennes.

Le but est de pouvoir apporter des suggestions pour améliorer le pronostic materno-fœtal des césariennes.

Notre étude est rétrospective portant sur les 1 154 césariennes réalisées à la Maternité de Befelatanana durant l'année 2005. Voici notre plan :

- La première partie est une revue documentaire, comporte d'une part les rappels anatomiques sur le bassin maternel et sur l'utérus gravide et d'autre part sur les connaissances générales concernant la césarienne.
- La deuxième partie est consacrée à l'étude proprement dite.
- La troisième partie est destinée aux commentaires et aux suggestions.

Une conclusion générale clôturera notre étude.

PREMIERE PARTIE

PREMIERE PARTIE : REVUE DOCUMENTAIRE

1. Rappels anatomiques

1.1 Le bassin maternel (3), (4), (5)

La forme du bassin maternel peut être comparée à un cylindre présentant une courbure modérée vers l'avant. Cette courbure résulte du fait que le bord postérieur du pelvis constitué par le sacrum et le coccyx est plus long que le bord antérieur formé par la symphyse pubienne, les faces latérales constituées par les ischions sont plus ou moins parallèles dans un bassin gynécoïde. Une dystocie peut résulter d'une anomalie de ces éléments osseux.

Quant au bassin osseux, on lui décrit deux orifices et une excavation.

- un orifice supérieur ou détroit supérieur,
- un orifice inférieur ou détroit inférieur,
- une excavation.
 - Le détroit supérieur

Il correspond au plan de l'engagement de la présentation. Ses limites sont :

- en avant, le bord supérieur de la symphyse pubienne,
- latéralement, les lignes innominées,
- en arrière, le promontoire.

Tableau n° 1 : Les diamètres du détroit supérieur

Les diamètres promonto-rétro-pubien (PRP)	C'est la distance entre le bord supérieur de la symphyse pubienne et le promontoire .Sa valeur moyenne est de 105mm.
Le diamètre transverse médian (TM)	Il correspond à la mesure du diamètre transversal du détroit supérieur, réalisée à mi-distance du pubis et du promontoire. Sa valeur moyenne est de 125mm
Le diamètre transverse maximum (T Max) ou transverse anatomique	Il correspond à la plus grande dimension transversale du bassin. Sa valeur moyenne est de 135mm
Les diamètres obliques (O) droit et gauche, ou obliques médiants	Ils vont de l'articulation sacro-iliaque au pubis en passant par le milieu du transverse médian. Leur valeur moyenne est de 120mm

■ Le détroit inférieur

Il forme l'orifice inférieur du bassin et le plan de dégagement de la présentation. C'est un orifice ostéo-fibrineux de forme grossièrement losangique. Ses limites sont :

- en avant, le bord supérieur de la symphyse pubienne,
- en arrière, le sommet du coccyx,
- latéralement et d'avant en arrière, le bord inférieur des branches ischio-publiennes, le bord inférieur des grands ligaments sacro-ischiatiques.

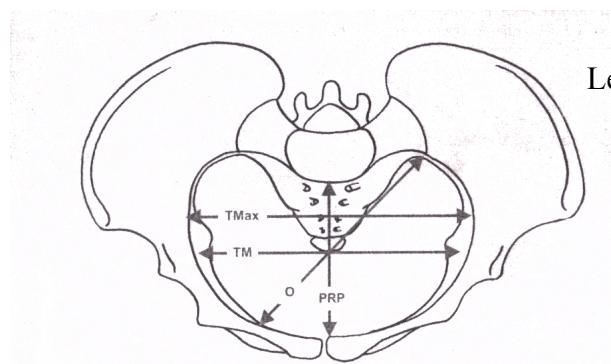
La mesure principale du détroit inférieur est le diamètre bi-ischiatique, tendu entre les deux tubérosités ischiatiques. Sa valeur moyenne est de 110mm à 120mm.

■ L'excavation pelvienne

C'est un canal osseux inextensible dans lequel la présentation effectue sa descente et sa rotation. Elle présente un léger rétrécissement transversal qui passe par les épines sciatisques ; niveau auquel se situe le détroit moyen. Ses limites sont :

- en haut, le détroit supérieur,
- en bas, le détroit inférieur,
- en arrière, la face antérieure du sacrum,
- en avant, la symphyse pubienne,
- latéralement, la face interne de l'os iliaque avec le relief des épines sciatisques.

Tous les diamètres sont sensiblement égaux, mesurant 120mm sauf le détroit moyen qui mesure transversalement en moyenne 100mm à 110mm.

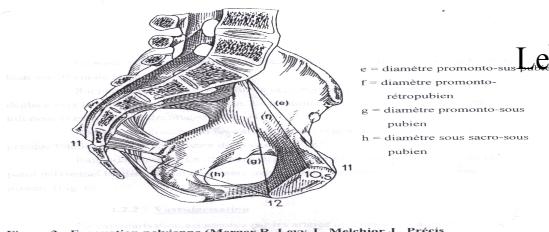


Les diamètres du détroit supérieur :

- Promonto-rétro pubien (PRP) 105mm
- Transverse maximum (T Max) 135mm
- Transverse médian (TM) 125 mm
- Oblique (O) 120mm

Schéma n° 01 : Le détroit supérieur

(De Courbiere B, Carcopino X. Accouchement normal et délivrance. Gynécologie et Obstétrique. Paris : Vernazobres-Grego Internat 2004 : 177)



Les diamètres du détroit inférieur :

- (i) Sous-coccy-sous-pubien 85mm
- (j) Transverse bi-ischiatique 110 à 120mm

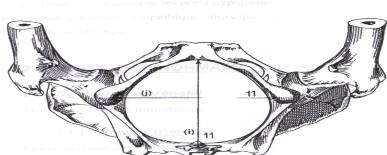
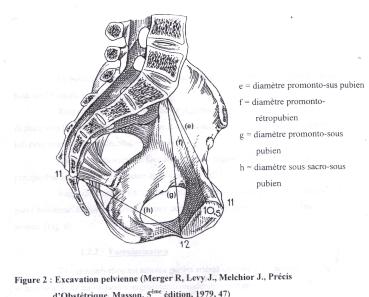


Schéma n° 02 : Le détroit inférieur

(De Merger R, Levy J, Melchior J. Les opérations césariennes. Précis d'Obstétrique. Paris : Masson, 5^{ème} édition, 1979 : 47)

Les



diamètres de l'excavation pelvienne :

- (e) Promonto-sus-pubien
- (f) Promonto-rétro-pubien
- (g) Promonto-sous-pubien
- (h) Sous sacro-sous-pubien

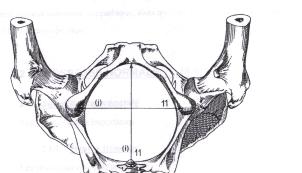


Schéma n° 03 : L'excavation pelvienne

(De Merger R, Levy J, Melchior J. Les opérations césariennes. Précis d'Obstétrique. Paris : Masson, 5^{ème} édition, 1979 : 47)

1.2 L'utérus gravide (6), (7)

L'utérus est un muscle creux destiné à recevoir l'œuf après sa migration, à le contenir pendant la grossesse tout en permettant son développement et à l'expulser lors de l'accouchement. Il subit au cours de la grossesse des modifications importantes qui portent sur sa morphologie, sa structure, ses rapports et ses propriétés physiologiques.

Au point de vue anatomique l'utérus gravide comprend trois parties :

- le corps
- le col
- le segment inférieur : c'est une portion propre à la gravidité.

a) le corps :

- Ses modifications anatomiques

L'utérus gravide est gros, en dehors de la grossesse il est petit, dès qu'il devient gravide il gonfle, se redresse, se déplie.

A 6 SA il a déjà le volume d'une mandarine, à 2 mois il a la forme d'une orange.

L'utérus gravide est ramolli. Il est d'une mollesse spéciale que Bonnaire comparait à la consistance d'une figue mûre.

L'utérus gravide est lourd.

Il se contracte : ce caractère est beaucoup moins marqué dans les deux premiers mois que plus tard.

Pendant les premières semaines de la grossesse il est pelvien, dès la fin du deuxième mois son fond déborde le bord supérieur du pubis puis il se développe dans l'abdomen pour atteindre à terme l'appendice xiphoïde.

- Ses rapports

A terme l'utérus est abdominal.

En avant, sa face antérieure répond directement à la paroi abdominale. Dans sa partie inférieure elle entre en rapport avec la vessie lorsqu'elle est pleine.

En arrière, l'utérus est en rapport avec la colonne vertébrale.

En haut, le fond utérin soulève le colon transverse, refoule l'estomac en arrière et peut entrer en rapport avec les fausses côtes. A droite, il répond au bord inférieur du foie et à la vésicule biliaire.

Le bord droit regarde en arrière, il entre en contact avec le caecum et le colon ascendant.

Le bord gauche répond à la masse des anses refoulées et, en arrière au colon descendant.

b) Le segment inférieur

C'est la partie basse, amincie de l'utérus gravide, située entre le corps et le col. Il n'existe que pendant la grossesse et n'acquiert son plein développement que dans les trois derniers mois de la gestation.

Il a la forme d'une calotte évasée ouverte en haut, le col s'attache sur la convexité mais assez en arrière de sorte que la paroi antérieure est plus bombée. C'est sur cette paroi antérieure que porte l'incision de la césarienne segmentaire.

Son caractère essentiel est sa minceur de 2 à 4 mm qui s'oppose à l'épaisseur du corps. Celle-ci traduit l'excellence de sa formation et la marque d'eutocie.

- Ses limites

La limite inférieure correspond à l'orifice interne du col et la limite supérieure est marquée par le changement d'épaisseur de la paroi qui augmente assez brusquement en devenant corporéale.

- Son origine et formation

Le segment inférieur se développe au dépens de l'isthme utérin, zone ramolli dès le début de la grossesse mais il n'acquiert son ampleur qu'après le sixième mois de la gestation.

- Ses rapports

En avant le segment inférieur est recouvert par le péritoine viscéral, solide et facilement décollable, alors qu'il adhérait au corps.

Le péritoine après avoir formé le cul de sac vésico-utérin, tapisse la face postérieure de la vessie, puis devient pariétal doublant la paroi abdominale antérieure.

Latéralement, la gaine hypogastrique contient les vaisseaux utérins croisés par l'uretère.

En arrière le profond cul de sac de Douglas sépare le segment inférieur du rectum et du promontoire.

- Sa structure

Il est formé essentiellement par des fibres conjonctives élastiques en rapport avec son extensibilité.

c) Le col de l'utérus

Il ne subit aucun changement de forme et de volume pendant la grossesse à part sa consistance molle.

Le col peut diminuer de longueur mais l'effacement ne se fait qu'au cours du travail.

Les orifices restent fermés jusqu'au début du travail chez les primipares, chez les multipares l'orifice externe est souvent entrouvert, l'orifice interne peut lui aussi être perméable au doigt dans les derniers mois, il peut même être franchement dilaté.

- L'innervation et vascularisation de l'utérus gravide.

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

La vascularisation est essentiellement assurée par les artères utérines et les artères ovariennes. Ces vaisseaux augmentent considérablement de calibre au cours de la grossesse.

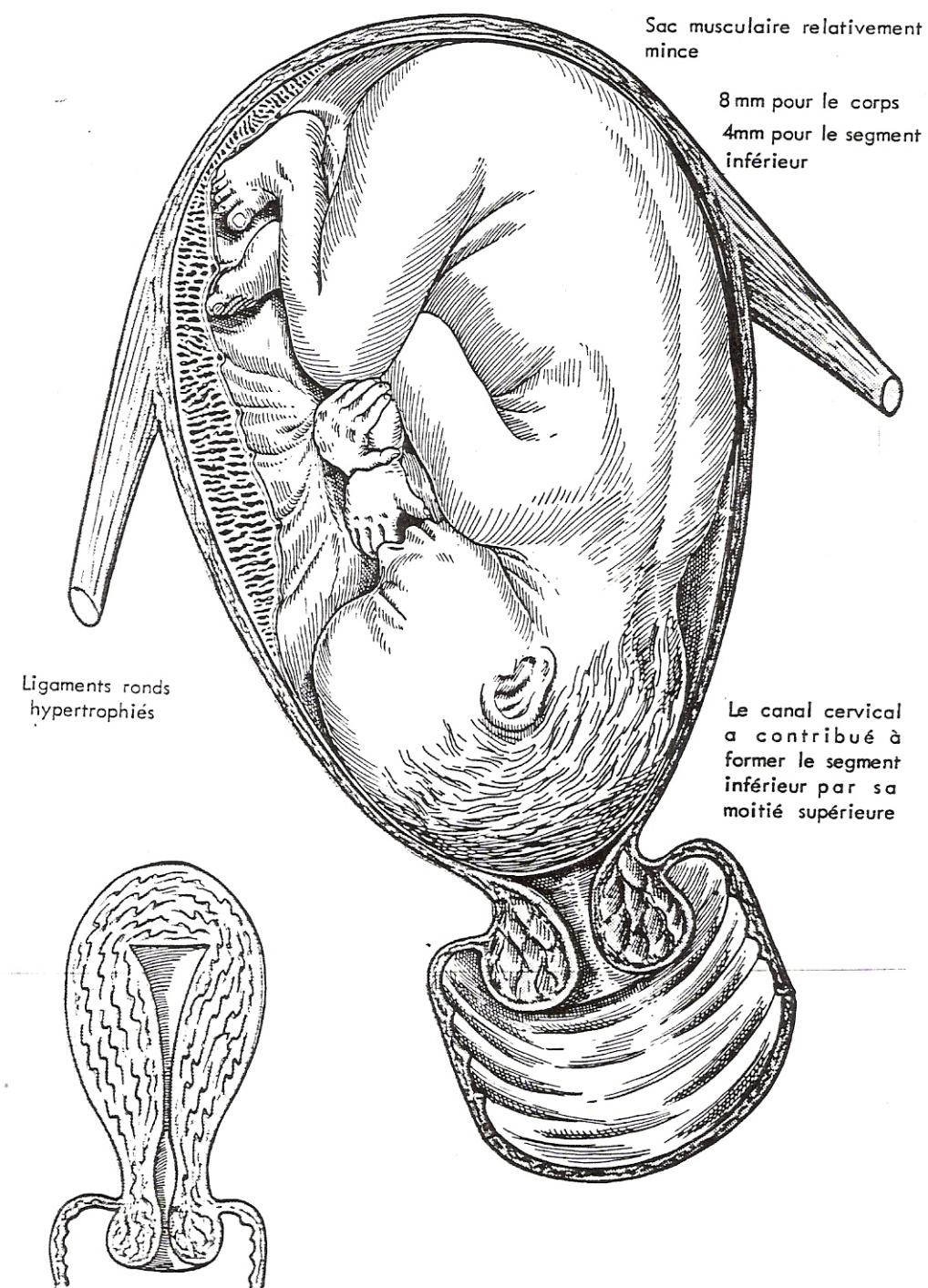


Schéma n° 04 : L'utérus gravide à terme

(De Tourris H, Henrion R, Delecour M. Abrégé illustré de gynécologie et d'obstétrique. Paris : Masson, 4^{ème} édition, 1983 : 406)

2. Rappels de connaissance sur l'opération césarienne

2.1 Définition (8)

L'opération césarienne est une incision chirurgicale de l'utérus gravide dans le but d'extraire le fœtus et le placenta. Le mot « césarienne » dérive du latin « caedere » qui veut dire enfant né par incision.

2.2 Historique (9), (10)

L'intervention a été pratiquée en Egypte antique avant l'ère chrétienne.

L'histoire de la césarienne peut être divisée en quatre périodes.

- a) De l'antiquité au moyen âge : césarienne post mortem
- b) Du XVI^{ème} au XIX^{ème} siècle césarienne sur femmes vivantes.
- c) XIX^{ème} siècle et au début du XX^{ème} siècle avènement de l'asepsie chirurgicale.
- d) Période moderne.

- a) De l'antiquité au moyen âge apparut la notion de sauvetage de l'enfant par césarienne post-mortem.

- b) Du XIV^{ème} siècle au XIX^{ème} siècle

Le nombre de césariennes pratiquées sur femme vivante augmenta mais cette intervention était très meurtrière due à deux principales complications : hémorragie et infection notamment d'une péritonite. Jusqu'à la fin du XIX^{ème} siècle la césarienne est restée une intervention d'exception pratiquée uniquement lorsque le bassin est si rétréci ou que le vagin est rempli de tumeurs.

En 1882 Max Sanger développa une technique de suture de l'hystérotomie qui permet de lutter contre l'hémorragie, celle-ci réduisa le taux de mortalité maternelle.

En dépit de cette suture, l'infection resta la principale cause de mortalité maternelle post-opératoire.

c) Du XIX^{ème} siècle et début du XX^{ème} siècle

Deux améliorations sont apparues, l'asepsie pasteurienne puis la technique de la segmentomie découverte par FRANK.

d) La période moderne

Elle correspond à l'avènement de l'antibiothérapie ensuite des progrès remarquables dans la domaine de l'anesthésie réanimation, de la transfusion puis la découverte des ocytociques. Tous ces facteurs ont conduit à l'amélioration du pronostic maternel.

De nos jours, il s'agit d'une technique maîtrisée où la morbidité maternelle est réduite au minimum.

2.3 Epidémiologie (11), (12)

Le nombre de césariennes a augmenté dans plusieurs pays durant ces dernières années.

- en Ecosse, le taux de césarienne est passé de 16% en 1995 à 21,5% en 2000,
- en France, en 1989, 11% des accouchements étaient des césariennes, aujourd'hui on arrive à 17,5%.

Ceux-ci témoignent d'une hypermédicalisation de la naissance. L'OMS souligne que les pays dont les taux de mortalité périnatale les plus faible du monde ont des taux de césariennes inférieurs à 10%.

2.4 Les indications

Les indications de l'opération césarienne sont classées en 3 groupes à la manière de MAILLET et BOISSELIER et celle de l'UON (13), (14), (15), (16)

Ce sont :

- les indications obligatoires
- les indications de prudence
- les indications de nécessité

2.4.1 Les indications obligatoires

Elles concernent les situations pour lesquelles l'accouchement ne peut être réalisé que par la voie haute. L'absence de prise en charge par césarienne aboutit au décès ou à des séquelles maternelles très graves.

Les indications obligatoires regroupent :

a) Les dystocies mécaniques

➤ La disproportion foeto-pelvienne (17), (18)

Elle est caractérisée soit par un bassin anormal avec un fœtus de volume normal soit par un bassin normal avec macrosomie.

SHLAEDER a montré que les risques de dystocie foeto-pelvienne étaient importants lorsque :

- le diamètre prémonito-retro-pubien – diamètre bipariétal inférieur à 7 cm.
- le diamètre bi-ischiatique – diamètre bipariétal est inférieur à 7 cm.

➤ Obstacle praevia comme le kyste ovarien dès que son diamètre dépasse 8 cm, le fibromyome lorsqu'il est pédiculé ou enclavé dans le pelvis. (19)

➤ La dystocie osseuse. (20)

C'est la difficulté de l'accouchement par voie basse secondaire à une anomalie du bassin.

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 a une forme trapèzoïde.
- bassin obliquement rétréci : il s'agit d'une anomalie complexe du bassin qui accompagne les troubles de la statique pelvienne : déformation des rachis, fracture du bassin avec enfouissement du cotyle.

➤ Les présentations dystociques (21)

On distingue :

- la présentation transversale où l'accouchement de l'enfant même de poids normal, vivant et en bonne santé est impossible.
- la présentation de l'épaule avec enfant vivant. Elle est le résultat de l'évolution de la présentation transversale, et la césarienne seule pourrait sauver l'enfant.
- la présentation de la face variété postérieure où la césarienne est impérative à cause de l'enclavement du menton.

