

<b>LISTE DES FIGURES</b>		<b>Pages</b>
Figure N°1 et N°2: <b>Détroit supérieur</b>		
	<b>03</b>	
<b>Figure N°3:</b>	Excavation pelvienne	04
<b>Figure N°4:</b>	Détroit inférieur	04
<b>Figure N°5:</b>	Utérus gravide	06
<b>Figure N°6:</b>	Voies d'abord	15
<b>Figure N°7:</b>	Hystérotomie segmentaire transversale	15
<b>Figure N°8:</b>	Extraction fœtale	17
<b>Figure N°9:</b>	Indications de la césarienne	35
<b>Figure N°10:</b>	Dystocie mécanique	36
<b>Figure N°11:</b>	Exemple de femme à césariser	44
<b>Figure N°12:</b>	Toucher mensurateur	45
<b>LISTE DES TABLEAUX</b>		<b>Pages</b>
<b>Tableau I:</b>	Comparaison des deux types d'anesthésie	10
<b>Tableau II:</b>	Le mode d'admission des parturientes	24
<b>Tableau III:</b>	Accouchement antérieur des opérées	25
<b>Tableau IV:</b>	Les différents motifs des césariennes antérieures	26
<b>Tableau V:</b>	Age de la grossesse (en semaine d'aménorrhée SA)	27
<b>Tableau VI:</b>	Les hauteurs utérines	28
<b>Tableau VII:</b>	Diamètre promonto-rétro-pubien ( PRP)	30
<b>Tableau VIII :</b>	Les présentations fœtales à l'entrée	31
<b>Tableau IX :</b>	Caractères du liquide amniotique	32
<b>Tableau X :</b>	Moment de la décision opératoire	33
<b>Tableau XI :</b>	Tableau récapitulatif des indications de la césarienne	37
<b>Tableau XII :</b>	Le type d'anesthésie utilisée	38
<b>Tableau XIII :</b>	Les suites opératoires	39

<b>SOMMAIRE</b>	<b>Pages</b>
INTRODUCTION	01
PREMIERE PARTIE	02
1. RAPPEL THEORIQUE	02
1.1. Rappel anatomique	02
1.1.1. Le bassin osseux	02
1.1.2. L'utérus gravide	05
1.2. La grossesse	07
1.2.1. Premier trimestre	07
1.2.2. Deuxième trimestre	07
1.2.3. Troisième trimestre	07
1.3. L'accouchement normal et le travail	08
1.3.1. La présentation et les positions	08
1.3.2. Le travail	08
1.3.3. L'accouchement normal	08
1.3.4. La délivrance	08
1.4. L'opération césarienne	09
1.4.1. Préparation de la parturiente	09
1.4.2. Anesthésie	09
1.4.3. Indications	09
1.4.3.1. Indications liées à la mère	09
1.4.3.1.1. Dystocie mécanique	09
1.4.3.1.2. Dystocie dynamique	11
1.4.3.1.3. Indications liées à l'état génital	11
1.4.3.1.4. Les pathologies gravidiques	12
1.4.3.2. Indications liées au fœtus	12
1.4.3.3. Indications liées aux annexes fœtales	14
1.4.4. Technique	14
1.4.4.1. Voie d'abord	14
1.4.4.2. Hystérotomie	16

1.4.4.3. Extraction fœtale	16
1.4.4.4. Délivrance	18
1.4.4.5. Hystérorraphie	18
1.4.4.6. Fermeture pariétale	18
1.4.5. Complications de la césarienne	18
1.4.5.1. Pour l'enfant	18
1.4.5.2. Pour la mère	19
<b>DEUXIEME PARTIE</b>	<b>20</b>
<b>2. MATERIELS ET METHODE</b>	<b>20</b>
<b>3. RESULTATS</b>	<b>22</b>
<b>4. COMMENTAIRES</b>	<b>40</b>
4.1. Fréquence de la césarienne	40
4.2. Age des parturientes	41
4.3. Provenance des parturientes	41
4.4. Consultations prénales	41
4.5. Age de la grossesse	42
4.6. Décision opératoire	42
4.7. Indications de la césarienne	42
4.7.1. Indications liées à la mère	43
4.7.2. Indications liées au fœtus	47
4.7.3. Indications liées aux annexes fœtales	48
4.8. Anesthésies utilisées	49
4.9. Suites opératoires	49
<b>CONCLUSION</b>	<b>51</b>
<b>ANNEXE</b>	
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	

## INTRODUCTION

L'opération césarienne réalise l'accouchement artificiel après ouverture chirurgicale de l'utérus. Elle s'exécute en général par voie abdominale (1). Plusieurs études récentes se sont inquiétées de l'inflation du taux de césarienne notamment dans les pays développés (2). Les raisons de l'opération césarienne ont beaucoup évolué et ont pris une place importante dans la pratique obstétricale. Mais elle reste d'actualité. C'est pour cette raison que nous avons opté pour la réalisation de cette étude.

C'est une étude rétrospective portant sur les dossiers des parturientes césarisées à la Maternité du Centre Hospitalier de District du niveau II de Maevatanana du 01 janvier 2001 au 30 juin 2002.

Notre objectif est d'inventorier les indications de la césarienne et de les confronter avec les données de la littérature.

Notre travail se divise en deux parties:

- La première partie est consacrée aux rappels sur l'anatomie du bassin et de l'utérus gravide, la grossesse normale, les indications, les techniques et les complications de la césarienne.
- La deuxième partie concerne notre étude: les matériels et méthode, les résultats, et nos commentaires.

## 1. RAPPELS THEORIQUES:

### 1.1: Rappel anatomique (2)(3)(4)(5)

#### 1.1.1: *Le bassin osseux*

Le bassin est une ceinture osseuse reliant la colonne vertébrale et les membres inférieurs.

- Les os du bassin:

Ils sont composés de quatre os: latéralement et en avant, les deux os iliaques; et en arrière, le sacrum et le coccyx

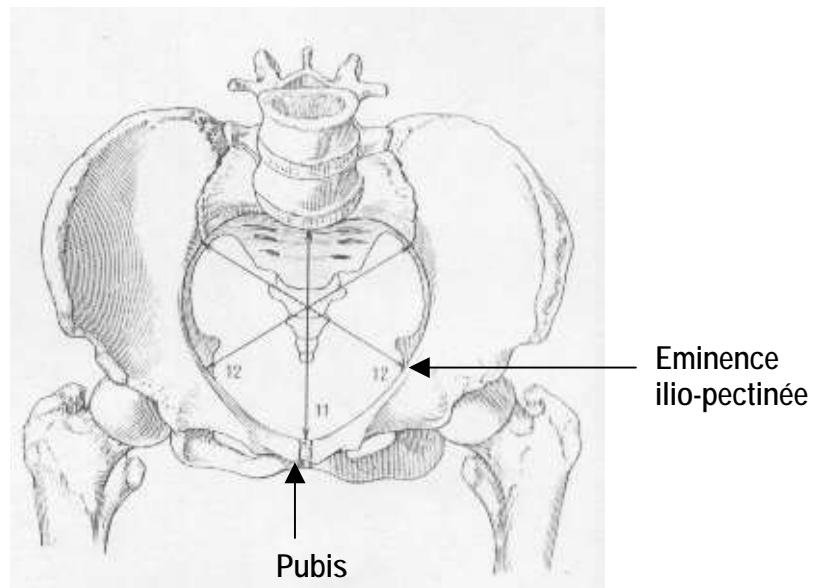
- La cavité pelvienne:

Elle décrit un cylindre coudé ouvert en avant. Elle présente trois parties de haut en bas:

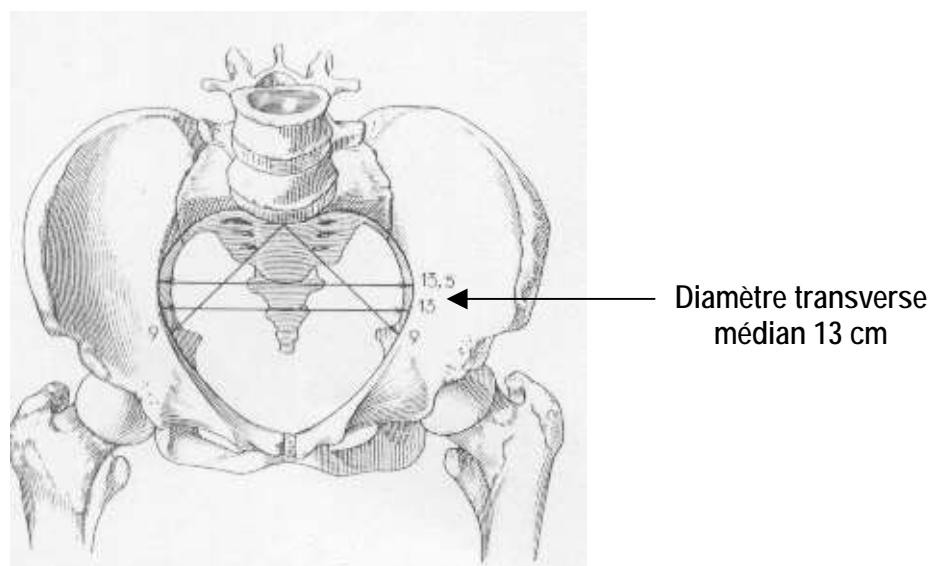
- Le détroit supérieur ou diamètre d'engagement. Il constitue l'orifice d'entrée de la cavité pelvienne. Il est constitué en avant par la face postérieure du pubis et les crêtes pectinéales, latéralement par les lignes innominées et le bord antérieur des ailerons sacrés, et en arrière par l'articulation sacro-lombaire (promontoire). Le diamètre promonto rétropubien est de 10,5 cm (diamètre utile), le diamètre transverse médian est de 13 cm, le diamètre oblique est de 12 cm et 11 cm pour le diamètre antéro-postérieur (fig. 1) (fig. 2) (page 3)

- L'excavation pelvienne ou la cavité pelvienne proprement dite, est située entre les deux détroits. L'orifice supérieur est à grand axe transversal et l'orifice inférieur est à grand axe antéro-postérieur. Tous les diamètres de l'excavation pelvienne mesurent 12 cm. (fig. 3) (page 4)

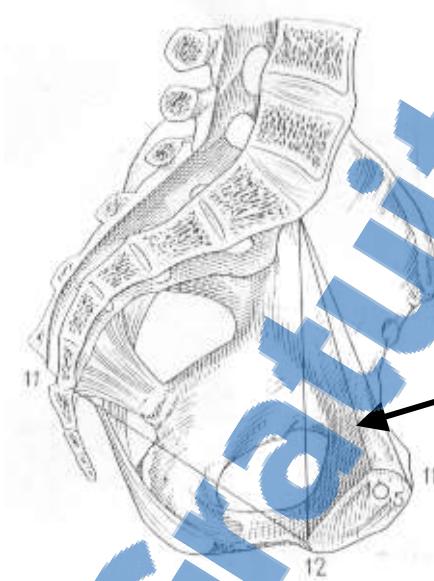
- Le détroit inférieur ou plan de dégagement de la présentation est limité en avant par le bord inférieur du pubis, en arrière par le coccyx, latéralement par le bord inférieur des branches ischio-pubiennes et le bord inférieur des tubérosités ischiatiques. Tous les diamètres mesurent 11 cm lorsque le coccyx est rétropulsé. (fig. 4) (page 4)



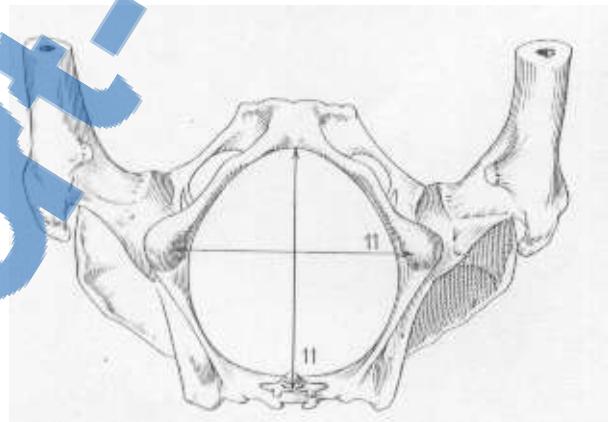
**Figure N°:1:** Détroit supérieur (4)



**Figure N°:2:** Détroit supérieur (4)



**Figure N°:3:** Excavation pelvienne (4)



**Figure N°:4:** Détroit inférieur (4)

### 1.1.2 *L'utérus gravide*

#### - L'utérus:

L'utérus gravide mesure 30 à 33 cm à terme. Son augmentation de volume modifie ses rapports. Il devient abdomino-pelvien. Il a trois parties: le corps, le segment inférieur, et le col (fig. 5) (page 6).

