

Ministère des Enseignements  
Secondaire Supérieur et de la  
Recherche Scientifique

République du Mali

Un Peuple – Un But – Une Foi



**UNIVERSITÉ DE BAMAKO**

**FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET  
D'ODONTO - STOMATOLOGIE**

**ANNEE UNIVERSITAIRE : 2007-2008**

**N°...../**

# Thèse

ETUDE COMPARATIVE DE DEUX TECHNIQUES DE  
CESARIENNES : CESARIENNE CLASSIQUE VERSUS  
CESARIENNE MISGAV LADACH  
DANS LE SERVICE DE GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE  
DU CENTRE DE SANTE DE REFERENCE  
DE LA COMMUNE V  
DU DISTRICT DE BAMAKO

Présentée et soutenue publiquement le ...../...../2008  
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et  
d'Odonto-Stomatologie

**Par Mr : DAVID DIONE**

**Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine  
(DIPLOME D'ETAT)**

# Jury

**Président : Pr. SALIF DIAKITE**

**Membre : Dr. OUMAR MOUSSOKORO TRAORE**

**Codirecteur Dr. NIANI MOUNKORO**

**Directeur: Pr. Agrégé Mamadou TRAORE**

## **I- INTRODUCTION :**

Ces dernières années, les indications de césarienne ont évolué entraînant ainsi une augmentation de leur fréquence. Cette augmentation de la fréquence est liée au souci constant de l'accoucheur de faire naître le nouveau-né dans le meilleur état possible.

Dans notre milieu obstétrical marqué par une insuffisance logistique et matérielle, l'évacuation tardive des parturientes est fréquente. L'état de ces parturientes est souvent inquiétant nécessitant une prise en charge rapide et efficace. C'est ainsi que le Docteur Michael Stark de l'hôpital Misgav Ladach à Jérusalem, se basant sur la littérature a apporté quelques innovations dans le but de simplifier la technique de la césarienne en éliminant les étapes opératoires superflues considérées par certains auteurs comme inutiles [7,19,32,34]. Peu connue dans nos milieux, la technique de Misgav Ladach pourrait à priori convenir pourtant aux pays en développement d'où la nécessité de la promotion de sa diffusion.

Les études comparatives de la césarienne classique et celle de Misgav Ladach ont été faites dans le monde : Moreira P [31] et Kazadi BJ [22] au Sénégal, Cissé HG [8] et Koné A [23] au Mali, Studzinski Z [40] en Pologne Li M [27] en Chine. Tous ont souligné l'avantage de la césarienne Misgav Ladach. Cependant, aucune étude n'a été menée dans un Centre de Santé de Référence présentant un plateau chirurgical pourtant très sollicité d'où la nécessité pour nous d'initier cette étude au sein de notre service en nous fixant les objectifs suivants :

## **II. OBJECTIFS**

### **1. Objectif général :**

Etudier la césarienne classique et la césarienne Misgav Ladach dans le service de Gynécologie Obstétrique du Centre de Santé de Référence de la Commune V du District de Bamako.

### **2. Objectifs spécifiques :**

- ❖ Comparer la césarienne classique et la césarienne Misgav Ladach
- ❖ Préciser les avantages de la césarienne Misgav Ladach par rapport à la césarienne classique ;
- ❖ Etablir le pronostic materno-fœtal de chaque technique ;
- ❖ Faire des recommandations.

### **III- GENERALITES :**

#### **1- Définition de la césarienne :**

La césarienne est une intervention chirurgicale permettant d'extraire le fœtus en incisant l'utérus par voie abdominale habituellement, la voie vaginale étant exceptionnelle [44].

#### **2- Histoire de l'opération Césarienne :**

L'origine de la césarienne se perd dans la nuit des temps. Les historiens s'accordent pour estimer l'origine de la césarienne vers l'an 1000 avant JC. En effet, les motifs pour une femme proche du terme de subir une laparotomie et une hystérotomie accidentelle n'étaient pas si rares dans les millénaires qui ont précédé la naissance du Christ. Deux exemples nous illustrent ce qu'auraient pu être ces césariennes accidentelles:

Le premier est celui d'un noble Espagnol du XII<sup>ème</sup> siècle qui, découvrant une femme enceinte qui venait d'être tuée par les Sarrasins, vit les bras d'un enfant émergé de la plaie abdominale. Il saisit cet enfant qui survécut, qu'il éleva comme son fils et qui devint le roi Sancho de Navarre.