- la présentation du front : c'est une présentation moyennement défléchie, intermédiaire entre la présentation du sommet et celle de la présentation de la face.

b) Le placenta praevia (22)

Il s'agit par définition d'un placenta qui s'insère en partie ou en totalité sur le segment inférieur.

Les hémorragies résument sa symptomatologie, elles font toute la gravité de cette affection du fait du retentissement maternel et parfois fœtal.

L'extraction fœtale constitue le traitement radical de ces métrorragies.

Après 36–37 SA, l'accouchement par césarienne s'impose si le placenta est entièrement recouvrant.

En cas d'hémorragie grave et quel que soit l'âge gestационnel, la césarienne doit être réalisée en urgence après mise en condition de la patiente.

c) La pré rupture et la rupture utérine (22)

Elles surviennent presque toujours sur un utérus cicatriciel (antécédent de césarienne surtout corporéale ou de myomectomie avec ouverture de cavité). Elles peuvent se rencontrer également chez les grandes multipares aux utérus fragilisés.

La pré rupture est reconnue devant une hypertonie utérine avec absence d'un relâchement entre les contractions, apparition de douleur segmentaire et / ou de saignement dans un contexte évocateur (utérus cicatriciel, stagnation de travail)

La rupture utérine est appréciée par l'apparition d'un utérus en sablier et la présence de signe d' hémopéritoine et d'un choc hémorragique.

L'hémorragie interne maternelle qui est la conséquence de cette rupture utérine menace la vie materno-fœtale. Ainsi, la césarienne est obligatoire.

d) L'hématome retro-placentaire (23)

Il résulte d'une désinsertion accidentelle de tout ou une partie du placenta avant l'accouchement avec formation d'un hématome plus ou moins volumineux.

Ce décollement va entraîner la constitution d'une hémorragie qui ne va pas s'extérioriser le plus souvent s'épanchant entre le placenta et l'utérus.

Cette zone de décollement empêche les échanges vasculaires entre la mère et le fœtus et est responsable de la souffrance et du décès foetal.

Ce caillot est responsable du passage dans la circulation maternelle de thromboplastines déciduales et de facteurs de coagulation active qui sont responsables de la CIVD.

Du fait de cette répercussion maternelle et foetale, l'hématome retro-placentaire constitue une urgence chirurgicale. Si le fœtus est vivant une césarienne s'impose.

e) La procidence du cordon ombilical (24)

C'est la chute du cordon ombilical en avant de la présentation après rupture de la poche des eaux qui est à l'origine d'un état d'asphyxie foetal provoquant sa mort.

C'est un accident de la période du travail qui nécessite un accouchement immédiat.

Une césarienne s'impose devant les cas suivants :

- présentation céphalique où le risque de compression est 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 foetale.

2.4.2 Les indications de prudence

Elles correspondent à des circonstances pour lesquelles une intervention n'est pas indispensable, mais peut apporter dans certains cas un meilleur pronostic vital ou fonctionnel à la mère, mais surtout à l'enfant.

a) L'utérus cicatriciel (25), (26)

Il s'agit d'un utérus qui a subi antérieurement une intervention par exemple lors d'une hystérectomie, d'une myomectomie ou d'une césarienne.

Une césarienne s'impose devant :

- une cicatrice multiple,
- une cicatrice corporéale,
- un bassin pathologique,
- un utérus malformé,

- un utérus cicatriciel associé à une autre raison telle que : la présentation de siège, grossesse gémellaire, macrosomie fœtale.

b) La présentation de siège (21), (27)

C'est une présentation longitudinale dans laquelle le pôle pelvien du fœtus est au détroit supérieur alors que la tête est dans le fond utérin.

Il existe 2 grandes variétés :

- siège décomplété « mode des fesses » où les membres inférieurs sont relevés en attelle devant le tronc.
- siège complet où le fœtus est assis en tailleur.

Les risques de complications de l'accouchement par voie basse (rétenzione de la tête dernière, traumatisme obstétrical, anoxie fœtale) justifient l'augmentation des indications de la césarienne.

L'indication d'une césarienne repose également sur les éléments surajoutés suivants :

- le non engagement,
- l'insertion vicieuse du placenta,
- la dystocie dynamique chez les primipares,
- les primiparités âgées.

c) la souffrance fœtale (21), (28)

Il s'agit d'un état pathologique consécutif à des agressions diverses mais qui agissent par le même mécanisme : l'hypoxie

En l'absence d'une prise en charge adéquate elle peut aboutir à :

- la mort d'un fœtus in-utéro
- la naissance d'un fœtus en état de mort apparente
- et à des lésions qui laisseront des séquelles si on n'intervient pas en urgence.

On distingue

- La souffrance fœtale aigue qui survient au cours du travail et se caractérise par une accélération ou décélération du rythme cardiaque fœtal et élévation de la pression artérielle fœtale.
- La souffrance fœtale chronique se présente par un retard de croissance intra-utérin.

Une césarienne d'urgence s'impose devant une souffrance fœtale aigue.

Devant une souffrance fœtale chronique, l'interruption de la grossesse dépend du terme, entre 28 et 36 SA seule une césarienne sera permise, à partir du 37 SA une césarienne est indiquée pour toute présentation non céphalique.

d) la grossesse précieuse (29)

Une grossesse précieuse est une grossesse dont l'obtention a été difficile. Elle survient chez une femme qui a peu d'espoir de redevenir enceinte ultérieurement.

Si l'accouchement par voie basse est trop risqué ou contre indiqué, la césarienne devrait être pratiquée.

2.4.3 Les indications de nécessité

Elles sont pratiquées pour des pathologies en général accessibles à un traitement préventif, mais qui, en l'absence de surveillance ou de prise en charge pendant la grossesse ou l'accouchement, peuvent avoir une évolution défavorable conduisant à une intervention chirurgicale réalisée souvent en urgence pour sauvetage maternel.

a) la dystocie dynamique (30)

C'est la difficulté de l'accouchement par les voies naturelles due à un arrêt de la dilatation cervicale et/ou d'une anomalie des contractions utérines.

La césarienne est jugée nécessaire lorsque les procédés médicamenteux sont inefficaces afin d'éviter les conséquences néfastes fœtales liées à la prolongation du travail.

b) l'HTA gravidique (5)

L'HTA au cours de la grossesse correspond à plusieurs tableaux cliniques de gravité variable survenant dans 10 à 15 % des grossesses et responsables de la première cause de morbidité et de mortalité materno-fœtale.

A partir du 32 SA, la césarienne est indiscutable devant :

- une HTA échappant à tout traitement
- une risque éclamptique certain, OAP

- un HELLP syndrome associant une hémolyse, cytolysé hépatique (Elevated lever enzyme) et une thrombopénie surtout si celui-ci est inférieur à 50 000
- une insuffisance rénale grave
- une stagnation de la croissance à 15 jours chez un fœtus de plus de 32 semaines dont le doppler est pathologique.

c) l'éclampsie (31)

La pré-éclampsie est une complication de l'HTA gravidique, elle se définit par l'association d'une HTA gravidique (TA systolique ≥ 14 mmHg et/ou TA diastolique ≥ 90 mmHg) et d'une protéinurie > 0.3 g/ 24 heures.

Et l'éclampsie se définit comme la survenue chez une femme atteinte de pré-éclampsie de convulsion et/ ou de troubles de consciences ne pouvant être rapportés à une cause neurologique.

L'éclampsie constitue une urgence vitale, le seul traitement efficace est l'arrêt de la grossesse par extraction fœtale par césarienne.

e) le diabète (32)

La grossesse et le diabète constituent une situation à risque en raison de ses conséquences potentielles pour le fœtus et pour la mère.

Pour le fœtus, les principales complications du diabète sont la macrosomie et la dystocie des épaules avec risque de séquelles importantes (fracture de clavicule, paralysie du plexus brachial) et pour la mère des lésions périnéales, des plaies cervico-vaginales dues aux manœuvres qu'elles imposent.

Pour limiter ces risques une césarienne est justifiée pour les enfants d'un poids estimé à 4000 grammes ou plus ce qui correspond à une périmètre abdominale égale ou supérieure à 38 cm.

f) La dystocie cervicale (30)

C'est une anomalie de la modification du col utérin au cours du travail alors que les contractions utérines sont normales. Elle peut survenir dès le début de la dilatation ou non.

La voie haute sera pratiquée après échec des autres traitements (rupture artificielle de la poche des eaux, anesthésie péridurale...)

2.5 Les contre-indications (33)

Il n'existe actuellement plus de contre indication absolue, il subsiste un certain nombre de contre indications relatives qui viennent essentiellement de l'état de la patiente.

- l'infection amniotique sévère
- la malformation fœtale majeure (anencéphalie, hydrocéphalie)
- la mort du fœtus in-utéro
- le défaut de maturité fœtale (âge gestationnel < 32 SA).

2.6 Techniques

2.6.1 Préparation de l'intervention

a) Bilan pré-opératoire :

Il comprend :

- un interrogatoire,

Il renseigne sur les antécédents personnels médicaux, chirurgicaux ainsi que sur les habitudes toxiques et également les antécédents familiaux de la parturiente.

- un examen clinique complet,
- des examens complémentaires.

Ils seront demandés systématiquement, comprenant :

- la numération formule sanguine – la vitesse de sédimentation des hématies,
- l'urémie – la créatininémie – la glycémie – l'ionogramme sanguin,
- le taux de plaquettes, le temps de saignement, le temps de coagulation,
- le groupage sanguin, Rhésus,
- la radiographie cœur-pulmonaire,
- l'électrocardiogramme.

b) Préparation de la parturiente

- Installation de la parturiente

Elle sera installée en décubitus latéral gauche de 15° ou en position de Trendelenbourg.

L'opérateur sera à gauche de la parturiente, l'aide à droite, un deuxième aide recevra l'enfant dans un champ stérile.

- Préparation de la paroi

La parturiente sera rasée et la paroi abdomino-pelvienne sera nettoyée avec un produit iodé puis une sonde vésicale à ballonnet sera mise en place et également une ou deux voies veineuses périphériques de calibre suffisant.

2.6.2 Anesthésie (34), (35), (36)

Les modifications physiologiques de la grossesse exposent les parturientes bénéficiant d'une anesthésie pour césarienne à différents risques.

Les critères de choix sont établis en fonction de trois paramètres :

- le retentissement de la technique sur le nouveau-né,
- le terrain maternel,
- le type d'indication de la césarienne et de la durée prévue pour l'intervention.

Deux modes anesthésiques peuvent être utilisés :

- l'anesthésie générale
- l'anesthésie locorégionale qui comprend la rachianesthésie et la péridurale.

a) L'anesthésie générale

Elle utilise :

- Un agent hypnotique pour assurer une profondeur d'anesthésie. A ce jour le thiopental reste l'agent hypnotique de référence. Les posologies sont comprises entre 4 et 6 mg/Kg, une autre alternative possible est le propofol à la dose de 2 – 2,5 mg/kg.

L'éтомidate et la Ketamine sont moins utilisés sauf en cas d'hémodynamique précaire.

- Un agent curarisant pour permettre une intubation rapide

L'anesthésie générale est actuellement de moins en moins indiquée du fait de sa complication respiratoire qui est responsable de morbidité – mortalité maternelle.

Elle est surtout indiquée dans un contexte d'urgence absolue :

- une procidence du cordon avec souffrance fœtale aigue
- une hémorragie maternelle massive
- une rupture utérine
- l'instabilité hémodynamique est encore l'un des critères en faveur de l'anesthésie générale.

b) l'anesthésie locorégionale

Elle réalise une section pharmacologique de la moelle, la ponction se fait au niveau du L2 – L3 ou L3 – L4.

L'anesthésie locale utilisée pour la rachianesthésie est la bupivacaïne hyperbare 0,5% associée à un morphinique et pour l'anesthésie péridurale, c'est la lidocaïne combinée à un morphinique.

L'anesthésie locorégionale est la technique de référence pour les césariennes programmées, ça évite le risque d'inhalation pour la femme et la dépression médicamenteuse pour le nouveau-né.

2.6.3 Actes opératoires (24), (37), (38)

L'acte opératoire passe par 5 étapes successives :

- l'incision pariétale,
- l'incision de l'utérus ou hystérotomie,
- l'extraction du fœtus,
- la délivrance,
- la fermeture de l'hystérotomie et de la paroi.

La voie d'abord

Elle peut être vaginale ou abdominale. La césarienne vaginale est rarement utilisée de nos jours.

➤ L'incision pariétale

Pour la voie abdominale, elle peut être transversale ou verticale.

- Incision transversale

Les variantes techniques sont :

- Incision de Pfannenstiel : elle consiste en une incision cutanée arciforme, à légère concavité supérieure ou horizontale à 3 cm au dessous du rebord supérieur du pubis sur une longueur de 12 à 14 cm suivie d'une section de l'aponévrose à 2 cm au dessus de cette incision et d'un décollement musculo-aponévroïque.

Dans cette technique, l'incision cutanée et aponévroïque est transversale, elle est verticale pour le péritoine.

- Incision de Mouchel : consiste en une incision transversale sus-pubienne de tous les plans pariétaux.

- Incision de Joël – Cohen : l'incision pariétale est transversale rectiligne à 3 cm au dessus de la ligne inter iliaque, incision au bistouri sur 3 cm du tissu cellulaire cutané et de l'aponévrose et un écartement au doigt des muscles droits, de l'aponévrose et une ouverture digitale transversale du péritoine pariétal.

- Technique de STARK : l'incision est de type Pfannenstiel.

Elle consiste en une incision très superficielle de la peau suivie d'une moucheture en profondeur, à l'aide de deux Faraboeuf, jusqu'à l'aponévrose. Lorsque celle-ci est atteinte, elle est incisée puis les ciseaux sont placés de part et d'autre du bec ouvert, en remontant très haut latéralement. L'écartement de la paroi est manuel après une moucheture dans le péritoine.

- Technique de MISGAV-LADACH (39), (40), (41)

Elle repose sur l'incision abdominale selon Joël – Cohen.

L'incision pariétale est transversale, rectiligne à 3cm au dessus de la ligne interiliaque joignant les deux épines iliaques antéro-supérieures.

L'incision est approfondie au centre, à la lame froide jusqu'à l'aponévrose, des muscles grands droits de l'abdomen qui est ouverte transversalement sur 2 cm de chaque côté de la médiane. Cette aponévrose est alors étirée crânialement et caudalement pour mettre en évidence la ligne blanche. Les muscles sont écartés et le péritoine pariétal fragilisé par étirement digital jusqu'à l'obtention d'un orifice permettant l'introduction des index et donc l'exposition du segment inférieur de l'utérus.

- Incision verticale

La laparotomie médiane sous ombilicale, elle peut être pratiquée à cheval sur l'ombilic selon la situation. Elle consiste à inciser verticalement tous les plans pariétaux avec reclinaison des muscles grands droits. C'est une voie simple et rapide habituellement réservée aux urgences extrêmes.

- L'incision de l'utérus ou l'hystérotomie

Elle fait suite à l'incision des péritoines viscéraux puis au décollement de celui-ci vers le haut et vers le bas.

L'hystérotomie peut être corporéale ou transversale

Dans la majorité des cas, elle est transversale segmentaire, suivant la direction des faisceaux et vaisseaux myométriaux ce qui minimise les pertes sanguines et confère une cicatrice plus solide.

L'incision corporéale est de moins en moins utilisée en raison d'un risque de rupture utérine lors des grossesses ultérieures.

- L'extraction fœtale

C'est la phase la plus redoutée des opérateurs inexpérimentés car des manœuvres brutales peuvent entraîner un agrandissement de la cicatrice, il faut faire trois temps :

- remonter la présentation,
- orienter la tête en occipito-pubien,
- extraire et guider le dégagement de la tête.

Lorsque la présentation est engagée ou fixée, on peut utiliser alors un forceps comme Pajot ou Suzor.

- La délivrance

On pratique souvent la délivrance assistée par injection d'une ampoule de syntocinon ou de methergin en intraveineux direct lors du dégagement des épaules fœtales puis extraction du placenta en comprimant progressivement le fond utérin.

Une délivrance artificielle est pratiquée si le placenta se décolle mal.

La révision utérine est toujours systématique.

➤ La fermeture de l'hystérotomie et de la paroi.

- La fermeture de l'hystérotomie ou hystérorraphie.

Elle est faite avec des fils résorbables par des points simples séparés en X. la technique de suture en un plan extra muqueux offre une cicatrice de meilleure qualité pour l'hystérotomie transversale segmentaire.

- La fermeture de la paroi.

Le péritoine pariétal est suturé par un surjet simple au fil à résorption rapide.

Le plan musculo-aponévrotique est suturé par des points en X avec des fils à résorption lente.

Dans la technique de MISGAV-LADACH les péritoines viscéraux et les muscles grands droits ne sont pas rapprochés.

Le tissu cellulaire sous cutané est rapproché par des points séparés au fil fin à résorption rapide.

Quant à la peau, elle est fermée soit par des agrafes soit par un surjet intradermique par un fil fin à résorption rapide soit par des points simples séparés au fil non résorbable.

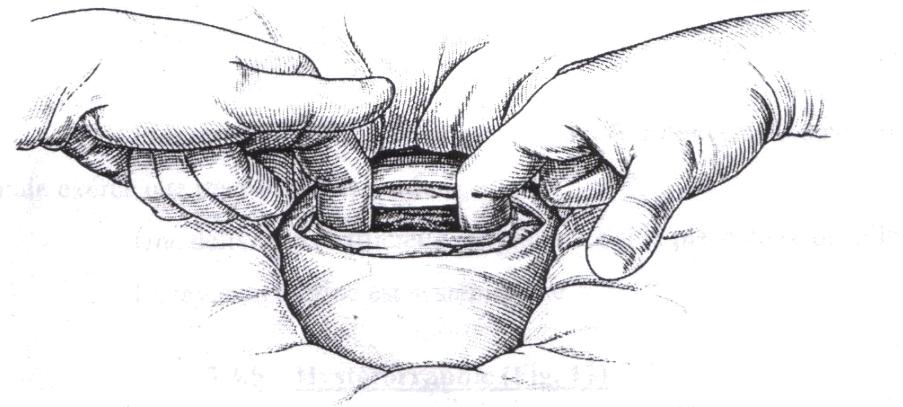


Schéma n°05 : Césarienne segmentaire

Elargissement transversal au doigt de l'incision segmentaire.

(De Merger R, Levy J, Melchior J, Précis d'Obstétrique. Paris : Masson, 5^{ème} édition, 1979 : 623).

