

SOMMAIRE

	Pages
INTRODUCTION.....	1
PREMIERE PARTIE : CONSIDERATIONS GENERALES	
<u>ANNEE: 2002 N° 6392.....</u>	<u>2</u>
<u>THESE.....</u>	<u>2</u>
<u>MEMBRE DU JURY.....</u>	<u>2</u>
<u>I- DIRECTION</u>	<u>3</u>
<u>B. VICE-DOYEN.....</u>	<u>3</u>
<u>C-CHEF DE DEPARTEMENT.....</u>	<u>3</u>
<u>B- ENSEIGNANTS PERMANENTS.....</u>	<u>3</u>
<u>C- ENSEIGNANTS NON PERMANENTS.....</u>	<u>6</u>
<u>D- IN MEMORIAM.....</u>	<u>8</u>
<u>IV- ADMINISTRATION.....</u>	<u>8</u>
<u>A TOUS LES PERSONNELS ADMINISTRATIFS DE NOTRE FACULTE,.....</u>	<u>13</u>
<u>LES SIGLES ET ABREVIATIONS.....</u>	<u>21</u>
<u>I.1 Anatomie et Physiologie de l'utérus gravide.....</u>	<u>2</u>
<u>I.1.1 Anatomie de l'utérus gravide (2) (3).....</u>	<u>2</u>
<u>I.1.1.1. Forme et volume.....</u>	<u>2</u>
<u>I.1.1.2 Rapports: (4).....</u>	<u>3</u>
<u>I.1.2 Physiologie de l'utérus gravide (2) (4).....</u>	<u>7</u>
<u>I.1.2.1 Les modifications métaboliques (2).....</u>	<u>7</u>
<u>I.1.2.2 Les modifications physiologiques (2).....</u>	<u>8</u>
<u>I.2 La Césarienne (4).....</u>	<u>9</u>
<u>I.2.1 Définition.....</u>	<u>9</u>
<u>I.2.2 Historique.....</u>	<u>9</u>
<u>I.2.3 les indications de l'opération césarienne.....</u>	<u>10</u>
<u>I.2.3.1 Les dystocies mécaniques.....</u>	<u>10</u>
<u>I.2.3.2 Les dystocies dynamiques (8).....</u>	<u>16</u>
<u>I.2.3.3 les indications liées au fœtus et ses annexes.....</u>	<u>16</u>
<u>I.2.3.4 Les indications liées à l'état génital.....</u>	<u>17</u>
<u>I.2.3.5 La grossesse et les maladies maternelles.....</u>	<u>18</u>

<i>I.2.3.6 Dépassement du terme (17).....</i>	19
<i>I.2.3.7 Les contre-indications (19).....</i>	19
<i>I.2.4 Technique opératoire.....</i>	20
<i>I.2.4.1 Préparation à l'intervention (4) (6).....</i>	20
<i>I.2.4.2 Anesthésie (20).....</i>	20
<i>I.2.4.3 Acte opératoire.....</i>	23
<i>I.2.5 Les complications (22).....</i>	26
<i>I.2.6 Le devenir des césarisées (4).....</i>	27
<i>II.1 Objectifs de l'étude.....</i>	29
<i>II.2 Cadre d'étude.....</i>	29
<i>II.2.1 Situation géographique.....</i>	29
<i>II.2.2 Structure:.....</i>	29
<i>II.2.3 Organisation du service.....</i>	30
<i>II.2.4 Activités du service.....</i>	31
<i>II.3 Méthodologie.....</i>	31
<i>II.4 Résultats.....</i>	33
<i>II.4.1 Facteurs épidémiologiques.....</i>	33
<i>II.4.2 Indications.....</i>	39
<i>II.4.2.1 Les indications obligatoires.....</i>	40
<i>II.4.2.2 Indications de la césarienne de prudence.....</i>	41
<i>II.4.2.3 Indications de nécessité.....</i>	42
<i>II.4.3 Suites opératoire.....</i>	43
<i>II.4.4 Caractéristiques fœtales.....</i>	44
<i>II.4.4.1 Le sexe.....</i>	44
<i>II.4.4.2 Le Poids.....</i>	45
<i>II.4.4.3 L'état à la naissance.....</i>	46
<i>III.1 Commentaires.....</i>	47
<i>III.1.1 Les habitudes du service.....</i>	47
<i>III.1.2 Les facteurs épidémiologiques.....</i>	48
<i>III.1.3 Les indications de césariennes.....</i>	51
<i>III.1.3.1 Les indications obligatoires.....</i>	51
<i>III.1.3.2 Les indications de prudence.....</i>	55

<u>III.1.3.3 Les indications de nécessité (17,3%)</u>	58
<u>III.1.4 Les suites opératoires</u>	59
<u>III.1.5 Caractéristiques fœtales</u>	61
<u>III.1.5.1 Le sexe</u>	61
<u>III.1.5.2 Le poids</u>	61
<u>III.1.5.3 L'état à la naissance</u>	61
<u>III.1.6 Le pronostic foetal</u>	61
<u>III.2 Suggestions</u>	63
Nombre de figures : 12	
Nombre de références	1
 ANNEE: 2002 N° 6392.....	2
 THESE.....	2
<u>MEMBRE DU JURY</u>	2
 I- DIRECTION	3
 B. VICE-DOYEN.....	3
<u>C-CHEF DE DEPARTEMENT</u>	3
<u>B- ENSEIGNANTS PERMANENTS</u>	3
<u>C- ENSEIGNANTS NON PERMANENTS</u>	6
<u>D- IN MEMORIAM</u>	8
<u>IV- ADMINISTRATION</u>	8
 A TOUS LES PERSONNELS ADMINISTRATIFS DE NOTRE FACULTE,.....	13
 LES SIGLES ET ABREVIATIONS.....	21
 I.1 Anatomie et Physiologie de l'utérus gravide.....	2
<u>I.1.1 Anatomie de l'utérus gravide (2) (3)</u>	2
<u>I.1.1.1. Forme et volume</u>	2
<u>I.1.1.2 Rapports: (4)</u>	3
<u>I.1.2 Physiologie de l'utérus gravide (2) (4)</u>	7
<u>I.1.2.1 Les modifications métaboliques (2)</u>	7
<u>I.1.2.2 Les modifications physiologiques (2)</u>	8
<u>I.2 La Césarienne (4)</u>	9
<u>I.2.1 Définition</u>	9

<u>I.2.2 Historique.....</u>	9
<u>I.2.3 les indications de l'opération césarienne.....</u>	10
<u>I.2.3.1 <i>Les dystocies mécaniques.....</i></u>	10
<u>I.2.3.2 <i>Les dystocies dynamiques (8).....</i></u>	16
<u>I.2.3.3 <i>les indications liées au <i>foetus</i> et ses annexes.....</i></u>	16
<u>I.2.3.4 <i>Les indications liées à l'état génital.....</i></u>	17
<u>I.2.3.5 <i>La grossesse et les maladies maternelles.....</i></u>	18
<u>I.2.3.6 <i>Dépassement du terme (17).....</i></u>	19
<u>I.2.3.7 <i>Les contre-indications (19).....</i></u>	19
<u>I.2.4 Technique opératoire.....</u>	20
<u>I.2.4.1 <i>Préparation à l'intervention (4) (6).....</i></u>	20
<u>I.2.4.2 <i>Anesthésie (20).....</i></u>	20
<u>I.2.4.3 <i>Acte opératoire.....</i></u>	23
<u>I.2.5 Les complications (22).....</u>	26
<u>I.2.6 Le devenir des césarisées (4).....</u>	27
<u>II.1 Objectifs de l'étude.....</u>	29
<u>II.2 Cadre d'étude.....</u>	29
<u>II.2.1 Situation géographique.....</u>	29
<u>II.2.2 Structure:.....</u>	29
<u>II.2.3 Organisation du service.....</u>	30
<u>II.2.4 Activités du service.....</u>	31
<u>II.3 Méthodologie.....</u>	31
<u>II.4 Résultats.....</u>	33
<u>II.4.1 Facteurs épidémiologiques.....</u>	33
<u>II.4.2 Indications.....</u>	39
<u>II.4.2.1 <i>Les indications obligatoires.....</i></u>	40
<u>II.4.2.2 <i>Indications de la césarienne de prudence.....</i></u>	41
<u>II.4.2.3 <i>Indications de nécessité.....</i></u>	42
<u>II.4.3 Suites opératoire.....</u>	43
<u>II.4.4 Caractéristiques foetales.....</u>	44
<u>II.4.4.1 <i>Le sexe.....</i></u>	44
<u>II.4.4.2 <i>Le Poids.....</i></u>	45
<u>II.4.4.3 <i>L'état à la naissance.....</i></u>	46

<u>III.1 Commentaires</u>	47
<u>III.1.1 Les habitudes du service</u>	47
<u>III.1.2 Les facteurs épidémiologiques</u>	48
<u>III.1.3 Les indications de césariennes</u>	51
<u><i>III.1.3.1 Les indications obligatoires</i></u>	51
<u><i>III.1.3.2 Les indications de prudence</i></u>	55
<u><i>III.1.3.3 Les indications de nécessité (17,3%)</i></u>	58
<u>III.1.4 Les suites opératoires</u>	59
<u>III.1.5 Caractéristiques fœtales</u>	61
<u><i>III.1.5.1 Le sexe</i></u>	61
<u><i>III.1.5.2 Le poids</i></u>	61
<u><i>III.1.5.3 L'état à la naissance</i></u>	61
<u>III.1.6 Le pronostic foetal</u>	61
<u>III.2 Suggestions</u>	63
<u>Nombre de figures : 12</u>	
<u>Nombre de références</u>	1
CONCLUSION	57

LISTE DES TABLEAUX

Tableaux n°	Pages
Tableau n° 01 Le score d'Apgar-----	30
Tableau n° 02 Fréquence de la césarienne au CHRT-----	31
Tableau n° 03 La place de la césarienne dans les interventions effectuées à la Maternité du CHRT-----	32
Tableau n° 04: Répartition selon l'âge-----	33
Tableau n° 05: Répartition selon la parité-----	34
Tableau n° 06: Répartition selon la provenance-----	35
Tableau n° 07: Répartition selon le mode d'admission-----	36
Tableau n° 08: Répartition globale des indications de césarienne au CHRT -----	37
Tableau n° 09: Répartition des indications obligatoires-----	38
Tableau n° 10: Répartition selon les indications de prudence-----	39
Tableau n° 11: Répartition des indications de nécessité-----	40
Tableau n° 12: Répartition selon le sexe-----	42
Tableau n° 13: Répartition selon le poids à la naissance-----	43
Tableau n° 14: Répartition suivant l'état à la naissance-----	44
Tableau n° 15: Tableau comparant la fréquence des césariennes selon les différents auteurs-----	47

LISTE DES FIGURES

Figures	Pages
Figure n° 01: Répartition mensuelle des césariennes.....	31
Figure n° 02: Age des parturientes.....	33
Figure n° 03: La parités des opérées.....	34
Figure n° 04: La provenance des césarisées.....	35
Figure n° 05: Le mode d'admission des opérées.....	36
Figure n° 06: Diagramme des indications de césarienne	37
Figure n° 07: Fréquence des indications obligatoires.....	38
Figure n° 08: Fréquence des indications de la césarienne de prudence.....	39
Figure n° 09: Fréquence des indications de la césarienne de nécessité.....	40
Figure n° 10: Diagramme représentant le sexe des enfants nés par césarienne	42
Figure n° 11: Poids à la naissance des bébés.....	43
Figure n° 12: Etats à la naissance des enfants nés par césarienne	44

LES SIGLES ET ABREVIATIONS

BdCF	: Bruits de Cœur Fœtal
OC	: opération césarienne
PF	: Planning familial
SGH	: Sérum Glucosé Hypertonique
SGI	: Sérum Glucosé Isotonique
SSI	: Sérum Salé Isotonique
HCT	: Hormone thyréotrope placentaire
TSH	: Thyréotrophin somatotrope hormon
HPL	: Hormone placentaire lactogène
HCS	: Hormone Chorionique Somatotrope
PGI2	: Prostacyclines
PGF2	: Prostacyclines
TXA2	: Thromboxane
SRAA	: Système Rénine Angiotensine Aldostérone
DSR	: Débit Sanguin Rénal
HSV2	: Herpes simplex virus2
BIP	: Diamètre bipariétal
DIU	: Dispositif Intra-utérin
CHD II	: Centre Hospitalier de District niveau II
CHU	: Centre Hospitalier Universitaire
FVV	: Fistule Vésico-Vaginal

INTRODUCTION

Nous savons très bien l'importance pour les femmes enceintes de mettre au monde son enfant. Il s'agit d'une étape le plus souvent facile à franchir, ne nécessitant aucune intervention dès fois, ce n'est pas toujours le même cas qui se présente, c'est à dire que la situation est difficile, mettant en jeu la vie fœtale et / ou de la mère entraînant ainsi l'application des manœuvres obstétricales voire une intervention chirurgicale qui est la césarienne pour sauver cette vie fœtale et / ou maternelle.

La césarienne ou hystérotomie est une intervention chirurgicale obstétricale destinée à extraire par voie abdominale l'enfant à naître.(1) C'est une intervention qui est devenue courante actuellement car elle est réputée facile, dénuée de difficultés techniques, considérée comme le moyen le plus idéal de prévenir un accident lors d'un accouchement. Si bien que ses indications se sont élargies et sont presque à la demande de la patiente. L'augmentation de fréquence des césariennes ne manque pas d'être préoccupante car la mortalité et la morbidité maternelle sont loin d'être négligeables. Tout cela nous incite à présenter les indications des césariennes effectuées au sein de la Maternité du CHR de Toamasina, et d'après les observations faites durant une période de 12 mois, allant du 1^{er} janvier au 31 décembre 2001. nous avons réparti notre travail en 3 parties:

- La première partie sera consacrée à des considérations générales;
- La deuxièmes partie parlera de notre étude;
- Dans la troisième partie, on trouvera les commentaires et les suggestions.

Enfin, une conclusion générale clôture notre étude.

I.1 Anatomie et Physiologie de l'utérus gravide

I.1.1 Anatomie de l'utérus gravide (2) (3)

I.1.1.1. Forme et volume

L'utérus gravide au début de la grossesse est globuleux et ramolli et va présenter une augmentation progressive de la taille et du volume au fur et à mesure que la grossesse avance. Cette augmentation de volume de l'utérus au cours de la grossesse est tout à fait remarquable: de la grosseur du poing d'adulte au début, il occupe déjà toute la cavité pelvienne à 16 semaines d'aménorrhée. Cette augmentation progressive de l'utérus se fait en 2 phases au cours de la grossesse:(3)

- La phase d'épaississement des parois au cours de laquelle l'utérus est de forme sphéroïdale
- La, phase de distension pendant laquelle l'utérus est de forme ovoïde avec une extrémité supérieure très marquée.

Ces 2 phases sont séparées de la phase de conversion qui a lieu au cours de la 20^{ème} semaine d'aménorrhée.

A terme, cet utérus gravide mesure 30 à 33cm de long du fait de son contenu et de sa structure, si bien qu'il devient plus abdominal que pelvien, ce qui amène le fond utérin en contact des coupoles diaphragmatiques. De plus, il présente une inclinaison généralisée du côté droit, avec un mouvement de rotation autour de son axe vertical, de gauche à droite et une orientation de sa face antérieure avant et à droite.(3)

Cet utérus gravide à terme est composé de 3 parties:(3)

- Le corps
- Le segment inférieur
- Le col

Le corps: il reçoit l'œuf; et devient ainsi le siège de son développement jusqu'à son expulsion au moment de l'accouchement.

Le segment inférieur: selon Lacomme (4):"ce n'est pas une entité anatomique définie", car il est de forme et de taille variables. Il est la partie basse amincie de l'utérus gravide, il n'existe que pendant la grossesse et n'acquiert son développement que pendant les trois derniers mois de la gestation.

Il est limité en bas par l'orifice interne du col utérin; en haut par un changement d'épaisseur de la paroi utérine ou plus précisément par la limite inférieure de l'accolement du péritoine sur l'utérus.

Ce segment inférieur a la forme d'une calotte évasée, ouverte en haut, particulièrement mince surtout sur la face antérieure de sorte que cette dernière est plus mince que la face postérieure. Cette minceur est d'autant plus marquée que la présentation est adaptée au segment inférieur.(4)

Il est riche en éléments conjonctifs avec une muqueuse moins épaisse, ce qui favorise la cicatrisation. Les plexus veineux situés entre les deux couches profondes de la muscleuse ont la même direction transversale que les fibres constituant ces deux couches profondes. De même pour les artères qui sont essentiellement des branches cervico-vaginales.

Le col utérin ne subit aucun changement de forme et de volume pendant la grossesse à part sa consistance molle. Les orifices sont toujours fermés jusqu'au début du travail (chez les primipares), mais l'orifice externe est entrouvert chez les multipares. Le col peut diminuer de longueur, mais l'effacement ne se fait pas avant le travail.