#### ✓ Le corps de l'utérus:

L'utérus augmente de volume progressivement. L'augmentation est due à l'hypertrophie des éléments musculaires, puis à la distension des parois utérines par l'oeuf. Il est pelvien pendant les premières semaines de la grossesse, son fond déborde le bord le bord supérieur du pubis dès la fin du deuxième mois, puis il se développe dans l'abdomen pour atteindre à terme, l'appendice xiphoïde.

#### ✓ Le col de l'utérus:

Contrairement au corps, il se modifie peu pendant la grossesse. Sa situation et sa direction ne changent qu'à la fin de la grossesse, lorsque la présentation s'accommode ou s'engage. L'état de ses orifices ne varie pas. Ils restent fermés jusqu'au début du travail chez la primipare. Chez la multipare, l'orifice externe est souvent entrouvert.

#### ✓ Le segment inférieur:

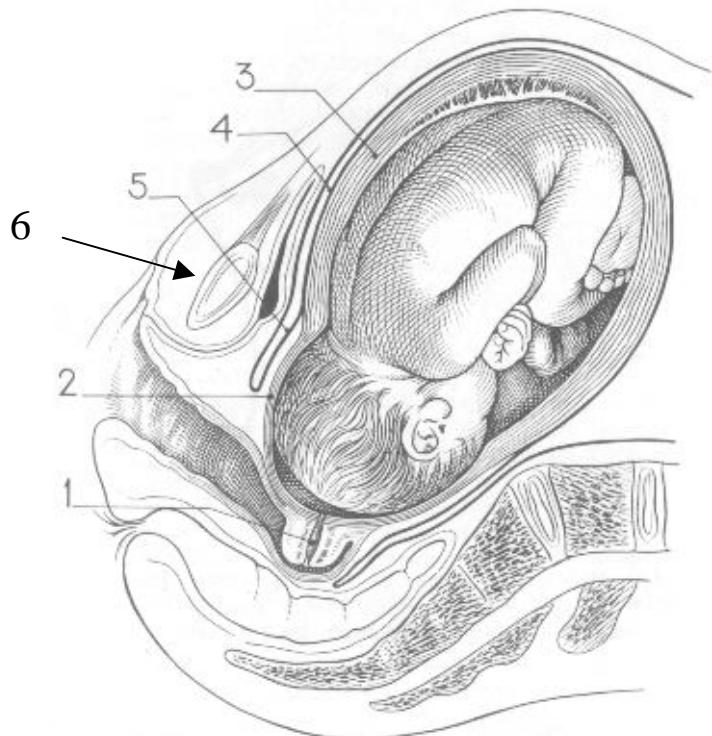
Il se constitue dès le début du 3<sup>ème</sup> trimestre de la grossesse. Sa constitution se fait aux dépens de l'isthme et de la partie supérieure du col utérin. Il est mince et se situe entre le corps et le col. Sa paroi antérieure ou face chirurgicale mesure environ 8 cm de haut, 0,3 à 0,5 cm d'épaisseur.

Sur ce segment inférieur, le péritoine viscéral n'est pas accolé aux muscles. Il est décollable. Sa musculature est disposée en trois couches:

- Mince couche superficielle faite de fibres longitudinales
- Deux couches profondes de fibres transversales. Entre les deux se situe le plexus veineux, lui aussi de disposition transversale. Ses artères sont aussi de direction transversale.

Le segment inférieur est riche en éléments conjonctifs, favorables à la cicatrisation. Sa face antérieure répond à la face postérieure de la vessie.

- Vascularisation:



1: col utérin; 2: segment inférieur; 3: corps utérin; 4: péritoine adhérent; 5: péritoine décollable; 6: pubis

**Figure N°:5:** Utérus gravide (4)

L'utérus a une double vascularisation: l'une d'origine aortique abdominale, par l'artère ovarienne interne et l'autre d'origine iliaque, l'artère utérine. Les veines sont nombreuses en fin de grossesse et de très gros calibre. Elles se jettent dans les veines iliaques (veines utérines), dans la veine rénale gauche (veine ovarienne gauche) et dans la veine cave inférieure (veine ovarienne droite).

- Innervation:

L'utérus est innervé par les nerfs hypogastriques. Son corps est innervé par le système nerveux autonome sympathique, et le col par le parasympathique.

### 1.2: La grossesse

C'est un phénomène naturel qui doit se terminer par un accouchement. Elle dure en moyenne 270 jours. La surveillance de la grossesse a pour but de détecter les anomalies pour avoir l'idée du déroulement de l'accouchement.

#### 1.2.1 :*Premier trimestre:*

La surveillance pour ce premier trimestre comprend:

- Diagnostic de la grossesse (clinique et échographique)
- Recherche des antécédents pathologiques qui peuvent intervenir sur le pronostic de la grossesse et dépistage des grossesses à haut risque.
- Demande des examens biologiques nécessaires: groupe sanguin et facteur rhésus; différentes sérologies (rubéole, syphilis, toxoplasmose, VIH); dosage d'antigène HBs, numération formule sanguine, taux d'hémoglobine, glycémie, glycosurie, protéinurie.

#### 1.2.2: *Deuxième trimestre:*

Il consiste à faire une échographie pour détecter des anomalies morphologiques et des anomalies de la croissance du fœtus.

#### 1.2.3: *Troisième trimestre:*

C'est la période où on étudie le bassin maternel par la pelvimétrie (clinique, radiologique: radiopelvimétrie ou scannopelvimétrie), permettant ainsi d'établir

le pronostic de l'accouchement en fonction du bassin, de la présentation, du placenta ou d'autres pathologies.

### 1.3: L'accouchement normal et le travail (4)(5)

#### 1.3.1: *La présentation et les positions:*

La présentation est la partie du fœtus qui s'engage au détroit supérieur. Le fœtus peut se présenter par la tête, appelée présentation céphalique (qui peut être de la face, du front, du bregma, du sommet), par les fesses ou présentation du siège, par l'épaule ou présentation transversale.

Les variétés de position diffèrent selon la position de la présentation par rapport à la cavité pelvienne. La plus habituelle est la présentation céphalique, du sommet, en occipito-iliaque gauche antérieur.

#### 1.3.2: *Le travail:*

Il est défini par la perception de la parturiente des contractions utérines douloureuses associées à une modification du col utérin.

- Les contractions utérines sont douloureuses, involontaires, intermittentes, de plus en plus fréquentes et de plus en plus durables et intenses
- Le col s'efface et se dilate en même temps pour les multipares.

Pour les primipares, l'effacement est suivi de la dilatation.

Le travail devrait se terminer par un accouchement.

#### 1.3.3: *L'accouchement normal*

Il passe par trois phases: l'engagement, la descente et la rotation, et le dégagement.

- Engagement: la présentation est dite engagée quand son plus grand diamètre a franchi le détroit supérieur.
- Descente et rotation: la présentation doit faire une rotation intra-pelvienne telle qu'elle amène son plus grand axe à coïncider avec le plus grand axe du détroit inférieur, le diamètre sous-pubo-coccygien.
- Dégagement: c'est le passage de la présentation au détroit inférieur et au périnée.

Ce sont les contractions utérines qui sont responsables de la progression du fœtus à travers les voies génitales de la mère.

#### 1.3.4: *La délivrance*

C'est l'expulsion du placenta et des membranes hors du ventre de la mère. Elle évolue en trois phases:

- décollement sous la dépendance de la rétraction utérine
- expulsion sous l'effet des contractions utérines et de son propre poids
- hémostase par la rétraction de la zone d'insertion placentaire et la thrombose physiologique.

### 1.4: L'opération césarienne (1)(3)(4)(5)

C'est l'accouchement par ouverture chirurgicale de l'utérus. Elle est réalisée lors de l'impossibilité de l'accouchement par voie basse et pour sauver l'enfant et/ou la mère.

#### 1.4.1: *Préparation de la parturiente*

- Etre à jeun depuis 6 heures
- Ebarbage pubien
- Nettoyage avec un antiseptique de la région pubienne, abdominale, la racine des cuisses et le vagin
- Mise en place d'une sonde vésicale à demeure si encore possible

#### 1.4.2: *Anesthésie*

On peut choisir entre l'anesthésie générale et l'anesthésie loco-régionale (rachianesthésie et anesthésie péridurale)(Tableau I, p 10 )

On rappelle que dans la rachianesthésie, la dure-mère est ponctionnée, ce qui explique le risque de céphalée par fuite de liquide céphalo-rachidien, alors que dans la péridurale, la solution anesthésique est déposée à l'extérieur de la dure-mère, dans l'espace péridural.

#### 1.4.3: *Indications*

La prise de la décision d'opérer peut être liée à la femme, liée au fœtus ou liée aux annexes fœtales.

##### 1.4.3.1: Indications liées à la mère

###### 1.4.3.1.1: Dystocie mécanique

- *Anomalies du bassin:*

Le diagnostic est clinique (mesure clinique des diamètres du bassin au toucher) ou radiologique par la pelvimétrie (radiopelvimétrie, scannopelvimétrie)

- Bassin symétrique et rétréci (rétrécissement global, transversal ou antéropostérieur).

**Tableau I :** Comparaison des deux types d'anesthésie

<i>Types d'anesthésie</i>	<i>Avantages</i>	<i>Inconvénients</i>
<b>LOCO-REGIONALE</b> Rachianesthésie et anesthésie péridurale	Facile, rapide, peu d'échecs, peut être réalisée en urgence, Pas de risque d'inhalation pour la mère, évite au nouveau-né la dépression respiratoire médicamenteuse.	Apparition possible d'une hypotension par blocage synaptique. Possibilité de parésie ou paralysie respiratoire de la mère Vasoplégie maximale mais cède brutalement
<b>ANESTHESIE GENERALE</b>	Induction plus rapide, hypotension modérée, plus fiables	Risque d'inhalation pour la mère et syndrome hémorragique à craindre, Dépression respiratoire du nouveau-né Grande labilité tensionnelle et tachycardie importante

- Bassin ostéomalacique (rachitisme)
- Bassin asymétrique congénital ou traumatique
- Antécédents de fracture du bassin
- Bassin de Naegele: agénésie d'un aileron sacré
- *Obstacles praevia*
  - Gros kyste de l'ovaire de plus de 8 cm de diamètre
  - Autres tumeurs pelviennes ou rein pelvien de diagnostic échographique.