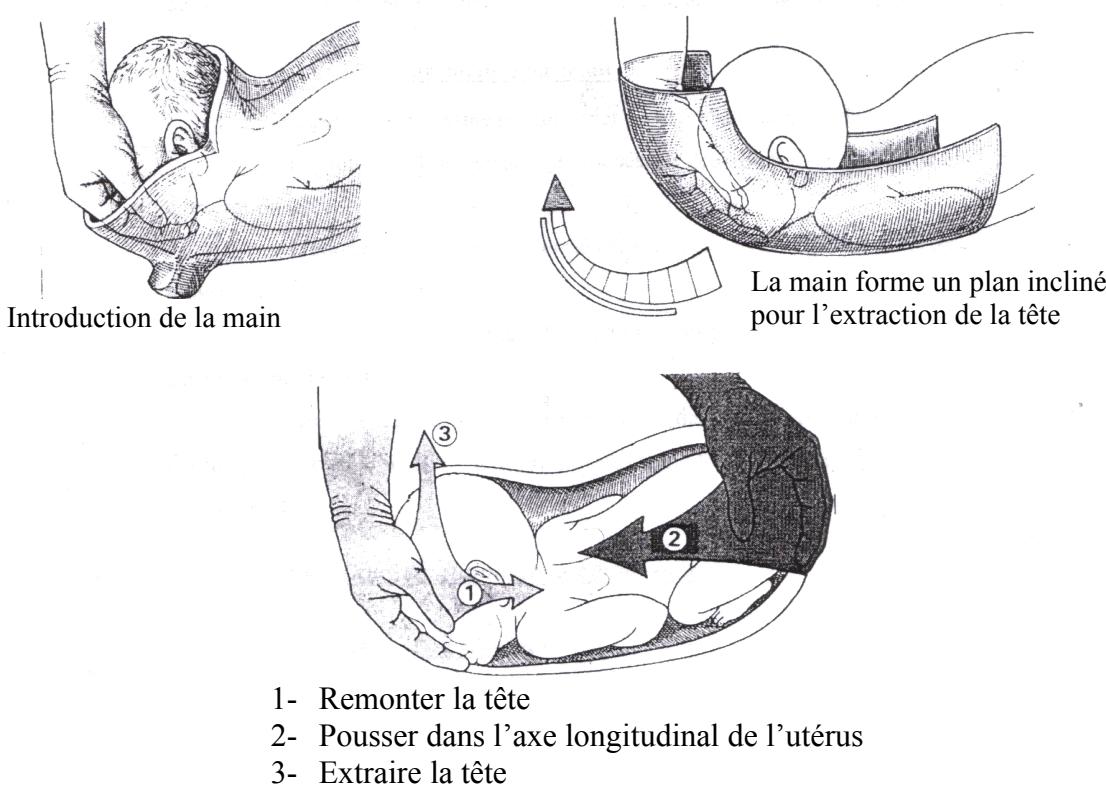


Schéma n°06 : Extraction du fœtus

(De Lansac J. Pratique de l'accouchement. Paris : Simep, édition. 1988 : 28)

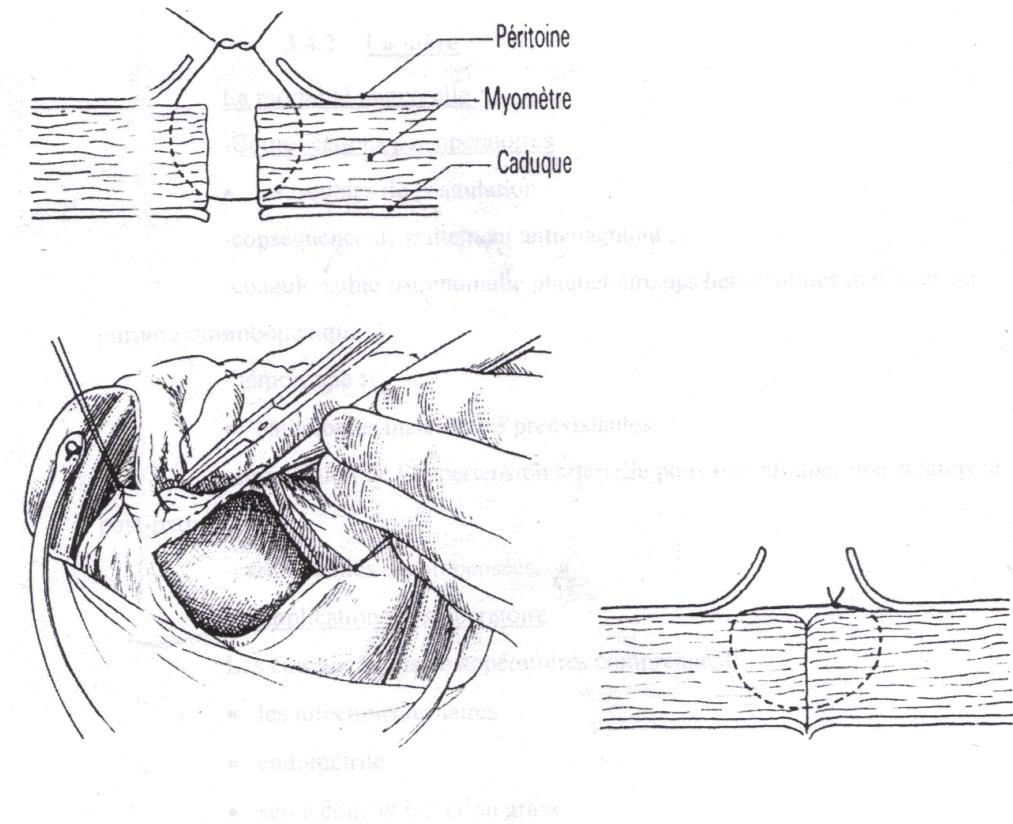


Schéma n°07 : Hystérorraphie

(De Lansac J. Pratique de l'accouchement. Paris : Simep, édition 1988 : 289)

2.6.4 Les suites opératoires

Les soins post-opératoires comprennent :

- une analgésie post-opératoire

La douleur de la césarienne est intense dans les 24 à 48 premières heures, le traitement antalgique repose sur des associations à base de paracétamol, dextropropoxyphène, et d'anti-inflammatoire non stéroïdien. Après 48 à 72 heures le paracétamol est suffisant,

- une réalimentation légère, précoce, et progressive pour améliorer la reprise du transit,
- un lever précoce, 24 heures après l'intervention pour éviter tout risque de phlébite,
- une antibioprophylaxie systématique,
- une ablation des fils au 8^{ème}jour.

Le séjour hospitalier varie de 5 à 10 jours.

2.7 Les complications de la césarienne (24), (42)

2-7-1 les complication maternelles

a) la mortalité maternelle

La césarienne que ce soit programmée ou réalisée en urgence multiplie par 5 le risque de mortalité maternelle.

b) la morbidité maternelle

➤ Les complications per-opératoires sont dominées par :

- Les complications hémorragiques.

Elles sont toujours imputables à l'une des circonstances suivantes :

- atonie utérine
- plaie génitale et déchirure
- placenta acreta

- Les complications traumatiques sont constituées par des :

- plaies et déchirures génitales. Elles concernent généralement l'utérus, le vagin ou le ligament large.

- plaies gastro-intestinales et urinaires : plaie de la vessie, l'urètre.

- Embolie amniotique
 - Les complications post-opératoires
- Les complications infectieuses

Elles constituent la plus fréquente des pathologies iatrogènes en l'absence d'antibioprophylaxie, elles sont représentées surtout par :

- l'endométrite du post – partum
- l'infection urinaire
- la suppuration et abcès de la paroi
- la septicémie puerpérale

- Les complications non infectieuses

Ce sont les complications liées à des troubles de l'hémostase. Elles sont largement dominées par le risque thromboembolique et hémorragique.

- Les autres complications sont représentées par :

- la douleur, elle est quasi constante mais d'intensité et de tolérance variable
- les complications digestives : la plus fréquente est l'iléus fonctionnel

Plus rarement il s'agit d'une occlusion mécanique du grêle sur bride post-opératoire particulièrement lors d'antécédents chirurgicaux lourds.

2-7-2 Les complications fœtales

Pour le bébé l'intervention n'est pas sans risque non plus, il est exposé à des risques à court et à moyen terme.

a) La mortalité fœtale

Diverses situations obstétricales, notamment une extraction très prématurée, une extraction pour DPPNI, rupture utérine peuvent conduire à une mort fœtale péri ou immédiatement néonatale.

De même une extraction en urgence pour souffrance fœtale aigue pendant le travail est grevée d'une mortalité et d'une morbidité en relation inverse avec la brièveté du délai d'extraction.

b) La morbidité néonatale

Elle est faite essentiellement d'une détresse respiratoire par retard de résorption du liquide pulmonaire ou due à certaines drogues anesthésiques.

Les autres complications qui peuvent survenir sont les complications traumatiques à type de fracture au niveau des membres ou de paralysie du plexus brachial.

DEUXIEME PARTIE

DEUXIEME PARTIE : NOTRE ETUDE PROPREMENT DITE

1. Objectifs de l'étude

Ils consistent à :

- déterminer la fréquence de la césarienne au sein de la Maternité de Befelatanana ;
- énumérer les principales indications de l'intervention, ses contre- indications et ses complications ;
- décrire les techniques opératoires au cours de la césarienne ;
- évaluer le pronostic materno-fœtal à l'issue de l'intervention, et apporter des suggestions pour pouvoir l'améliorer.

2. Cadre de l'étude (43)

2.1 Localisation

Le CHUA gynécologie obstétrique de Befelatanana est un bâtiment de 4 étages en forme de « L ». Il est implanté à Anosikely dans le 4^{ème} Arrondissement « Firaiana Antananarivo faha efatra ».

Il est limité à l'Est par l'EEMS (Ecole d'Enseignement Médico-Social, ancienne école des Sages femmes) et à l'Ouest par le service d'odontostomatologie.

Construit durant l'époque coloniale en 1952, fonctionnel depuis le 11 février 1957, il est devenu CHU en 1997 et a été récemment réhabilité en 2000.

C'est un centre de référence de 3^{ème} niveau en matière de gynécologie et de Santé de la Reproduction.



Photo n° 01 : Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo

Groupe Hospitalier Mère – Enfant

Service Gynécologie Obstétrique

Befelatanana

La maternité de Befelatanana comprend :

- le service Administratif.
- le service de Réception et triage.
- le service de Consultation gynécologique.
- le service de la Santé de la Reproduction (SSR).
- le service d'exploration fonctionnelle (Echographie).
- le Service de Pharmacie.
- le service de Restauration.
- une salle d'Accouchement au 1^{er} étage,
- une salle pour AMIU au 4^{ème} étage,
- 3 blocs opératoire : 1 au triage , 1 au 1^{er} étage, 1 au 4^{ème} étage
- enfin les Service d'Hospitalisation lesquels sont subdivisés en :

⇒Unités de Physiologie Obstétricale : La première unité se trouve au premier étage (Obstétrique I) et la seconde au 2^{ème} étage (Obstétrique II).

⇒Au 3^{ème} étage : Service de pathologie obstétricale, Service de Réanimation adulte.

⇒Service de néonatalogie comprenant l'Unité Kangourou, la Réanimation Néonatale y comprise la prise en charge des prématurés.

⇒Au 4^{ème} étage, il y a la Gynécologie Interne.



Photo n° 02 : Le nouveau Service « ACCUEIL- URGENCES » depuis 2005

2.2 Personnel

Le Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo Maternité de Befelatanana est composé de 206 personnes :

▷ 33 médecins dont :

- 1 médecin spécialiste en Santé Publique (Médecin Chef),
- 2 Chefs de Clinique en Gynécologie Obstétrique,
- 5 médecins spécialistes en Gynécologie Obstétrique,
- 1 médecin pédiatre,
- 1 médecin spécialiste en Anesthésie Réanimation,
- 1 médecin titulaire du diplôme de Radiologie et d'Echographie,
- et 22 médecins généralistes,

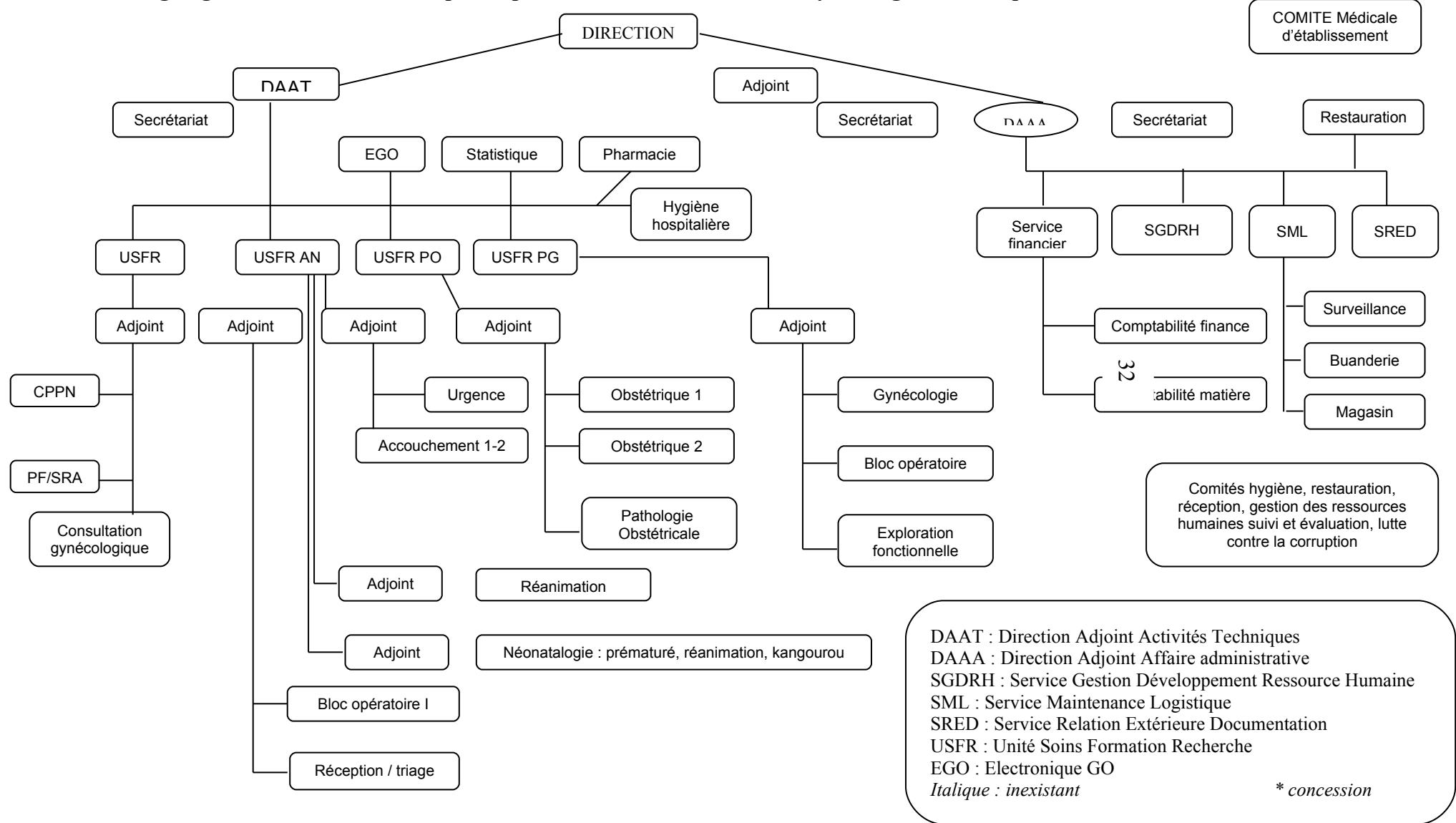
▷ 5 internes qualifiants en Gynécologie obstétrique,

▷ 89 Sages-femmes, 4 infirmières, 2 aides anesthésistes,

▷ 1 assistante sociale, 27 agents du service administratif, 6 agents de Sécurité, 40 Agents d'appui,

▷ des stagiaires (Internes et Etudiants 6^{ème} Année en Médecine, Elèves Infirmiers, Elèves Sages-femmes). Leur effectif et séjour varient d'une période à l'autre.

Organigramme du CHUA/Groupe Hospitalier Mère-Enfant/Service Gynécologie Obstétrique de Befelatanana



3. Méthode et matériels d'étude

3.1 Méthode d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective ayant pour cadre la Maternité du Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo sur une période de 12 mois allant du 1^{er} janvier 2005 au 31 décembre 2005.

Cette étude concerne l'analyse de 7665 accouchements admis au CHUA Maternité de Befelatanana.

3.2 Matériels d'étude

- Critères d'inclusion

Les femmes enceintes ayant accouché à la Maternité et ayant subi des opérations césariennes sont incluses dans l'étude.

- Critères d'exclusion

Les femmes enceintes ayant subi d'autres types d'accouchements sont exclues de l'étude.

► Les sources de données utilisées sont constituées par :

- les dossiers d'hospitalisations,
- les registres de statistiques,
- les protocoles d'accouchements,
- les registres d'entrée au service de néonatalogie.

► Les paramètres d'étude suivants ont été retenus :

- les fréquences annuelle et mensuelle,
- Les aspects épidémiologiques maternels :
 - âge,
 - gestité,
 - parité,
 - situation matrimoniale,
 - profession,
 - provenance,
 - niveau d'instruction,
 - mode d'admission,
 - consultations prénatales.

- Les aspects épidémiologiques fœtaux :
 - le sexe,
 - le liquide amniotique,
 - l'état du nouveau-né à la naissance,
 - le poids à la naissance.

4. Résultats

4.1 Fréquence

4.1.1 Fréquence annuelle

Tableau n°2 : Fréquence annuelle des césariennes

Nombre d'accouchements	7665	100%
Nombre de césariennes	1154	15,05%

Durant l'année 2005, 1154 sont des césariennes parmi les 7665 accouchements effectués, soit un taux de 15,05 %.

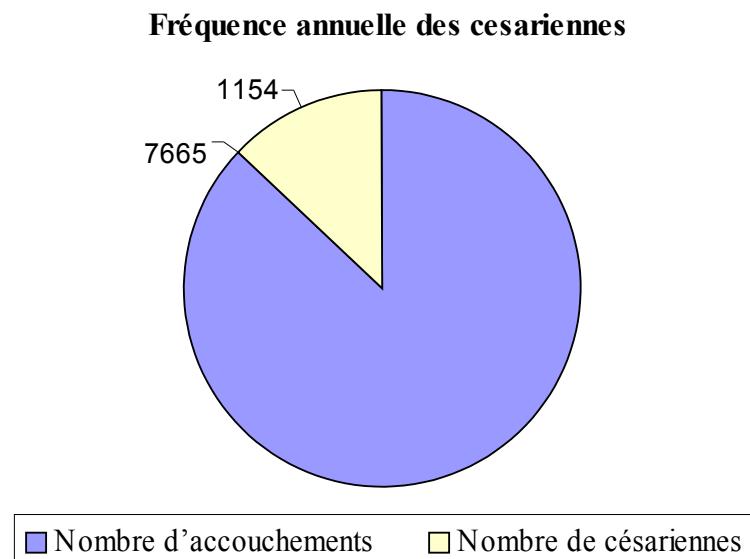


Figure n°1 : Fréquence annuelle des césariennes en l'an 2005

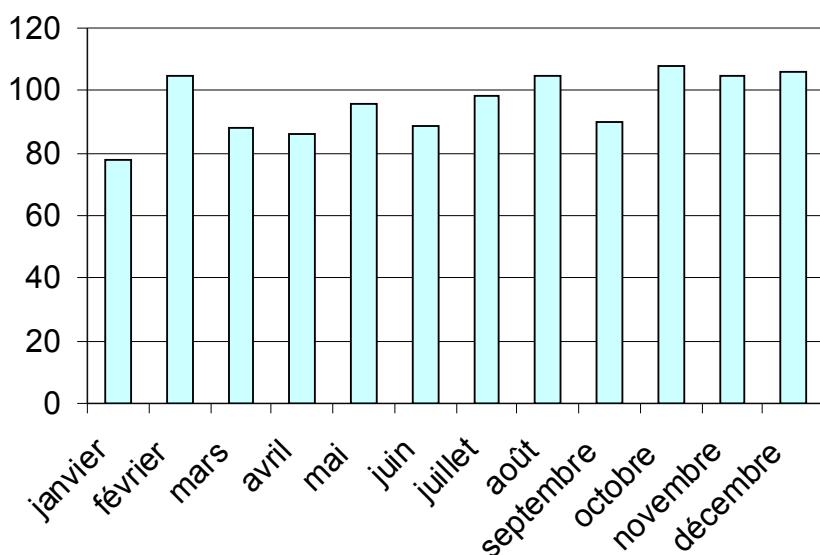
4.1.2 Fréquence mensuelle

Tableau n°3 : Répartition des césariennes par mois

MOIS	NOMBRE	TAUX(%)
Janvier	78	6,75
Février	105	9,09
Mars	88	7,62
Avril	86	7,45
Mai	96	8,31
Juin	89	7,71
Juillet	98	8,49
Août	105	9,09
Septembre	90	7,79
Octobre	108	9,35
Novembre	105	9,09
Décembre	106	9,18
TOTAL	1154	100

Le nombre moyen de césariennes par mois est de 96.