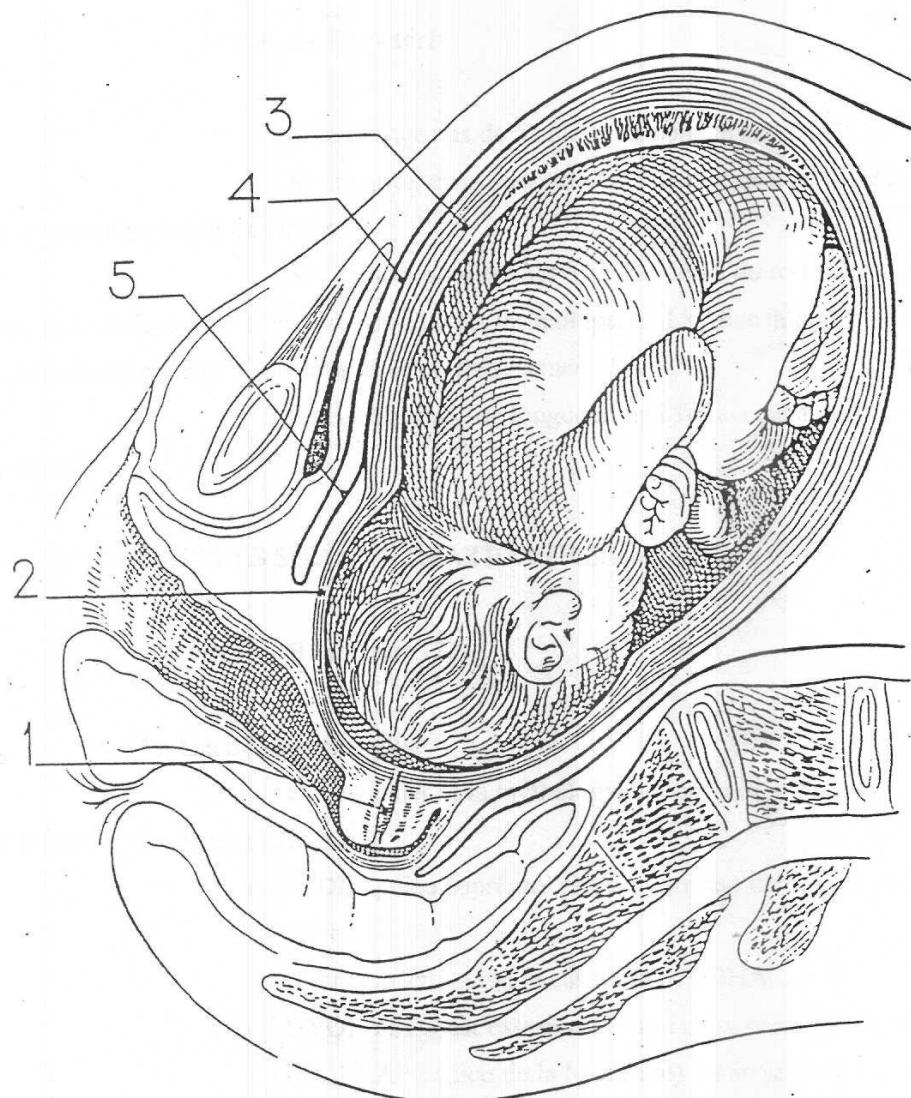
I.1.1.2 Rapports: (4)

Comme l'utérus est l'un des organes pelviens, son rapport avec ces derniers se modifie au cours de la gestation. Il est important ainsi de rappeler les différents rapports qui existent dont la connaissance faciliterait l'abord utérin lors de l'opération césarienne.

En effet, le péritoine pelvien qui, en dehors de la grossesse est solidaire, se moult sur les reliefs des organes pelviens, revêt la plus grande partie du segment inférieur et aisément décollable au cours du troisième trimestre de la grossesse car en ce moment la distension isthmique déplace vers le haut le repli vésico-utérin. Cette ascension est accentuée au cours du travail si bien que la moitié inférieure du segment inférieur est alors en rapport avec la face postérieure de la vessie qui constitue le rapport antérieur (les plus dangereux des rapports). Ceci est très marqué lors de l'ampliation vésicale nécessitant la mise en place d'une sonde à demeure lors de l'abord chirurgical de la cavité péritonéale. Les rapports latéraux sont constitués par le ligament large qui s'épaissit et aussi par l'utérus qui est surcroisé par l'artère cervico-vaginale jusqu'au 8^{ème} mois et reste en rapport étroit avec lui tant que le segment inférieur n'est pas entièrement constitué et que la présentation n'est pas descendue. A la fin de

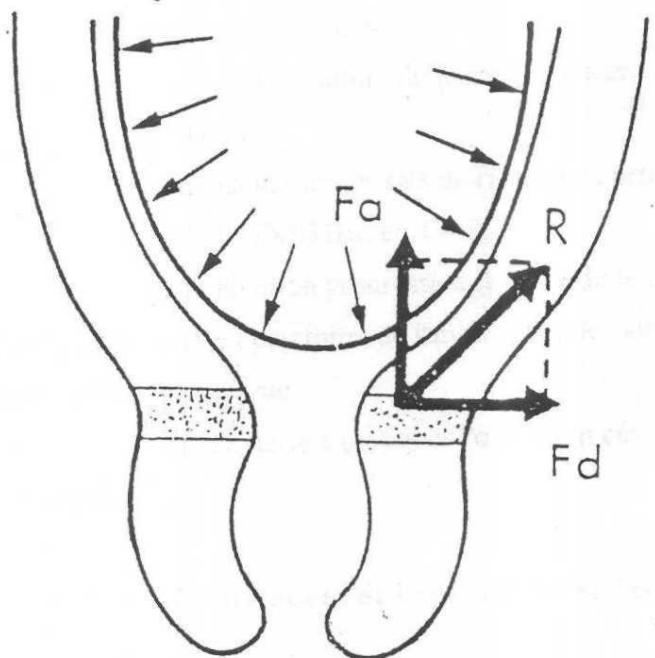
la gestation, et au cours du travail, cette artère perd tout contact avec l'uretère, mais tout revient en ordre dès l'évacuation de l'utérus.

C'est la connaissance anatomique de ces modifications qui a permis la technique segmentaire; possible dès la formation du segment inférieur, donc toujours après le 6^{ème} mois de grossesse, et dont la qualité de la suture, le respect de la vascularisation du myomètre, la sécurité opératoire qu'autorise cette technique l'ont imposé progressivement.(4)



1 - Col	4- Péritoine adhérent
2 - Segment inférieur	5- Péritoine décollable
3 - Corps	Source: Précis d'obstétrique (3)

Schéma n°01: UTERUS GRAVIDE AVEC SES 3 PARTIES



La résultante R de la force de dilatation (F_d) et de la force d'ascension (F_a) induite par la tension des parois utérines entraîne la dilatation isthmique et un amincissement de cette région

Source : La césarienne (4)

Schéma n° 02: DILATATION ET AMINCISSEMENT DE L'ISTHME

I.1.2 Physiologie de l'utérus gravide (2) (4)

La femme enceinte au cours de sa gestation, sécrète des hormones qui entraînent des modifications anatomiques, psychoaffectives, métaboliques et physiologiques. Les principales hormones sont représentées par l'œstrogène et la progestérone, d'autres hormones sont sécrétées par le placenta et les reins.

Si bien que la physiologie de l'utérus gravide est reflétée par les modifications de l'organisme maternel au cours de sa grossesse.

I.1.2.1 Les modifications métaboliques (2)

Elles concernent l'augmentation de la vitesse du métabolisme maternel, favorisées par l'hormone thyroïdienne placentaire (hCT) qui est une hormone glycoprotéique sécrétée par le placenta et est semblable à la thyroïdophine (TSH) sécrétée par l'adénohypophyse.(2)

En plus, la femme enceinte a tendance à avoir un bilan calcique positif pendant toute sa grossesse du fait de l'augmentation du taux plasmatique de parathormone et de vitamine D activée; ce qui dispose le fœtus de tout le calcium dont il a besoin pour la minéralisation des os.

En outre, à mesure que le placenta grossit, il sécrète davantage d'hormone placentaire lactogène humaine (hPL) appelée aussi hormone chorionique somatotrope (hCS) qui travaille conjointement avec les œstrogènes et la progestérone pour stimuler la maturation des seins en préparation à la lactation. Cette hPL favorise en même temps la croissance fœtale et exerce un effet d'épargne sur l'utilisation de glucose chez la mère. Par conséquent, les cellules de la femme enceinte métabolisent plus d'acide gras et moins de glucose qu'en temps normal, ce qui laisse davantage de glucose au fœtus.

Au même moment, le rein par ses fonctions endocrines et exocrines, va augmenter la sécrétion de ses glandes endocrines (médullaire rénal) et va sécréter: (5)

- ◆ *Les prostaglandines telles que PGI₂ et PGF₂ (Prostacycline) qui ont les mêmes effets vasculaires que la progestérone (vasodilatatrice et natriurétrique).*
- ◆ *La thromboxane (TXA₂) qui est plutôt vasoconstrictrice comme l'œstrogène et surtout elle est pro-coagulante*

- ◆ *La rénine, sécrétée au niveau des cellules épithéloïdes de la média de l'artériole afférente des glomérules va contribuer à la formation du SRAA étant à la fois vasoconstricteur périphérique et hypervolémiant par augmentation de la réabsorption du sodium (Na^+).*

Ainsi ces différentes hormones vont créer un équilibre dans le but de favoriser la circulation fœto-placentaire, ayant comme finalité le développement harmonieux du fœtus sans perturber le besoin métabolique et hémodynamique de la mère.

I.1.2.2 Les modifications physiologiques (2)

a) Cardio-vasculaires

Il faut dire que les modifications physiologiques les plus importantes se produisent sans doute dans le système cardio-vasculaire. On observe alors une augmentation du volume d'eau corporelle. Et à la 32^{ème} semaine d'aménorrhée, le volume sanguin total est accru de 25 à 40%, grâce à l'augmentation des éléments figurés du sang et du volume plasmatique, afin de répondre aux besoins du fœtus.

Cette hypervolémie permettra aussi à la femme de supporter une perte sanguine plus ou moins importante au moment de l'accouchement, ce qui augmente le débit cardiaque de 20 à 40% (selon le stade de la grossesse). Cette augmentation facilite la circulation du volume sanguin accru.

Et comme l'utérus exerce une pression sur les vaisseaux pelviens, le retour veineux des membres inférieurs peut être réduit, ce qui provoque des varices ou l'œdème.

En résumé, les modifications cardio-vasculaires sont surtout représentées par l'augmentation du débit cardiaque et l'hypervolémie.(4)

b) Rénales et urinaires (5)

On note une augmentation du débit sanguin rénal (DSR) qui accroît la filtration glomérulaire, ce qui correspond à une élévation de la clearance de la créatinine.

Cette augmentation de filtration glomérulaire entraîne en même temps dans le sang périphérique:

- ◆ Une diminution de la concentration en créatinine,
- ◆ Une diminution de l'uricémie (20, 25mg/l),
- ◆ Une augmentation du sodium urinaire,

- ♦ Et la présence dans les urines des substances normalement réabsorbée:
 - Prostéinurie de faible abondance (<1g/24h) et de type tubulaire (pauvre en albumine, riche en globuline)
 - Glycosurie normoglycémique: peu importante et ne contient pas d'acétonurie.

Par conséquent, les reins produisent plus d'urines pendant la grossesse, car ils doivent fonctionner davantage pour débarrasser l'organisme des déchets métaboliques du fœtus. (2)

Et comme la vessie est comprimée par l'utérus gravide, la miction est plus fréquente et impérieuse; parfois involontaire: d'où l'incontinence présentée. (2)

I.2 La Césarienne (4)

I.2.1 Définition

L'hystérotomie ou l'opération césarienne est une intervention chirurgicale obstétricale destinée à extraire par voie abdominale, le plus souvent, le fœtus après l'ouverture de l'utérus (1). Devenue une intervention courante de nos jours, elle est pratiquée dans 8 à 15% des accouchements.

I.2.2 Historique

L'histoire de la césarienne se subdivise en 3 époques:

a) De son origine au Moyen âge

La césarienne n'a pas encore connu de nom. Mais la littérature citait qu'à cette époque, des dieux et des héros venaient au monde par voie abdominale de leur mère, tels que:

- INDRA
- BOUDDHA
- DYONYSOS, extrait de sa mère par ZEUS
- ESCULAPE (dieu de la médecine), arraché du ventre de sa mère par APPOLON, etc.

A souligner qu'à cette époque la césarienne fut appliquée en période post-mortem.

b) *l'ère historique* (4)

Puis vient ensuite l'ère historique marquée par la pratique de césarienne sur femme vivante comme JACOB Nufer qui en 1500 a appliqué la césarienne sur sa propre femme en travail pendant plusieurs jours; avec femme et enfant vivants. En 1581 fut la publication du premier traité sur la césarienne, intitulé "Traité nouveau de l'hystérectomie ou enfantement césarien" (4) dont l'auteur était François ROUSSET qui y mentionnait la pratique d'une incision paramédiane sans suture de l'utérus. Mais LEBAS a réalisé la 1^{ère} suture utérine en 1769.

c) *l'ère moderne* (4)

L'ère moderne était marquée par:

- la 1^{ère} suture du péritoine viscéral par l'américain ENGAM
- l'incision transversale de l'abdomen proposée par PFANNENSTIEL en 1908
- la réduction progressive du taux de la mortalité maternelle du fait de l'évolution de la technique opératoire, de l'anesthésie, de l'avènement des antibiotiques et du progrès de transfusion sanguine.
- La tendance à pratiquer l'opération césarienne dès qu'un problème obstétrical se présente.

I.2.3 les indications de l'opération césarienne

I.2.3.1 Les dystocies mécaniques

Elles rassemblent:

- la disproportion fœto-pelvienne
- les obstacles praevia
- les présentations dystociques.

1) la disproportion fœto-pelvienne (6)

Elle peut être d'origine maternelle

Ou d'origine fœtale

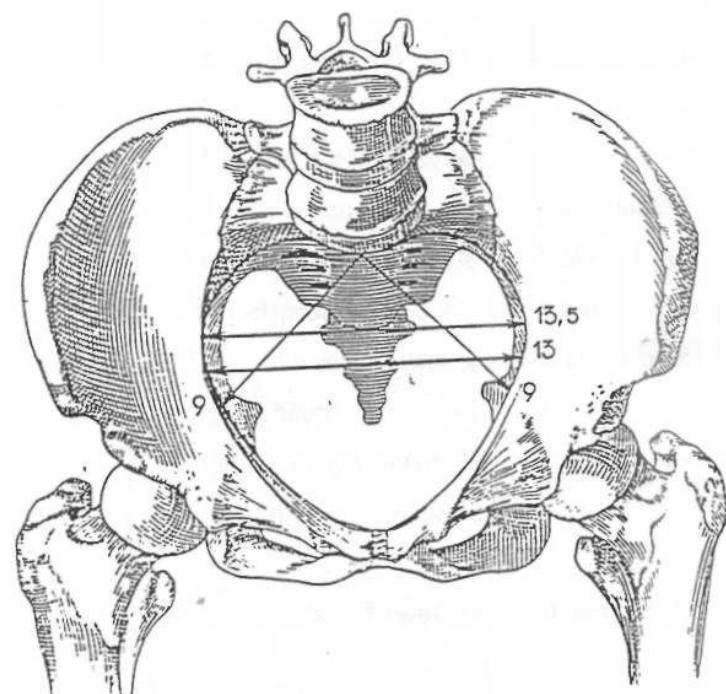
Schéma n° 03: ANATOMIE DU BASSIN MATERNEL

ANATOMIE DU BASSIN MATERNEL



Excavation pelvienne Source : ¹²

Précis d'obstétrique (3)



Détroit supérieur

Source : Précis d'obstétrique (3)

Il est quand même nécessaire de rappeler les différents diamètres du bassin maternel qui constitue le bassin chirurgical et qu'on accepte comme convenables aux accouchements par voie basse. En effet, le bassin maternel comprend 3 étages:

* le détroit supérieur avec son diamètre:

- promonto-retropubien: 11cm
- et transverse médian: 12,5cm

* le détroit moyen avec son diamètre

- bi-ischiatique: 11cm

* le détroit inférieur avec son diamètre:

- bi-ischiatique: 11cm
- sous-sacro-pubien: 9,5 à 11,5cm

L'étude de ces différents diamètres se fait par la radiopelvimétrie, dont l'éventualité de la pratique d'une opération césarienne est donnée à partir du résultat de cet examen complémentaires, si bien qu'une disproportion d'origine maternelle se voit dans le cas d'une dystocie osseuse qui peut être soit:

- un bassin généralement rétréci où tous les diamètres ont une réduction égale ou proportionnelle;
- un bassin asymétrique où les diamètres transversal et oblique se trouvent diminués;
- un bassin limite où tous les diamètres sont réduits mais à un degré moindre;
- un bassin ostéomalacique;
- un bassin traumatique avec déplacement important ou un gros cal.

Dans le cas où le bassin maternel est normal, la disproportion est d'origine fœtale en cas de :

- macrosomie fœtale ($>4\text{kg}$) avec risque de dystocie des épaules;
- hydrocéphalie surtout si elle est associée à un utérus cicatriciel.

2) les obstacles praevia (4)

Comme:

- Un gros kyste de l'ovaire avec un diamètre supérieur à 8cm, dont l'ablation se fait avec la césarienne et il donne un diagnostic différentiel avec un fibrome à l'échographie.

- Le fibrome ne constitue un obstacle que lorsqu'il est pédiculé et enclavé dans le pelvis où se trouvant sur le Segment Inférieur.

- Le placenta praevia recouvrant, qui fait partie des indications formelles et dont la pratique de la césarienne se fait toujours à partir de la 38ème semaine d'aménorrhée pour éviter un début de travail hémorragique.