#### 1.4.3.1.2: Dystocie dynamique

C'est une anomalie fonctionnelle de la contraction utérine et de la dilatation cervicale. Le diagnostic est clinique (interrogatoire, partogramme) et para clinique (cardiotocographie ou monitoring).

Elles sont secondaires à une insuffisance de contractions (hypocinésie), ou à un excès de contractions (hypercinésie). Quand l'anomalie est secondaire à une insuffisance de relâchement utérin entre les contractions, c'est une hypertonie. Il y a aussi la succession des contractions irrégulières appelée arythmie contractile. Enfin, il y a l'anomalie par inefficacité de contractions utérines apparemment normales.

#### 1.4.3.1.3: Indications liées à l'état génital

- *Les cicatrices utérines*

La rupture de l'utérus durant le travail est à craindre en cas d'hystérotomie corporéale antérieure ou devant un cas d'utérus ouvert deux fois ou plus. La cicatrice d'une hystérotomie segmentaire est solide.

- *Pré-rupture et rupture utérine*

La rupture utérine est une solution de continuité de la musculeuse. Elle siège habituellement sur la face antérieure du segment inférieur. Elle est secondaire à une hypertonie associée à un obstacle mécanique. C'est le risque majeur devant une cicatrice utérine. L'utérus intact peut aussi être victime d'une rupture utérine.

Elle met en jeu le pronostic vital de la mère et de l'enfant. Le diagnostic est clinique (tableau d'hémorragie interne) et échographique (mise en évidence de la rupture et de l'hémopéritoine). La césarienne est salvatrice.

- *Anomalies et lésions des voies basses*
  - Cancer du col utérin
  - Diaphragmes transversaux du vagin
  - Antécédents de cure chirurgicale d'une incontinence urinaire
- *Malformations génitales*

Elles sont souvent compatibles avec un accouchement par voie basse. La décision de césariser est fonction des éléments associés (antécédents de stérilité, présence de cicatrice utérine). Il peut s'agir d'un hemiutérus double ou d'un hemiutérus non gravide praevia.

#### 1.4.3.1.4: Les pathologies gravidiques

L'indication de la césarienne est large après 36 semaines d'aménorrhée. Avant ce terme, elle est rare du fait de la fragilité du fœtus.

- *Hypertension artérielle*

La césarienne est décidée devant une pré-éclampsie, éclampsie ou hématome rétro placentaire.

- *Cardiopathies*

La césarienne n'est pas obligatoire. L'avis du cardiologue est nécessaire. Certaines cardiopathies nécessitent quand même une césarienne: cardiopathies cyanogènes (risque d'anoxie fœtale durant l'accouchement).

- *Diabète*

Le risque majeur est la macrosomie fœtale mais aussi la mort subite du fœtus *in utero*, et l'hydramnios. La césarienne est généralement réalisée après maturation pulmonaire (34<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée). On peut aussi tenter un déclenchement.

- *Autres*

Antécédents d'accident vasculaire cérébral.

Tumeurs cérébrales.

#### 1.4.3.2: Indications liées au fœtus

- *Présentations vicieuses:* Elles entraînent une dystocie mécanique

- présentation de l'épaule: en cas d'échec ou contre-indications des versions par manœuvre interne
  - présentation du front
  - présentation de la face
  - présentation du siège associée à d'autres éléments: macrosomie fœtale, non-engagement de la présentation, dystocie osseuse...
- *Excès du volume fœtal*
- Le diagnostic est clinique (hauteur utérine excessive) et radiologique (radiographie standard ou échographie).
- *Souffrances fœtales*
- Souffrances fœtales chroniques: le retard de croissance intra utérin secondaire à une pathologie maternelle gravidique; et le terme dépassé où la césarienne devrait être réalisée dès la 43<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée. On peut aussi tenter le déclenchement.
  - Souffrances fœtales aiguës, diagnostiquées durant le travail, précédant la mort fœtale. Leur diagnostic repose sur la constatation d'une modification des bruits du cœur fœtal [accélération ( $> 140/\text{mn}$ ) ou décélération ( $<120/\text{mn}$ ) du rythme cardiaque fœtal à l'auscultation ou au monitoring], sur la mesure du pH *in utero* ( $<7,20$ ) ou sur l'appréciation de la qualité du liquide amniotique (teinté ou méconial ou en purée de pois ).
- *Allo immunisation foeto-maternelle*
- La mère rhésus négatif produit des anticorps anti rhésus lors des contacts avec des hématies rhésus positif du fœtus. La première grossesse est indemne de toute manifestation de la pathologie. Les anticorps ainsi formés vont aller dans la circulation fœtale (uniquement les immunoglobulines G) et entrent en conflit avec les hématies du fœtus, entraînant les manifestations de l'immunisation foeto-maternelle (anémie, anasarque...) lors des grossesses ultérieures. Le pronostic vital du fœtus est mis en jeu.
- La césarienne est pratiquée en fin de grossesse pour préserver la vitalité du fœtus.

- *Grossesses gémellaires*

La césarienne n'est pas systématique. La présentation du premier jumeau est prépondérante ( transversale, positions vicieuses....), de même le volume fœtal.

- *Mort du fœtus in utero à répétition*

Elle est parfois causée par un hématome rétro placentaire. Mais en tout cas, la césarienne devrait être réalisée au moins une semaine avant cette date fatidique. On peut tenter le déclenchement.

- *Enfants précieux*

L'enfant est dit précieux pour des premières grossesses après 35 ans ou grossesse obtenue après cure de stérilité. La césarienne est réalisée à terme et avant tout travail. Le tentative de déclenchement peut aussi se faire.

#### 1.4.3.3: Indications liées aux annexes fœtales

- *Placenta praevia*

C'est l'insertion du placenta à moins de 10 cm de l'orifice interne du col. Le risque d'hémorragie en fin de grossesse et en début de travail motive la décision d'opérer avant tout travail, toutes variétés de placenta praevia confondues. Le diagnostic est échographique, plus rarement clinique par la perception du matelas placentaire au toucher.

- *Hématome rétro placentaire*

C'est le décollement prématuré d'un placenta normalement inséré. Il est souvent lié à une pathologie vasculaire maternelle. Le pronostic vital du fœtus est mis en jeu et la césarienne doit être rapidement réalisée.

- *Procidence du cordon*

C'est l'issue hors du col utérin du cordon ombilical avant le fœtus. Elle impose la césarienne en extrême urgence pour éviter le décès fœtal par interruption de la circulation ombilicale. Elle présente une forte mortalité fœtale.

- *Rupture prématurée des membranes*

C'est la rupture des poches des eaux avant tout travail. Le risque infectieux est majeur (aussi bien pour l'enfant que pour la mère). A terme, la survenue d'une complication infectieuse associée ou non à une souffrance fœtale nécessite le recours à la césarienne. On peut tenter le déclenchement.

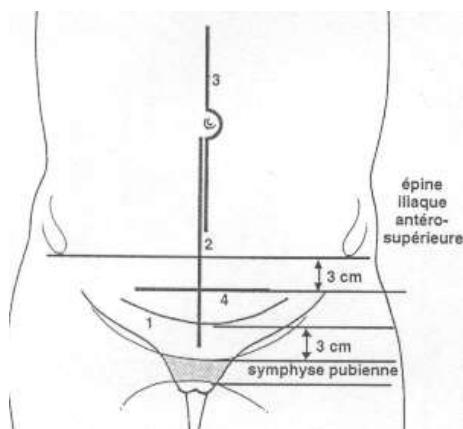
## 1.4.4: Technique

1.4.4.1: *Voie d'abord* (fig. 6)(page 15)

Elle peut être abdominale ou vaginale, mais la césarienne vaginale est très rare. Pour la voie abdominale, l'incision pariétale peut être transversale ou verticale.

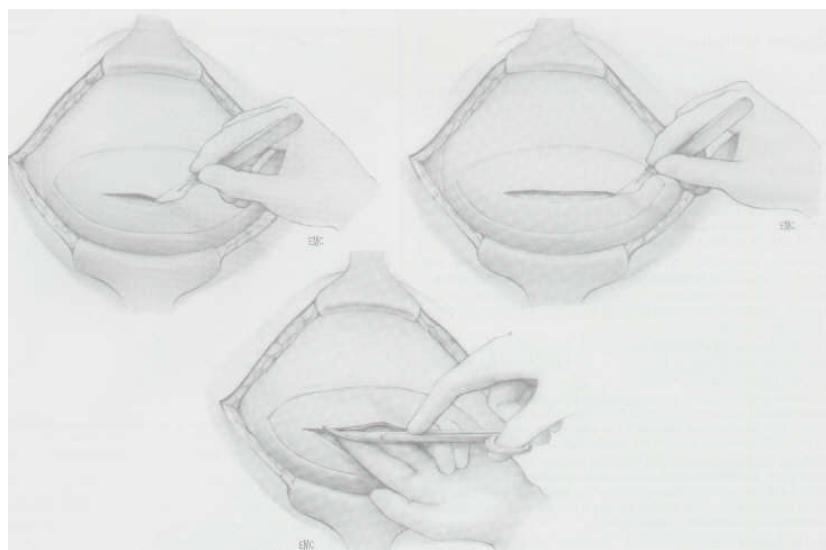
\*\*Incisions transversales :

- *incision de Pfannenstiel* :



C'est une incision sus-pubienne, transversale. L'ouverture cutanée est 1: Pfannenstiel; 2: laparotomie médiane sous-ombilicale; 3: laparotomie médiane sus et sous ombilicale; 4: Stark

**Figure N°6:** Voies d'abord (6)



**Figure N°7:** Hystérotomie segmentaire transversale (1)

transversale, les muscles ne sont pas coupés. Le péritoine est ouvert transversale, les muscles ne sont pas coupés. Le péritoine est ouvert verticalement.

- *variations :*

- Incision de Mouchel : c'est une incision transversale de tous les plans.
- Incision de Bastien : elle comporte une ouverture transversale de tous les plans pariétaux avec désinsertion sus-pubienne des muscles droits.
- Incision de Rapin Küstner : elle n'a de commun avec l'incision de Pfannenstiel que l'incision cutanée. Il s'agit ensuite d'une laparotomie médiane.
- Incision de Michaël Stark: c'est une incision rectiligne transversale superficielle de la peau à environ 3cm au-dessous de la ligne unissant les 2 épines iliaques antéro-supérieurs. L'incision est approfondie au centre jusqu'au contact de l'aponévrose des muscles grands droits que l'on ouvre transversalement sur 2cm. A ce moment et au moyen des index, l'aponévrose est étirée crânialement et caudalement. L'aponévrose des grands droits est rompue transversalement et les muscles grands droits sont écartés, mettant en évidence la ligne blanche. Le péritoine est ouvert aux doigts. Cette incision a la réputation de raccourcir considérablement le temps opératoire[7].Mais on ignore les suites opératoires à long terme.