Figure n° 2 : Fréquence mensuelle de la césarienne



4.1.3 Place de la césarienne parmi les interventions pratiquées

Tableau n°4 : Répartition des interventions pratiquées

NATURE DES INTERVENTIONS	EFFECTIF	TAUX (%)
Opération césarienne	1154	61.97
Grossesse extra-utérine	218	11.70
Hystérectomie	67	3,59
Kystéctomie	41	2,60
Autres	382	20,51
TOTAL	1862	100

La majorité des interventions pratiquées, sont des opérations césariennes avec un taux de 61.97%.

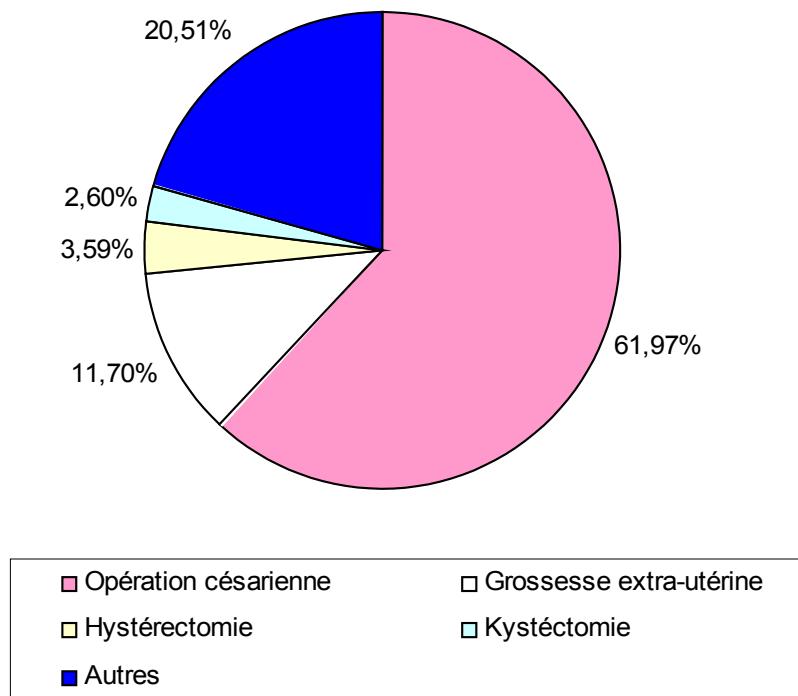


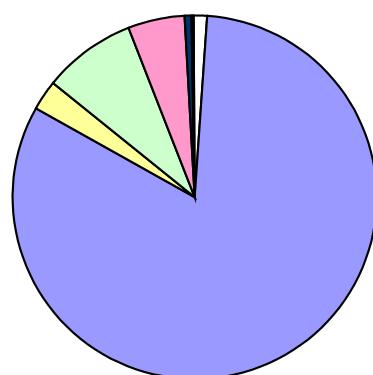
Figure n°3 : Interventions pratiquées

4.1.4 Place de l'opération césarienne parmi les accouchements dystociques

Tableau n°5 : Répartition des accouchements

		NATURE DES ACCOUCHEMENTS	EFFECTIF	TAUX (%)
		DYSTOCIQUES		
Voie Haute	OC suivie d'hystérectomie	15	1	
	OC sans hystérectomie	1139	81,94	
Voie basse	VMI	40		
	Vacuum extractor	116		
basse	Forceps	68		16,97
	Spatules de Thierry	8		
	Embryotomie	4		
	TOTAL	1390		100

Plus de 3/4 des accouchements dystociques soit 83,02% ont eu recours à la césarienne et 1 % parmi eux est suivi d'une hystérectomie.



- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| □ OC suivie d'hystérectomie | ■ OC sans hystérectomie |
| ■ VMI | ■ Vacuum extractor |
| ■ Forceps | ■ Spatules de Thierry |
| ■ Embryotomie | |

Figure n°4 : Les accouchements dystociques

4.1.5 Effectif des césariennes durant les 5 dernières années

Tableau n°6 : Répartition des césariennes depuis 5 ans

ANNEE	EFFECTIF
2001	426
2002	625
2003	804
2004	1027
2005	1154

Le taux annuel de césarienne est en évolution croissante.

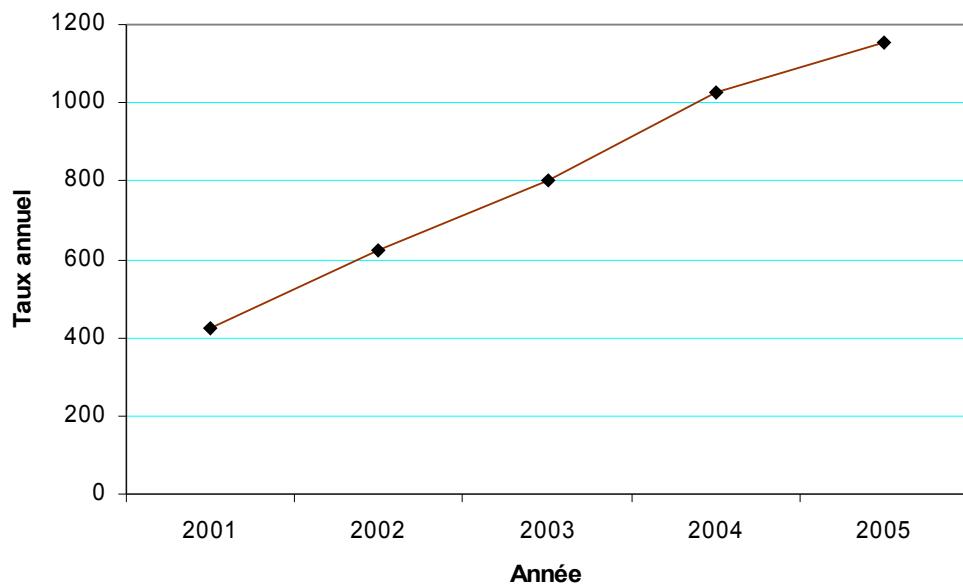


Figure n° 5: Nombre de césariennes au cours des 5 dernières années

4.2 Aspects épidémiologiques

4.2.1 Caractéristiques maternelles

a) Age

Tableau n°7 : Répartition selon l'âge

AGE	EFFECTIF	TAUX (%)
Moins de 19 ans	210	18,19
20-24	280	24,26
25-34	392	33,96
Plus de 35 ans	272	23,57
TOTAL	1154	100

Ce sont les femmes âgées entre 25 et 34 ans qui sont les plus concernées par les césariennes avec un taux de 33,96%.

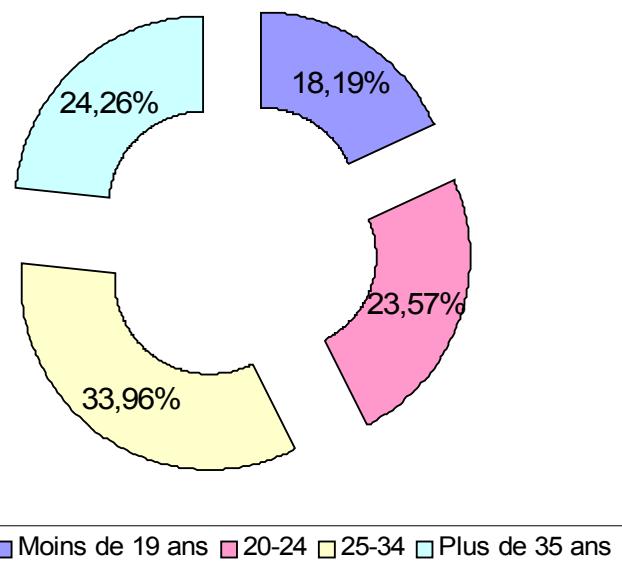


Figure n°6 : Ages des parturientes

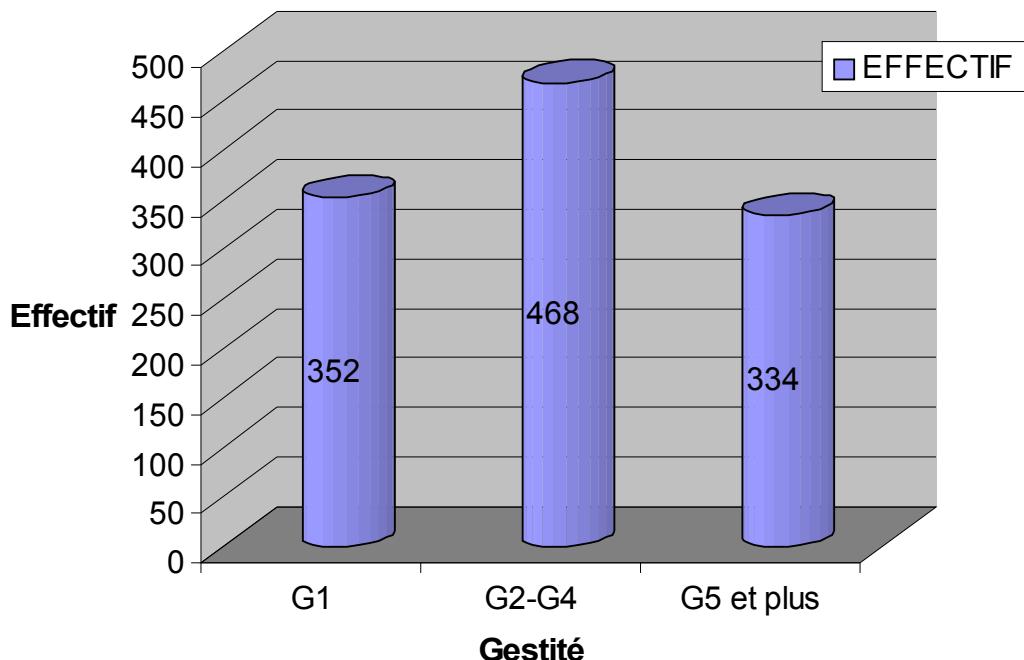
b) Gestité

Tableau n°8 : Répartition de la gestité

GESTITE	EFFECTIF	TAUX (%)
G1	352	30,50
G2-G4	468	40,55
G5 et plus	334	28,94
TOTAL	1154	100

Les femmes de 2^{ème}, 3^{ème}, 4^{ème} gestes sont les plus nombreuses (40,55%).

Figure n°7 : Gestité des parturientes



c) Parité

Tableau n°9 : Répartition selon la parité

PARITE	EFFECTIF	TAUX (%)
Primipare P ₁	273	23,65
Paucipare P _{2-P₃}	394	34,14
Multipare P _{4-P₅}	405	35,09
Grande multipare P ₆ et plus	82	7,10
TOTAL	1154	100

Les femmes multipares sont les plus touchées avec un taux de 35,09% suivies par les paucipares 34,14%.

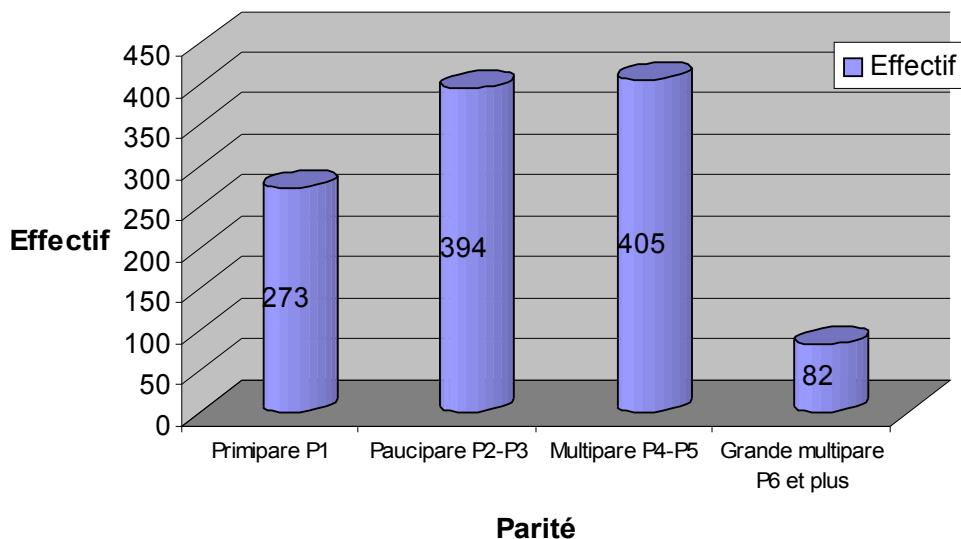


Figure n°8 : Parité des gestantes

d) Situation matrimoniale

Tableau n°10 : Répartition selon la situation matrimoniale

ETAT MATRIMONIAL	EFFECTIF	TAUX(%)
Mariée	758	65,68
Union libre	227	19,67
Célibataire	169	14,64
TOTAL	1154	100

65,68% des femmes césarisées sont des femmes mariées.

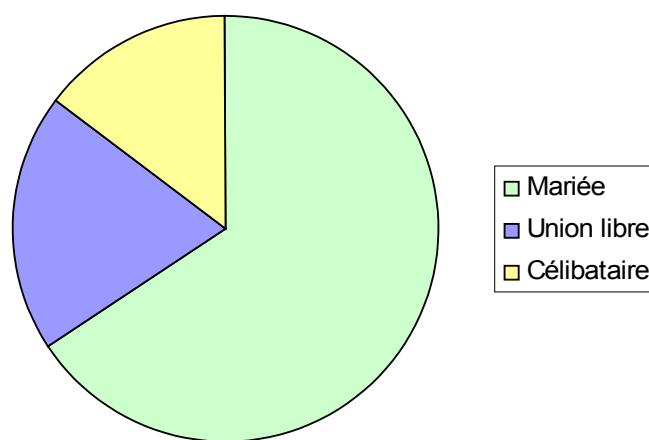


Figure n°9: Situation matrimoniale des femmes césarisées

e) Profession

Tableau n°11 : Répartition selon la catégorie professionnelle

PROFESSION	EFFECTIF	TAUX (%)
Cultivatrice	293	25,38
Ménagère	388	33,62
Bureaucrate	92	7,97
Commerçante	87	7,53
Etudiante	93	8,05
Employée dans une zone franche	116	10,05
Institutrice	85	7,36
TOTAL	1154	100

Les ménagères sont majoritaires avec un taux de 33,62%.

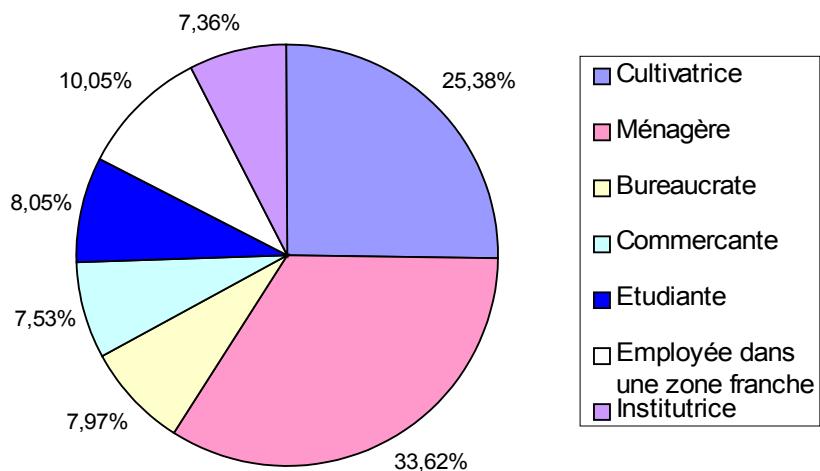


Figure n°10 : Profession des patientes

f) Provenance

Tableau n° 12 : Répartition selon la provenance

PROVENANCE	EFFECTIF	TAUX (%)
Urbaine	586	50,77
Suburbaine	316	27,38
Rurale	252	21,83
Total	1154	100

La moitié des femmes ayant subi une césarienne proviennent de la région urbaine (50,77%).

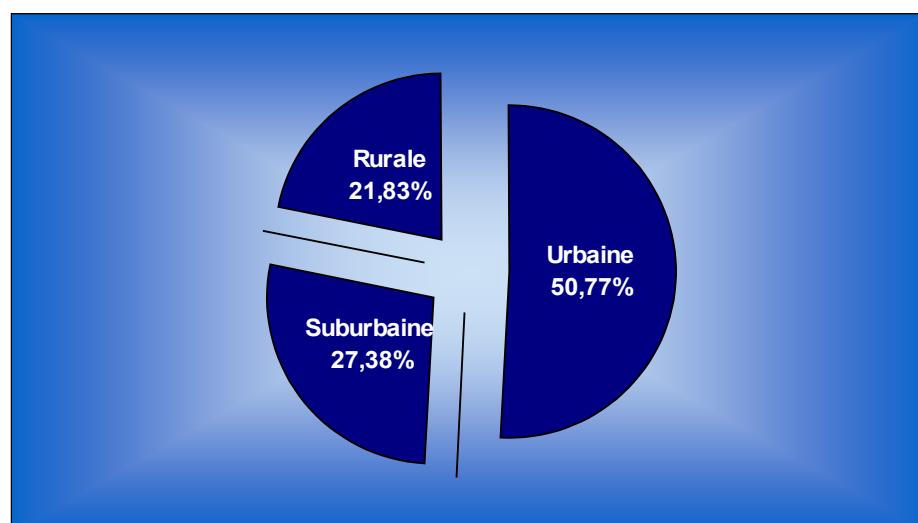


Figure n°11 : Provenance des gestantes

g) Niveau d'instruction

Tableau n°13 : Répartition selon le niveau d'étude

NIVEAU D'ETUDE	EFFECTIF	TAUX (%)
Illettrée	102	8,83
Primaire	774	67,07
Secondaire	217	18,8
Universitaire	61	5,28
TOTAL	1154	100

La majorité des femmes césarisées soit 67,07% sont de niveau primaire.

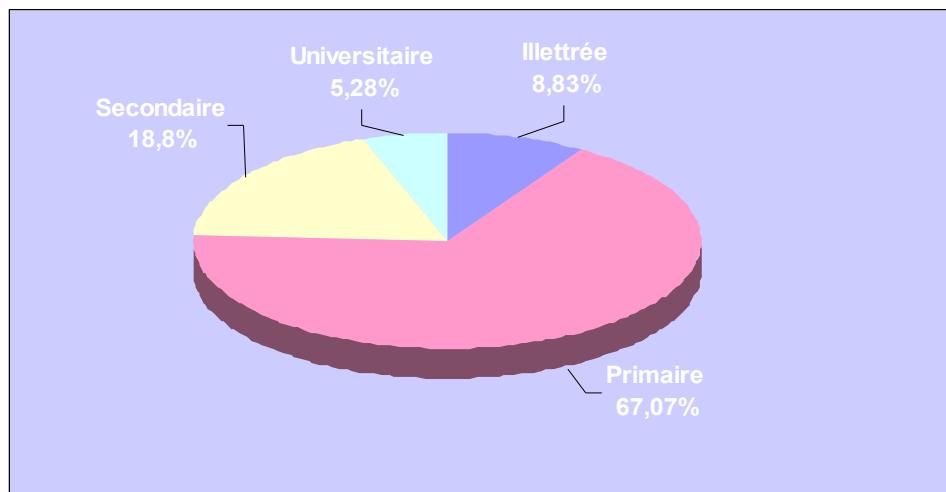


Figure n°12: Niveau d'instruction des gestantes

h) Mode d'admission

Tableau n°14 : Répartition selon le mode d'admission

MODE D'ADMISSION	EFFECTIF	TAUX (%)
Entrantes directes	692	59,96
Référées par un CSBII de la ville	196	16,98
Référées par un médecin ou une sage femme	101	8,76
Evacuées des régions rurales	165	14,29
TOTAL	1154	100

Plus de la moitié des femmes césarisées soit un taux de 59,96% sont venues directement à la maternité.