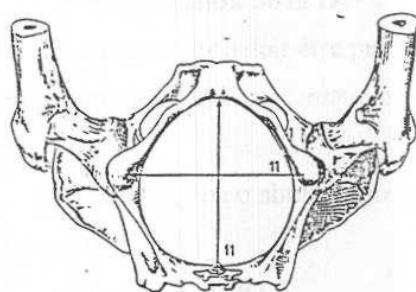
3) les présentations dystociques (4)

Elles sont représentées par:

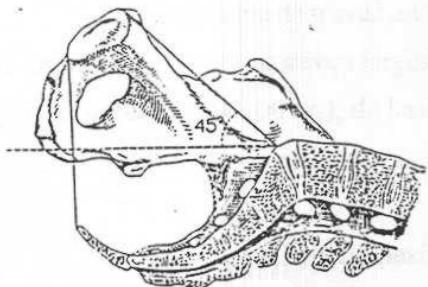
- La présentation transversale dont la pratique de la césarienne est licite au début du travail;
- La présentation du front qui constitue une indication formelle dès qu'elle est fixée;
- La présentation de face, où la césarienne est indiquée en cas d'anomalie de la mécanique obstétricale associée, comme l'absence de rotation en mento-pubien



Plan du bassin sur la femme debout Source : Précis d'obstétrique (3)



Détroit inférieur Source : Précis d'obstétrique (3)



Plan du bassin sur la femme couchée
Source : Précis d'obstétrique (3)

Schéma n° 04: LE CANAL PELVI-GENITAL

Mais certains auteurs préfèrent pratiquer d'emblée la césarienne comme pour un front.

- Le siège (7) ne constitue une présentation dystocique à priori, mais "potentiellement dystocique" du fait des risques de dystocie grave de la tête dernière en des grandes extractions de nécessité. Il est donc qualifié s'il est en même temps associé à une anomalie même discrète du volume fœtal (Poids >4kg) ou associé à une anomalie du bassin maternel ou à une hyperdéflexion céphalique persistante etc.

I.2.3.2 Les dystocies dynamiques (8)

Elles peuvent être : - pures par anomalie des contractions utérines; ce qui est rare
- une dystocie cervicale qui est la plus fréquente des dystocies et peut cacher une dystocie mécanique: la disproportion fœto-pelvienne ou un défaut de flexion dans une présentation postérieure.

I.2.3.3 les indications liées au fœtus et ses annexes

1) Enfant précieux (4) (9)

Survient chez une femme qui n'a pas eu d'enfant auparavant et qui a peu d'espoir d'en avoir un ultérieurement. Il peut être le fruit d'une longue période de stérilité, ou la conséquence des complications à répétition des grossesses antérieures vouées à un échec. La pratique de la césarienne est de règle dans ce cas.

2) La souffrance fœtale: (10)

Pouvant être : - aiguë ou chronique

-de cause maternelle ou fœtale elle-même par diminution des échanges transplacentaires.

3) Prématuré:(4)

Elle est indiquée si elle est accompagnée de maladies maternelles ou d'anomalies au moment de l'accouchement.

4) Le placenta praevia: (11)

C'est l'insertion du placenta sur le S.I, et il peut être recouvrant ou non.

- Le placenta praevia recouvrant est une indication obligatoire de la césarienne, du fait de l'obstacle absolu qu'il constitue et du fait de l'hémorragie entraînée, qui est parfois cataclysmique.

- Le placenta praevia non recouvrant n'est opéré que s'il provoque une hémorragie répétée à l'origine d'une anémie fœto-maternelle. Cependant, s'il est accompagné d'une hémorragie modérée et d'une présentation eutocique, l'accouchement par voie basse est possible.

5) Procidence du cordon: rare (12)

6) HRP (13) (Hématome Retro-Placentaire) ou décollement prématuré du placenta normalement inséré (DPPNI). Il s'agit d'un accident obstétrical brutal et grave, mettant en jeu le pronostic fœtal et maternel; et il est souvent associé à une pathologie vasculaire maternelle. L'absence de Bdcf est l'un des symptômes.

La césarienne s'impose toujours même s'il existe ou non la mort fœtale, pour éviter une coagulation intra-vasculaire disséminée ou un accès hypertensif qui menacent la vie maternelle. (15)

I.2.3.4 Les indications liées à l'état génital

.1) La cicatrice utérine

elle pose un problème de résistance lors du travail, et la décision de pratiquer ou non la césarienne dépend: - de la 1^{ère} indication: temporaire ou permanente

- du type de l'incision de l'utérus: d'où les incisions corporéales et segmento-corporéales contre-indiquent la tentative de voie basse
- du nombre des césariennes antérieures: l'OC est de règle s'il existe 2 antécédents d'OC.

2) Malformations génitales (4)

Diagnostiquées parfois: - lors de la révision utérine après un accouchement par voie basse. *ou*

- avant le travail où la césarienne sera indiquée et surtout si elle s'associe à la présence de cicatrice utérine ou d'antécédent de stérilité.

4) Pré-rupture utérine et Rupture utérine (4)

a) L'état de pré-rupture sur utérus cicatriciel peut se traduire par l'apparition brusque de douleurs persistantes localisées ou par des dystocies dynamiques: arrêt de la dilatation, une hypercinésie ou une hypertonie avec risque majeur de rupture. Dans ce cas l'épreuve utérine doit être arrêtée et les contractions utérines seront supprimées par la perfusion de β mimétique. Puis pratique de la césarienne d'urgence. (4)

b) *L'état de pré-rupture sur utérus non-cicatriciel se présente par l'apparition d'un utérus en sablier, d'un anneau de Baudl. Là aussi, on fera l'interruption des contractions utérines et la césarienne est obligatoire. (4)*

c) Les ruptures utérines vraies surviennent surtout sur des cicatrices d'hystérotomie corporéale. Elles se voient aussi chez les grandes multipares dont l'utérus est rendu fragile. (4)

I.2.3.5 La grossesse et les maladies maternelles

1) L'hypertension artérielle

Dans ce cas, la pré-éclampsie et l'éclampsie constituent des indications majeures de l'OC, pendant celles-ci le risque materno-fœtal est élevé. En dehors de ces indications majeures, il est difficile d'évaluer une atteinte fœtale. Donc il est important de mesurer le risque fœtal s'il n'y a aucun moyen de lutter contre le retard de croissance, ceci afin de l'extraire en temps utile.

2) Diabète (16)

Ici, la surveillance de la grossesse doit être renforcée car elle risque de compromettre l'équilibre du diabète et on tente de faire tenir la grossesse jusqu'au 37^{ème} ou 38^{ème} semaine d'aménorrhée. La césarienne est indiquée chez la primipare, et en cas de souffrance fœtale, à cause du risque de dystocie ou d'une rétinopathie avec hémorragie lors des efforts d'expulsion. Un contrôle strict de la glycémie est nécessaire.

3) Cardiopathie (4)

Le retentissement fœtal des cardiopathies se voit dans la minorité des cas. De plus, des surveillances cliniques et échographiques étroites sont indispensables pour pouvoir dépister un retard des croissance conduisant à l'extraction.

Il faut souligner aussi que la césarienne est dangereuse pour les mères cardiaques.

4) La vulvo-vaginite (4)

La vulvo-vaginite par virus herpétique (HSV₂) constitue aussi une indication de l'OC par risque de gravité de l'atteinte néonatale après contamination fœtale par contact lors de l'accouchement par voie basse.

5) Le cancer en occurrence (4)

- le cancer du rectum car il y a risque de compression pouvant entraîner une dissémination.

- le cancer du col.

- le cancer du sein lorsqu'il est déjà évalué et découvert au dernier trimestre de la grossesse.

6) Ictères (4)

La césarienne sera indiquée en cas d'ictère d'une femme enceinte en raison d'une souffrance fœtale et du risque maternel important qu'il peut entraîner.

I.2.3.6 Dépassement du terme (17)

C'est le prolongement de la grossesse au-delà de 42^{ème} semaine d'aménorrhée et qui peut entraîner des problèmes obstétricaux et néonataux: macrosomie, syndrome du post-maturité, souffrance aiguë per-partum, inhalation méconiale. Dans ce cas une surveillance rapprochée, clinique, cardiotocographique doit être instaurée. Et en cas d'apparition d'un oligoamnios ou d'anomalies du rythme cardiaque fœtal, une terminaison de la grossesse par déclenchement ou par césarienne devient nécessaire .L'expectative est possible lorsque la vitalité fœtale reste normale. (18)

I.2.3.7 Les contre-indications (19)

Il n'y a pas de contre-indications absolues des césariennes mais seulement des contre-indications relatives.

- ➔ Infection amniotique sévère: qui doit faire appel à des artifices chirurgicaux et antibiothérapie massive
- ➔ Malformation fœtale
 - anencéphalie
 - hydrocéphalie
- ➔ Enfant mort in-utéro

➔ Défaut de maturité fœtale:

- âge gestationnel < à 28 semaines d'aménorrhée,
- enfant estimé à moins de 200g
- diamètre BIP<70mm

I.2.4 Technique opératoire

La préparation de l'intervention, l'anesthésie et l'éventuelle réanimation doivent à la fois rendre l'opération bénigne dans ses suites pour la mère et non périlleuse pour l'enfant.

I.2.4.1 Préparation à l'intervention (4) (6)

Elle doit se faire avant toute intervention. Elle consiste en un bilan pré-anesthésique qui comporte l'interrogatoire sur les antécédents personnels de la patiente, les antécédents familiaux, médicaux et chirurgicaux. Et en salle de travail, on établit une fiche anesthésique avec étude de la coagulation, sinon présenter la patiente le plutôt possible à l'anesthésiste pour faire un bilan pré-opératoire d'urgence.

* La préparation consiste aussi en un choix de voie d'abord veineuse qui doit être bien placée et de calibre suffisant.

* une préparation de la paroi: nettoyage préparatoire et rasage soigneux préalable, une désinfection de la peau avec un produit iodé si possible, en insistant sur l'ombilic.

* une mise en place d'une sonde vésicale.

I.2.4.2 Anesthésie (20)

Le type et la technique d'anesthésie sont multiples. Le choix doit être guidé par le souci d'éviter les risques qu'ils peuvent entraîner pouvant menacer alors la vie de la mère et : ou de l'enfant. En plus, ce choix dépend aussi des contextes obstétricaux, des pathologies maternelles, des contre-indications et de l'expérience de l'anesthésiste. En pratique, on classe les anesthésies au cours de la césarienne en 2 groupes:

- Anesthésie loco-régionale: anesthésie péridurale et la rachi-anesthésie (RA)
- L'anesthésie générale

1) l'anesthésie loco-régionale (8)

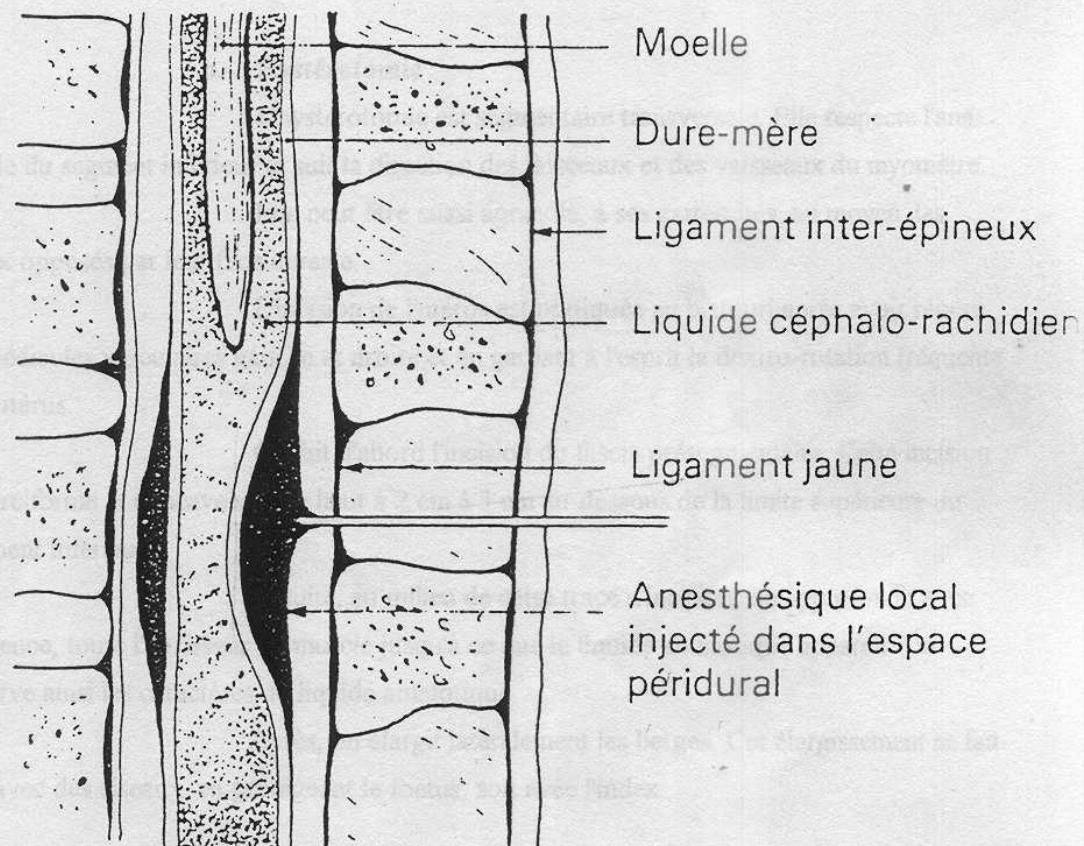
Elle est surtout indiquée dans les césariennes programmées:

- la rachi-anesthésie s'effectue ponction lombaire qui se fait en-dessous de L₃ et peut entraîner une fuite du LCR source de céphalée (une des complications la plus gênante de la rachi-anesthésie). Mais elle n'a aucun effet sur le fœtus et supprime l'hémorragie par la rétraction de l'utérus. (8)

- l'anesthésie péridurale est la méthode la plus utilisée. Elle s'obtient par blocage des racines nerveuses à leur émergence du sac dure-mérien au niveau du territoire correspondant à la 6^{ème} vertèbre dorsale (D₆) (8). Elle est contre-indiquée en cas de:

- trouble de la coagulation
- infection cutanée
- septicémie
- maladie neurologique évolutive.

Elle a l'avantage de diminuer le risque d'inhalation bronchique et permet d'avoir un meilleur score d'Apgar chez l'enfant et une conservation de la conscience de la mère pendant l'intervention.



L'anesthésie péridurale

Source : La césarienne (4)

Schéma n° 05: ANESTHESIE PERIDURALE

l'anesthésie générale (6)

Elle est qualifiée en cas d'urgence et en cas de contre-indication de l'anesthésie loco-régionale. Elle a l'avantage d'une induction rapide d'une hypotension artérielle modérée. Mais elle exige certaines précautions afin d'éviter les risques d'inhalation (qui constitue un inconvénient majeur avec la dépression respiratoire du nouveau-né: le jeûn, la vidange gastrique pré-anesthésique, l'absorption anti-acide et éventuellement l'intubation de la patiente.(4) En somme, une consultation préalable doit être obligatoire quelle que soit la technique d'anesthésie envisagée.

I.2.4.3 Acte opératoire

1) Technique d'ouverture pariétale (4)

L'ouverture pariétale peut se faire par incision médiane sous -ombilicale ou par incision de Pfannenstiel.