\*\*Incision verticale :

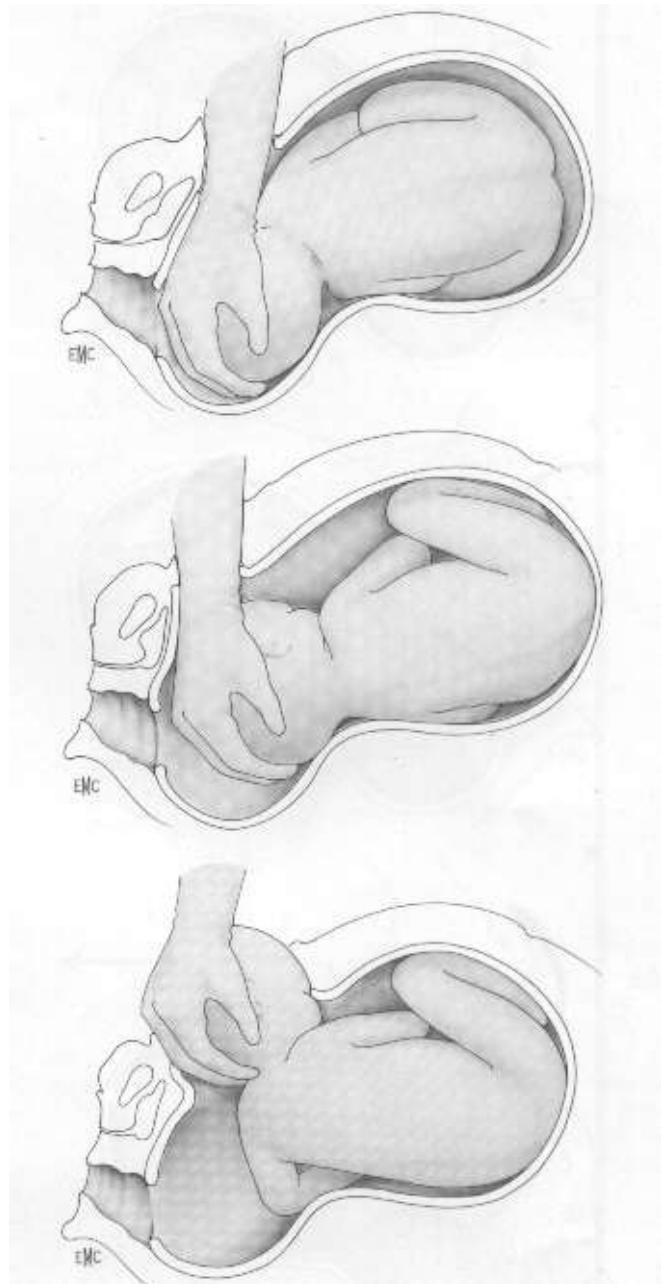
La laparotomie médiane sous ombilicale consiste à inciser verticalement tous les plans pariétaux en passant entre les muscles grands droits.

1.4.4.2: *Hystérotomie:* (fig. 7)(page 15)

Dans la majorité des cas, elle est transversale et segmentaire. Rarement, elle est corporelle (avant la 34<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée, présence de myome utérin, présence d'adhérences pelviens).

1.4.4.3: *Extraction fœtale :* (fig. 8)(page 17)

Elle est réalisée par l'introduction de la main de l'opérateur dans la matrice ouverte, permettant ainsi de dégager la tête ou les pieds, aidée par la poussée exercée par l'aide suivant l'axe de l'utérus. Puis le cordon ombilical est sectionné entre deux pinces



**Figure N°8:** Extraction fœtale (1)

#### 1.4.4.4: *Délivrance*

Elle peut être assistée ou artificielle.

La délivrance assistée consiste en une injection d'une ampoule d'ocytocique en intraveineuse directe lors du dégagement de l'enfant. Le placenta s'expulse à l'aide d'une légère traction sur le cordon.

La délivrance artificielle consiste à aller chercher le placenta en le décollant de son insertion utérine. Elle est pratiquée si le placenta se décolle mal. La révision utérine est systématique.

#### 1.4.4.5: *Hystérorraphie:*

Pour l'hystérotomie transversale, la suture se fait en un plan extra-muqueux à l'aide d'un fil à résorption lente. La suture peut se faire par des points séparés, simples ou en X, ou par un surjet.

Pour l'hystérotomie corporéale, la suture peut être réalisée en un ou deux plans par des points séparés, simples ou en X ou en U.

#### 1.4.4.6: *Fermeture pariétale :*

- Le péritoine est fermé par un surjet au fil à résorption rapide.
- Les muscles grands droits seront rapprochés par deux ou trois points lâches en X (fils à résorption lente).
- L'aponévrose est fermée par des points séparés ou par un surjet à l'aide d'un fil à résorption lente.
- Le tissu cellulaire sous cutané est rapproché par des points séparés au fil fin à résorption rapide.
- La peau sera fermée soit par des agrafes soit par un surjet intradermique avec du fil à résorption rapide soit par des points simples séparés au fil non résorbable.

#### 1.4.5: Complications de la césarienne:

##### 1.4.5.1: *Pour l'enfant :*

- La mortalité néonatale après détresse respiratoire néonatale secondaire à une immaturité pulmonaire
- Les altérations neuro-comportementales après hypoxie (retard d'extraction ou de la césarienne, hématome rétroplacentaire)
- Les lésions traumatiques: fractures de l'humérus ou du fémur, lésions du plexus brachial.....

#### *1.4.5.2: Pour la mère :*

- La mortalité maternelle (hémorragie, infections, accidents anesthésiques)
- Complications peropératoires :
  - Hémorragie: troubles de la coagulation ou de l'hémostase, ou d'origine placentaire ou utérine.
  - Aggravation des pathologies maternelles préexistantes: hypertension artérielle, cardiopathies.....
- Complications post opératoires
  - Infections urinaires
  - Endométrite
  - Septicémie
  - Suppuration pariétale
  - Les complications digestives (iléus paralytique, adhérences intestinales, volvulus intestinaux, hémorragie par ulcère aigu du 1<sup>er</sup> duodénum)
  - Maladies thromboemboliques
  - Troubles psychiatriques:
  - Fistule vésico-vaginale,
  - Embolie gazeuse ou amniotique

## 2: MATERIELS ET METHODES

La région de Maevatanàna est à 315 km d'Antananarivo, et à 265 km de Mahajanga. Elle compte 155.690 habitants en 2002 dont 35.809 femmes en âge de procréer. La Maternité du Centre Hospitalier de Maevatanàna est une Maternité niveau 2 qui reçoit les parturientes référées par les centres de santé de la région de Maevatanàna. Elle compte 8 lits d'hospitalisation.

Le CHD 2 est un centre chirurgical. Il est doté d'un laboratoire pouvant effectuer les examens paracliniques de base et d'un appareil de radiologie standard. La maternité ne dispose ni d'un appareil de monitoring ni de *vacuum extractor* ni d'appareil d'échographie. La Maternité est dirigée par un chirurgien généraliste. Il faut préciser que Maevatanàna dispose aussi d'une Maternité de niveau 1, qui réalise les accouchements eutociques.

Pour notre étude, il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les dossiers des césarisées au CHD 2 de Maevatanàna du 1<sup>er</sup> janvier 2001 au 30 juin 2002. Tous les dossiers ont été inclus dans l'étude.

Pour arriver à inventorier les indications de la césarienne pour ces parturientes, plusieurs paramètres ont été évalués dans ces dossiers. Le dossier comporte le résumé de l'observation, les paramètres de la parturiente, le partogramme et le compte rendu opératoire.

Pour chaque parturiente, les éléments suivants ont été étudiés :

- le mode d'admission des parturientes
- la provenance des parturientes
- les antécédents obstétricaux de la parturiente: mort in utero, avortements, mort-nés
- l'existence ou non d'une consultation prénatale
  - le déroulement des accouchements antérieurs et les motifs des césariennes antérieures
  - l'âge de la grossesse au moment de l'opération

- la hauteur utérine,
- la pression artérielle
- l'accessibilité du promontoire pour évaluer le diamètre promonto-rétropubien.  
Ce diamètre est obtenu en enlevant 3cm sur la valeur de la profondeur du promontoire au toucher (4)
  - le rythme cardiaque foetal ( souffrance foetale aiguë )
- la présentation foetale à l'entrée
- la qualité du liquide amniotique pour avoir une idée sur l'existence d'une souffrance foetale aiguë (4)
- le moment de la décision opératoire
- les indications opératoires
  - le type d'anesthésie utilisé
  - les suites opératoires

### 3: RESULTATS

#### 3.1: Age des parturientes

On a réalisé 101 opérations césariennes pour les 249 accouchements du CHD2. Les parturientes avaient de 15 à 40 ans avec une moyenne de 23,74 ans. Les 2/3 des parturientes ont moins de 25 ans.

#### 3.2 : Fréquence de l'opération césarienne :

- 40,56 % pour le CHD 2
- 14,96% pour tous les accouchements de Maevatanàna.

#### 3.3: Provenance des parturientes (Tableau II , page 24)

Parmi les parturientes référencées, 7 sont venues de Maevatanàna ville, et le reste (77) vient des régions environnantes à environ de 20 à 100 km..

#### 3.4: Antécédents obstétricaux

Dans les antécédents des parturientes, on a retrouvé 01 antécédent de mort *in utero*; et 06 antécédents de mort-nés.

#### 3.5: Consultation prénatale (CPN)

**Cinq femmes césarisées, soit 4,95% ont effectué des consultations prénatales dispensées par des Médecins ou sage femmes des CSB, du CHD 2 ou d'un cabinet médical privé.**

#### 3.6: L'accouchement antérieur des césarisées (Tableau III, page 25, et Tableau IV, page 26)

3.7: Age de la grossesse (Tableau V, page 27)

3.8: Notion d'hémorragie durant le 3<sup>ème</sup> trimestre et/ou pendant le travail

**Sept (7) parturientes sont venues au centre pour des hémorragies qu'elles ont constaté elles-mêmes ou vues lors des CPN ou au moment de l'accouchement.**

3.9: Hauteur utérine (Tableau VI, page 28)

3.10: Tension artérielle

Une parturiente a présenté une tension artérielle à 21>10mmHg. Le reste des parturientes avait une pression artérielle normale.

**Tableau II:** Le mode d'admission des parturientes

<i>MODE D'ADMISSION</i>	<i>NOMBRE</i>	<i>POURCENTAGE</i>
Référées	84	83,17%
Auto-référées	17	16,83%

**Tableau III:** Accouchement antérieur des opérées

<b>TYPE D'ACCOUCHEMENTS</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>POURCENTAGE</b>
Par voie basse	37	36,63%
Césarienne	12	11,89%
Mixte	08	07,92%
Néant	44	43,56%

**Tableau IV:** Les différents motifs des césariennes antérieures

<i>MOTIFS</i>	<i>NOMBRE</i>
Inconnus	16
Bassin rétréci	04

**Tableau V:** Age de la grossesse ( en semaine d'aménorrhée, SA)

AGE	NOMBRE	POURCENTAGE
Avant 37 SA	05	04,95%
37 – 40 SA et 4 jours	26	25,74%
41 – 42 SA	02	01,98%
42 SA et plus	00	00,00%
Méconnu	68	67,33%

**Tableau VI:** Les hauteurs utérines

HAUTEUR UTERINE	NOMBRE	POURCENTAGE
< 30cm	26	25,74%
30 – 33cm	52	51,49%
>33cm	23	22,77%

3.11: Diamètre promonto-rétropubien (Tableau VII, page 30 )

Pour les bassins rétrécis, on a relevé les mensurations du diamètre promonto-retro-pubien (PRP).