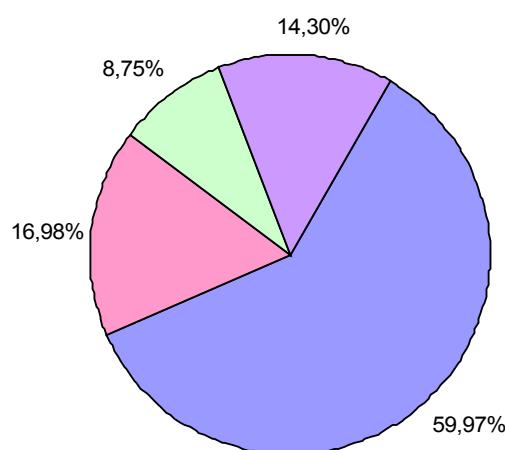


Figure n°13 : Mode d'admission des gestantes

i) Consultation prénatale

Tableau n°15: Répartition selon le suivi de la consultation prénatale

SUIVI DE LA GROSSESSE	EFFECTIF	TAUX (%)
3 CPN	594	51,47
2 CPN	306	26,51
Aucune consultation prénatale	254	22,01
TOTAL	1154	100

Plus de la moitié soit 51,47% sont les femmes césarisées qui ont suivi leur grossesse régulièrement et celles qui n'ont fait aucune consultation prénatale représentent 22,01% des cas.

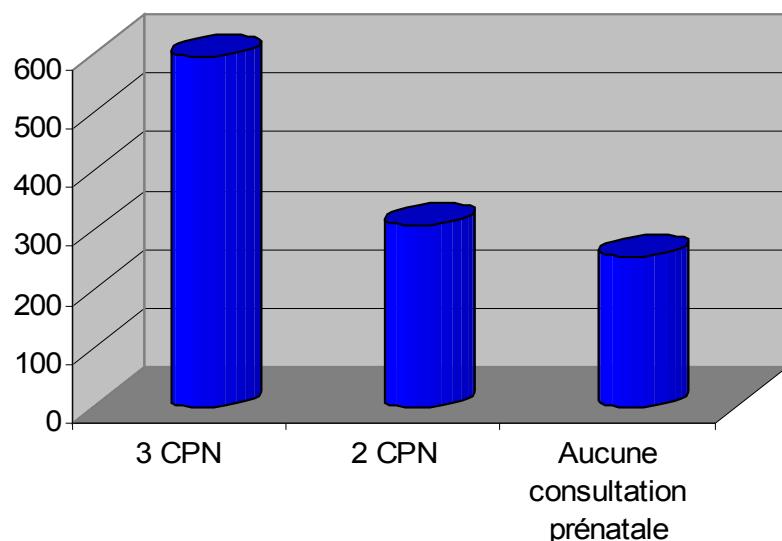


Figure n°14 : Consultation prénatale des parturientes

j) Capacité du bassin et taille

Tableau n°16 : Répartition selon la capacité du bassin

BASSIN	EFFECTIF	TAUX (%)
Normal	526	45,58
Anormal	292	25,3
Examen non précisé	336	22,11
TOTAL	1154	100

La majorité des parturientes ont des bassins normaux (45,58%).

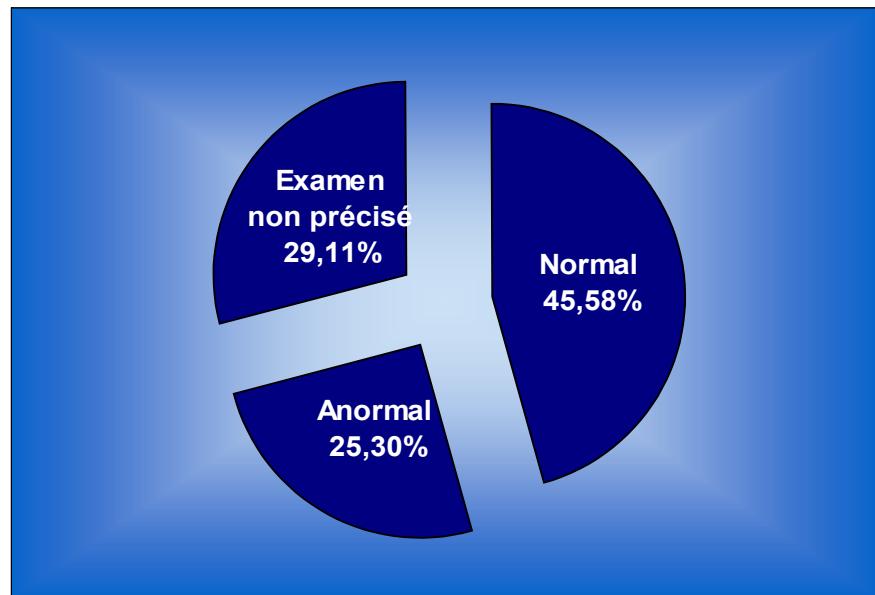
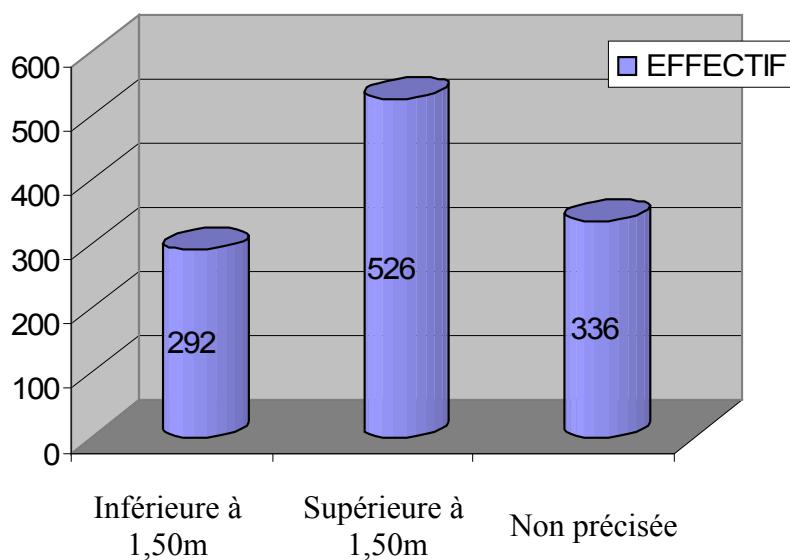


Figure n°15 : Bassin des femmes césarisées

Tableau n°17 : Répartition selon la taille

TAILLE	EFFECTIF	TAUX (%)
Inférieure à 1,50m	292	25,3
Supérieure à 1,50m	526	45,58
Non précisée	336	29,11
TOTAL	1154	100

La plupart des parturientes ont une taille normale (45,58%).

**Figure n°16 : Taille des gestantes**

k) Les indications de la césarienne

Tableau n°18 : Répartition des indications

INDICATIONS	EFFECTIF	TAUX (%)
Césariennes obligatoires	693	60%
Césariennes de prudence	245	21,23%
Césariennes de nécessité	216	18,71%
TOTAL	1154	100%

60% des césariennes effectuées sont des césariennes obligatoires.

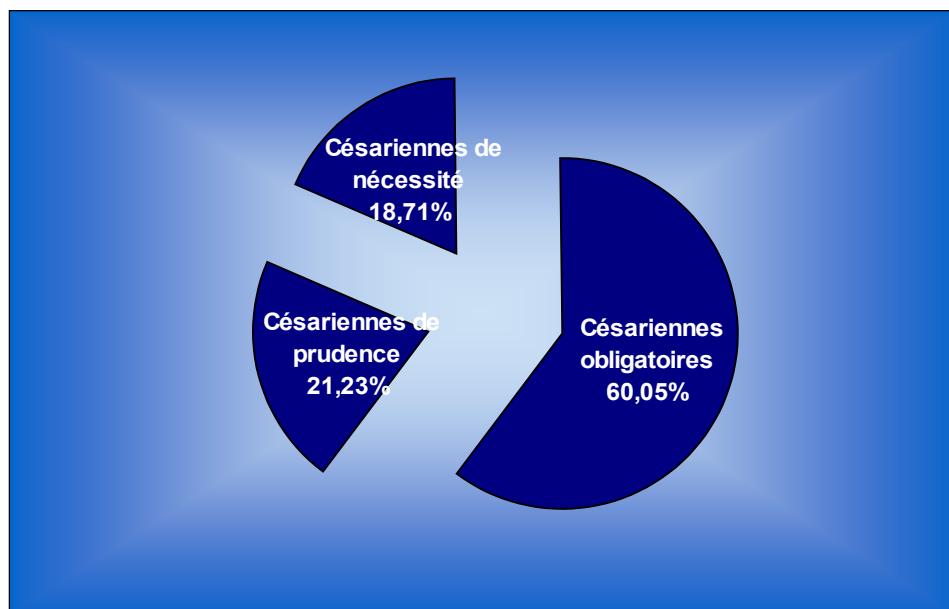


Figure n°17: Les principales indications des césariennes

- *Les indications des césariennes obligatoires*

Tableau n°19 : Distribution des indications des césariennes obligatoires

INDICATIONS	EFFECTIF	TAUX (%)
Disproportion foeto-pelvienne	239	34,48
Placenta praevia recouvrant hémorragique	148	21,35
Pré-rupture	27	3,89
Rupture utérine	16	2,3
Anomalies de la présentation		
Transversale	12	1,73
Epaule	96	13,85
Front	15	2,16
Face	10	1,44
Siège	130	18,75
TOTAL	693	100

Les présentations dystociques constituent les principales indications des césariennes obligatoires dans notre étude avec un taux de 37,95%. La présentation de siège constitue 18,75% des cas.

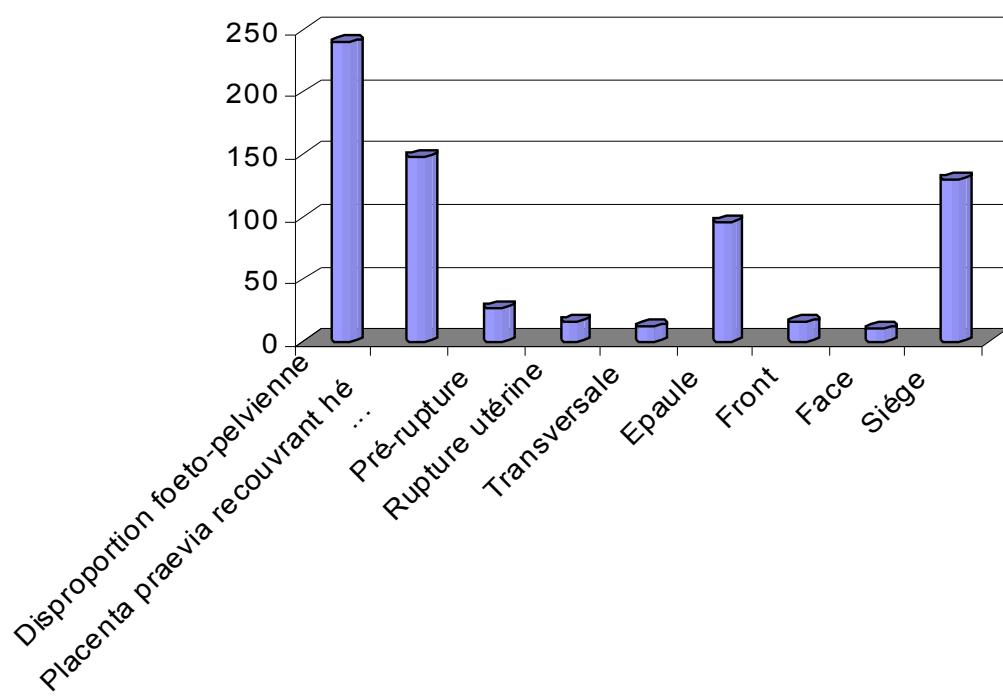


Figure n°18: Indications des césariennes obligatoires

- *Les indications des césariennes de prudence*

Tableau n°20 : Répartition des indications des césariennes de prudence

INDICATIONS	EFFECTIF	TAUX (%)
Utérus cicatriciel	36	14,69
Dystocie du siège	77	31,42
Souffrance fœtale	98	40
Grossesse dépassant le terme	12	4,89
Grossesse précieuse	22	8,97
TOTAL	245	100

La souffrance fœtale représente l'indication principale des césariennes de prudence (40%).

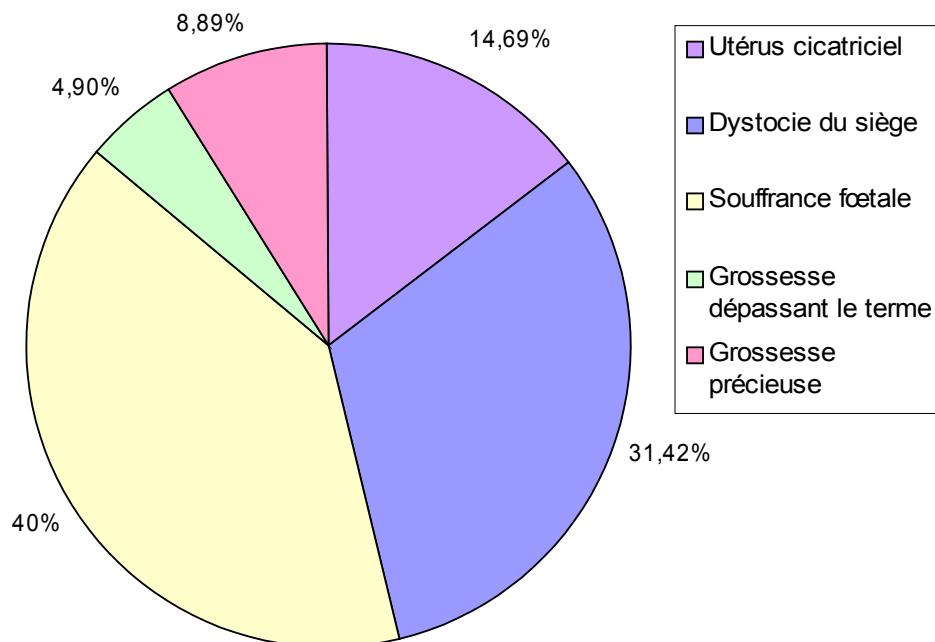


Figure n°19 : Les indications des césariennes de prudence

- *Les indications des césariennes de nécessité*

Tableau n°21 : Les indications des césariennes de nécessité

INDICATION	EFFECTIF	TAUX (%)
Dystocie dynamique	45	20,83
Dysgravidie	53	24,53
Autres pathologies maternelles	97	44,9
Dystocie cervicale	21	9,72
TOTAL	216	100

Les pathologies maternelles constituent les 44,9% des indications des césariennes de nécessité.

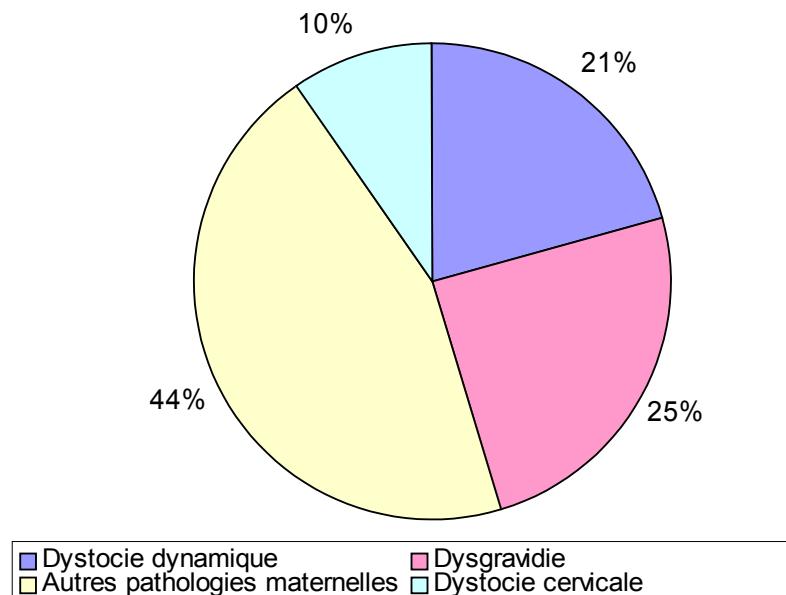


Figure n°20: Les indications des césariennes de nécessité

I) Les techniques opératoires

- *Les types d'anesthésies utilisées*

Tableau n°22 : Répartition suivant le type d'anesthésie utilisée.

TYPES D'ANESTHESIES	EFFECTIF	TAUX (%)
Anesthésie générale	506	43,84
Anesthésie locorégionale (rachianesthésie)	648	56,15
TOTAL	1154	100

56,15% des césariennes sont réalisées sous anesthésie locorégionale (rachianesthésie).

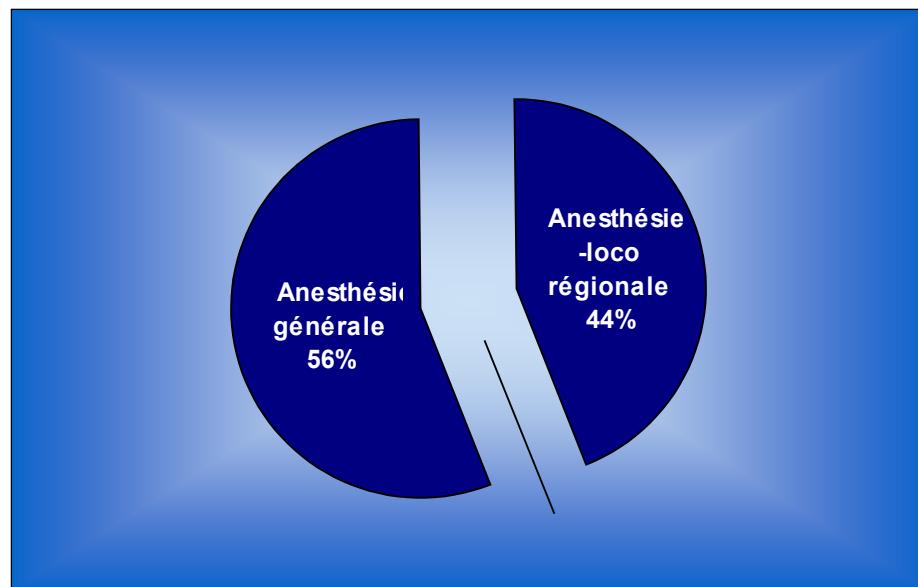


Figure n°21: Anesthésie des femmes opérées

- *Les types d'incisions cutanées*

Tableau n° 23: Répartition selon les incisions cutanées

TYPES D'INCISIONS CUTANÉES	EFFECTIF	TAUX (%)
Laparatomie médiane sous ombilicale	48	4,15
Incision de Pfannenstiel	225	19,49
Incision de Cohen modifiée à la Misgav-Ladach	24	2
Incision de Stark	857	74,26
TOTAL	1154	100

L'incision de STAR K est le type d'incision cutanée la plus utilisée, avec un taux de 74,26%.