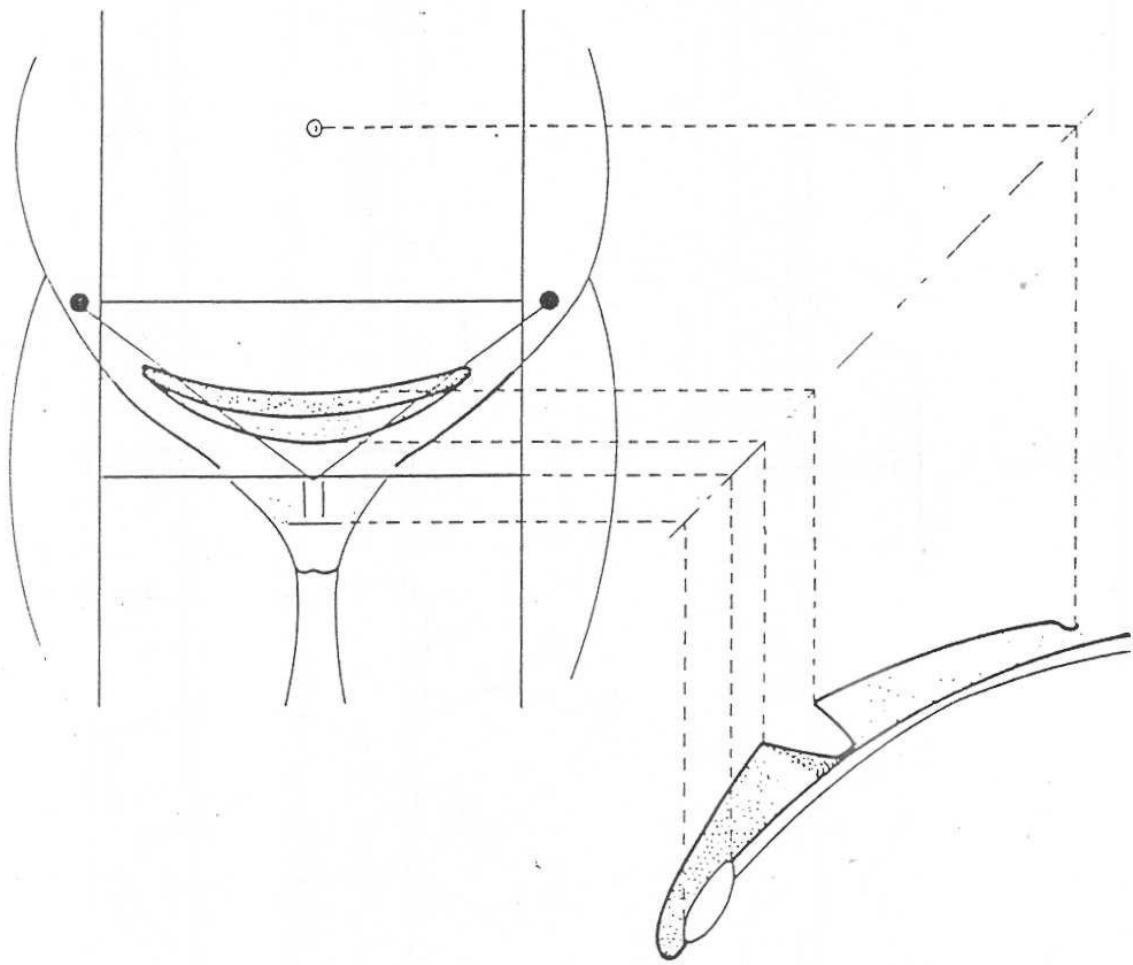
a) - L'incision cutanée de Pfannenstiel est la méthode la plus employée pour la satisfaction esthétique qu'elle donne et pour sa grande solidité. Elle est arciforme à légère concavité vers le haut et se fait à 3cm au-dessus du rebord du pubis. Sa longueur totale est de 12 à 14cm. (4)

- Au niveau du péritoine pariétal, l'incision faite le plus haut possible afin d'éviter les lésions de la vessie, toujours possible sur Pfannenstiel. Une fois le péritoine ouvert, on met en place un écarteur sur le fond du Segment Inférieur. (4)

- l'incision du péritoine viscéral est transversale. Elle se fait à 2cm au-dessus de l'extrémité supérieure de la partie décollable. Ensuite, on ouvre directement le péritoine à l'aide des ciseaux, le plan de clivage est trouvé facilement entre la vessie et le S.I. Enfin on pose une valve dans le décollement vésico-utérin qui repousse la vessie et expose le S.I.

b) - La laparotomie médiane sous-ombilicale est facile à pratiquer et permet l'extraction rapide du fœtus, mais d'une solidité moindre. Elle est surtout indiquée chez les patientes obèses car elle est moins sujette à la surinfection que l'incision transversale. (4)

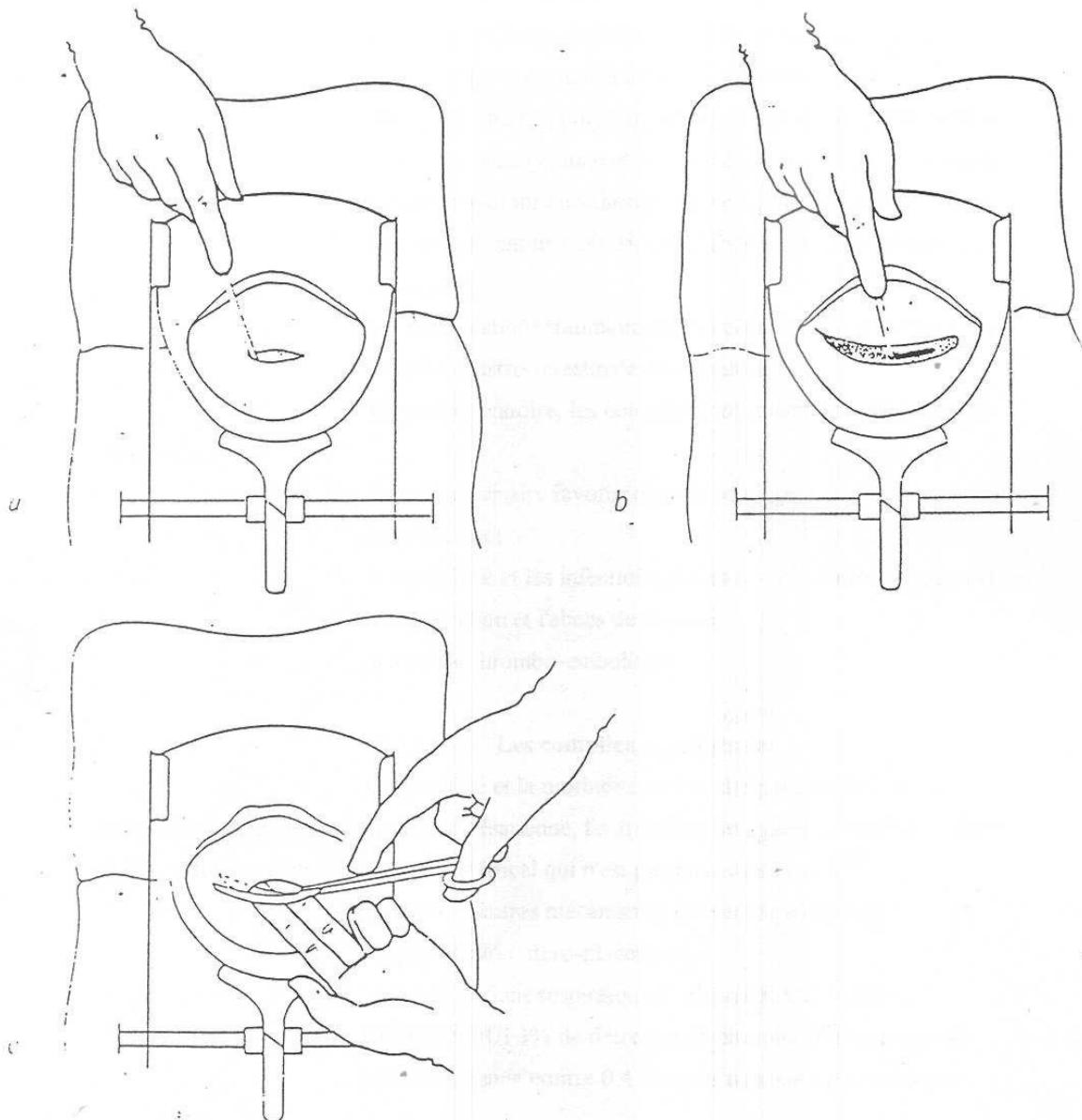
- Actuellement d'autres types d'incision pariétale sont plus courants que les 2 types d'incision déjà cités: l'incision de Joël COHEN et celle de MORLEY. Cependant il faut noter que le temps d'ouverture pariétale est plus long avec une incision de MORLEY qu'avec une incision de Pfannenstiel ou avec une incision de Joël COHEN. (21)



Direction en profondeur de l'incision sous cutanée: oblique vers le haut

Source : La césarienne (4)

Schéma n° 06: TECHNIQUES D'OUVERTURE PARIETALE



Incision utérine segmentaire transversale.

Source : La césarienne (4)

Schéma n° 07: HYSTEROTOMIE

Hystérotomie (4)

Elle est segmentaire transversale et respecte l'anatomie du Segment Inférieur, suit la direction des faisceaux et des vaisseaux du myomètre. Elle peut être aussi agrandie à ses extrémités au moyen des index opposés par leur face dorsale. Certains auteurs trouvent que lors d'une hystérotomie segmentaire transversale, il n'y a pas de différence de risque d'extension latérale involontaire entre une ouverture digitale et une ouverture aux ciseaux.

(21)

Cette incision de l'utérus est pratiquée au bistouri après avoir repéré les pédicules vasculaires gauches et droites et en gardant à l'esprit la dextro-rotation fréquente de l'utérus. On fait d'abord l'incision du fascio-pré-segmentaire, qui est concave vers le haut à 2 à 3cm en-dessous de la limite supérieure du Segment Inférieur. Ensuite au milieu de cette trace d'incision, on approfondit avec prudence toute l'épaisseur du muscle jusqu'à ce que le liquide amniotique apparaisse. On observe ainsi les caractères du liquide amniotique. Après, on élargit latéralement les berge. Cet élargissement se fait soit avec des ciseaux en protégeant le fœtus, soit avec l'index. (4)

I.2.5 Les complications (22)

1) les complications maternelles

peuvent être: -per-opératoires

ou- post-opératoires

a) les complications per-opératoires

elles sont représentées par:

➔ les complications hémorragiques

*soit par atonie utérine

*soit par plaie génitale et déchirure

*soit par placenta acreta

➔ les complications anesthésiques avec syndrome de Mendelson surtout pendant une césarienne d'urgence ou si la patiente n'était pas à jeun.

➔ Les complications traumatiques, les plaies et déchirures génitales, les plaies gastro-intestinales et urinaires.

b) les complications post-opératoires (22)

Elles sont dominées par les complications infectieuses:

- Infection urinaire entraînée par le sondage
- Endométrite
- La septicémie et les infections graves, à savoir l'infection puerpérale
- la suppuration et l'abcès pariétal
- la maladie thrombo-embolique

c) La mortalité maternelle (22)

Elle peut être une complication per-opératoire ou post-opératoire. Elle est due soit:

- à des états infectieux sévères
- à des complications hémorragiques
- à des pathologies maternelles pré-existantes
- à des complications anesthésiques.

2) Les complications fœtales (22)

La mortalité et la morbidité périnatales peuvent être en rapport avec la pathologie ayant indiqué la césarienne

- l'extraction chirurgicale
- les effets de l'anesthésie
- le traumatisme mécanique obstétrical qui n'est pas totalement exclu.

En outre, d'autres mécanismes peuvent se surajouter:

- l'hypoperfusion utéro-placentaire
- les complications respiratoires: marquées surtout par la détresse respiratoire du nouveau né après césarienne qui est notée très fréquente par rapport à celle du nouveau-né accouché par voie basse. (4)
-

I.2.6 Le devenir des césarisées (4)

Le devenir des césarisées porte essentiellement sur les conséquences de la cicatrice utérine, qui sont des conséquences gynécologiques et obstétricales de ces femmes césarisées.

1) Le devenir gynécologique.

Pour ce cas, il faut noter la fréquence de syndromes algiques pelviens polymorphes chez les femmes césarisées, ainsi que le risque multiplié par 3 d'une éventuelle hystérotomie. (22)

En plus, ces césarisées peuvent souffrir ultérieurement

- soit d'une hernie de l'isthme
- soit de fistule de l'isthme
- soit d'une nécrose isthmique

Ces syndromes sont liés à un défaut de la cicatrice segmentaire. (4)

2) Le devenir obstétrical

Sur le plan obstétrical, l'utérus cicatriciel peut être à l'origine de certaines pathologies rencontrées au cours d'une grossesse ultérieure; mais de taux difficile à apprécier, étant donné la multiplicité des facteurs qui peuvent être incriminés. (4) Il peut s'agir soit d'un risque de fausse couche après césarienne ou de grossesse extra-utérine (GEU), ou d'un accouchement prématuré ultérieur

- de présentations anormales
- d'insertion vicieuse de placenta
- des dystociques dynamiques au cours du travail
- de rupture utérine

II.1 Objectifs de l'étude

Ils consistent à:

- ☞ Evaluer la fréquence de la césarienne au Centre Hospitalier Régional de Toamasina;
- ☞ En préciser les indications;
- ☞ Evaluer la morbidité et la mortalité materno-fœtales

Et tout ceci en vue de dégager les voies d'amélioration possibles de cet acte obstétrical majeur dans notre contexte.

II.2 Cadre d'étude

II.2.1 Situation géographique

Notre étude qui est une étude rétrospective, s'est déroulée au sein de la Maternité de Toamasina. Il s'agit d'un service inclus dans le département chirurgical du centre hospitalier régional de Tamatave (CHRT).

Le CHTR est situé dans la ville de Toamasina, mais se trouvant au bord de la mer, un peu loin des quartiers publics, et c'est un Centre qui constitue une référence pour la ville et la périphérie de Toamasina.

II.2.2 Structure :

Cette maternité est un service muni:

- D'une salle de pansement;
- De 2 salles de travail;
- D'une salle de couveuse;
- D'une salle pour les prématurés;
- De 2 salles de garde;
- De 2 bureaux de Major de service;
- De 2 bureaux de Médecin;
- De 06 salles pour les patientes de bas niveau socio-économique ou de la 4^{ème} catégorie dont:
 - * 1 salle pour les cas gynécologiques non-opérés;
 - * 1 salle pour les cas obstétricaux opérés;
 - * 1 salle pour les cas de césarienne avec un enfant vivant;

- * 1 salle pour les accouchées
- 10 salles pour les patientes de moyen et haut niveau de vie socio-économique ou les 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} catégories dont:
- * 03 salles avec 1 lit, une salle de bain et une toilette dans chaque chambre;
- * 07 salles avec 02 lits, une salle de bain et une toilette dans chaque salle.

Comme matériels, ce service contient:

- 80 lits;
- 06 tables d'accouchement;
- 01 pèse-bébé toise (électronique);
- 03 pèse-bébés simples;
- 02 pèse-personnes: 01 simple et 01 avec toise;
- 01 appareil échographique;
- 01 vacuum extractor;
- 06 tables d'examen
- 04 couveuses
- 01 lumière bleue (Photothérapie);
- 30 spéculum;
- 04 kits complets pour CCV;
- 02 kits pour Norplant
- 02 kits pour vasectomie;
- 01 poupinelle.

II.2.3 Organisation du service

Le personnel est constitué par:

- *02 Médecins spécialistes en gynéco-obstétrique, qui assurent les accouchements, les pathologies gynécologiques et obstétricales rencontrées dans la maternité. Ils sont aidés par 03 sage-femmes et par une sage-femme major.*

- En plus des 02 Médecins spécialistes, il existe
 - 13 sage-femmes dont:
 - * Une, major du service qui assure tous les jours la supervision du service;
 - * Une, responsable du traitement et des soins des patientes hospitalisées en 4^{ème} catégorie;
 - * Une, chargée des suivis des traitements et des soins des personnes hospitalisées en 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} catégories;
 - * 03 sage-femmes par groupe assurent les tours de garde
 - 03 serveurs qui s'occupent du nettoyage des salles et transport des malades en salle;
 - 01 secrétaire qui se charge des archives des dossiers et des bilans des patientes entrantes et sortantes.

II.2.4 Activités du service

Cette Maternité assure:

- la consultation externe, effectuée par les 02 Médecins spécialistes
- la vaccination, la CPN, les accouchements, la PF complète telle que:
 - MAMA (Méthode d'allaitement maternel et l'aménorrhée);
 - Le COC (contraceptif oral combiné),
 - Le CI (contraceptif injectable),
 - Les barrières: le DIU, le diaphragme,
 - La CCV (contraception chirurgicale volontaire)

II.3 Méthodologie

Notre étude est une enquête rétrospectives et concerne les césariennes effectuées sur une période de 12mois, du 01 janvier au 31 décembre 2001, au sein de la Maternité du Centre hospitalier régional de Toamasina, considéré comme le service de Maternité de référence de la région périphérique.

Cette étude est réalisée après avoir consulté des dossiers du service. La population d'étude est représentée par toutes les femmes césarisées dans cette Maternité durant cette période. Nous avons recueilli 238 cas sur 1729 accouchements; soit une fréquence de 13,76%.

Nous avons porté notre travail sur l'étude des facteurs épidémiologique et les indications ont été classées en 3 groupes à la manière de l'équipe de Dakar et de Maillet (où une femme peut accumuler plusieurs indications à la fois):

- les indications obligatoires, où l'absence d'intervention entraîne le décès de la mère et: ou de l'enfant, ou des séquelles graves;
- les indications de prudence où l'intervention apporte une meilleure survie de la mère et: ou de l'enfant;
- les indications de nécessité qui découlent des situations pathologiques "dépassées" nécessitant une intervention de sauvetage maternel et fœtal.

Enfin, nous avons étudié d'une part les suites opératoires et d'autre part les caractéristiques fœtales: sexe, poids, l'état à la naissance, apprécié surtout par le score d'Apgar tel que:

- 10 à 8 correspond à un état de naissance normal;
- 7 à 4 correspond à un état de naissance médiocre;
- 3 à 0 à celui de mauvais état.