3.12: Modification des bruits du cœur fœtal

Un cas de souffrance fœtale aiguë avec un rythme cardiaque à 160/mn et un cas à 80/mn. Douze cas de bruits du cœur fœtal non audible.

3.13: Présentation foetale (Tableau VIII, page 31)

3.14: Caractères du liquide amniotique (Tableau IX, page 32)

3.15: Moment de la décision opératoire (Tableau X, page 33)

**Tableau VII:** Diamètre promonto-rétropubien (PRP)

<b>Diamètre PRP</b>	<b>NOMBRE</b>
6 cm	06
7 cm	02
8 cm	05
8,5 cm	03
9,5 cm	41
<b>Total</b>	<b>57</b>

**Tableau VIII:** Les présentations fœtales à l'entrée

<b>PRESENTATION</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>POURCENTAGE</b>
Céphalique	92	91,09%
Siège	04	03,96%
Epaule	05	04,95%

**Tableau IX:** Caractère du liquide amniotique

<i>LIQUIDE AMNIOTIQUE</i>	<b>NOMBRE</b>	<i>POURCENTAGE</i>
Clair	34	33,66%
Teinté	12	11,89%
Méconial	16	15,84%
En purée de pois	13	12,87%
Non vu	26	25,74%

**Tableau X:** Moment de la décision opératoire

<b>Décision d'opérer</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pourcentage</b>
Avant le travail ou en CPN	01	00,99%
En cours de travail	100	99,01%

3.16: Indications de la césarienne : fig 9, page 35 et Tableau XI, page 37.

3.16.1: Dystocie mécanique (fig 10, page 36)

3.16.2: Dystocie dynamique

3.16.3: Autres

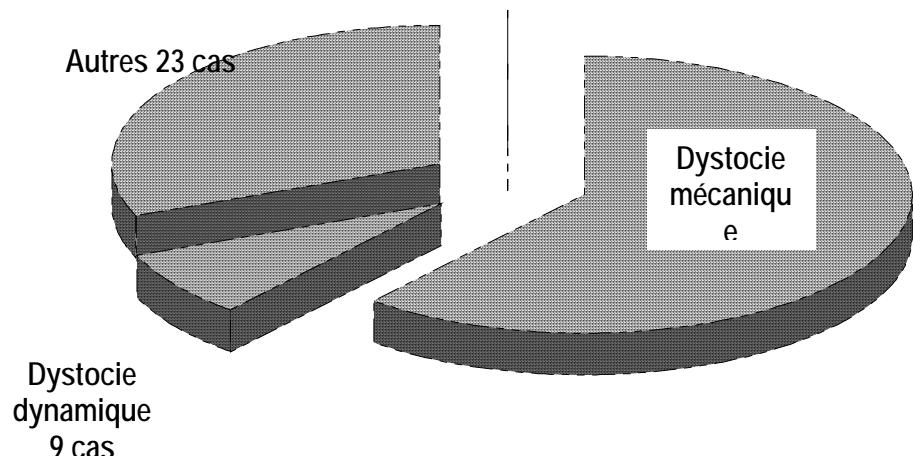


Figure N°9: INDICATIONS DE LA CESARIENNE

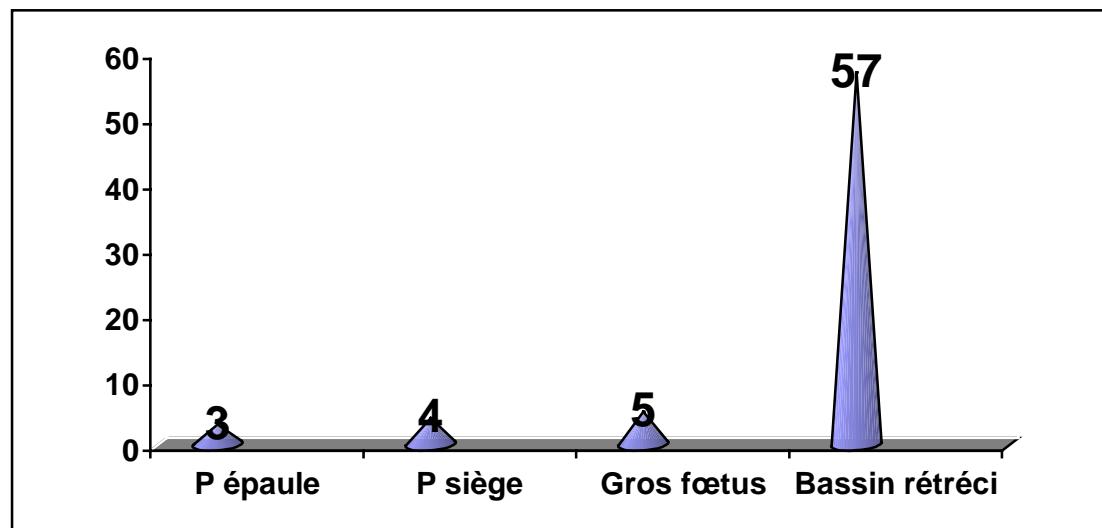


Figure N°10: DYSTOCIE MECANIQUE

**Tableau XI** : Tableau récapitulatif des indications de la césarienne

INDICATIONS	NOMBRE	POURCENTAGE
<b>Bassin rétréci</b>	<b>57</b>	<b>56,43</b>
<b>Dystocie dynamique</b>	<b>9</b>	<b>8,92</b>
<b>Rupture utérine</b>	<b>4</b>	<b>3,96</b>
<b>Utérus cicatriciel</b>	<b>3</b>	<b>2,98</b>
<b>Hypertension artérielle</b>	<b>1</b>	<b>0,99</b>
<b>Présentation de l'épaule</b>	<b>3</b>	<b>2,98</b>
<b>Présentation du siège</b>	<b>4</b>	<b>3,96</b>
<b>Gros fœtus</b>	<b>5</b>	<b>4,95</b>
<b>Présentation de la face</b>	<b>1</b>	<b>0,99</b>
<b>Grossesse gémellaire</b>	<b>2</b>	<b>1,98</b>
<b>Procidence du cordon</b>	<b>5</b>	<b>4,95</b>
<b>Placenta praevia</b>	<b>6</b>	<b>5,94</b>
<b>Grossesse abdominale</b>	<b>1</b>	<b>0,99</b>

*Quarante trois parturientes* ont été opérées au stade de *souffrance fœtale* aiguë (42,57%).

## 3.17: Anesthésies

**Tableau XII:** Le type d'anesthésie utilisé

ANESTHESIES UTILISEES	NOMBRE	POURCENTAGE
Anesthésie locale	01	0,99%
Anesthésie péridurale	03	02,97%
Anesthésie générale	08	07,82%
Rachianesthésie	89	88,22%

## 3.18: Suites opératoires

**Tableau XIII:** Les suites opératoires

SUITES OPERATOIRES	NOMBRE	POURCENTAGE
Simples	92	91,09%
Granulome sur fils	02	01,98%
Suppuration pariétale	05	04,95%
Décès maternel: Choc septique à J2	02	01,98%
Accident anesthésique 1 mn après rachianesthésie		

## 4:COMMENTAIRES

Depuis le début de cette étude, la classification des indications de la césarienne nous a donné beaucoup de difficultés. La multiplicité des classifications rend toute comparaison mal aisée (2). Les données de la littérature montrent que plusieurs classifications sont utilisées pour les indications de la césarienne. Maillet et Boisselier ont proposé une classification qui distingue trois groupes: les césariennes dites « obligatoires » pour des situations où l'accouchement ne peut être effectué que par voie haute ; les césariennes dites « de prudence » où l'intervention n'est pas indispensable mais améliore le pronostic maternel et fœtal ; et enfin les césariennes dites « de nécessité » pour les pathologies survenant durant la grossesse ou au moment de l'accouchement (17). Certains auteurs disent que les indications de césarienne sont rarement pures (8). Pour Claude Racinet et coll., ils ont choisi la classification des indications liées à la mère, liées au fœtus, et liées aux annexes fœtales (3). Nous pensons que c'est la mieux appropriée pour notre étude. Elle nous permet de ne pas être en erreur dans la classification de nos parturientes.

### 4.1. Fréquence de la césarienne :

Le taux de césarienne réalisé est de 40,56% pour les accouchements du CHD2. Ce taux élevé au CHD2 peut s'expliquer par le fait que le centre ne prend en charge que les parturientes référées, donc des accouchements dystociques. A noter que les hiérarchies des centres de soins existant à Madagascar se font comme suit: le Centre de Santé de Base de niveau I (CSB I) dirigé par un infirmier et fait les soins primaires et les accouchements eutociques ; le Centre de Santé de Base de niveau II (CSB II) dirigé par un médecin et fait les mêmes soins que le niveau I ; le Centre Hospitalier de District de niveau I (CHD I) qui fait les différents soins en plus de ce que font les CSB et aussi prend les hospitalisations des cas médicaux ; le Centre Hospitalier de District de niveau II (CHD II) fait le même soin que le CHD I mais en plus, il a une structure chirurgicale, et joue le rôle du centre de référence pour les accouchements dystociques et les cas chirurgicaux. Enfin, les Centres Hospitaliers

Régionaux et Universitaires qui prennent en charge tous les différents soins médicaux et chirurgicaux ainsi qu'obstétricaux nécessaires.

Pour l'Organisation Mondiale de la Santé, l'UNICEF (Fonds des Nations Unies pour l'enfance) et l'UNFPA (Fonds des Nations Unies pour la population) qui se sont réunis en 1997, le taux maximum de l'opération césarienne doit être de 15% pour tout centre hospitalier ayant la possibilité de pratiquer l'opération césarienne. Un taux supérieur à 25% est considéré comme anormal reflétant un abus (9).

Ce taux est à 14,96% avec les accouchements faits au CSB2. En fait, la proportion est dans la fourchette à respecter selon l'OMS (9).

#### 4.2. Age des parturientes

Les opérées ont, dans la majorité un âge compris entre 15 et 20 ans. Les primipares sont les plus représentées avec un taux à 43,25%. Ces résultats sont en accord avec ceux de la littérature. Le jeune âge des parturientes a beaucoup d'influence sur le taux de césarienne car il y a 39,21% des parturientes qui ont entre 15 et 20 ans et dans la littérature, la gravido-puerpératilité chez les adolescentes est souvent émaillée de complications amenant à pratiquer la césarienne (10).