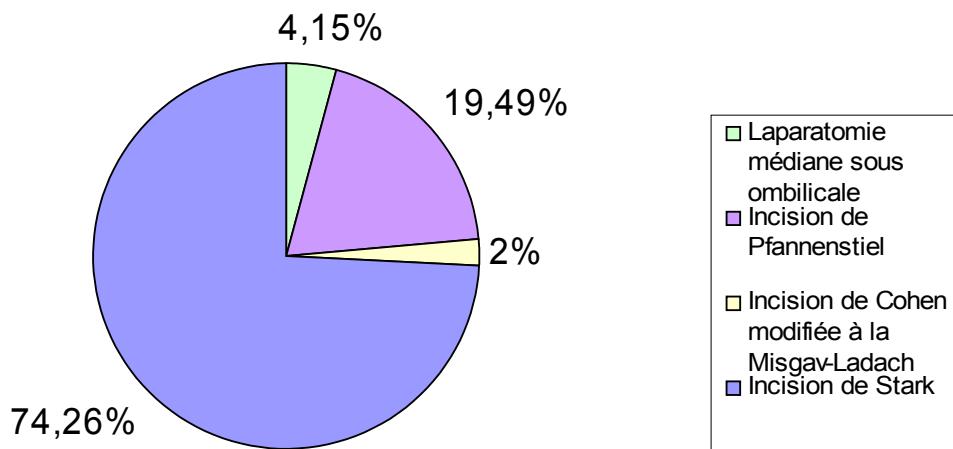


Figure n°22: Type d'incision cutanée

- *Les césariennes et les interventions associées*

Tableau n°24: L'opération césarienne et les interventions associées

INTERVENTIONS	EFFECTIF	TAUX (%)
Césarienne seule	1098	90,81
Kystéctomie associée	2	0,17
Ligature et section des trompes associées	90	7,79
Hystérectomie associée	14	1,21
TOTAL	1154	100

La majorité des interventions sont uniquement des césariennes sans interventions associées (90,81%).

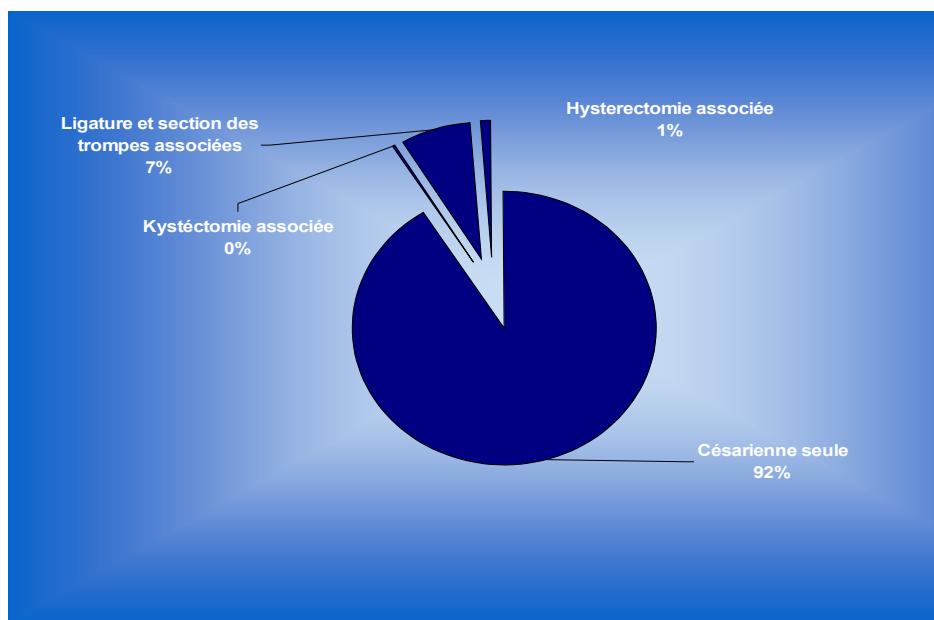


Figure n°23 L'opération césarienne et les interventions associées

m) Pronostic maternel

-Les suites opératoires

Tableau n°25: Répartition selon les suites opératoires

SUITES OPERATOIRES	EFFECTIF	TAUX (%)
Normales	995	86,22
Compliquées	151	13,08
Mortelles	08	0,69
TOTAL	1154	100

Plus de 2/3 des cas ont des suites opératoires normales (86,22%) néanmoins, il y avait 08 cas de décès maternels soit un taux de 0,69%.

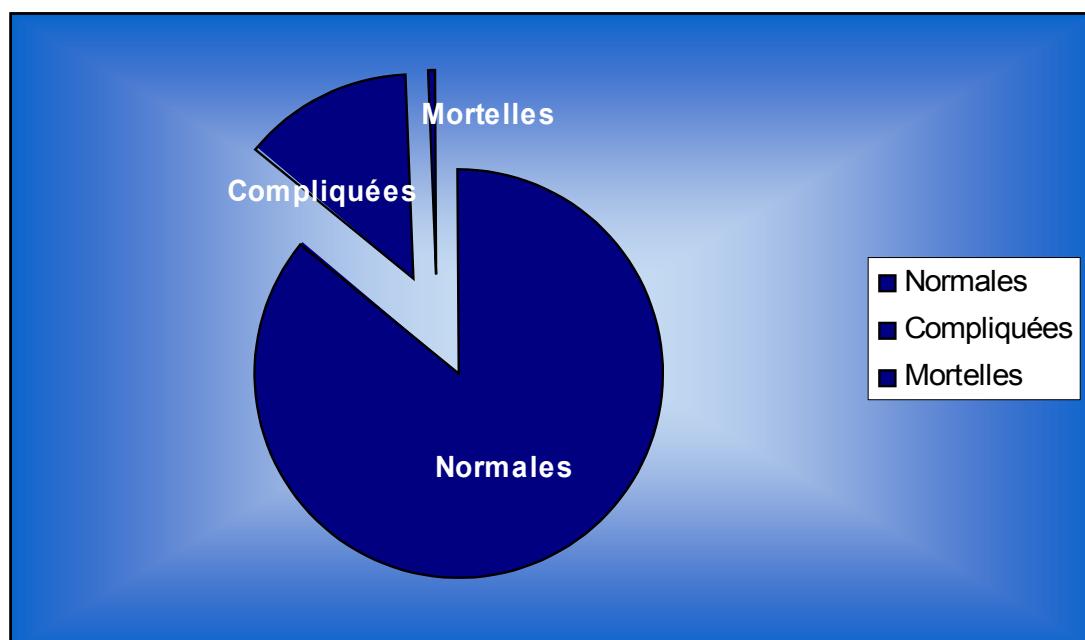


Figure n°24: Suites opératoires des césarisées

- La morbidité maternelle

Tableau n°26 : Répartition selon la morbidité liée à la césarienne

MORBIDITE	EFFECTIF	TAUX (%)
Morbidités infectieuses		
- Endométrite	27	2,33
- Suppuration pariétale	110	9,52
Morbidité non infectieuse		
- Anémie	14	1,21
TOTAL	151	13,08

La suppuration pariétale constitue la principale complication de la césarienne avec 9,52%.

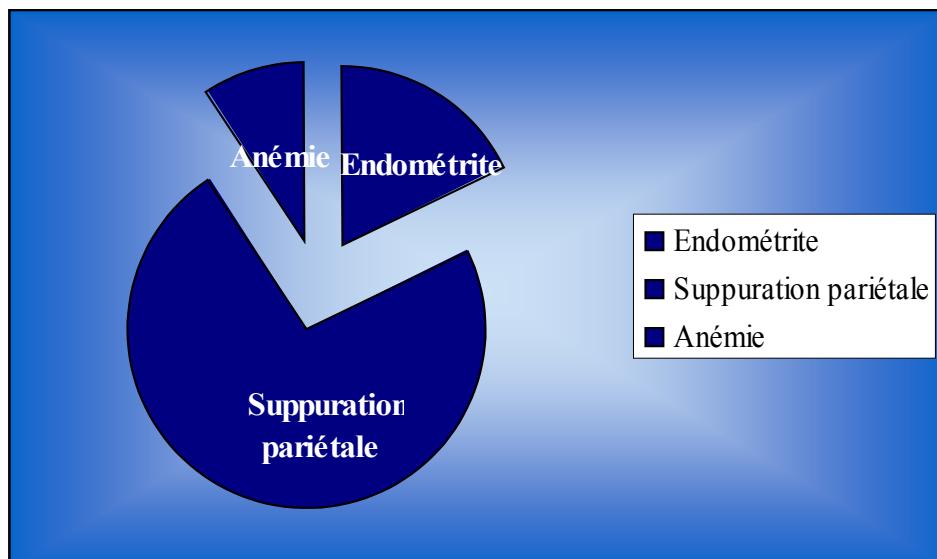


Figure n° 25 : La morbidité liée à la césarienne

- La mortalité maternelle

- Les causes de décès maternels

Tableau n°27 : Répartition selon les causes de décès maternels

CAUSES	EFFECTIF
Choc hémorragique irréversible	04
OAP	01
Syndrome occlusif	01
Thromboembolie	01
Choc cardiogénique	01
TOTAL	08

Le choc hémorragique constitue la principale cause de décès des femmes césarisées (04 cas).

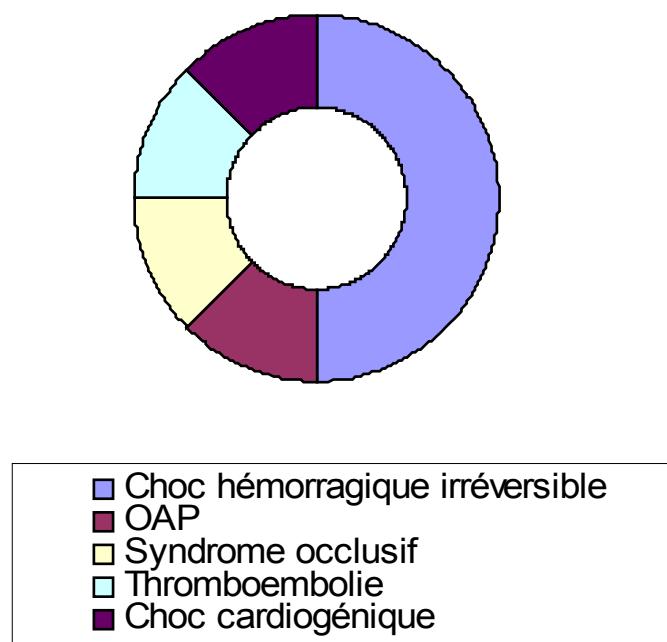


Figure n°26 : Causes de décès maternels

- La mortalité maternelle selon les indications opératoires

Tableau n°28 : Répartition de la mortalité maternelle selon les indications opératoires

INDICATIONS OPERATOIRES	EFFECTIF
Placenta praevia recouvrant hémorragique	03
Disproportion foeto-pelvienne	01
Dystocie dynamique+dysgravidie	01
Syndrome de pré-rupture+crise éclamptique subintrante	01
Pathologie maternelle	01
Dysgravidie	01
TOTAL	08

03cas sont césarisées pour une placenta praevia recouvrant hémorragique.

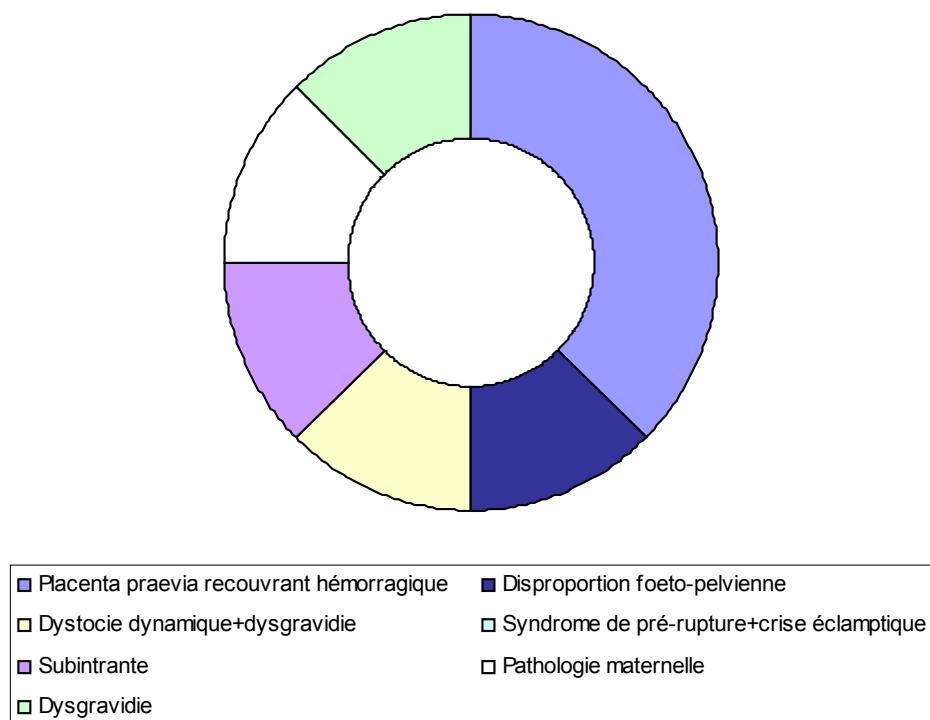


Figure n°27 : Les indications opératoires

- *Mode d'admission des mères décédées*

Tableau n°29 : Répartition selon le mode d'admission des mères décédées

MODE D'ADMISSION	EFFECTIF
Entrantes directes	03
Référées par un CSBII	04
Référées par un médecin ou une sage femme	
Evacuées des régions rurales	00
TOTAL	08

La majorité des femmes décédées sont référées par un CSBII (04 cas).

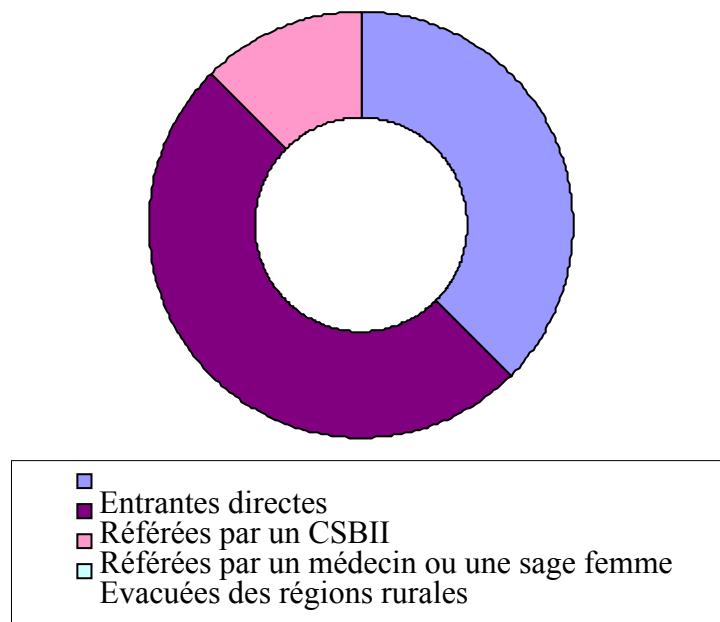


Figure n°28 : Le mode d'admission des mères décédées

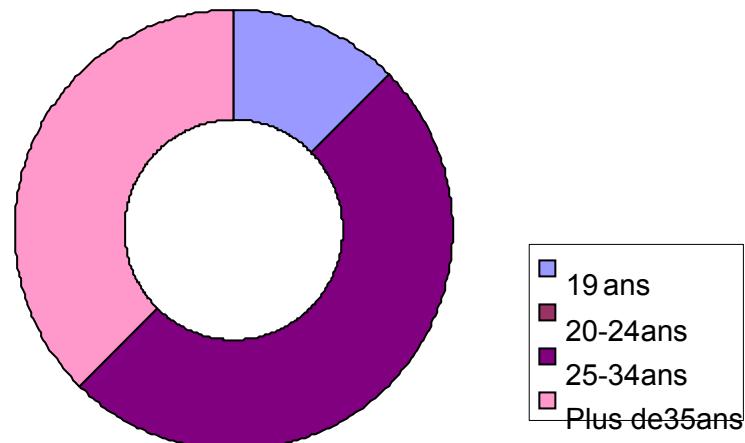
- *Age des mères décédées*

Tableau n°30 : Répartition selon l'âge des mères décédées

AGE	EFFECTIF
≤19ans	01
20-24ans	00
25-34ans	04
Plus de35ans	03
TOTAL	08

La tranche d'âge de 25 à 34 ans sont les plus touchées (04 cas).

Figure n°2'



- Gestité des mères décédées

Tableau n°31 : Répartition selon la gestité des mères décédées

GESTITE	EFFECTIF
G1	03
G2-G4	01
G5et plus	04
TOTAL	08

Les femmes multigestes sont les plus touchées (04 cas), ensuite les primigestes (03cas).

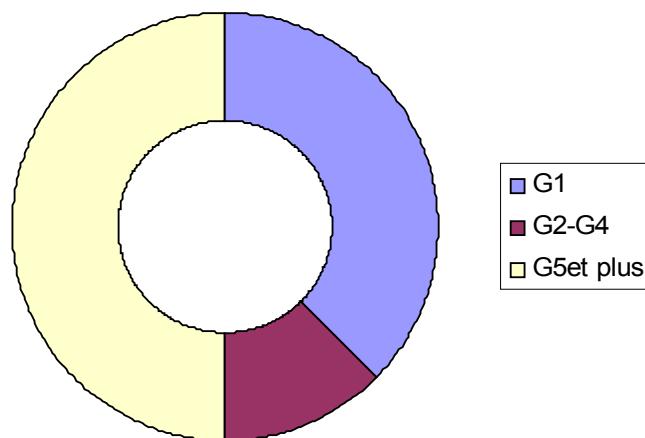


Figure n°30 :Gestité des femmes décédées

- Parité des mères décédées

Tableau n°32 : Parité des mères décédées

PARITE	EFFECTIF
Primipare P1	03
Paucipare P2-P3	01
Multipare P4-P5	01
Grandes multipares P6 et plus	03
TOTAL	08

Les primipares (03 cas) et les grandes multipares (03 cas) sont les plus représentées.

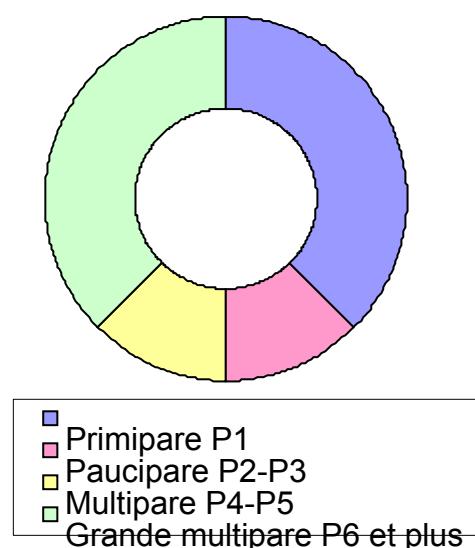


Figure n°31 : Parité des mères décédées

- Le séjour hospitalier

Tableau n°33 : Répartition selon le nombre de jours d'hospitalisation

SEJOUR HOSPITALIER	EFFECTIF	TAUX (%)
1 à 6 jours	304	26,34
7 à 10 jours	687	59,53
Supérieur à 10jours	163	14,12
TOTAL	1154	100

La durée moyenne du séjour hospitalier des opérées est de 7 à 10jours.