Tableau n° 01: Le score d'Apgar

Notation	0	1	2
Rythme cardiaque	Nul	< 100/mn	$\geq 100/\text{mn}$
Réflexivité	Pas de réponse	Petit mouvement	Mouvement net et cri
Respiration	Absente	Faible cri	Cri vigoureux
Tonus musculaire	Absent	Flexions modérées des extrémités	Bonne flexion des extrémités
Couleur de la peau	Blanc ou pâle	Tégument rose avec extrémités bleues	Tégument uniformément rose

II.4 Résultats

II.4.1 Facteurs épidémiologiques

1) Fréquence

Tableau n° 02: Fréquence de la césarienne au CHR de Toamasina

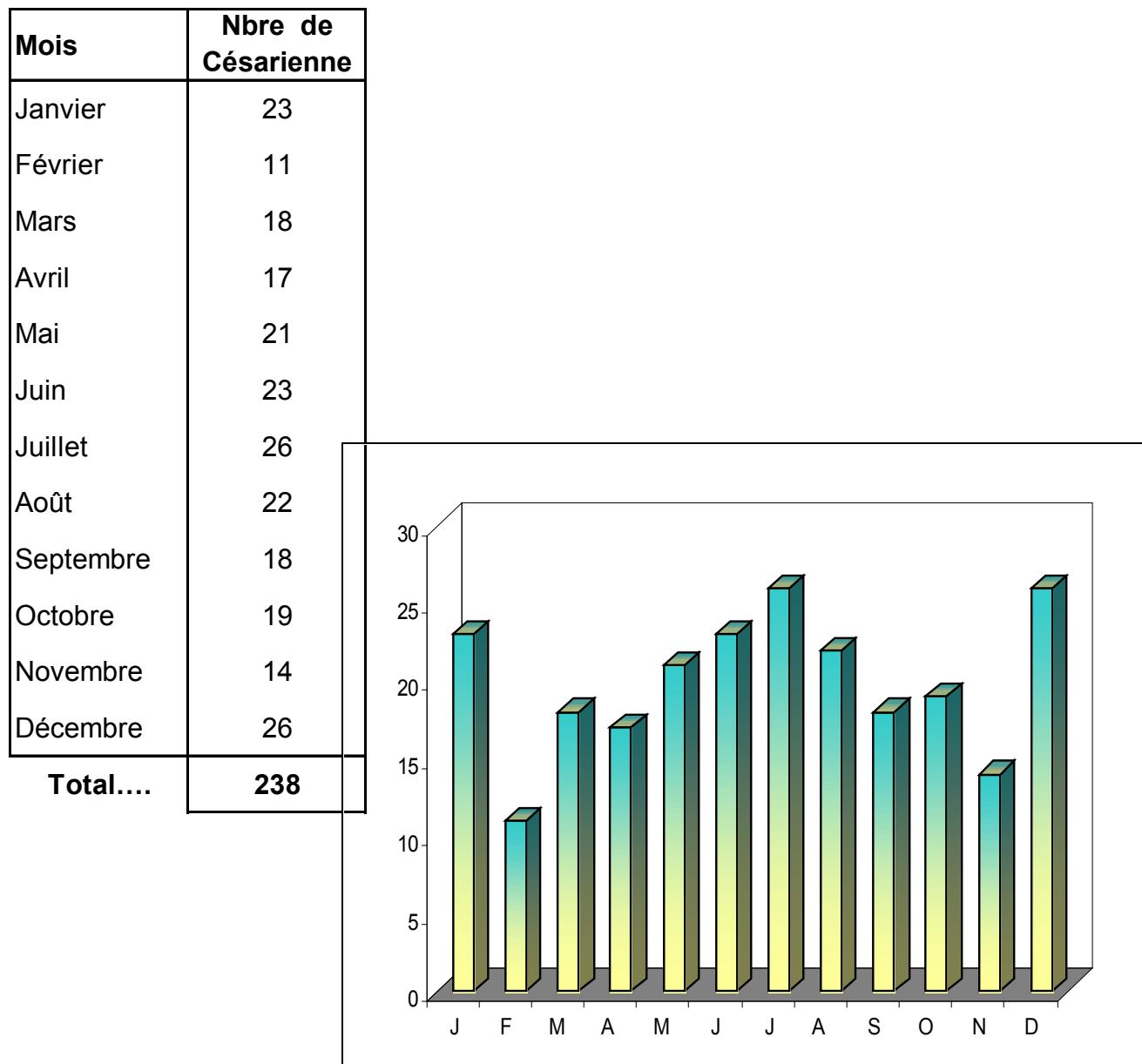


Figure n°01: Répartition mensuelle des césariennes

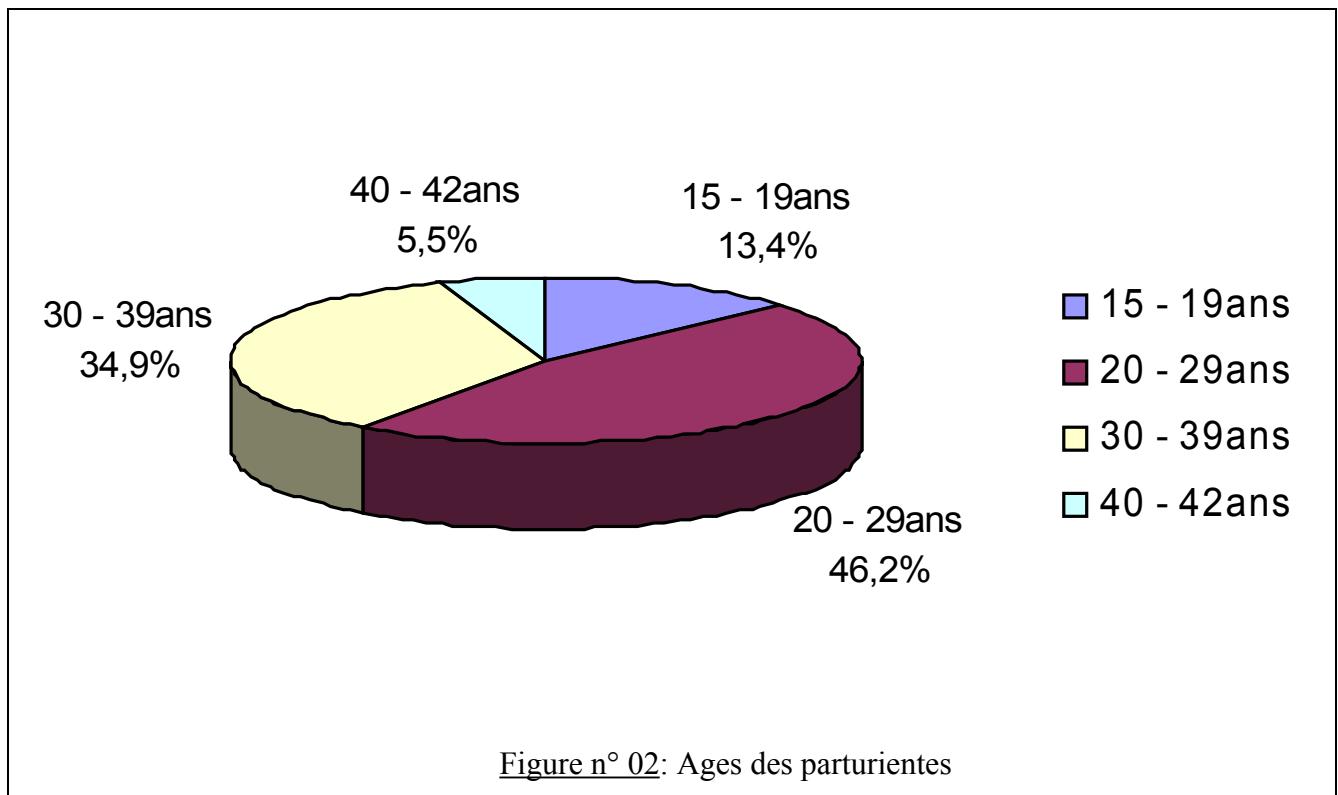
Tableau n° 03: Place de la césarienne dans les interventions effectuées
à la Maternité du CHRT

Intervention	Nombre	%
- GEU	86	15
- Hystérectomie	17	3
- Césarienne	238	41,7
- Môle hydatiforme	4	0,7
- fibrome utérin	70	12,2
- Kyste de l'ovaire	52	9,1
- Néoplasie du col	15	2,6
- Fistule Vésico-Vaginale	17	3
- Algies pelviennes	72	12,7

2) Age

Tableau n° 04: Répartition selon l'âge

AGE	NBRE	%
15 - 19ans	32	13,4
20 - 29ans	110	46,2
30 - 39ans	83	34,9
40 - 42ans	13	5,5
Total	238	100,0



3) Parité

Tableau n° 05: Répartition selon la parité

Parité	Nombre	%
Paucipares I, II, III	198	83,2
Multipares IV, V	28	11,8
Grandes Multipares >V	12	5,0
Total...	238	100%

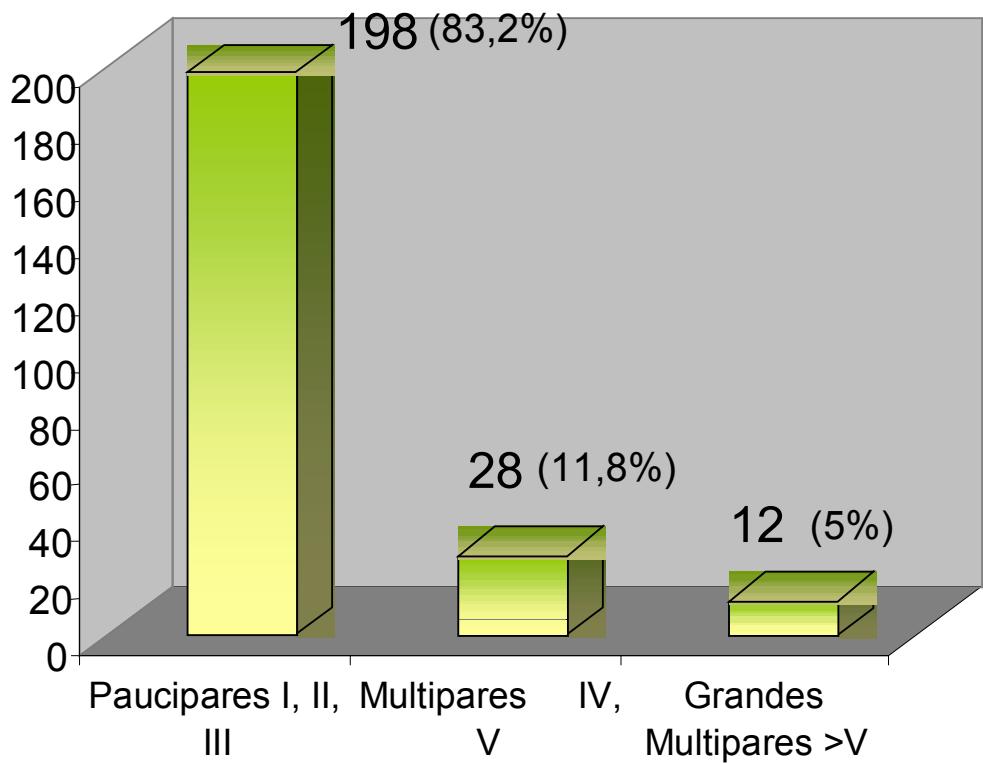


Figure n° 03: la parité des opérées

4) Provenance

Tableau n° 06: Répartition selon la provenance

Provenance	Nombre	Taux
Urbaine	196	82
Rurale	43	18
Total	238	100%

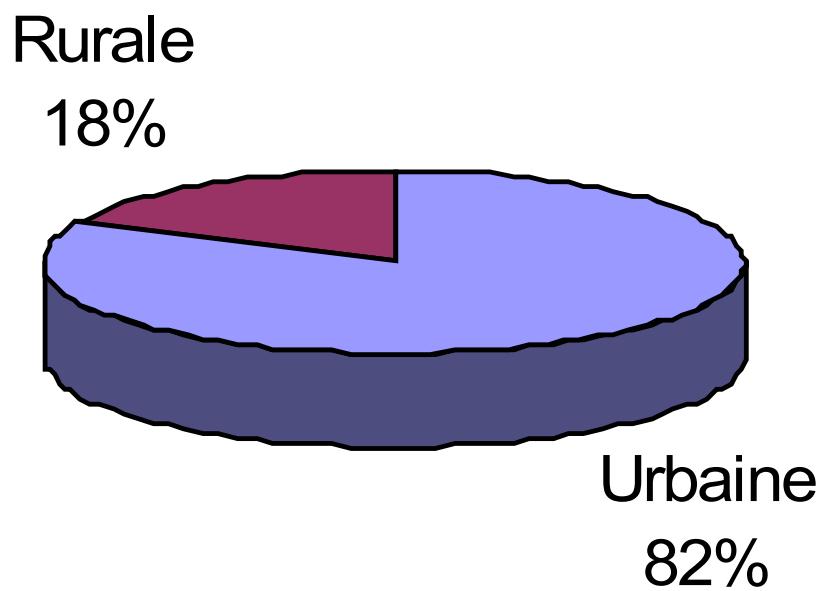


Figure n°04: la provenance des césarisées

5) Mode d'admission

Tableau n° 07: Répartition selon le mode d'admission

Mode d'admission	Nombre	Pourcentage
Directe	188	79
Evasan	50	21
Total	238	100%

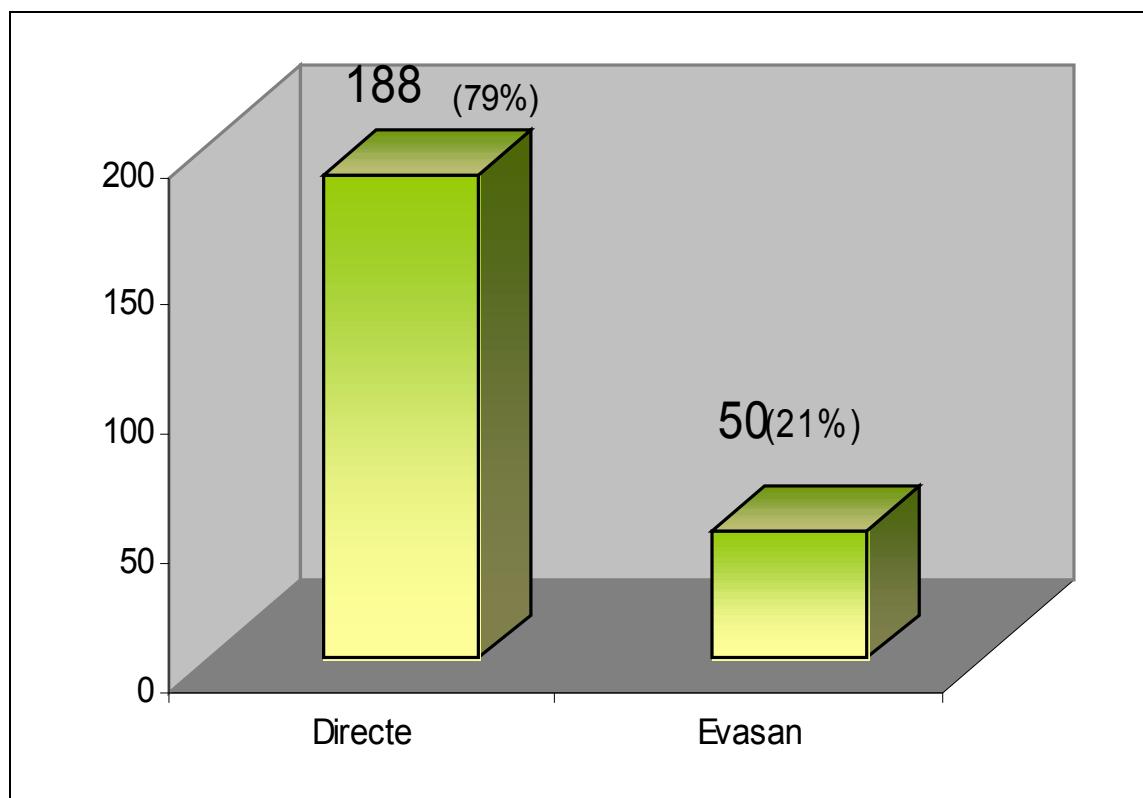


Figure n° 05: mode d'admission des opérées

II.4.2 Indications

Tableau n° 08: Répartition globale des indications de la césarienne
au CHR Toamasina

Indications	Nombre	%
Obligatoires	151	63,2
De Prudence	46	19,5
De Nécessité	41	17,3
Total	238	100%

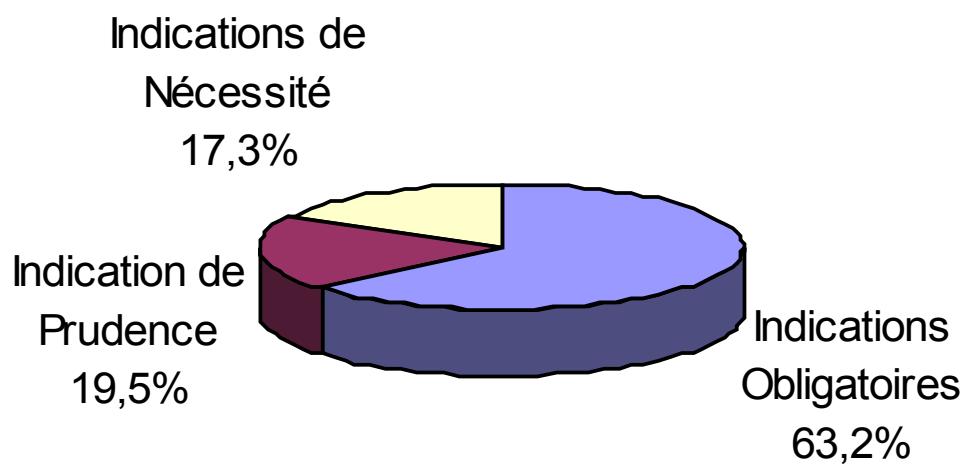


Figure n°06: Diagramme des indications de la césarienne

II.4.2.1 Les indications obligatoires

Tableau n° 09: Répartitions des indicateurs obligatoires

Indications	Nombre	%
Disproportion foeto-pelvienne	96	40,3
Placenta Praevia hémorragique	23	9,6
Anomalies de présentation	24	10
Rupture utérine	8	3,3
Total	151	63,20%