#### 4.3. Provenance des parturientes

Comme ce centre est le seul centre de référence, les parturientes référées sont les plus nombreuses et représentent les 83,17% des opérées. Elles viennent des villages ou des régions environnantes qui ne possèdent pas de structure pour une opération césarienne. Ainsi, toutes les parturientes référées sont césarisées en urgence à cause de la souffrance fœtale et la menace de la vie maternelle. L'éloignement de la région de provenance par rapport au CHD 2, et les conditions de transport des parturientes font partie de la prise de la décision opératoire des évacuées. Ce taux de référence est très élevé par rapport à celui de la littérature(2)(10). Ceci prouve la nécessité de ce centre dans la région.

#### 4.4. Consultations prénatales

Seulement 04,95% des parturientes ont suivi des consultations prénatales (CPN). Cela traduit la qualité insuffisante et le caractère non opérationnel des

activités de CPN. Le manque d'information pour les parturientes est la raison principale de la non motivation pour les CPN (11). De plus, dans la région, les matrones et les autres praticiens traditionnels sont encore nombreux et ils incitent les parturientes à accoucher « à l'ancienne ». Ce n'est que lorsque des complications surviennent au cours du travail que les parturientes sont évacuées au CHD 2. C'est pourquoi presque toutes les césariennes sont réalisées en urgence.

La méthode d'appréciation du caractère d'urgence de ces césariennes repose essentiellement sur l'examen clinique ( auscultation des bruits du cœur fœtal ou modification du liquide amniotique, la survenue d'une hémorragie ou d'un état de choc, la présence de l'anneau de Bandl, ...). Pour ces césariennes faites en urgence, 50% auraient dû être programmées du fait de l'existence de facteurs contre-indiquant la voie basse (bassin rétréci essentiellement ), mais du fait de l'absence de CPN, on est obligé de les faire après début de travail.

#### 4.5. Age de la grossesse

L'âge de la grossesse des césarisées est inconnu dans les 2/3 des cas. Les parturientes ignorent la date de leurs dernières règles, ou tout simplement, elles ignorent ce qu'on leur demande surtout les primipares. Les césariennes sont pratiquées souvent à terme (37 à 40 SA), elles sont pratiquées sur les femmes référées à cause des complications des tentatives d'accouchements réalisées ailleurs.

#### 4.6. Décision opératoire

Presque la totalité des césariennes pratiquées sont décidées en salle de travail. Cette décision est la conséquence des complications de la tentative d'accouchement par voie basse réalisées ailleurs. Elles imposent la référence en urgence pour une prise en charge plus adéquate.

#### 4.7. Indications de la césarienne

Les indications de la césarienne sont très variables et intéressent toutes les pathologies obstétricales (3). Il est difficile, à priori, de juger du bien fondé de

l'indication d'une césarienne (8). La prise de la décision opératoire est très difficile à cause de l'absence d'investigations paracliniques en particulier l'échographie.

Si l'enfant naît dans un état satisfaisant, cela peut aussi bien signifier que le diagnostic a été porté par excès ou que la césarienne a été faite à temps (8).

#### 4.7.1. Indications liées à la mère

Les anomalies du bassin prédominent avec plus de 50% des cas. Elles font parties des indications absolues. Le non recourt à la césarienne équivaut au décès aussi bien maternel que fœtal (16)

La plupart de ces parturientes ont de petite taille (<150 cm) (exemple, fig. 11, page 44). Chez les femmes de petite taille, le bassin est souvent rétréci (17). Le diagnostic de l'anomalie du bassin est clinique par l'inspection, la mesure du losange de Michaëlis, l'appréciation de l'angle formé par les deux branches du pubis (ogive serrée) et surtout par le toucher mensurateur (fig.12, page 45)(4). Le diamètre promonto-retro-pubien est en dessous de la normale dans tous les cas. Le bassin est très petit dans quelques cas. Six cas de diamètre promonto-rétropubien à 6 cm et 2 cas à 7cm). La figure 11 nous montre la photo de l'une d'entre elles. Nos parturientes viennent de la région du NORD-EST de Madagascar dans la majorité des cas.

La pelvimétrie clinique reste d'utilisation courante (17), surtout dans les centres non équipés comme celui de Maevatanana. Mais dans les pays développés, la radiopelvimétrie est la plus utilisée.

Pour certains auteurs (17), les rétrécissements du bassin constituent 22,2% des indications de la césarienne, et pour d'autres 31% (2). Notre série comporte presque le double par rapport à ces études. Ceci est probablement en rapport avec la taille des parturientes.

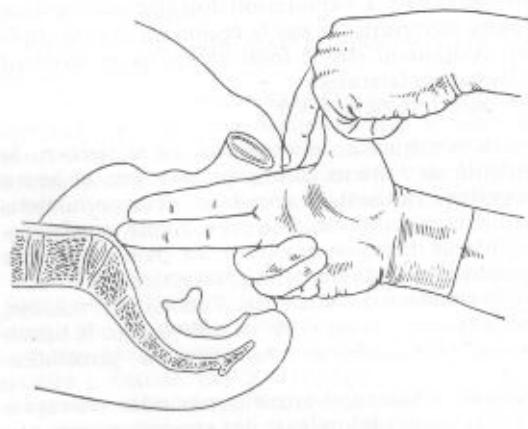
L'adage "*césarienne un jour, césarienne toujours*" est remis en question (8) en dehors des anomalies du bassin. Pour P.Azoulay(8), les progrès et la prise en charge des utérus cicatriciels a permis d'améliorer les possibilités d'accouchement par voie basse sans pour autant grever le pronostic fœtal ou maternel. Dans notre série, il représente 02,98% des césariennes. Les motifs des césariennes antérieures

sont variables et dans la majorité des cas ils sont inconnus. En effet, les problèmes obstétricaux sont confiés à un Chirurgien, non spécialisé en obstétrique, qui sera enclin à réaliser facilement une césarienne dont la nature chirurgicale lui est bien connue, plutôt que se lancer dans des



**Figure N°:11:** Exemple de femme à césariser.

Maternité – CHD 2 Maevatanàna



**Figure N°:12:** Toucher mensurateur (4)

mancœuvres obstétricales qu'il ne maîtrise pas bien (21). Mais, l'épreuve du travail est de rigueur devant un utérus monocicatriciel, si l'indication de la césarienne antérieure ne

fait pas partie des indications absolues ou stables de la césarienne. L'épreuve du travail permet de réduire le taux de césarienne pour utérus cicatriciel, ce qui donne l'occasion aux femmes antérieurement césarisées d'accoucher par voie naturelle (22). L'épreuve du travail est une tentative d'accouchement par les voies naturelles durant une durée déterminée pour évaluer le succès ou l'échec du travail (4).

En cas de succès, la révision utérine est systématique pour vérifier l'état de la cicatrice utérine (18).

La dystocie dynamique nous a obligé à faire une césarienne dans 08,92% des cas. Elle est définie comme étant une anomalie de la contraction utérine et de la dilatation du col [4]. Le partogramme fait le diagnostic en cas d'absence de

tocographe. Cette indication fait partie des indications difficiles à discuter. Apprécier le réel début du travail est très délicat, et souvent, on est amené à faire des thérapeutiques successives (perfusion d'ocytociques et/ou d'antispasmodiques), et l'échec de ces thérapeutiques conduit à la césarienne (19).

Pour la pré-rupture et la rupture utérine, le diagnostic est clinique devant un tableau de choc hémorragique pour la rupture, et devant la présence de l'anneau de Bandl pour la pré-rupture. Chez les parturientes ayant déjà subi une intervention sur l'utérus, les ruptures utérines constituent la hantise des praticiens.

L'absence de l'échographie amène le Chirurgien à opérer devant les signes en faveur de rupture utérine. Le diagnostic est opératoire. Pour notre série, les ruptures utérines surviennent sur des utérus vierges et sur bassins rétrécis.

L'hypertension artérielle est une indication relative de la césarienne. Elle devrait être dépistée au cours des CPN. En dehors d'un retard de croissance intra-utérin pour le fœtus, la mère risque les crises d'éclampsie à la fin de la grossesse et pendant le travail. L'opération césarienne est réalisée pour les hypertensions artérielles non contrôlées (17) après 37 SA. On a eu un cas d'hypertension artérielle à 21>12. Pour certains auteurs, l'hypertension artérielle fait partie des indications en baisse à cause de la meilleure prise en charge des parturientes qui doit être à la fois clinique (tension artérielle, albuminurie), biologique (bilan sanguin et rénal, uricémie), échographique (biométrie, Manning), et cardiotocographique pour la surveillance du bien être fœtal (8).

Dans le tiers des cas, l'opération césarienne est pratiquée devant une souffrance fœtale aiguë. La césarienne est décidée pour préserver la vitalité fœtale. Le diagnostic des souffrances fœtales aiguës se fait par le partogramme (troubles du rythme cardiaque fœtal) ou par une modification des caractères du liquide amniotique (12)(13).

Dans notre étude, 33,66% des césariennes ont été décidées avant le stade de souffrance fœtale (liquide amniotique clair). Est-ce la preuve d'une bonne indication

ou surtout du bon moment de la décision d'opérer, ou bien celle d'une indication abusive de la césarienne?

#### 4.7.2. Indications liées au fœtus

Les autres cas de disproportion foeto-pelvienne sont représentés par les gros bébés. Comme devant tout cas de dystocie mécanique, la césarienne est salvatrice. Dans notre série, le diagnostic est clinique par la mesure approximative de la taille de la tête fœtale ( mesure approximative de la présentation entre les 2 mains au cours de la palpation abdominale). C'est une simple appréciation clinique du diamètre de la présentation. Elle est approximative à cause de la variation individuelle de l'épaisseur pariétale. On a aussi mesuré la hauteur utérine ( $>33\text{cm}$ )(4). Mais, il est surtout opératoire. Le bassin est normal à la pelvimétrie. La césarienne est décidée devant une anomalie de progression du travail (arrêt de la progression ou le non-engagement de la présentation) mise en évidence par le partogramme qui montre l'anomalie de la progression du travail. La césarienne est décidée en salle de travail faute de diagnostic paraclinique (échographie surtout), qui aurait pu faire suspecter le diagnostic avant le travail.

La présentation de l'épaule est une indication incompressible de la césarienne [8]. Elle fait partie des dystociques mécaniques. C'est une présentation fœtale rare. Dans notre étude, 03,96% des césarisées sont concernées, ce qui confirme sa rareté (4). Aucune version n'a été tentée. Le Chirurgien responsable n'est pas bien formé pour ces manœuvres. La présentation transversale devrait être diagnostiquée lors des CPN du 9<sup>ème</sup> mois et la césarienne devrait être programmée.

La présentation du siège est une indication relative de la césarienne (17). Elle ne doit pas être systématique. Mais selon certains paramètres, à savoir la présence d'une cicatrice utérine, le gros fœtus, la rupture prématurée des membranes de plus de 6 heures, primiparité...., la césarienne est préférée. Ainsi, la présentation du siège elle-même n'est pas une indication de césarienne, mais c'est la présence d'un autre

facteur associé qui incite à opérer. Pour certains auteurs (17), 6,7% sont opérés pour cette présentation.

La version par manœuvres externes doit être encouragée à partir de la 34<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée en mettant un bandage pour garder le fœtus dans sa position après la manœuvre. Elle permet d'augmenter le pourcentage de fœtus en présentation céphalique au moment de l'accouchement, et de diminuer le pourcentage de césarienne (18).