Le deuxième exemple est celui rapporté par Desault au XVIII<sup>ème</sup> siècle d'une femme proche de son terme qui fût victime à Saint Sébastien d'un coup de corne de taureau dans l'abdomen lors d'une Corrida. L'enfant fût sailli par la plaie, il survécut ainsi que sa mère [3]. Nous ne saurons donc jamais qui du guerrier préhistorique ou de la bête sauvage fût le premier «Chirurgien». Quoi qu'il en soit, de tels actes ont pu être faits pour faire comprendre aux contemporains qu'un fœtus parfois viable pouvait être extrait du ventre de sa mère.

L'auteur qui semble avoir entériné le terme «césarienne» pour désigner l'extraction par voie abdominale de l'enfant est François Rousset (1535-1598) qui publia en 1581 un livre intitulé « traitement nouveau de l'hystérotomie ou enfantement caesarien ».

On peut distinguer plusieurs étapes historiques [44] :

- Première étape à partir de l'année 1581: Les essais: l'ouverture pratique par incision médiane sus et sous ombilicale, l'hystérotomie corporeale, suture pariétale avec drainage, pas de suture de l'aponévrose la mortalité était de 50 à 80%.
- Deuxième étape à partir de 1770 : Les essais: La fermeture marquée par la suture extra muqueuse.
- Troisième étape à partir de 1882: La confirmation, la suture séro-séreuse, le mode de suture fait chuter la mortalité de 10%. Cette étape est marquée par la césarienne segmentaire transversale.
- La dernière étape à partir de 1909 : La cicatrisation utérine dont la qualité est évaluée par l'hystérogrophie.

Cependant, pour faire progresser la césarienne, il manquait aux chirurgiens de l'époque ce que Mondor a appelé le « Trépied d'or de la chirurgie»: l'anatomie, l'asepsie et l'anesthésie. C'est l'acquisition des différents éléments de ce trépied qui va faire progresser la césarienne d'un bond de géant en quelques décennies [3]. L'anatomie fut le premier élément de ce trépied à être mise sur pied ; et depuis les travaux de Vésale, l'anatomie avait cessé d'être le simple recopiage des travaux anciens qui n'avaient pas été faits sur l'humain le plus souvent. L'anesthésie fût découverte et vulgarisée en Obstétrique. L'asepsie fût imposée par les travaux de Pasteur et Lister, mais sa nécessité avait été démontrée auparavant par Semmelweis qui, au prix du simple lavage des mains avait fait chuter la fièvre puerpérale dans la maternité de Vienne (Autriche) où il travaillait [44].

### **3- Fréquence des césariennes :**

La fréquence des césariennes est variable d'un pays à l'autre et en fonction du niveau médical. Par souci d'une sécurité accrue, les indications dans l'intérêt fœtal ont été élargies depuis dix ans [26]. Ainsi cette fréquence est de :

- 15,9% [26] en France
- 25% [26] aux USA
- 17,5% [13] en Guinée Conakry
- 20,05% [43] au Mali

### **4- Rappels anatomiques :**

#### **4-1 Sur l'utérus non gravide :**

L'utérus est l'organe génital féminin destiné à recevoir l'œuf fécondé, à le contenir pendant tout son développement et à l'expulser une fois à terme. C'est un organe impaire, musculaire creux, situé au centre de la cavité pelvienne, entre la vessie en avant et le rectum en arrière [31, 47]. Recouvert par les anses intestinales, l'utérus fait saillir dans le vagin par le col. Il pèse environ 50grs chez la nullipare et 70grs chez la multipare. Il est ferme et élastique [21, 25, 36, 43].

#### **4-1-1 Configuration externe de l'utérus:**

Il présente trois parties: le corps, le col et l'isthme.

→ Le corps présente deux faces: l'une antéro-inférieure (vésicale) plane légèrement convexe, l'autre postéro-supérieure (intestinale) toujours convexe, une base (le fond utérin) deux bords latéraux (droit et gauche), deux angles latéraux ou cornes utérines (droite et gauche) [21].

→ Le col, cylindrique, donne insertion au vagin qui le divise en deux portions : supra vaginale et vaginale [21, 25, 47].

→ L'isthme utérin est situé entre le corps et le col utérin.

#### 4-1-2 Configuration interne de l'utérus:

L'utérus est creusé d'une cavité qui est aplatie dans son ensemble d'avant en arrière. Le rétrécissement correspondant à l'isthme la divise en deux parties:

- L'une corporeale triangulaire, c'est la cavité utérine
- L'autre cervicale fusiforme, c'est le canal cervical qui présente deux orifices supérieur et inférieur (ou interne et externe) [21].

#### 4-1-3 Moyens de fixité de l'utérus :

Les systèmes de maintien de l'utérus sont classés en trois groupes pouvant assurer chacun plusieurs fonctions [21].