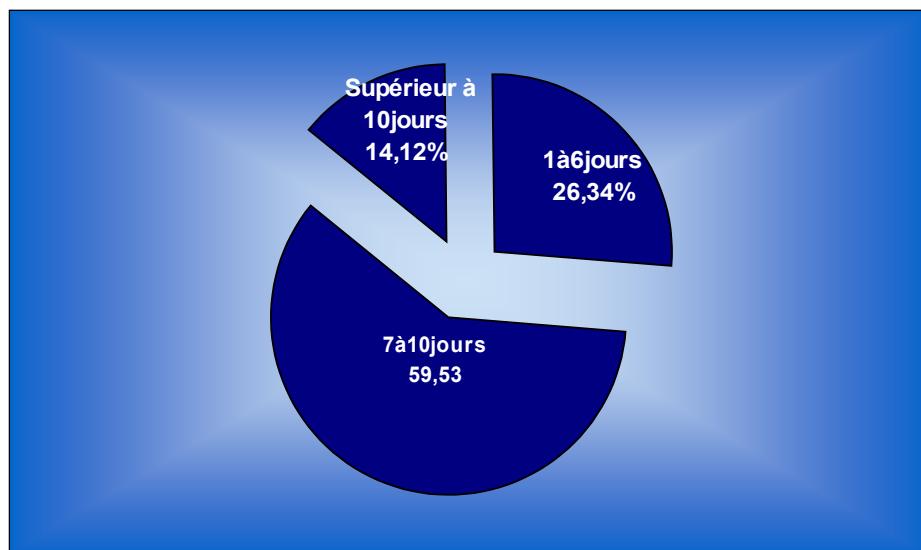


Figure n°32: Séjour hospitalier des opérées

4.2.2 Caractéristiques fœtales

a- Le Sexe

Tableau n°34 : Répartition selon le sexe du bébé

SEXÉ	EFFECTIF	TAUX (%)
Masculin	538	46,62
Féminin	616	53,37
TOTAL	1154	100

Les bébés de sexe féminin sont les plus nombreux (53,37%).

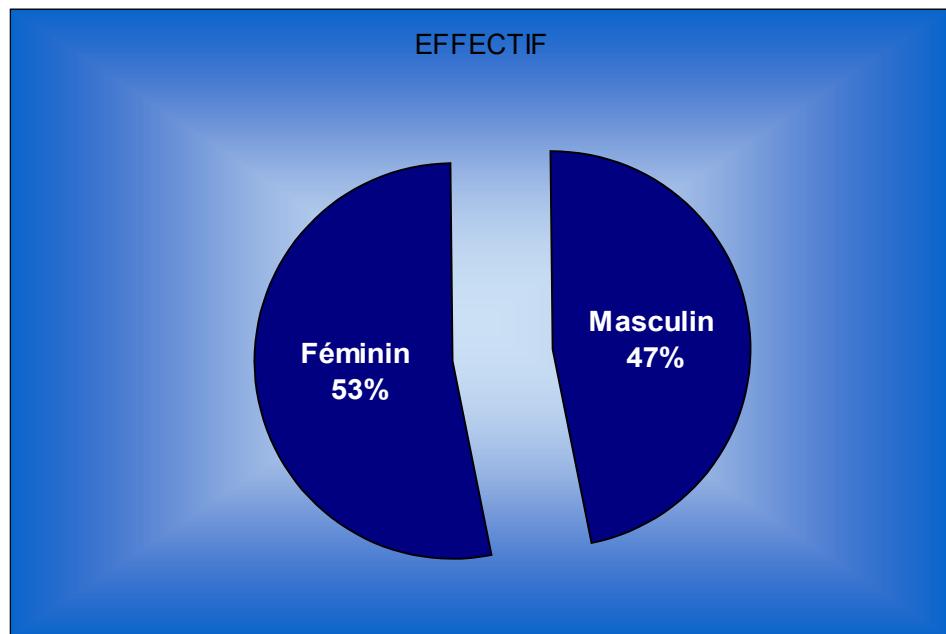


Figure n°33: Sexe des bébés

b- Le pronostic fœtal

- Le liquide amniotique

Tableau n°35 : Répartition selon l'état du liquide amniotique

ASPECT DU LIQUIDE AMNIOTIQUE	EFFECTIF	TAUX (%)		
Teinté	462	40,03		
Clair	249	21,57		
Méconial	156	13,51		
Purée de pois	108	9,35		
Non précisé	179	15,51		
TOTAL	1154	100		

Le liquide amniotique teinté est le plus souvent observé avec un taux de 40,03%.

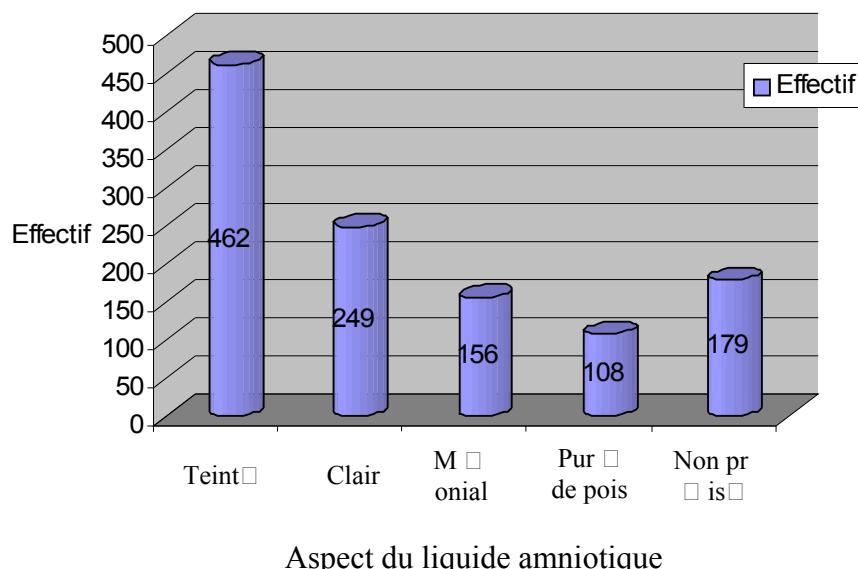


Figure n°34 : Aspect du liquide amniotique

- Etat des enfants à la naissance

Tableau n°36 : Répartition des enfants selon l'état à la naissance

ETAT DES ENFANTS	EFFECTIF	TAUX (%)
Enfants vivants	996	86,3
Enfants mort in-utéro	83	7,19
Enfants mort-nés	75	6,49
TOTAL	1154	100

La grande majorité des enfants sont nés vivants (86,3%).

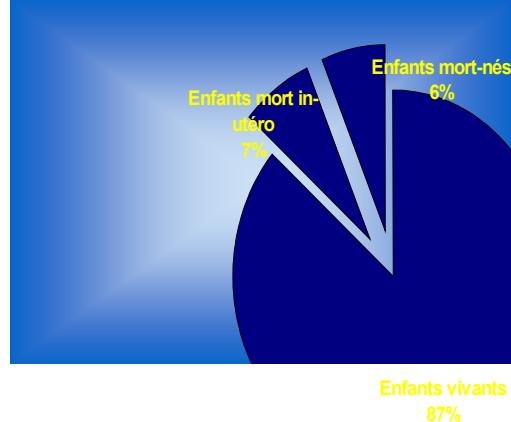


Figure n°35 : Etat des enfants à la naissance

- Le poids à la naissance

Tableau n°37 : Répartition selon le poids à la naissance

POIDS	EFFECTIF	TAUX (%)
Inférieur à 2500g	154	13,34
2501 à 3000g	475	41,16
3001g à 4000g	440	38,12
Supérieur à 4000g	85	7,36
TOTAL	1154	100

41,16% des bébés ont un poids de naissance compris entre 2501 à 3000 g.

Les bébés de faible poids de naissance représentent 13,34% des cas.

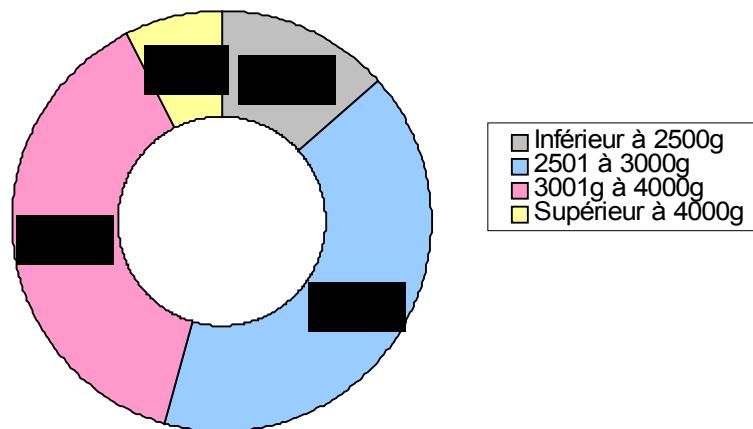


Figure n°36 : Poids des bébés

TROISIEME PARTIE

TROISIEME PARTIE: COMMENTAIRES ET SUGGESTIONS

1. Commentaires

1.1 Fréquence

1.1.1 Fréquence annuelle

A la maternité de Befelatanana durant l'année 2005, nous avons retrouvé 1154 opérations césariennes soit un taux de 15.05% des accouchements pratiqués qui sont au nombre de 7665.

Notons à titre de comparaison qu'à la Maternité de Sainte Fleur, établissement privé, situé également au centre ville d' Antananarivo, le taux de césarienne est de 27.03%.

Tableau n°38 : Comparaison des taux de césariennes des différents pays

Pays	Taux de césarienne %	Références
France	15.03	(19)
Nigeria	18	(44)
Sénégal	25.1	(45)
Mali	0.8	(46)

Plusieurs raisons expliquent notre taux élevé de césarienne :

- La grande majorité des accouchements est réalisée dans d'autres centres de santé. Ainsi la maternité de Befelatanana, centre de référence reçoit beaucoup plus des cas référés qui nécessitent des prises en charge particulières dont l'opération césarienne.
- La non assiduité des gestantes aux CPN où l'on peut détecter les anomalies de grossesse.

1.1.2 Fréquence mensuelle

Durant notre période d'étude, le taux mensuel de césarienne ne présente pas une grande variation, il est de l'ordre de 6 à 9 % avec un nombre moyen de 96 césariennes par mois.

1.1.3 Place de la césarienne parmi les interventions pratiquées

L'opération césarienne constitue l'intervention chirurgicale obstétricale la plus pratiquée au sein de la maternité de Befelatanana avec un taux de 63 %. Les autres interventions (GEU, hystérectomie, autres,...) ne représentent que les 35 % des cas.

Ceci peut être expliqué par le fait que la principale activité réalisée en maternité est l'accouchement, et la césarienne n'est autre qu'un accouchement mais par voie haute nécessitant un acte chirurgical.

1.1.4 Place de l'opération césarienne parmi les accouchements dystociques.

Les 83,02 % des accouchements dystociques ont eu recours à l'accouchement par voie haute dont la césarienne, les 81,94 % parmi eux sont uniquement des césariennes sans hystérectomie associée et seule 1% est suivi d'une hystérectomie. Et 16,97% des cas sont des accouchements par voie basse où l'utilisation de vacuum extractor est marquée.

1.1.5 Effectif des césariennes durant les 5 dernières années.

La littérature a déjà mentionné que durant ces vingt dernières années, le nombre de césariennes n'a cessé d'augmenter. Ceci est prouvé dans notre étude parce que durant ces cinq dernières années le nombre de césariennes est en augmentation.

Par ailleurs, en Suisse, pendant ces trois dernières années, le taux annuel de césarienne a également augmenté chaque année. (47)

- 26,3 % en 2001
- 27,5 % en 2002
- 29,3 % en 2003

1.2 Aspects épidémiologiques

1.2.1 Caractéristiques maternelles

a) Age

Les femmes de 25 à 34 ans sont les plus victimes d'une césarienne avec un taux de 34 %. Ceci vient du fait que cette période est la plus choisie par beaucoup de couples pour avoir un enfant.

b) La gestité

Les femmes 2^e, 3^e, 4^e gestes sont les plus concernées.

c) La parité

Nous avons constaté un pourcentage de césarienne plus élevé chez les multipares avec un taux de 35,04% et chez les paucipares 34,14%. Les grandes multipares sont moins touchées, elles ne représentent que les 7,10% des cas.

d) La situation matrimoniale

La majorité des femmes qui ont subi une césarienne sont des femmes mariées légitimement soit 65,68 %.

e) Profession

Sur l'ensemble de notre série, les ménagères sont majoritaires soit 33,62 %, ensuite les cultivatrices avec un pourcentage de 25,38 %, parce que le plus souvent, elles sont multipares alors que la multiparité constitue un facteur de risque à la césarienne. De plus, leur travail pénible quotidien ne leur permet pas d'avoir un bon état compatible avec la gestation.

Nous avons aussi noté la présence des étudiantes mais en proportion faible soit 8,05 %.

f) Provenance

La moitié des femmes césarisées soit 50,77% provient de la région urbaine. Celles qui proviennent des régions suburbaines et rurales représentent les 49,21%. Cela pourrait être expliqué par l'insuffisance des structures chirurgicales dans les périphéries.

g) Niveau d'instruction

Nous avons noté une fréquence élevée des femmes de bas niveau d'étude.

Ceci peut être expliqué par le fait qu'elles n'arrivent pas à bien comprendre l'importance de leur santé surtout pendant la grossesse et elles ne viennent à l'hôpital que dans les cas graves.

h) Mode d'admission

Concernant le mode d'admission de ces femmes césarisées, plus de la moitié soit un taux de 59,96% sont des entrantes directes. Ceci peut être expliqué par le fait qu'actuellement les femmes rejoignent l'hôpital pour y accoucher grâce à la gratuité de l'acte, de plus la maternité de Befelatanana se situe en centre ville.

Les référées représentent le quart des cas soit 25,74 %. Ceci est dû à l'accroissement des centres de santé, qu'ils soient publics ou privés, où on pratique des accouchements alors qu'ils sont moins expérimentés.

Et les 14,29% restants sont évacuées des régions rurales.

i) Consultation prénatale

Dans notre série 51,47% ont bénéficié au minimum de 3 CPN exigées par l'OMS, 22% des gestantes n'ont suivi aucune consultation prénatale. Tout ceci reflète l'insuffisance d'information sur l'importance de la consultation prénatale.

j) Capacité du bassin et taille

Les femmes ayant une taille et un bassin normaux sont les plus représentées.

k) Les indications opératoires

La classification par groupe d'indication a montré que les indications de césariennes obligatoires ont été les plus fréquentes avec un pourcentage de 60%, ensuite les césariennes de prudence 21,23% et enfin les césariennes de nécessité 18,71%.

Ceci est constaté dans plusieurs études faites à propos des indications de césariennes, par exemple :

- à Dakar les césariennes obligatoires constituent les 40,1% des cas, les césariennes de prudence 37,2% et les césariennes de nécessité 22,7% (45).

- au centre hospitalier national de Ouagadougou, les césariennes obligatoires représentent les 54,8% des cas, les césariennes de prudence 36,4% des cas et les césariennes de nécessité 8,8% des cas (13)

- *Les césariennes obligatoires*

Dans ce groupe, les présentations dystociques constituent les 37,95% des cas dont la présentation de siège est au premier rang avec un taux de 18,75% ensuite la présentation de l'épaule 13,85 %, les autres présentations anormales ne représentent que 2% des cas seulement.

Après les présentations dystociques, les disproportions foeto-pelviennes sont également des indications plus fréquentes des césariennes obligatoires avec un taux de 34,48% suivies par le placenta praevia recouvrant hémorragique à 21,35%.

- *Les césariennes de prudence*

La souffrance fœtale occupe une place prépondérante dans ce groupe avec un pourcentage de 40%, ceci est expliqué par une insuffisance de surveillance pendant le travail et également par un retard décisionnel à l'intervention.

Après la souffrance fœtale, la dystocie de siège représente un taux de 31,42%.

- *Les césariennes de nécessité*

Dans la majorité des cas, la césarienne de nécessité est indiquée pour des causes maternelles.

44,90% pour les autres pathologies maternelles.

24,53 % pour une dysgravidie.

20,83 % pour une dystocie dynamique.

La dystocie cervicale ne représente que 9,72% cas.

Ce pourcentage élevé de pathologies maternelles peut refléter la mauvaise qualité de la consultation prénatale parce qu'elles peuvent être prévenues par un traitement préventif.

I) les techniques opératoires

- Les types d'anesthésies utilisées

A la maternité de Befetanana, plus de la moitié des césariennes soit 56,15% sont réalisées sous anesthésie locorégionale (la rachianesthésie) et la proportion d'anesthésie générale pour césarienne a été de 43,84%.

Cependant en France moins de 5% des césariennes sont réalisées sous anesthésie générale du fait que le risque de décès par anesthésie générale était 17 fois plus important comparativement aux techniques d'anesthésie régionale d'après une étude rétrospective publiée par Hawkins (48).

- Les types d'incisions cutanées

Les chirurgiens de la maternité de Befelatanana ont l'habitude de pratiquer une incision cutanée type de STARK, ceci se voit dans 74,26% des cas.

L'incision de Cohen modifié à la Misgav-Ladach est de moins en moins pratiquée avec un pourcentage de 2%. Ceci vient du fait qu'elle n'est introduite à la maternité de Befelatanana que récemment, en 2001 (49) alors qu'elle est la recommandation actuelle du Collège National des Gynécologues Obstétriciens Français du fait de ses avantages qui sont la réduction de la morbidité post-opératoire précoce et les pertes sanguines per-opératoires (50).

- Césarienne et interventions associées

90,81% des interventions sont exclusivement des césariennes, sans autres interventions associées.

m) Le pronostic maternel

-Les suites opératoires

Dans notre série plus de 3/4des femmes césarisées c'est-à-dire les 86,22% ont des suites opératoires normales.

- La morbidité maternelle

Elle ne concerne que les 13,08% des cas, 11.08% parmi eux étaient en rapport avec une infection, notamment une endométrite et une suppuration pariétale malgré une antibioprophylaxie systématique et le 1.21% restant était en rapport avec une anémie.

- La mortalité maternelle

Nous avons déploré 08 cas de décès maternels, soit un taux de létalité de 0,69%.

Par rapport à d'autre étude faite dans certaines séries hospitalières africaines, le taux de mortalité dans notre étude est faible.

- Casablanca 2,8% (51)
- Sénégal 3% (52)
- Ouagadougou 2,3% (13)

Mais en se référant à celui des pays développés, notre taux est encore élevé. Les taux rapportés dans les pays développés varient de 0,07% à 0,34% (53).

➤ Les causes de décès maternels

Les principales causes de décès maternels relevées dans notre étude étaient représentées par le choc hémorragique irréversible (04 cas), un syndrome occlusif post-opératoire (01 cas), un œdème aigu du poumon (01 cas), une maladie thromboembolique (01 cas) et enfin un cas de choc cardiogénique.

Tous ces décès maternels sont survenus dans la période post-opératoire.

➤ La mortalité maternelle selon les indications opératoires

Trois cas des mères décédées sont césarisées pour un placenta praevia recouvrant hémorragique, un cas de disproportion foeto-pelvienne.

D'après notre étude, ces femmes ont fait ses consultations prénatales auprès des CSB_{II}, et à cause du manque de moyen d'investigations, elles n'ont pas pu être diagnostiquées à l'avance.

Les autres indications opératoires étaient une dystocie dynamique associée à une toxémie gravidique (01 cas), un syndrome de pré-rupture associé à une crise éclamptique subintrante (01 cas), une pathologie maternelle (01 cas), une dysgravidie (01 cas).

Ceux-ci peuvent être dû à une insuffisance de prise en charge lors de la consultation prénatale.

➤ Mode d'admission des mères décédées.

La majorité des mères décédées étaient des patientes référées (05 cas). Dans notre contexte, il s'agissait toutes des femmes qui étaient déjà en mauvais état général,

d'après Picaud (54) ce n'est pas le geste opératoire qui crée la mortalité mais le terrain sur lequel il s'exerce.

Les trois femmes restantes sont venues d'elles mêmes.

➤ Age des femmes décédées.

Les femmes dans la tranche d'âge de 25 à 34 ans sont majoritaires.

Les âges extrêmes sont 19 ans et 45 ans.

➤ La gestité des mères décédées

Les femmes multigestes (04 cas) et les femmes primigestes (03 cas) constituent la plupart des mères décédées.

➤ La parité des mères décédées

Les grandes multipares (04cas) ensuite les primipares (03cas) sont les plus représentées et nous avons noté un cas de femme à risque, primipare âgée de 45 ans.

Un cas de femme paucipare est observé.

- Le séjour hospitalier.

La majorité de nos parturientes ont séjourné pendant au moins 7 à 10 jours à l'hôpital.