On fait le diagnostic des grossesses gémellaires cliniquement par l'appréciation de la valeur de la hauteur utérine ( $>33$  cm)(4), par la palpation de la présentation qui révèle deux présentations de même nom (4). Mais, l'affirmation diagnostique est difficile sans échographie (4).

La décision opératoire a été prise devant un premier jumeau en présentation du siège avec une hauteur utérine à plus de 33 cm, et l'autre un premier jumeau en présentation de l'épaule, mais le diagnostic de confirmation des grossesses gémellaires est opératoire en absence d'examens paracliniques tels que l'échographie.

#### 4.7.3. Indications liées aux annexes fœtales

La procidence du cordon ombilical pulsatile est une indication indiscutable de la césarienne et elle doit être faite en extrême urgence. Cette pathologie engage le pronostic vital du fœtus. Le risque d'anoxie est majeur. Pour P. Azoulay *et coll.*, la procidence du cordon ne donne lieu à aucune discussion (8) .

Le placenta praevia est une insertion du placenta à moins de 10 cm de l'orifice interne du col. Il fait partie des indications absolues de la césarienne (8). Il se manifeste surtout par une métrorragie faite de sang rouge du 3<sup>ème</sup> trimestre. Le diagnostic est échographique. Le diagnostic est suspecté devant la perception d'un matelas placentaire entre le doigt toucheur et la présentation. Des études ont montrées que le risque de placenta praevia se voit chez les parturientes au-delà de

35ans, chez les parturientes ayant des antécédents de césariennes ou de fausse couche ou de rétention placentaire ou d'avortement (20).

Cette indication représente 05,94% des césarisées dans notre étude. Pour nous, le diagnostic est opératoire. L'intervention a été décidée devant l'hémorragie durant le travail.

La grossesse abdominale est une situation exceptionnelle. Ainsi, la seule voie pour l'accouchement est la voie haute. Il est impossible pour le fœtus d'emprunter les voies naturelles.

Nous étions induits en erreur pour cette parturiente. La césarienne est décidée devant une dystocie dynamique, et c'est au cours de la césarienne que le diagnostic de grossesse abdominale a été posé.

#### 4.8. Anesthésies utilisées

L'anesthésie loco-régionale est très utilisée en particulier la rachianesthésie. Le centre ne dispose pas des matériels nécessaires pour l'anesthésie péridurale. Les parturientes sont informées de la possibilité de l'anesthésie loco-régionale, et elles préfèrent ce type d'anesthésie. Par ailleurs, ce type d'anesthésie comporte peu d'incidents par rapport à l'anesthésie générale (14)(15).

#### 4.9. Suites opératoires

Plus de 90% des suites opératoires sont simples. Les femmes sont sorties sans complications. L'utilisation d'une antibiothérapie systématique a certainement permis d'avoir seulement 5% de suppuration postopératoire. D'autres études ont montré que l'infection et l'hémorragie sont les plus à craindre (2)(10).

La revue de la littérature pour les pays en développement montre des taux de mortalité maternelle après césarienne très variable : 7,7% à N'Djamena entre 1972 et 1974 ; 6% au Ghana en 1986 ; 3,2% dans la série de Tshibangu au Zaïre en 1986 (17); 1,9% au CHU de Casablanca en 1998 ; 1% au CHU de Libreville en 1998 et 1,4 au Sénégal en 1998 (2). Nous avons un taux de mortalité comparable avec les données de la littérature. Dès 1986, avec l'initiative "pour une maternité sans

risque", l'OMS préconisait que la surveillance du travail et la détection précoce des dystocies soient retenues comme l'une des approches les plus importantes pour réduire la mortalité maternelle (23). Généralement, les auteurs s'accordent pour dire que le risque de létalité après césarienne reste 4 à 8 fois plus élevé qu'après un accouchement par voie basse (11)(18)(24).

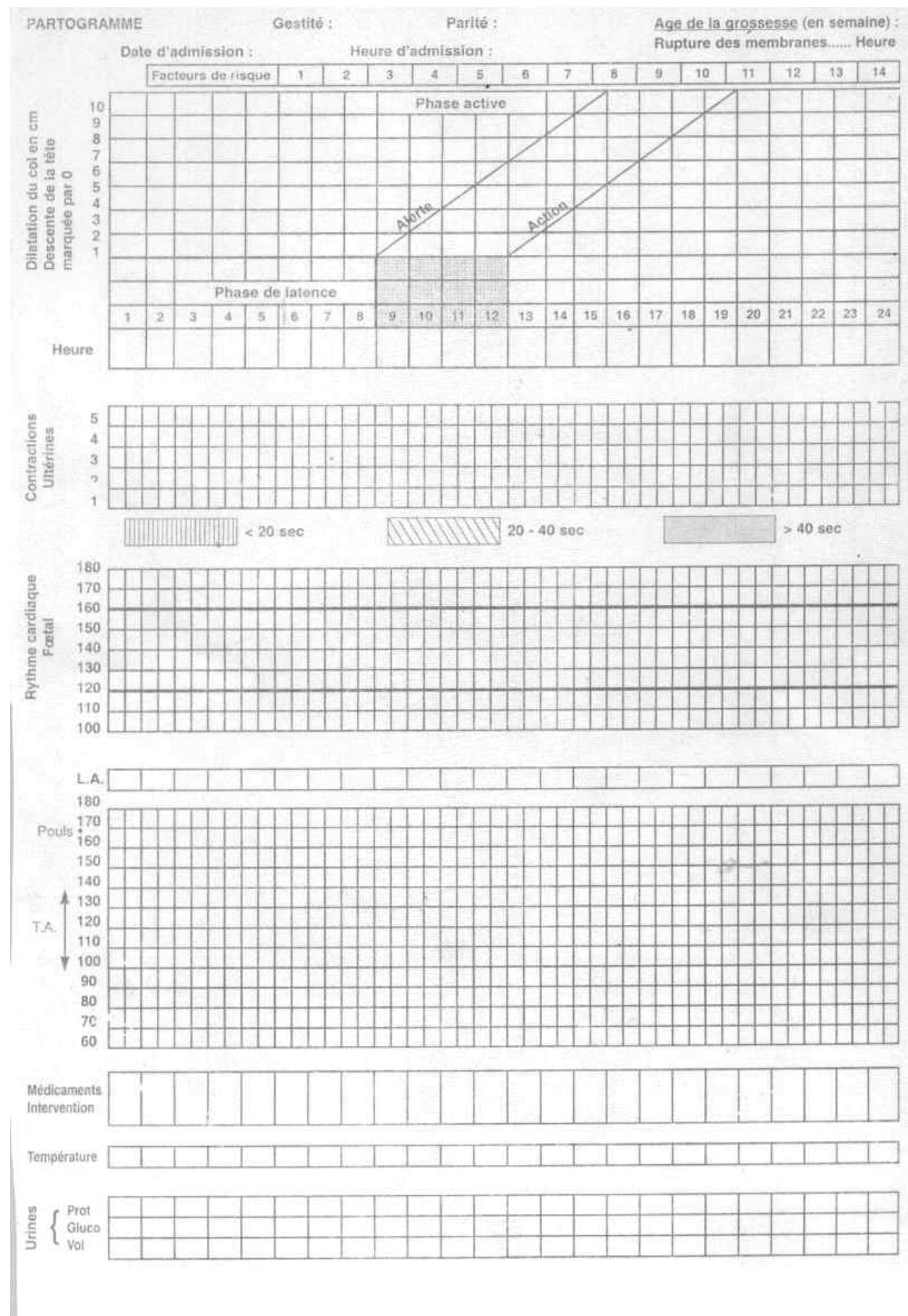
Ainsi, pour réaliser la «**Maternité sans risque**», il faut doter un appareil échographique pour chaque CHD2 au moins.

C'est une étude rétrospective sur les dossiers des 101 opérées de césarienne au Centre Hospitalier de District niveau 2 de Maevatanàna sur une période de 18 mois ( 1<sup>er</sup> janvier 2001 au 30 juin 2002 ). Les arguments opératoires sont cliniques. L'objectif a été d'inventorier les indications de la césarienne.

Les accouchements par césarienne intéressent 40,56% des parturientes du CHD2. Ce taux devient 14,96% quand on y ajoute les accouchements faits à la Maternité niveau 1 de la ville. La majeure partie des césariennes a été faite sur des femmes jeunes de moins de 25 ans, primipares, référées et sans consultation pré-natale. Les interventions sont réalisées sous rachianesthésie dans 90% des cas. Presque toutes les césariennes sont faites en urgence. L'indication opératoire a été dominée par les rétrécissements du bassin. Le diagnostic est clinique à défaut de radiopelvimétrie, en mesurant la profondeur du promontoire par le doigt mensurateur (< 13 cm) et en appréciant la valeur de l'angle de l'ogive (ogive serrée <80°). L'appréciation de la disproportion foeto-maternelle est perçue par la mobilité de la tête dans la présentation céphalique. Les autres indications de la césarienne sont la dystocie dynamique (8,92%), les présentations vicieuses (7,92%), placenta praevia (5,96%), gros fœtus (4,97%), procidence du cordon (4,97%), les ruptures utérines (3,96%), utérus cicatriciels (2,98%), grossesse gémellaire (1,99%), hypertension artérielle (0,99%), grossesse abdominale (0,99%). L'intervention a été décidée au stade de souffrance fœtale aiguë dans 42,57% des cas. Les suites opératoires sont simples dans 92% des cas. La mortalité maternelle est de 1,98%.

Le retard d'évacuation est secondaire à des causes techniques et socio-économiques. La stratégie pour la Maternité sans risque essaye déjà de combler les manques en matière de compétence technique. Mais, chaque centre de référence obstétricale devrait bénéficier de la présence d'un obstétricien pour avoir de meilleurs résultats.