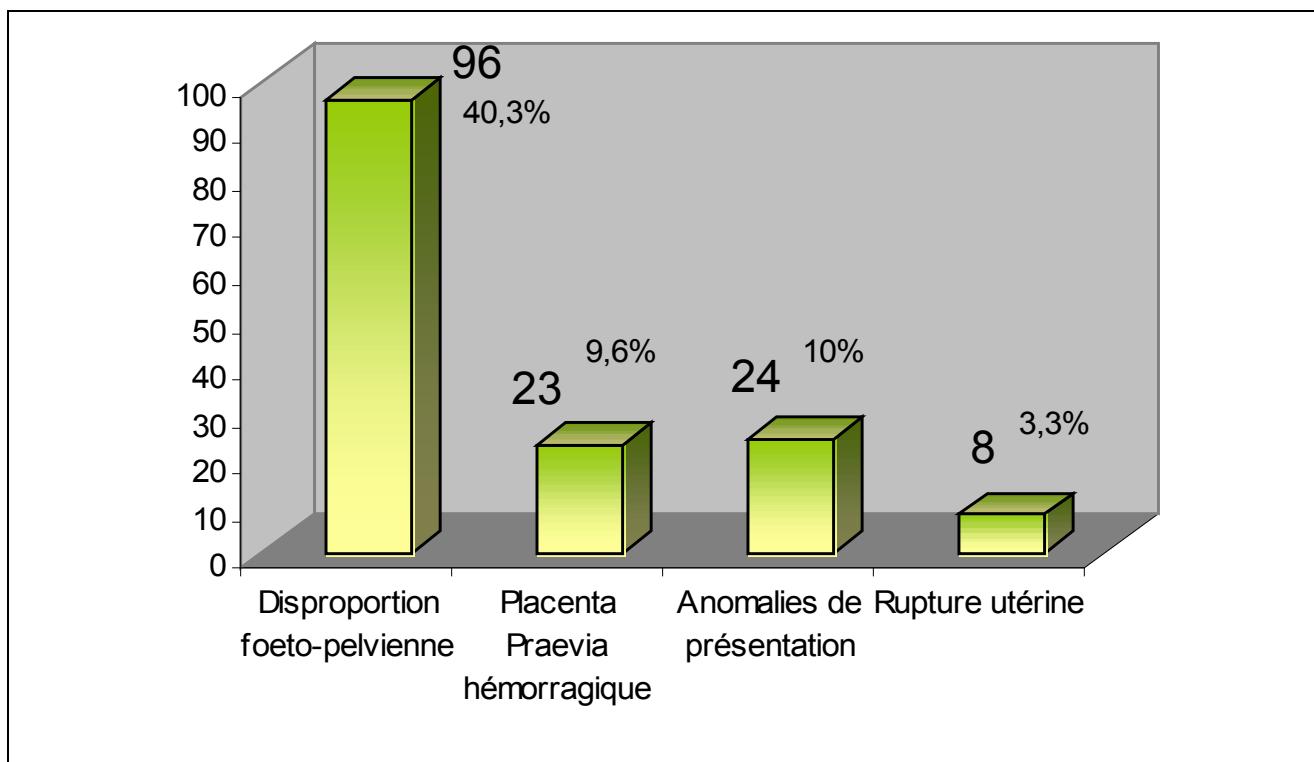


Figure n° 07: Fréquence des indications obligatoires

II.4.2.2 Indications de la césarienne de prudence

Tableau n°10: Répartition selon les indications de prudence

Indications	nombre	%
Utérus cicatriciel	11	4,6
Dystocie de siège	13	5,5
souffrance fœtale	17	7,2
Enfant précieux	5	2,2
Total	46	19,5

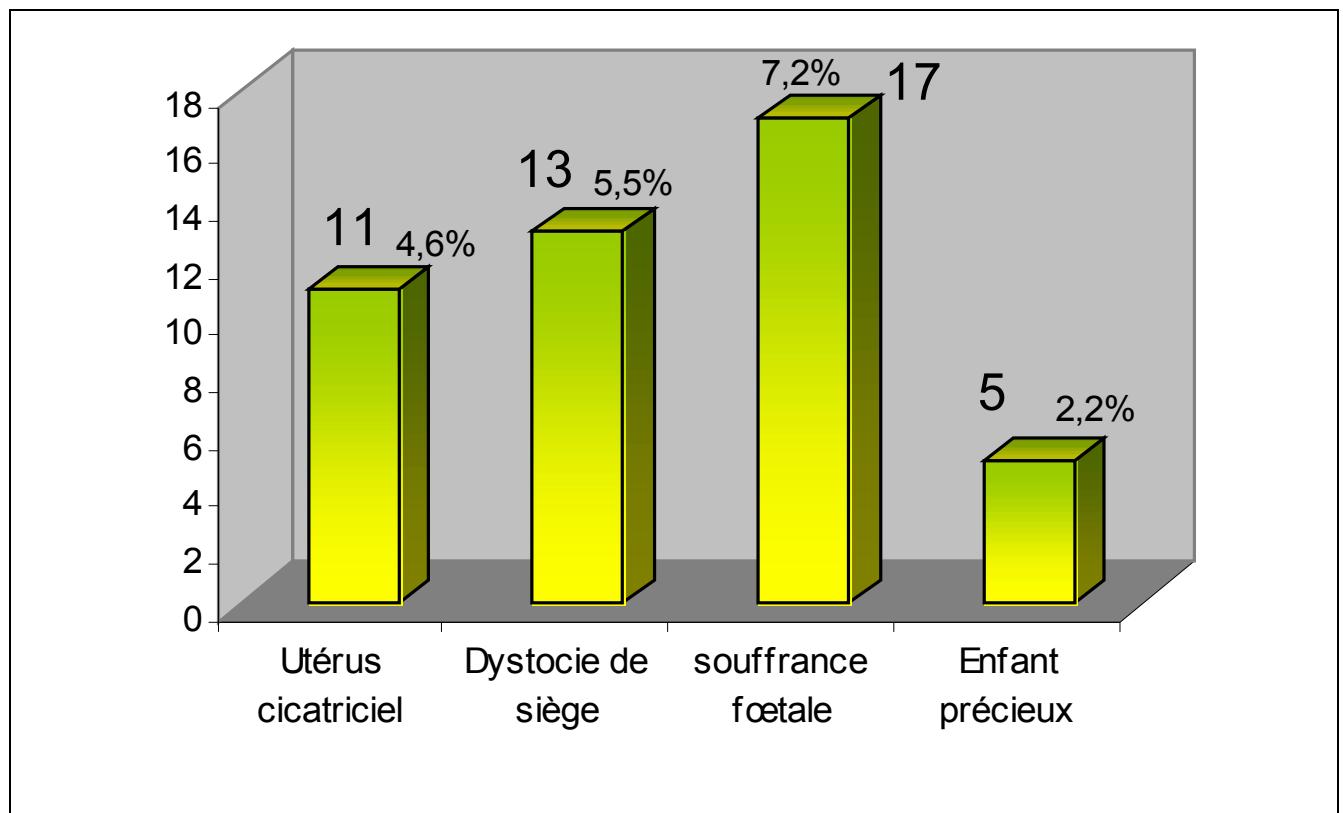


Figure n°08: Fréquence des indications de la césarienne de prudence

II.4.2.3 Indications de nécessité

Tableau n° 11: Répartition selon les indications de nécessité

Indications	nombre	%
Dysgravidies et complications	14	5,9
Dystocies dynamiques	21	8,9
Terme dépassé	05	2,1
Autres pathologies	01	0,4
Total	41	17,3

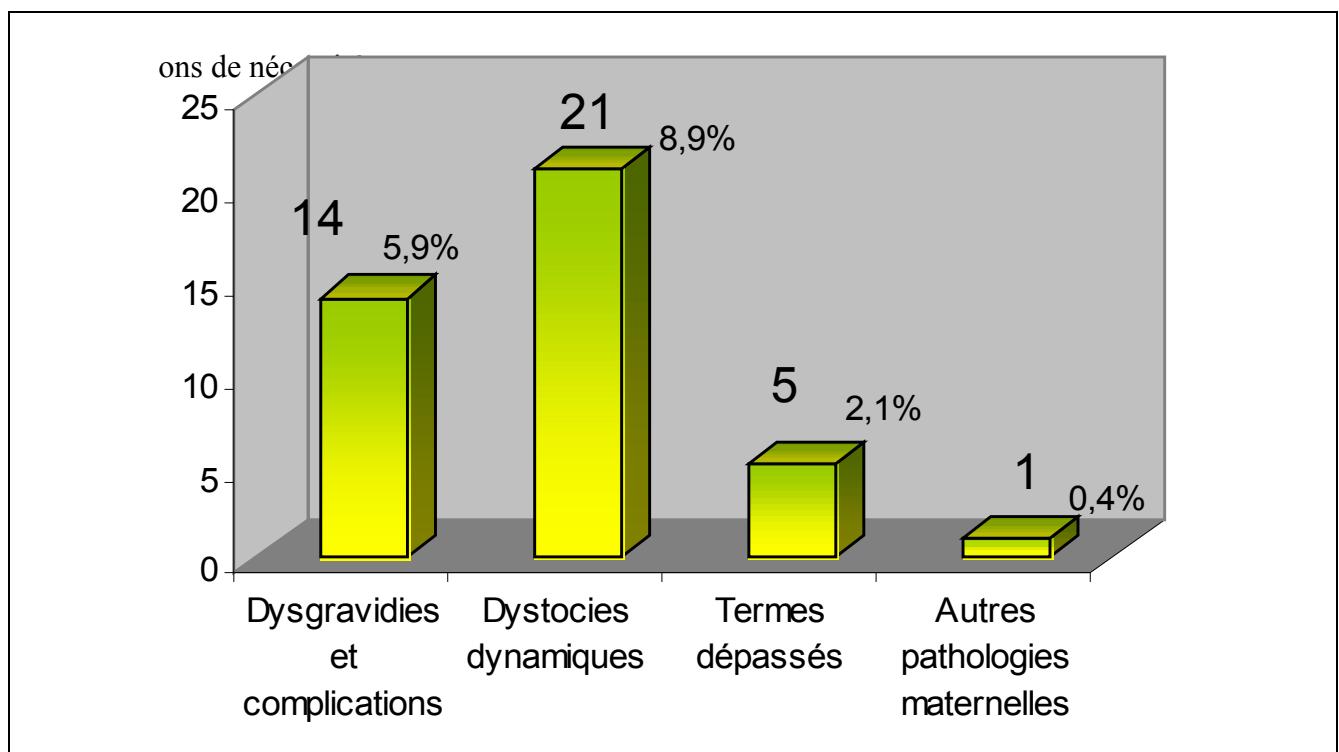


Figure n°09: Fréquence des indications de la césarienne de nécessité

II.4.3 Suites opératoire

Nous avons enregistré 170 cas ayant des suites opératoires simples sans complications, soit 71,4%

- Mortalité maternelle

3 décès ont été rapportés dans les suites opératoires, soit 1,26% des césariennes; des causes inconnues faute de données dans les dossiers. Cependant nous avons remarqué que les décès sont survenus après que les patientes aient subi des césariennes obligatoires.

-Morbilité maternelle

Elle représente 28,6% des cas. Nous avons enregistré:

- * 37 cas de suppurations pariétales;
- * 27 cas d'hyperthermie isolée
- * 4 cas de fistule vésico-vaginale.

II.4.4 Caractéristiques fœtales

II.4.4.1 Le sexe

Tableau n°12: Répartition selon le sexe

Sexe	Nombre	%
Féminin	113	47,5
Masculin	125	52,5
Total	238	100%

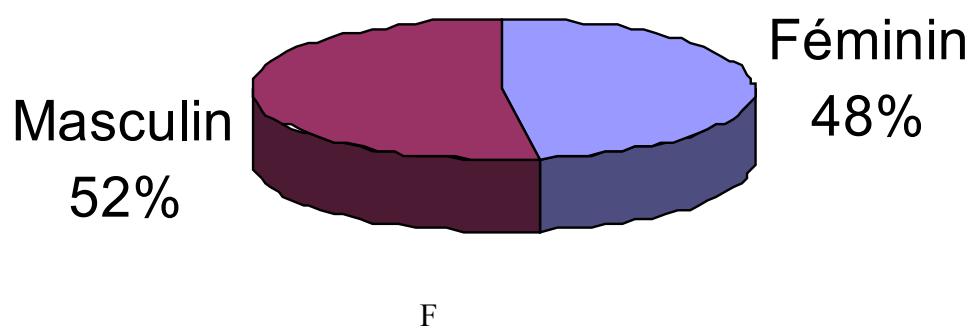


Figure n°10: Diagramme représentant le sexe des enfants nés par césarienne

II.4.4.2 Le Poids

Tableau n°13: Répartition selon le poids à la naissance

Poids	Nombre	%
P < 2500g	34	14,2
2500 < P < 4000g	195	82
P > 4000g	9	3,8
Total	238	100%

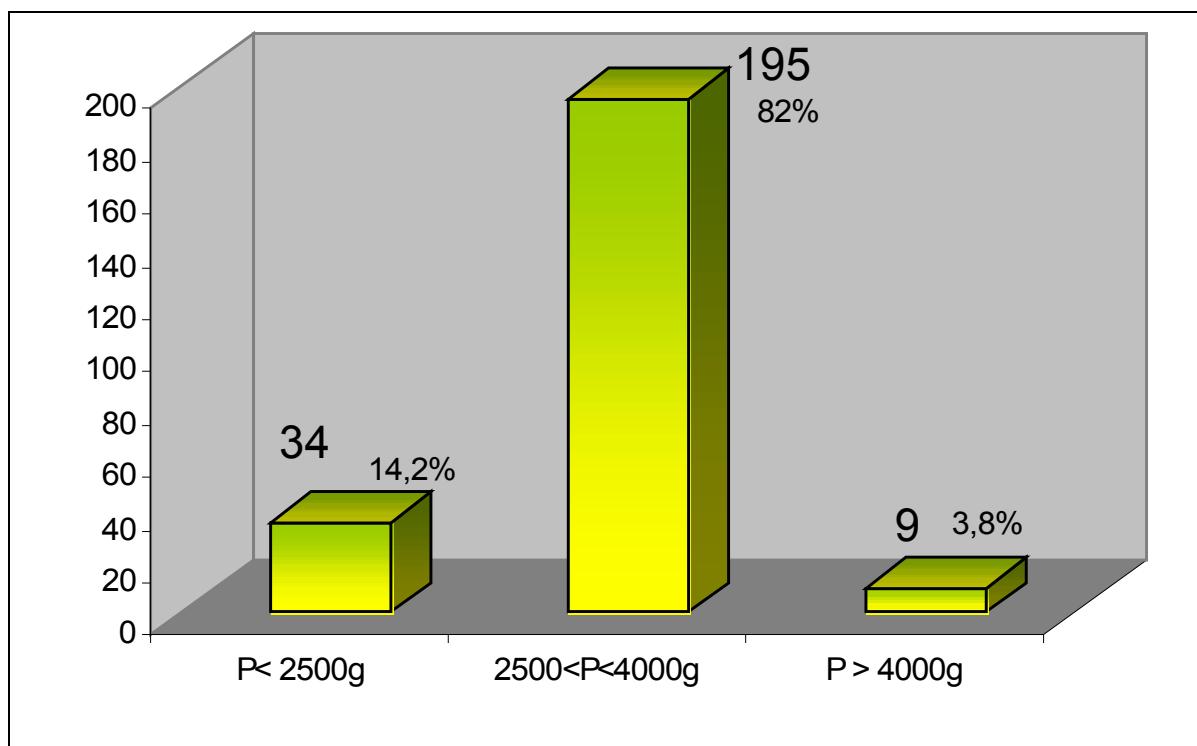


Figure n°11: Poids à la naissance des bébés

II.4.4.3 L'état à la naissance

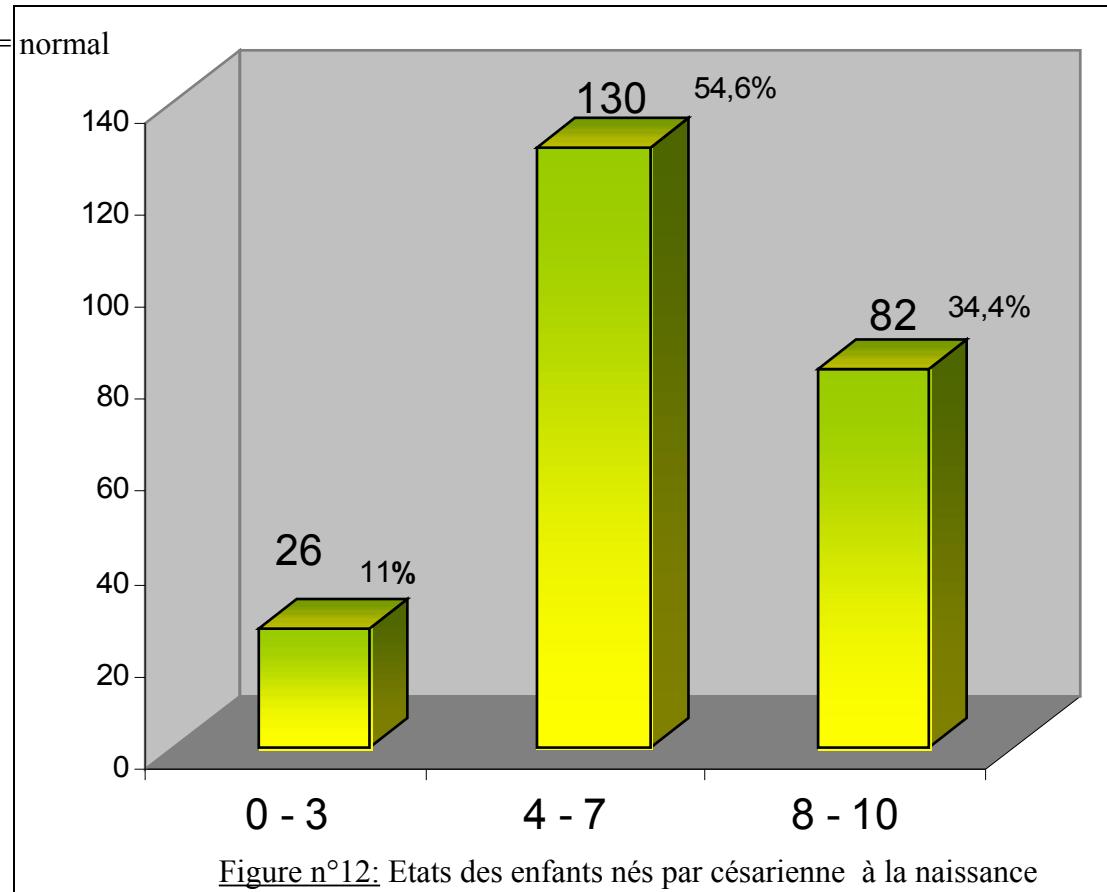
Tableau n°14: Répartition suivant l'état à la naissance

Score d'Apgar	Nombre	%
0 - 3	26	11
4 - 7	130	54,6
8 - 10	82	34,4
Total	238	100%

0 - 3 = mauvais

4 - 7 = médiocre

8 - 10 = normal



III.1 Commentaires

III.1.1 Les habitudes du service.

a) Le choix de l'anesthésie.