1.2.2 Caractéristiques fœtales

a- le sexe

Les enfants nés par césarienne pendant notre période d'étude sont à prédominance féminine avec un pourcentage de 53,37%, les sexes masculins sont de 46,62%.

b- Le pronostic fœtal

- Le liquide amniotique

Le liquide amniotique qui est indicateur de souffrance fœtale aigue est teinté dans la majorité de nos cas avec un pourcentage de 40,03%, ce qui concorde avec le

pourcentage élevé de la souffrance fœtale aigue dans la catégorie de la césarienne de prudence.

Le liquide amniotique clair ne représente que les 21,57% des cas seulement.

- Etat des enfants à la naissance

Parmi les naissances, nous avions enregistré 996 naissances vivantes, soit un taux de 86,30%.

Quatre vingt trois cas, soit 7,19% étaient des morts in-utéro et nous avons enregistré 75 cas soit 6,49% morts nés.

En somme, le taux de mortalité périnatale dans notre série est de 13,68%. Il est plus bas comparativement à celui relevé dans d'autres études africaines, il est de 15,9% au Burkina Faso (Ouagadougou) (13), 24% au Sénégal (52).

Ces taux sont nettement supérieurs à celui des pays développés qui est de l'ordre de 2 à 3% (13).

- Le poids à la naissance

Les nouveaux nés de poids de naissance considéré comme normal c'est-à-dire entre 2500g à 4000g représentent 79% des cas.

Les bébés de faible poids de naissance représentent les 13,34% des cas et les gros bébés 7%.

2. Suggestions

Au regard des résultats que nous avons commenté, nous proposons les suggestions suivantes pour améliorer le pronostic materno-fœtal des opérations césariennes.

2.1 Mesures préventives

Puisque les multipares sont les plus victimes d'une césarienne, il faut informer les femmes sur la planification familiale et les sensibiliser d'utiliser des méthodes contraceptives.

Puisqu'un certain nombre de césariennes aurait pu être évité par une consultation prénatale bien conduite, il faut :

- faire comprendre aux femmes l'importance de la consultation prénatale et les encourager de faire suivre régulièrement leur grossesse,
- renforcer la pratique systématique de la pelvimétrie chez les primipares et de l'échographie pelvienne pour dépister les anomalies afin que l'opération soit prévisible et que la parturiente puisse se préparer sur le plan psychologique ainsi que sur le plan financier,
- former et recycler les personnels chargés de la consultation prénatale en matière de Maternité sans risque, afin de savoir dépister les facteurs de risque et référer les cas à risque en milieu spécialisé,
- recommander aux femmes d'accoucher en milieu hospitalier en vue d'une meilleure prise en charge.

Pendant le travail, il est indispensable de surveiller soigneusement les parturientes, pour cela il faut :

- insister sur l'usage d'un partogramme,
- équiper la salle d'accouchement en matériels adéquats comme le monitoring cardiaque foetal afin de dépister plus précocement les signes de souffrance fœtale ce qui empêcherait le retard de la prise en charge,
- augmenter le nombre des personnels de garde pour assurer une meilleure prise en charge.

2. 2 Mesures curatives

Nous proposons de :

- multiplier et améliorer les structures chirurgicales en place comme le bloc opératoire, les salles de réanimation néonatale et les munir d'un équipement adéquat et des personnels compétents en nombre suffisant pour faire face aux différentes situations urgentes, et également pour raccourcir les délais de prise en charge,
- faciliter et améliorer l'accessibilité à tous les soins (médicaments, Kit opératoire...).

CONCLUSION

La césarienne est une technique chirurgicale obstétricale de recours dans les soins en obstétrique, elle participe à l'amélioration du pronostic materno-fœtal des accouchements.

L'étude rétrospective de toutes les césariennes effectuées au sein de la maternité de Befelatanana durant l'année 2005 a révélé un taux de césarienne de 15,05% sur 7665 accouchements.

Le profil épidémiologique a révélé que la tranche d'âge de 25 à 34 ans ainsi que les femmes 2^e, 3^e, 4^e gestes et les multipares sont les plus victimes de cette opération césarienne.

Concernant ses indications, celles qui aident à réduire la mortalité maternelle c'est à dire les césariennes obligatoires représentent les 60% des cas avec un pourcentage élevé des présentations dystocique 37,95% et des disproportions foeto-pelviennes 34,48%,

- Placenta praevia recouvrant hémorragique : 21,35 %
- Pré-rupture : 3,89 %
- Rupture utérine : 2,3 %

Les césariennes de prudence qui visent à diminuer le risque périnatale et dans une moindre mesure le risque maternel représentent les 21,23% :

- Souffrance fœtale : 40 %
- Dystocie du siège : 31,42 %
- Utérus cicatriciel : 14,69 %
- Grossesse précieuse : 8,97 %
- Grossesse dépassant le terme : 4,89 %

Les césariennes de nécessité qui reflètent la qualité de la prise en charge des parturientes lors de la grossesse et l'accouchement représentent les 18,71% :

- Autres pathologies maternelles : 44,90 %
- Dysgravidies : 24,53 %
- Dystocie dynamique : 20,83 %
- Dystocie cervicale : 9,72 %

Quant au pronostic materno-fœtal, nous avons constaté un faible taux de décès maternel de 0,69% et un taux de mortalité néonatale assez élevé de 13,68% :

- Enfants morts in-utéro 7,19%
- Enfants mort nés 6,49%

Pour améliorer le pronostic materno-fœtal des opérations césariennes nous avons insisté sur la nécessité de pratiquer une surveillance périnatale bien conduite et nous avons également proposé de multiplier et d'améliorer les structures chirurgicales par la dotation d'équipements adéquats tenues par des personnels compétents en nombre suffisant.

BIBLIOGRAPHIE

1. Cisse CT et coll. Indications et Pronostics de l'opération césarienne au CHU de Dakar. Journal Gynéc Obstét Biol Reprod, 1995 ; 24 :194-197
2. Andriamady RCL, Andrianarivony MO, Ranjalahy RJ. Indications et Pronostic de l'opération césarienne à la Maternité de Befelatanana CHU d'Antananarivo. Gynéc Obstét Fertil. 2001 ; 29 : 900 –904
3. Lansac J, Berger C, Magnin C. Obstétrique pour le praticien. Paris : Simep, 2^{ème} édition, 1990 :21-46
4. Courbière B, Carcopino X. Accouchement normal et présentation du sommet. Gynécologie –Obstétrique. Paris : Vernazobres- Grego, Internat 2004 : 175-190
5. Pierre F, Pu-Ph. Accouchement normal et présentation du sommet. Gynécologie- Obstétrique. Paris : Impact Internat, 18^{ème} édition, 1999 : 183-192.
6. Metzger M. L'accoucheur moderne. Paris : Maloine, 1^{ère} édition, 1936 : 10-25
7. Merger R, Levy J, Melchior J. Les opérations césariennes. Précis d'Obstétrique. Paris : Masson, 5^{ème} édition, 1979 : 42 – 47.
8. Costa J M, Delatour F, Faurisson F, Girod C, Kamoun P, Rouveix B. Définition de la césarienne. Dictionnaire Médecine. Paris : Flammarion, 6^{ème} édition, 1998 : 174
9. Aubard Y, Lemeur Y. Historique de l'opération césarienne. Rev Fr Gynéc Obstét. 1995 ; 90 : 5 – 11
10. Pundel JP. Historique de l'opération césarienne. Presses Acad Europ. 1999 ; 12 : 214-215

11. Rozemberg P. L'élévation du taux de césarienne : un progrès nécessaire de l'obstétrique moderne. Paris. *Journal Gynéc Obstét Biol Reprod.* 2004 ; 33 : 279-289
12. Frydman R. Césarienne : conséquences et indications. Recommandation pour la pratique clinique. *Journal Gynéc Obstét Biol Reprod.* 2000 ; 29 ; sup 2 : 9- 108
13. Ouedraogo C et coll. La césarienne de qualité au Centre Hospitalier Yalgado Ouedragogo de Ouagadougou. Analyse des déterminants à propos de 478 cas colligés dans le service de gynécologie obstétrique. *Médecine d'Afrique Noire,* 2001 : 1-12
14. Maillet R, Schaal JP, Sloukgi JC, et Al. Comment réduire les taux de césarienne en CHU ? *Rev Franc Gynéc Obstét.* 1991 ; 86 : 294 – 300
15. Boisselier P, Moghioracos P, Marpeau L, et Al. Evolution dans les indications de césariennes de 1977 à 1983. A propos de 18605 accouchements. *Journal Gynéc Obstét Biol Reprod .*1987 ; 16 : 251 – 260
16. Uon Network. L'approche des besoins obstétricaux non couverts : principaux généraux. *Protocolle recueil de données.* 1999 : 29
17. Goffinet F. La césarienne a-t-elle une indication en cas de suspicion de macrosomie ? *Journal Gynéc Obstét Biol Reprod.* 2000 ; 29 ; sup 2 : 22 – 29
18. Mouzil C et coll. L'accouchement du fœtus macrosome, contribution à la prévention du traumatisme obstétrical à propos de 384 cas. *Rev Franc Gynéc Obstét.* 1999 ; 94 ; 6 : 478 – 485
19. Thoulon JM, Puech F, Boog G. *Obstétrique.* Paris : Ellipses Aupelf / Uref, 1995 : 821

20. Carbonne B. Indications de césarienne en cas de dystocie. *Journal Gynéc Obstét Biol Reprod.* 2000 ; 29 : 68 – 73
21. Tourris H, Henrion R, Delecour M. Abrégé illustré de gynécologie et d'obstétrique. Paris : Masson, 4^{ème} édition, 1983 : 403-406
22. François A, Veronique C. Hémorragie du 3^{ème} trimestre de la grossesse. *Gynécologie et Obstétrique.* Paris : Med-line, édition 2003 :55- 60
23. Ayoubi JM, Pons JC. Hémorragies génitales du 3^{ème} trimestre de la grossesse. *Corpus Médical PD,* 2002 : 1-9
24. Poulain P et coll. Les césariennes. *Encycl-Méd-Chir Obstét.* 1991 ; 5102 A10 : 1-3
25. D'Ercole C, Bretelle F, Prechon L, Shojai R, Boubli L. La césarienne a-t-elle une indication en cas d'utérus cicatriciel ? *Journal Gynéc Obstét Biol Reprod.* 2000 ; 29 ; sup 2 : 51 – 67
26. Boisselier P. Indications de la Césarienne itérative sur utérus cicatriciel. 2^{ème} Journées d'Obstétrique du Collège de gynécologie de Bordeaux et du Sud – Ouest. 1995
27. Raudrant D, Vaudoyer F, Golfier F, Champion F. « L'accouchement du siège à terme, place de la césarienne. 5^{ème} Journées des techniques avancées en gynécologie obstétrique (JTA), 1999 : 22
28. Azoulay P, Cravello L, D'Ercole C, Boubli L, Blanc B. Evolution des indications de césarienne. *Rev Franc Gynéc Obstét.* 1997 ; 2 : 69 – 78

29. Rakotoarisoa HC. Les raisons de la césarienne à la Maternité du centre hospitalier de Soavinandrina en 1999. Thèse Médecine Antananarivo, 2001 ; n° 5874.
30. Melchoir S, Bernard M. Evolution des indications de la césarienne. Mise à jour en Gynéc Obstét. Paris. Maloine, 1993 : 319-330
31. Perlemuter L, Perlemuter G. Grossesse et HTA. Guide de thérapeutique. Paris : Masson, 4^{ème} édition, 2005 : 654-655
32. Fournié A et coll. Les indications obstétricales dans le diabète gestationnel : déclencher ou ne pas déclencher. Journal Gynéc Obstét Biol R eprod. 2002 ; sup 6 :4S21-4S29
33. Thoulon JM. Les césariennes. Encycl-Méd-Chir-Obstét. Paris, 1979 ; 5102A 10 : 10
34. Thénoz N, Soler S, Boselli E, Chassard D. Anesthésie pour césarienne. Les essentiels. Paris : Elsevier SAS. 2005 : 323-333
35. Palot M. Césariennes techniques d'anesthésies et soins post-opératoires. Journal Gynéc Obstét Biol Reprod. 2000 ; 29: 96-107
36. Dailland D, Chaussis P, Monpetit A. Rachianesthésie en obstétrique. Conférences d'actualisation. Sfar et Masson, 37^{ème} congrès national, 1995 :127-142
37. Golfier F. Les techniques opératoires de césarienne. Journal Gynéc Obstét Biol Reprod. 2000 ; 29 ; sup 2 : 86 – 95

38. Dallay D. Techniques de la césarienne aujourd’hui. Journées pyrénéennes de Gynécologie Tarbes, 2000
39. Gaucherand P, Bessai K, Sergeant P, Rudigag R. Vers une simplification de l’opération césarienne. Journal Gynéc Obstét Biol Reprod. 2001 ; 30 : 348 – 342
40. Riethmuller D, Schaal JP, Racinet C, Maillet R. La césarienne selon la méthode de Misgav – Ladach. Rev Franc Gynéc Obstét. 1999 ; 6 : 497 – 499
41. Moreira P et coll. Comparaison de deux techniques de césariennes : césarienne classique, versus césarienne Misgav-Ladach. Paris : Journal Gynéc Obstét Biol Reprod. 2002 ; 31 : 572-576
42. Kapisy JF, Ravelonjanahary, Ramonja JM. A propos de 495 Opérations, Annales de l’université de Madagascar 1998 : 22 – 23 ; 78 – 32.
43. Min San. Annuaire du Ministère de la Santé et du Planning Familial. Min san, 2005 :1
44. Aisien AO, Lawson JO, Adebayo AA. A five year appraisal of caesarean section in a northern Nigeria University teaching hospital. Niger Postgrad Med J. 2002; 9 ; 3 : 146 - 150
45. Ngom PM, Cisse CT, Cisse ML, Faye EO, Moreau JC. Epidemiology and prognosis of caesarean sections in University Hospital of Dakar. Dakar Med 2004 ; 49 ; 2 : 116 – 120
46. Afribone–com. htm. La césarienne, désormais gratuite au Mali. Revue de presse 2005 : 1-3
47. Josiane B. Césarienne en hausse en2003. Communiqué OFS. 2005 : 1-5

48. Hawkins JL, Koonin LM, Palmer SK et Al. Anesthesia-related deaths during Obstetric delivery in the United States, 1979 – 1990. *Anesthesiology*. 1997; 86: 277-284
49. Rafitoson TH. Indications, techniques et pronostic maternel des opérations césariennes en l'an 2001. Thèse Médecine Antananarivo, 2003 ; n° : 6559,64
50. Odent M. Conséquences et indications. Césariennes. Le Souffle d'or, 2005 :1-2
51. Abbassi H et coll. Maternal complications of caesarean section: retrospective analysis of 3.321 interventions at the Casablanca University Hospital, Morocco. *Santé*, 2000 ; 10 ; 6 : 419 - 423
52. Cisse CT, Faye EO, De Bernis L, Dujardin B, Diadhiou F. Césariennes au Sénégal : Couverture des besoins et qualité de services. *Cahiers Santé*, 1998 ; 8 ; 5 : 369-377
53. Lankoande J et coll. Evacuations sanitaires obstétricales et mortalité foeto-maternelle au Burkina Faso. *Méd-trop*. 1997 ; 57 ; 3 : 311
54. Picaud A, Nlome- Nze A R, Kouvahe V, Faye A, Ondo – MVE R. Les indications de césariennes et leur évolution au centre hospitalier de Libreville. *Rev Franc Gynéc Obstét*. 1990 ; 6 : 393-398

VELIRANO

« Eto anatrehan'i ZANAHARY, eto anoloan'ireo mpampianatra ahy, sy ireo mpiara-nianatra 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 raharam-pitsaboana.

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

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

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 lalàn'ny maha-olona aho na dia vozonana aza.

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

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

Ho rakotry ny henatra sy horabirabian'ireo mpitsabo namako kosa aho raha mivadika amin'izany. »

PERMIS D'IMPRIMER

LU ET APPROUVE

Le président de Thèse

Signé : **Professeur RASOLOFONDRAIBE Aimé**

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antananarivo

Signé : Professeur RAJAONARIVELO Paul

Name and first names	:	ANDRIAMANANTENA Hery Manankasina Zoariliva
Title of the thesis	:	ANALYSIS OF THE CAESAREAN OPERATIONS IN CHUA MATERNITY OF BEFELATANANA IN 2005
Heading	:	Gynaeco - obstetrics
Number of pictures	:	07
		Number of photos : 02
Number of tables	:	38
		Number of pages : 81
Number of figures	:	36
		Number of references : 54

SUMMARY

The Caesarean is a surgical operation which consists in extracting a child from the maternal uterus by incision of the uterine wall. It has been practised since antiquity. Nowadays, it is a current practice in obstetrics.

A retrospective analysis of all the caesareans carried out in Maternity the women's hospital of Befelatanana during 2005 aims to determine the frequency, and the principal indications of the caesarean and to evaluate the materno-foetal prognosis of the caesareans.

The frequency of caesarean deliveries amounted to 15,05%. A classification by group of indication made it possible to distinguish the "obligatory caesareans" which constituted 60%, then the "prudence caesareans", 21,23%, and finally, the "necessity caesareans", 18,71%.

Regarding the forecast, for the mothers, the death rate was 0,69% mainly due hemorrhage, whereas that of morbidity was 13,08% related to post-operative infection and the perinatal mortality rate was 13,68%.

A well led perinatal monitoring, an operation in time, an improvement and increase of the surgical structures in place are the principal advanced suggestions.

Key words	: Uterus – lower segment – hysterotomy – obligatory caesareans – prognosis
Thesis Director	: Professor RASOLOFONDRAIBE Aimé
Assisted by	: Doctor RANDRIANARISON Louis Pascal
Address of the author :	Batch VL 27 FGA Andronundra Antananarivo 101

Nom et prénoms	: ANDRIAMANANTENA Hery Manankasina Zoariliva		
Titre de la thèse	: ANALYSE DES OPERATIONS CESARIENNES AU CHUA MATERNITE DE BEFELATANANA EN L'AN 2005		
Rubrique	: Gynéco - obstétrique		
Nombre de schémas	: 07	Nombre de photos	: 02
Nombre de tableaux	: 38	Nombre de pages	: 81
Nombre de figures	: 36	Nombre de références	: 54

RESUME

La césarienne est une intervention chirurgicale qui consiste à extraire un enfant de l'utérus maternel par incision de la paroi utérine. Elle a été pratiquée depuis l'antiquité. De nos jours, elle est de pratique courante en obstétrique.

Une étude rétrospective de toutes les césariennes réalisées à la maternité de Befelatanana durant l'année 2005 a pour objectif de déterminer la fréquence, et les principales indications de la césarienne ainsi que d'évaluer le pronostic materno-fœtal des césariennes.

La fréquence des césariennes s'élève à 15,05%. La classification par groupe d'indication a permis de distinguer les césariennes obligatoires qui constituent 60% ensuite les césariennes de prudence 21,23% et enfin les césariennes de nécessité 18,71%.

En ce qui concerne le pronostic, pour la mère, le taux de mortalité était de 0,69% due essentiellement à une hémorragie, tandis que celui de la morbidité était de 13,08% en rapport surtout avec une infection post-opératoire et le taux de mortalité périnatale était de 13,68%.

Une surveillance périnatale bien conduite, une intervention à temps, une amélioration et multiplication des structures chirurgicales en place sont les principales suggestions avancées.

Mots clés	: Utérus – segment inférieur – hystérotomie – césariennes obligatoires – pronostic
Directeur de thèse	: Professeur RASOLOFONDRAIBE Aimé
Rapporteur de thèse	: Docteur RANDRIANARISON Louis Pascal
Adresse de l'auteur	: Lot VL 27 FGA Andronundra Antananarivo 101