## **ANNEXE**



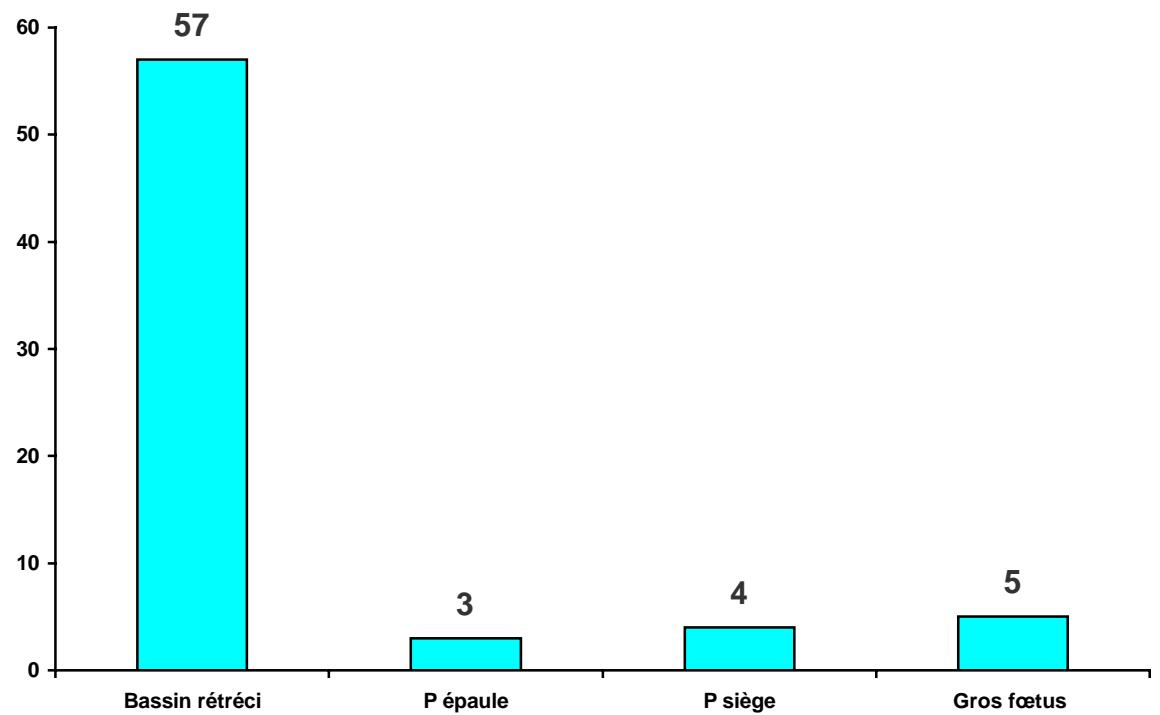
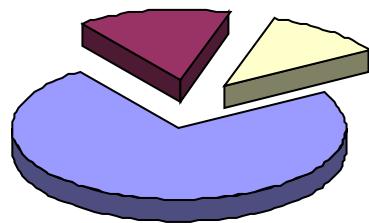


Figure N°11 : DYSTOCIE MECANIQUE

Enfant 15

Annexes 12



Mère 74

## BIBLIOGRAPHIE

- 1- Racinet C, Bouzid F. Césariennes. In Encycl Med Chir Uro-Gynéco. 1994 ; 41-900 : 1-20.
- 2- Dao B, Toura, Bambara M, Yara JP, Koalaza AP, Bazie AJ. Indications et suites opératoires de la césarienne en milieu Africain. L'expérience de la Maternité du Centre Hospitalier National Sourou Sanou de Bobo Dioulasso au Burkina Faso : Louvaine med. 1998 ;117: 96-101.
- 3- Racinet C, Favier M. Indications-Technique-Complications. La Césarienne. Masson, Paris, 1984.
- 4- Merger R, Lévy J, Melchior J. Précis d'Obstétrique. Masson, 4<sup>ème</sup> édition, 1977.
- 5- Thoulon JM, Puech F, Brog G. Obstétrique. Ellipses AUPELF/UREF. Paris, 1995.
- 6- Riethmüller D, Schaal JP, Racinet C. Technique de la césarienne. Mécaniques et techniques Obstétricales. Masson, 1995 : 493-506.
- 7- Salvat J. Introduction de la césarienne de type Misgav Ladach dans un centre Africain de niveau III: Essai randomisé. Les évènements de l'année 2000 en Gynécologie et Obstétrique. Paris, 2001, 2: 195-197.
- 8- Azoulay P, Gravello I, Dercole C, Boubli L, Blanc B. Evolution des indications des césariennes. Rev.Fr. Gynéco-Obst. 1997,92;10: 69-78.
- 9- WHO. Guidelines for monitoring the Availability and Use of Obstetric Services, WHO(Geneva), Oct ,1997.
- 10- Diallo FB, Diallo MS, Bangoura S, Diallo AB, Camara Y. Césarienne=Facteurs de réduction de morbidité et de mortalité foeto-maternelle au CHU Ignace Deen de Conakry (Guinée ). Médecine d'Afrique Noire. 1998; 45 ;6: 360-364.
- 11- Naiditch M, Levy G, Chalé JJ, Cohen H, Collodon B, Maria B, Nisand I, Papiernik E, Souteyranch Ph. Césariennes en France: Impact des facteurs organisationnels dans les variations de pratiques. 1997 ; 26 ;12: 484-495.

- 12- Barnat J, Marpeau L, Maghioraco P, Larue L, Percque M. Evolution du pourcentage des césariennes. Bulletin de l'Académie Nationale de Médecine. 1990; 174;16: 969-984.
- 13- Holmegren G, Sjöholm L, Michaël S. The Misgav Ladach method for caesarean section: method description. *Acta ObstetGynecol Scand.* 1999; 78;6: 615-621.
- 14- Kinouchi K, Taniguchi A, Fukumitsu K, Miyamoto Y, Hirao O, Kawaragushi Y. Anaesthesia for 15 morbidly obese parturients undergoing cesarean section. *Masui.* Feb, 2003; 52;3: 147-150.
- 15- Adams HA, Meyer P, Stoppa A, Müller-Goch A, Bayer P, Hecker H. Anaesthesia for cesarean section. Comparison of two general anesthetic regimens and spinal anaesthesia. *Anaesthetist*, Jan ;2003 ; 52 ;10: 23-32.
- 16- Aubart Y, Le Meur Y, Grandjean Mh, Baudet JH. Histoire de l'opération césarienne. *Rev Fr Gynéco-Obst.* 1995; 96;7: 5-11.
- 17- Cisse CT, Andriamady C, Faye O, Diouf A, Bouillin D, Diadhiou F. Indications et pronostic de l'opération césarienne au CHU de Dakar. *Journal Gynecol Obstet Biol Reprod.* 1995 ; 24 ;4: 194-197.
- 18- Carbonne B, Frydmann R, Coffinet F, Pierre F, Subtil D. Recommandations pour la pratique clinique. Césarienne, Conséquences et indications. *Journal Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2000; 29;2: 9-11.
- 19- Maillet R, Schaal JP, Scoukgi JC, Dulard E, Colette C. Comment réduire le taux des césariennes en CHU. *Rev Fr Gynéco-Obst.* 1991; 86;6: 294-300.
- 20- Eniola AO, Bako AV, Selo Ojeme DO. Risk factor for placenta praevia in southern Nigeria. *East Afr Med Journ*, 2002; 79;10: 535-544.
- 21- Jamet F, Benos P, Hedon B, Laffargue F. La césarienne en situation précaire. *Rev Fr Gynecol Obst* 1996; 91;7: 486-492.
- 22- Biswas A. Management of previou caesarean section. In *Curr Opin Obstet Gynecol.* Apr, 2003; 15 ;6: 123-129.
- 23- Cheikh T, Cisse, Faye EO, De Bernis L, Dujardin B, Diadhiou F. Césariennes au Sénégal : couverture des besoins et qualité de service. In *Santé (mont-rouge)* 1998 ;8 ;9: 369-377.

- 24- Ergy R, Ganerre M, Martin A. Complications des césariennes. In Mises à jour en Gynécologie Obstétrique. CNGOF. Paris, 1981: 195-207.
- 25- Rakotoarisoa HC. Indications de la césarienne à la Maternité du CEN.HO.SOA  
en 1999. Thèse Med. Antananarivo. 1999. N°5874.

## VELIRANO

« Eto anatrehan'i ZANAHARY, eto anoloan'ireo Mpampianatra ahy, sy ireo mpiaramianatra 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-panatontosàna ny raharaham-pitsaboana.*

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

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

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

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

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

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

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

<u>Title of thesis:</u>	INDICATIONS OF CAESAREAN SECTION FOR MAEVATANANA DISTRICT HOSPITAL CENTER		
<u>Classification:</u>	Surgery	<u>Number of pages:</u>	51
<u>Number of tables:</u>	13	<u>Number of figures:</u>	12
<u>Number of annexes</u>	01	<u>Number of references:</u>	

## 25SUMMARY

Indications of caesarean section had developed. The caesarean rate continues to increase, in other developed countries.

Our study has for objective to make the inventory of the indications of caesarean section in the Maevatanana District Hospital Center. It is the one surgical center in the ray of 250 km.

It is a retrospective study using the dossier of 101 operates parturient from 1<sup>st</sup> January 2001 to 30th June 2002. The caesarean rate is 40,56% for the District Hospital and 14,96% for the entire city.

The parturients were from 15 to 40 years old. The 2/3 was less than 25 years. The ¾ came from the region surrounding Maevatanana. The surgical decision was taking during the labour. Spinal anaesthesia was used.

The main indications are the shrinking pelvic (56,43%) diagnosed by clinical examination. Then, we have the distocia (mechanic 12,29% and dynamic 8,92%), placenta praevia (5,96%), pathologies of the umbilical cord (4,97%), uterine rupture (3,96%), cicatricial uterus (2,98%), twin pregnancies (1,99%), hypertension (0,99%) and abdominal ectopic pregnancy (0,99%).

In 42,57% of cases, the operate decision have been taken in the foetal distress stage. The lateness of evacuation was the reason. So, is it technical order or socio-economic order?

In term of maternal outcome, 92% were simples.

**Keywords:** Caesarean section – Indications – Shrinking pelvic –Foetal distress  
Madagascar

**Director:** Professor RAKOTOBE Pascal

**Assisted by:** Doctor RABARIJAONA Mamiarisoa.

**Correspondence:** Lot IVA 16 Antaninandro - Antananarivo 101.

**Nom et prénoms :** ANDRIANALISERA Harisoa

**Titre de la thèse :** INDICATIONS DE LA CESARIENNE AU CHD 2 DE MAEVATANANA

**Rubrique :** Chirurgie

**Nombre de pages :** 51

**Nombre de tableaux :** 13

**Nombre de figures :** 12

**Nombre d'annexe :** 01

**Nombre de références bibliographiques :** 25

### RESUME

Les indications de la césarienne ont beaucoup évolué. Le taux de césarienne ne cesse d'augmenter, en particulier dans les pays développés.

Notre étude a pour objectif d'inventorier les indications de la césarienne au CHD2 de Maevatanana-Madagascar. C'est le seul centre chirurgical dans un rayon de 250 km.

C'est une étude rétrospective portant sur les dossiers des 101 césarisées du 1<sup>er</sup> janvier 2001 au 30 juin 2002. Le taux de césarienne est de 40,56% pour le CHD2, mais il est ramené à 14,96% pour toute la ville.

Les parturientes avaient entre 15 à 40 ans. Les 2/3 ont moins de 25 ans. Les 3/4 viennent de la région environnante. Presque toutes les femmes n'ont pas suivi de consultation prénatale. La décision d'opérer est prise durant le travail. L'intervention s'est déroulée sous rachianesthésie.

Les indications sont dominées par le rétrécissement du bassin (56,43%) de diagnostic clinique. Puis, les autres cas de dystocie mécanique (gros fœtus à 4,97% et présentations vicieuses à 7,92%). Ensuite les dystociques dynamiques (8,92%), placenta praevia (5,96%), procidence du cordon (4,97%), ruptures utérines (3,96%), utérus cicatriciels (2,98%), grossesses gémellaires (1,99%), hypertension artérielle (0,99%) et grossesse abdominale (0,99%). Dans 42,57% des cas, l'intervention a été réalisée au stade de souffrance fœtale. Le retard d'évacuation en est la cause. Est-ce d'ordre technique et/ou socio-économique? Les suites opératoires étaient simples (92% des cas).

**Mots clés :** Césarienne – Indications – Bassin rétréci – Souffrance fœtale – Madagascar

**Directeur de thèse :** Professeur RAKOTOBE Pascal

**Rapporteur de thèse :** Docteur RABARIJAONA Mamiarisoa

**Adresse de l'auteur :** Lot IVA 16 Antaninandro – Antananarivo101.