Toutes nos césarisées ont bénéficié d'une anesthésie générale, ceci vient du fait que, la plupart de ces patientes devaient subir une intervention d'urgence à leur arrivée à la maternité. De plus, les anesthésistes ont plus d'expérience en ce qui concerne l'anesthésie générale. Vu la pratique de cette AG, on n'a noté aucune complication materno-fœtale liée à l'anesthésie.

b) La technique opératoire

Dans notre étude, on a constaté que la technique d'incision pariétale est habituellement celle de la laparotomie médiane sous-ombilicale dans la majorité des cas; mais les autres types d'incision pariétale (Joël COHEN, Pfannenstiel ...) sont aussi utilisés , mais selon le cas et le chirurgien opérant.

L'incision utérine est segmentaire transversale de par ses avantages: excellente, cicatrisation et peu hémorragique.

c) Attitude thérapeutique

Après chaque intervention, on assure un apport hydroélectrique:

- ◆ Perfusion de SGI 5%

NaCl: 1g

KCl: 1g

- ◆ Perfusion de SGH 15% avec une ampoule de calcium
- ◆ Perfusion de SSI 9%

- l'antibiothérapie se fait par voie générale(dans la perfusion);
- selon le contexte clinique, on ajoute d'autres médicaments tels que sels de quinine, vitamine, antibiotiques associés.

- pansement de la plaie:

* le 1^{er} se fait au 4^{ème} jour;

*l'ablation du fil 1 sur 2 au 8^{ème} jour;

*l'ablation totale des fils au 10^{ème} jour.

III.1.2 Les facteurs épidémiologiques.

a) Fréquence

D'après notre étude, la Maternité de Toamasina présente un taux de césarienne de 13,7%, taux remarquablement élevé par rapport à ceux des autres maternités telles que:

- Maternité de Befelatanana , 6,3% (23)
- centre hospitalier régional de Fianarantsoa, 8,49% (24)
- CHDII Antsirabe, 5,90% (25)
- Afrique de l'ouest, 3,6 à à 6,5%
- CHU de Dakar, 11,2% (1)
- Maternité universitaire de Casablanca (Maroc), 12,4%
- service de conception de Marseille 12,7% (27)

Mais ce taux est comparable à celui du Centre hospitalier national de Burkina Fasso, 13,19%. Par ailleurs, il faut souligner que l'étude que nous avons faite est moins approfondie que celles que d'autres ont faites, surtout dans les pays développés où les taux élevés de césarienne s'expliquent par les progrès technico-scientifiques, comme au Canada,(20 à 25%) (28), aux USA, (20 à 25%) (28), et au Brésil (40 à 70% selon la région) (30).

Différents facteurs sont en effet intriqués dans l'augmentation de ce taux; les plus fréquents sont:

- l'accroissement du nombre de femmes en âge de procréer, en parallèle avec l'augmentation du nombre de la population;
- la surveillance prénatale irrégulière
- les raisons médicales qui, le plus souvent, et dans l'intérêt de la mère et de l'enfant, poussent à intervenir chirurgicalement dans des grossesses.
- la peur des implications d'ordre médico-légal entourant des situations obstétricales difficiles.
- l'angoisse de beaucoup de femmes d'accoucher par voie basse.

Tableau n°15: Tableau comparant la fréquence des OC selon les différents auteurs

AUTEURS	ACCOUCHEMENTS	TAUX	LIEUX
ANDRIAMADY (23)	8386	6,30%	Maternité de Befelatanana
LEABY (24)		8,49%	CHR de Fianarantsoa
RAZANADRAZAY (25)	2809	5,90%	CHDII Antsirabe
CISSE (1)	8489	11,20%	CHU de DAKAR
ABBASSI Hassan (26)	25986	12,40%	Maternité universitaire de Casablanca Maroc
AZOULAY (27)	1601	12,70%	Service de conception à Marseille
DESJARDINS (28)	1928	19,20%	Hôpital de Notre Dame Montréal
CHAMBERLAIN (29)		20 et 25%	Canad et USA
NOTRE ETUDE	1729	13,76%	CHR Toamasina
DAO.B (31)	2023	13,19%	Centre Hospitalier national de BURKINA FASSO

b) Age:

La tranche d'âge de 20 – 29 ans est majoritaire (46,3%); tandis que celle de 40 à 42 ans est la plus faible avec un taux de 5,4%.

Les âges extrêmes sont compris entre 15 et 42 ans avec une moyenne de 27 ans et un écart-type de 5 ans.

c) Parité:

les paucipares avec 38,2% des primipares sont les plus représentées et avec une parité moyenne de 3.

d) Provenance:

Les femmes provenant du milieu urbain sont majoritaires (82%).

e) Mode d'admission:

Le mode d'admission direct est le plus fréquent avec un taux de 79%

III.1.3 Les indications de césariennes.

III.1.3.1 Les indications obligatoires

Il s'agit d'une situation dans laquelle l'absence d'intervention conduit à la mort maternelle ou à des séquelles graves. Dans notre étude, elles s'évaluent à 63,2% et regroupent:

- la disproportion fœto-pelvienne 40,3%;
- le placenta praevia hémorragique 9,6%;
- les présentations anormales 10%; la rupture utérine 3,3%.

a) la disproportion fœto-pelvienne concerne presque la moitié des cas, et elle est surtout dominée par la dystocie osseuse (bassin rétréci, ou généralement rétréci ou limite ou asymétrique) pour 31,9% des cas, tandis que la disproportion fœto-pelvienne d'origine fœtale ne concerne que seulement 8,4% des cas. Ces bassins anormaux ne sont dépistés qu'au cours du travail, soit par l'absence ou l'assiduité aux

Consultations Prénatales; soit par suivi irrégulier des Consultations Prénatales de la part des patientes.

Notre taux de disproportion est plus important par rapport à ceux que les autres auteurs ont rapportés:

- ANDRIAMADY	6,8% (23)
- CISSE	26,1% (1)
- RAZANADRAZAY	21?6% (25)
- DAO B	31,2% (31)
- BREDA	30% (32)

b) Les présentations anormales se sont principalement manifestées par des présentations transversales (24 cas) et sont rencontrées essentiellement chez les multipares. Elles sont dues soit:

- * à un défaut d'accommodation lors des dystocies osseuses ou des obstacles praevia;
- * surtout à une consommation abusive de "Tambavy";
- * à des massages abdominaux.

Voici un bref aperçu des taux de présentations anormales publiés par quelques auteurs en comparaison avec notre résultat:

* DAO B	: 13,5% (31)
* CISSE	: 6,8% (1)
* ANDRIAMADY	: 26,8% (23)
* Lalaonirina RAZANADRAZAY	: 19,2% (25)
* RAKOTONDRAMANITRA	: 18,3% (33)
* NOTRE ETUDE	: 10%

c) La rupture utérine (3,3%)

Elle est surtout rencontrée chez les évacuées sanitaires. Elle peut être due soit à un manque de personnel spécialisé en Obstétrique dans les Centres de Maternité périphérique, soit parce que les patientes ne viennent à l'hôpital qu'à la dernière minute, en

état de pré-rupture à la suite d'une tentative d'accouchement à domicile ou chez la matrone. Soulignons que notre taux de rupture utérine est presque le même que ceux de autres pays africains comme:

- Le Sénégal: 3,1% (34);
- Le Nigeria: 1/149 (35);

Par contre le CHDII d'Antsirabe présente un taux de rupture utérine de 12,1% (24).

d) Le *placenta praevia hémorragique* (9,6) est rencontré lors d'un accident hémorragique du dernier trimestre de la grossesse ou au cours du travail. En plus il semble corrélé avec la gestité de la parturiente car dans notre étude, on a rencontré plus de *placenta praevia* chez les paucipares que les multipares (16 paucipares sur 4 multipares). Dans d'autres cas, il peut être la conséquence d'une altération de l'endomètre.

Notre étude a pu recenser 9,6% de cas de *placenta praevia*. Notre taux diffère de celui trouvé par d'autres auteurs:

- CISSE/ 5,4% (1);
- ANDRIAMADY: 8,9% (23).

En résumé, les indications obligatoires que nous avons trouvées sont remarquablement élevées par rapport à celles qui sont rapportées par certains auteurs:

- CISSE: 41,4% (1);
- ANDRIAMADY: 42,3% (23);
- RAZANADRAZAY: 62,6% (24).

Elles sont à visir maternelles.

III.1.3.2 Les indications de prudence

Les césarienne dites de prudence correspondent à des situations où l'intervention apporte une meilleure survie de la mère et/ ou de l'enfant.

Elles ont pour but de réduire le risque néonatal. , nos indications D'après l'étude que nous avons effectuée nos indications de prudence sont évaluées à 19,5% des cas et regroupent:

- L'utérus cicatriciel (4,6%);
- La souffrance fœtale (7,2%);
- La présentation du siège (5,5%);
- Enfant précieux (2,2%).

a) L'utérus cicatriciel (4,6%)

Ici, la césarienne n'est pas de règle. On tente d'abord une épreuve utérine et un accouchement par voie basse. En cas d'échec, la césarienne est indiquée et surtout en cas de préexistence d'une cause initiale (dystocie osseuse).

Voici les taux d'utérus cicatriciel trouvés par d'autres auteurs:

- CISSE : 11,2% (1)
- ANDRIAMADY : 11,2% (23)
- PICAUD : 41% (36)
- BERLAND : 28,7% (37)
- RAZANADRAZAY : 16,2% (24)
- DAO B : 3% (31)

b) a souffrance fœtale (7,2%).

elle est rencontrée le plus souvent au cours du travail où on établit son diagnostic par:

- la modification des Bdcf (arythmie ou alternance de tachycardie ou bradycardie ou assourdissement des bruits);
- les caractères du liquide amniotique (teinté ou méconial).

Cette souffrance fœtale est surtout favorisée par des dystocies dynamiques, en l'occurrence cervicale qui provoque une durée prolongée du travail, d'où cette souffrance fœtale qui peut être isolée ou accompagnée par d'autres anomalies.

Notre taux est relativement bas par rapport à ceux que certains auteurs rapportent:

- AZOULAY : 28,4% (27)
- CISSE : 25,7% (1)
- ANDRIAMADY : 38,1% (23)
- DAO B : 8,7% (31)

c) La présentation de siège (5,5%)

Les présentations de siège que nous avons rencontrées ne sont pas, de façon isolée, une indication systématique de la césarienne; elles sont souvent accompagnées par d'autres anomalies:

- La disproportion foeto-pelvienne (dystocie osseuse ou gros fœtus);
- Dystocie dynamique cervicale avec un type de dilatation stationnaire;

- Terme dépassé.

Tout ceci dans le but de préserver la vie de l'enfant. cependant, notre taux est presque le même que celui qu'on retrouve dans la littérature: CISSE: 6,7% (1); même s'il est un peu élevé par rapport à celui que rapporte RAZANADRAZAY: 2,4% (24); ou bas par rapport à celui d'AZOULAY: 46%. Cette différence peut s'expliquer par un manque d'équipement et par une insuffisance de monitorage.

d) L'enfant précieux (2,2%)

Il est surtout rencontré chez les paucipares avec une grossesse antérieure et un antécédent d'enfant mort in-utéro et dont l'âge est compris entre 28 et 42 ans. Ceci est probablement dû par plusieurs facteurs qui restent encore inconnus.

En général, notre taux de césarienne de prudence (19,5%) est inférieur à celui de CISSE (50%). (1)

III.1.3.3 Les indications de nécessité (17,3%)

Elles découlent des situations pathologiques "dépassées" nécessitant une intervention de sauvetage maternel et fœtal. Elles ont un taux de 17,3% et comprennent:

- La dystocie dynamique (8,9%);
- Les dysgravidies et les complications (5,9%);
- Les autres pathologies maternelles (0,4%);
- Les termes dépassés (2,1%).

a) la dystocie dynamique (8,9%)

Nous avons remarqué que les dystociques dynamiques rencontrées chez les populations étudiées sont surtout cervicales (dilatation cervicale stationnaire). Elles peuvent apparaître de façon isolée ou non, c'est à dire associées à d'autres anomalies (présentation de siège, disproportion fœto-pelvienne, etc.). Elles sont dépistées au cours du travail par le Toucher Vaginal et par le partogramme qui sont indispensables pour la surveillance des dystociques.

Notre taux est élevé par rapport à celui trouvé par d'autres auteurs:

- CISSE: 01,5% (1);
- PICAUD: 06,3% (36).

b) Les pathologies maternelles

Elles sont représentées par:

- Les dysgravidies et complications (5,9%);
- Et 1 cas de pathologie maternelle (0,4%).

La majorité de ces pathologies maternelles sont dominées par les hypertensions artérielles et leurs complications. Les irrégularités ou les absences des patientes aux CPN ont permis de les découvrir, mais tardivement, d'où la pratique de la césarienne pour éviter toute complication maternelle et / ou fœtale.

c) Le terme dépassé

Il est moins fréquent. Le nombre est de 5 seulement, soit un taux de 2,1%. Même dans les pays développés, il s'agit d'une situation rare: inférieur à 6% des grossesses selon WIRTGEN. (38)

Les indications de césarienne de nécessité sont évaluées à 17,3%; dans la littérature certains auteurs ont trouvé:

- 8,5%: CISSE (1)
- 3,9%: ANDRIAMADY (23)

Ainsi les césariennes obligatoires aident à réduire la mortalité maternelle; tandis que les césariennes de prudence et de nécessité reflètent la qualité de surveillance au cours de la grossesse et au cours du travail.

III.1.4 Les suites opératoires

Notons que l'insuffisance des données dans les dossiers et leur manque de précision quant aux suites opératoires, ont rendu nos résultats peu fiables dans ce domaine.

a) Mortalité maternelle:

Nous avons pu recensé 3 décès maternels soit 1,26% des cas dont les causes ont été non-identifiées. Cependant, notre taux de mortalité est bas et est inférieur à ceux des auteurs suivants:

- CISSE	: 1,46% (1)
- ANDRIAMADY	: 2% (23)
- DAO B	: 1,49% (31)
- BOUTALEB	: 1,9% (39)
- ROUDIERE	: 4,91% (40)
- ZAÏRE	: 7,7% (41)
- ABASSI	: 2,8 (26)

Mais il est toujours supérieur à celui des pays développés: exemple POULAIN (0,1 à 0,3%)

(6). Dans la littérature certains auteurs rapportent que l'infection et l'hémorragie constituent les causes les plus fréquentes des mortalités maternelles après césarienne

b) Morbidité maternelle

Les suites opératoires ont été relativement simples pour 170 cas, soit 71,4% des cas; avec une durée moyenne de séjour hospitalier égale à 7 ou 9 jours.

Notre morbidité maternelle a été estimée à 28,6% des cas et est surtout dominée par les infections post-opératoires:

- * *l'hyperthermie isolée (27 cas), soit 11,4%, sans germe identifié à l'hémoculture et avec une recherche de plasmodium négatif;*
- * 37 cas de suppuration pariétale soit 15,5%;
- * 4 cas de FVV, soit 1,7%.

D'autres auteurs ont trouvé les taux suivants:

- DAO B	: 24,7% (31)
- CISSE	: 10% (1)
- LEABY	: 21,79%
- RACINET	: 33% qui est descendu à 15%
	(grâce à Lambert)
- ANDRIAMADY	: 29,5% (23)

Cette fréquence de complications infectieuses après césarienne s'explique par le fait que:

- la césarienne est réalisée presque toujours en urgence;

- une rupture prématuée et prolongée des membranes avec infections amniotiques;
- la longueur excessive du travail;
- la majorité des césarisées sont victimes d'une "hypoprotidémie" par carence en apport protidique à cause du bas niveau socio-économique;
- une mauvaise hygiène et la plupart de ces césarisées.

Tout cela justifie aisément l'insaturation d'une antibiothérapie précoce.

III.1.5 Caractéristiques fœtales

III.1.5.1 Le sexe

Les nouveau-nés de sexe masculin sont les plus nombreux, 52,5% des cas, ceux du sexe féminin 47,5%.

III.1.5.2 Le poids

Dans notre série, la tranche de poids compris entre 2500g et 4000g est majoritaire (82%). Les poids supérieurs ou égaux à 4000g représentent la plus faible portion (3,8%); le plus souvent ils font suite à des césariennes pour disproportion fœto-pelvienne. Le nombre des nouveau-nés de faible poids à la naissance est évalué à 14,2% et ils sont issus des césariennes pour sauver la mère et le fœtus.

III.1.5.3 L'état à la naissance

L'état à la naissance des nouveau-nés à la 1^{ère} minute de vie est apprécié par le score d'Apgar. Voici les résultats de notre étude:

- 26 cas de nouveau-nés d'Apgar ont un score compris entre 0 – 3; soit 11%;
- 130 cas de nouveau-nés d'Apgar ont un score compris entre 4 – 7; soit 54,6%;
- 82 cas de nouveau-nés d'Apgar ont un score compris entre 8 – 10; soit 34,4%.

D'après ce résultat, les nouveau-nés d'état de naissance médiocre (4-7) sont les plus fréquents.

III.1.6 Le pronostic fœtal

Sur les 238 cas de césarienne, on a noté:

- 3 mortalités néonatales précoces; soit 1,26%;
- 11 mort-nés, soit 4,65%;

- 15 morts in-utéro, soit 6,30.

Au total 29 mortalités périnatales; soit une fréquence de 11,8%

Par rapport aux taux trouvés par les autres auteurs, nous avons un taux de mortalité moins élevé.

- ANDRIAMADY: 18,1% (23)
- CISSE : 14% (1)

III.2 Suggestions

A la lumière de ces résultats, on peut dire que notre taux de césarienne est élevé par rapport à celui des autres pays en voie de développement. Néanmoins, "il faut trouver un équilibre qui permettrait d'améliorer le pronostic fœtal tout en minimisant les risques maternels", soulignaient DOMMERGUES et Al.(41) Pour atteindre ce but, plusieurs stratégies ont été proposées, elles visent essentiellement les personnels médical et paramédical, les hommes politiques et les femmes en âge de procréer.

- Tout d'abord, concernant la Maternité, rien n'est à suggérer, car elle possède déjà tous les matériels et les produits nécessaires pour les interventions urgentes ou non; et elle est dirigée par 2 Médecins spécialistes aidés par plusieurs sage-femmes. Mais on propose plutôt une stratégie de supervision des maternités périphériques pour une meilleure référence et pour un meilleur équipement de ces centres secondaires.
- On demande une formation continue pour les personnels de santé qualifiés aux soins obstétricaux, avec une proposition de rencontre périodique entre le CHRT et les Médecins des Maternités périphériques pour créer une étroite collaboration entre personnels.
- Surtout, on suggère pour les personnels médicaux (spécialistes), un changement d'attitude devant les indications de césarienne.
- Il faut sensibiliser et informer les femmes en âge de procréer sur les risques relatifs et permanents liés à tout accouchement, les inciter à fréquenter les Maternité et à suivre régulièrement les CPN.
- Il faut inciter les hommes politiques à améliorer les conditions socio-économiques et culturelles actuelles, car une grossesse sans risque est conditionnée par plusieurs facteurs:
 - ☞ Une bonne situation socio-économique;
 - ☞ Un niveau d'étude correct;
 - ☞ Des consultations prénatales régulières.

Il s'agit d'une étude rétrospective entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 2001, des 238 césariennes réalisées parmi 1729 accouchements au Centre Hospitalier Régional de Toamasina.

Le taux de césarienne est évaluée à 13,76% contre 20 à 25% dans les pays développés.

La plupart des femmes césarisées viennent du milieu urbain.

L'âge moyen des césarisées est de 27 ans.

Les paucipares sont prédominantes.

L'anesthésie générale est fréquemment utilisée.

Les principales indications opératoires sont:

- pour les césariennes obligatoires:
 - la disproportion fœto-pelvienne (40,3%);
 - les présentations anormales(10%);
- pour les césariennes de prudence: la souffrance fœtale (7,2%);
- pour les césariennes de nécessité: la dystocie dynamique (8,9%).

Concernant le pronostic: pour la mère, la mortalité maternelle est relativement basse, tandis que la morbidité maternelle est un peu importante avec un taux de 28,6% et surtout dominée par les infections post-opératoires.

Pour le nouveau-né, la mortalité fœtale s'élève à 11,8%.

A la lumière de ces résultats, on constate que nos indications de césarienne sont élargies. Nous proposons donc:

*des changements d'attitude du personnel médical devant les indications de césarienne;

*une stratégie de supervision des Maternités périphériques;

*une rencontre périodique entre Centre Hospitalier Régional de Toamasina et les Médecins des Maternités périphériques;

*de sensibiliser les femmes en âge de procréer à fréquenter les Maternités et à suivre régulièrement les consultations prénatales;

*d'inciter les hommes politiques à améliorer les conditions socio-économiques et culturelles actuelles.

BIBLIOGRAPHIE

1. **Cisse. CT, Andriamady C, Diouf A, Boullind, Diadhiouf.** Indications et pronostic de l'opération césarienne au CHU de Dakar ; journal de gynécologie obstétrique et Biologie de la reproduction, 1995 : 194 – 197
2. **Elaine N. Marieb.** Anatomie et physiologie humaines. Traduction de la 4^{ème} édition américaine. 1997 : 1107 – 1109.
3. **Merger R, Levy J, Mechoir J.** Précis d'obstétrique. Masson, Paris, New York, Milan, Mexico, Sao Polo ; 1984 : 93 – 100
4. **Racinet CL, Favier M.** La césarienne : Indications, Techniques et Complications. Masson, Paris, New York, Barcelone, Milan, Mexico, Sao Polo. 1984 : 34 – 47; 1 – 5
5. **Rabenatoandro.** Grossesse et HTA. Pathologies nephrologiques et thérapeutiques. 2000 : 45 – 51
6. **Poulain P, Palaric J C, Jacquemard F, Berger D, Nguyen N, Grall JY, Girand JR.** Les césariennes Encycl Med Chir (Paris-France) obstétrique 1991 : 115-120.
7. **Dubois J ; Grall JJ ; Philippe M ; Pagui E ; Poulin P ; Lepors P.** La présentation du siège. EMC ; Paris France Obstet ; 1992 : 512-513.
8. **Boudiagina.** Précis d'obstétrique, Mir Moscou. 1978 : 88-102.
9. **Vokaer R.** traité d'obstétrique. Paris Vigot Ed 1977 : 315-345.
10. **Fournier A, Grandjean, Thoulon.** La souffrance fœtale du progrès en Gynécologie Doin Ed : 2^e Edition 1987 : 111-118.
11. **Magning G.** Placenta praevia : Hémorragie du 3^{ème} trimestre de grossesse. La revue du praticien 1997 : 240-244.

12. **Dufour PH ; Vinaitier D ; Bennani S ; Tordjeneau N ; fondras C ; Monnier J C ; Codaccioni X ; Lequien P ; Puech F.** Procidence du cordon. Revue de la littérature : à propos de 50 observations Journal Obstétrique Biol Reprod 1995 : 739-746.

13. **Dumont A ; Débernis L ; Wade F ; Uzan S ; Darbois Y.** Césarienne Vaginale dans les morts fœtales in utero. Journal Gynéco-obstétricale Reprod 1996 : 623-628.

14. **Uzans ; Merviel P ; Beaufils M.** HTA et grossesse. La revue du praticien 1995 : 1766.

15. **Aya AGM, Maugin R, Labourcey L, Eledjam JJ.** Pré-éclampsie sévère. Principales modalité de la prise en charge avant transport. Journal Gynéco obstétrique Biol Reprod 1996 : 196-205.

16. **Rolland C.** Diabète et grossesse. La revue du praticien (Paris) 1995 : 1771.

17. **Boisselier PH, Guettin X.** Le terme dépassé. Journal de Gynécol-obst. Biol reprod 1995 : 736-746.

18. **Writgen P.** Grossesses prolongées. La revue du praticien 1995 : 45.

19. **Tourris H, Henrion R, Délécoru.** Gynécologie et obstétrique. Paris, Milan, Barcelon, Masson, 6^{ème} édition 1994 : 111.

20. **Albright GA, Fergusson JE, Joyle M. Stevenson DK.** Anesthesia in onbstétrics : maternal, foetal and neonatal aspects E. Butterworths 1986: 325-363

21. **Golfier F.** Journal de Gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction ; Recommandation pour la pratique clinique : la césarienne : conséquences et indications, 2000 : 86-95.

22. **Erny R, Gamerre M, Martin A.** Complications des césariennes MAJ en gynécol. Obst Biol reprod. 1990 : 23-89.

23. **Andriamady RCL ; Andrianarivo MO ; Ranjalahy RJ.** Gynécologie obstétrique et fertilité : Indications et pronostics de l'opération césarienne à la maternité de Befelatanana en 1998: 900-904.

24. **Leaby DP.** Césarienne au CHR de Fianarantsoa en 1997-1998. Thèse Méd. Antananarivo ; 2000, n° 5352.

25. **Lalaonirina R MEJ.** Les indications de l'opération césarienne au CHD II d'Antsirabe de Juin 1998 au Juin 1999. Thèse Méd. Antananarivo, 2000 ; N°5442 : 47-60.

26. **Abbassi H.** Complications maternelles des césariennes : analyses rétrospectives de 3231 interventions à la maternité de Casablanca, Maroc, Santé (Montrouge), 2000 : 419-423.

27. **Azoulay PC ; D'Ercle C ; Boublil ; Blanc B.** Evolution des indications des césariennes. Revue française de gynécologie et d'obstétrique. DA : 1997 : 69-78.

28. **Desjardins C ; Diallo H. O, Audet-Lapointe P; Harel F.** Etude prospective de l'endométrite post césarienne 1992-1993 Hopital Notre Dame Montréal Canada. Journal Gynécol. Obst. Biol Reprod. 1996 : 419-423.

29. **Chamberlain G.** What is the correct caesarean section rate ? Br. J. Obst. Gynécol. 100, 1993 : 403-404.

30. **Phelaw JP, Clark SL ; Diaz EP ; Paul RU.** Vaginal Birth after caesarean. A. J. Obstét. Gynécol, 1987 : 1510-1515.

31. **Daob ; Tour E B ; Bambara M ; Yara JP ; Koalaga AP ; Bazie AJ :** Indications et suites opératoires de la césarienne en milieu Africain. L'expérience de la maternité du centre Hospitalier National Souro Sanou de Bobo Dioulasso au Burkina Fasso. SO : Louvain Médical ; ISSN 0024-6954, 1998 : 96-101.

32. **Breday ; Eagleton K ; Cazenave JC, Mianne D.** Les indications actuelles des césariennes en Afrique Tropical. Méd.Afr. Noire 1998 : 859-866.

33. **Rakotondramanitra M L.** Réflexion sur les indications des césariennes à la maternité de Befelatanana de 1990-1993. Thèse Méd. Antananarivo, 1995 ; n°3928 : 45-65.

34. **Cisse CT ; Faye O ; Debernist L ; Diadhiou F.** Césariennes au Sénégal : Couverture des besoins et qualités des services. Cahiers d'étude et des recherches scientifiques Francophones. Santé Montrouge ; 1998 : 369-378.

35. **Megafu W.** Factor. Influencing maternel servical in ruptured uterin. Journal Gynecol. 1998: 188-125.

36. **Picaud A; Nlome Nze AR; Kouvane V et AL.** Les indications des césariennes et leur evolution en CHU de Libreville. Rev Fr. Gynécol. Obst 1990 : 85,393 8

37. **Berland M ; Abelard J.** Le diagramme des disproportions Céphalo-pelviennes. Verification à propos de 493 observations 1992 : 433-436

38. **Wirtgen P.** Grossesses prolongées. La revue du praticien ; 1995 : 45.

39. **Boutaleby ; Lahloo D ; Lah L.** La césarienne. J Gynécol. Obstét. Biol. Reprod. 1982 : 84-86.

40. **Roudier JL.** Exercice Obstétrical en situation précaire au Gabon. Cahiers de santé ; 1998 :84-86.

41. **Dommergues M, Madelenat P.** Césarienne technique, indications, complications. Rrev. Prat. 1985 : 1343-1362.

VELIRANO

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

Dia manome toky sy mianiana aho, fa hanaja lalandava ny fitsipika hitandrovana ny voninahitra sy ny fahamarinana eo ampanatontosana ny raharaha-m-pitsabona.

Ho tsaboiko maimaimpoana 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 ahazoana mizara aminy ny karama mety ho azo.

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

Tsy ekeko ho efitra hanelanelanana 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 lalanan'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 mpiarabelona amiko anie aho raha mahatanteraka ny velirano nataoko.

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

PERMIS D'IMPRIMER

LU ET APPROUVE

Le Président de thèse

Signé : Professeur RAKOTOVAO Joseph Dieudonné

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Le Doyen de la Faculté de Médecine

d'Antananarivo

Signé : Professeur RAJAONARIVELO Paul

SUMMARY

Name and First name : ANDRIANAIVO Eusébie Anita

Title of Thesis : The indications of caesarean section at Toamasina Regional Hospital center from January 2001

Classification : Obstetric – Public health

Number of pages : 57

Number of tables : 15

Number of figures: 12

Number of references: 41

1729 women gave birth to children at Toamasina Maternity from January 1rst 2001. 238 out of them underwent caesarean section, giving an incidence rate of caesarean section can be classified into 3 groups: compulsory indications (foeto-pelvic disproportion, haemorrhagic praevia, placenta, dystocic presentation, uterine rupture): 63.2%; caution indication (precious child, foetal suffring, brach presentation, cicatricial uterus): 19.5%; necessity indications (maternal pathologies, dynamic dystocic, out-of date pregnancy): 17.3%.

Caesarean section was undertaken with general anaesthesia and procedure used was subumbilical median laparotomy.

Maternal prognosis is predominated by morbidity mainly due to infection (28.6%); the maternal mortality is 1.26%, the same sum as the early neonatal mortality.

These results show that obstetricians of Toamasina Maternity should change attitudes towards caesarean indications by:

- Making some strategies of supervision to outlying Maternities for the best reference;
- Improving women's condition especially by inciting them to visit the Maternity;
- Sensibilisation political men to improve social and economic conditions.

Key words : Loward Segment – Hysterotomy – Indications – General anaesthesia – Maternal and foetal Prognosis.

Director : Professor RAKOTOVAO Joseph Dieudonné

Assisted by : Doctor RANDRIANARISON Louis Pascal

Correspondence : 395 Ampefiloha City – 101 Antananarivo

RESUME

<u>Nom et prénom</u>	:	ANDRIANAIVO Eusébie Anita
<u>N° Matricule</u>	:	9233
<u>Titre de la thèse</u>	:	Les indications de l'opération césarienne au CHR de Toamasina en l'an
		2001
<u>Rubrique</u>	:	Gynéco-Santé Publique
<u>Nombre de pages</u> :	57	<u>Nombre de tableaux</u> : 15
<u>Nombre de figures</u> :	12	<u>Nombre de références</u> <u>Bibliographiques</u> : 41

1729 femmes ont accouché à la maternité de Toamasina entre le 1^{er} janvier 2001 et le 31 décembre 2001. Parmi elles, 238 ont été césarisées, soit un taux d'incidence de 13,7%. Les indications de l'opération césarienne sont réparties en 3 groupes : les césariennes obligatoires (disproportion foeto-pelvienne, placenta praevia hémorragique, rupture utérine, présentations dystociques) : 63,2% ; les indications de prudence (souffrance fœtale, enfant précieux, présentation de nécessité (pathologies maternelles, dystocie dynamique, termes dépassées) : 17,3%. L'OC a été pratiquée sous anesthésie générale et la technique opératoire utilisée est LMSO. Le pronostic maternel est dominé par une mortalité maternelle grevée par l'infection (28,6%) ; avec un taux de mortalité maternelle à 1,26%. Et la mortalité périnatale s'évalue à 11,8% avec une mortalité néonatale précoce de 1,26%. Ces résultats montrent que les obstétriciens de la maternité de Toamasina, devraient changer d'attitudes aussi bien internes qu'externes vis à vis les indications de césarienne par la pratique de stratégie de supervision des maternités périphériques pour une meilleure référence, l'amélioration des conditions féminines en les incitants surtout à fréquenter la maternité, la sensibilisation des hommes du gouvernement dans l'amélioration des conditions socio-économiques et culturelles actuelles.

<u>Mots clés</u>	:	Segment inférieur – Hystérotomie – Indications Anesthésie générale – Pronostic materno-fœtal
<u>Directeur de thèse</u>	:	Pr RAKOTOVAO Joseph Dieudonné
<u>Rapporteur</u>	:	Dr RANDRIANARISON Louis Pascal
<u>Adresse de l'auteur</u>	:	lgt 395 cité Ampefiloha ANTANANARIVO (101)