##### a- Système de soutènement :

L'utérus est soutenu par la vessie, le vagin, les muscles élévateurs de l'anus, le fascia pelvien.

##### b- Système de suspension :

Il est composé par les ligaments utéro-sacraux en arrière, les ligaments pubo-vésico-utérins en avant, les paramètres et les paracervix latéralement.

##### c- Système d'orientation :

Les ligaments ronds et les utéro-sacraux maintiennent l'antéversion ; les ligaments larges (les mésomètres) limitent la latéversion.

#### 4-1-4 Structure de l'utérus :

Il est constitué de trois tuniques de dehors en dedans:

- La séreuse péritonéale.
- La musculieuse qui comprend trois couches :
  - La couche externe qui est composée d'une couche superficielle faite de fibres longitudinales et la profonde faite de fibres circulaires.

- La couche moyenne qui est faite de fibres plexiformes.
- La couche interne qui est faite de fibres circulaires.
  - La troisième tunique est la muqueuse: c'est l'endomètre qui est déciduale et tapissé de cellules épithéliales cylindriques [24, 36,48].

#### 4-1-5 La vascularisation de l'utérus :

L'utérus est vascularisé par :

- L'artère utérine:

Origine : Elle est issue de l'artère iliaque interne (artère hypogastrique).

Trajet :

La portion rétro-ligamentaire est dirigée presque verticalement contre la paroi pelvienne en bas, en avant et en dedans, jusqu'au niveau de l'épine ischiatique.

La portion sous ligamentaire se dirige transversalement en avant et en dedans vers le col utérin, puis surcroise l'uretère en dessinant une crosse à 15mm au dessus et en dehors du cul de sac latéral du vagin.

La portion intra-ligamentaire est verticale le long du bord latéral du corps utérin, puis se termine au niveau de la corne utérine en se divisant en trois branches :

- artère retrograde du fond
  - artère tubaire médiale
  - artère ovarique médiale
- Les collatérales de l'artère utérine :
- artère vésico-vaginale
  - artère urétérale
  - artère cervico-vaginale
- Les artères accessoires: l'artère ovarique, l'artère du ligament rond.
- Les veines se drainent dans les veines utérines, les veines ovariennes et les veines du ligament rond. Les vaisseaux lymphatiques se rendent aux



noeuds lymphatiques iliaques externes, iliaques internes et sacrés [12, 21, 24, 36].

#### 4-1-6 Innervation de l'utérus gravide :

Les nerfs proviennent du plexus hypogastrique inférieur.

#### 4-2 Anatomie de l'utérus gravide :

C'est l'utérus qui contient l'œuf fécondé. Petit organe de 40grs à 50grs chez la nullipare, l'utérus peut atteindre au voisinage du terme, le poids de 1000grs [24,48]. L'endomètre, le muscle utérin, le tissu conjonctif et l'accroissement de la vascularisation participent à ce gain pondéral.

En fin de gestation, il présente trois segments étagés de morphologie et de fonction différentes: le corps, le segment inférieur, le col. La situation de l'utérus et ses rapports varient avec son développement. Avant le troisième mois de gestation, il est pelvien, puis devient abdominal après le premier trimestre. La formation du segment inférieur commence après le troisième mois de grossesse.

Les conséquences de la grossesse sur le pelvis de la femme sont multiples:

Le péritoine viscéral est hypertrophié.

La vascularisation subit une inflation.

L'imbibition gravidique facilite les clivages.

L'utérus et ses rapports avec les organes pelviens se modifient au cours de la grossesse.

L'utérus gravide à terme mesure de 30 à 33cm de long ramenant le fond utérin en contact avec les coupes diaphragmatiques. La formation du segment inférieur bouleverse l'anatomie de la région [24,48].

#### 4-2-1 Le segment inférieur :

« Ce n'est pas une entité anatomique définie » car de forme et de taille très variées. Il se constitue à partir du sixième mois chez une primipare beaucoup plus tard chez une multipare [24].

Le segment inférieur correspond à la partie amincie de l'utérus gravide à terme, compris entre le corps et le col utérin. La paroi antérieure qualifiée de « face chirurgicale par Kamina » mesure 10cm au moins.

Sa limite supérieure est délimitante et correspond à la limite inférieure de l'accolement du péritoine sur l'utérus. La paroi antérieure est plus mince que la paroi postérieure. Le segment inférieur est très riche en éléments conjonctifs ce qui favorise la cicatrisation [21].

A ce niveau, la muqueuse est moins épaisse, les plexus veineux situés entre les deux couches profondes ont une direction transversale. Le segment inférieur est recouvert étroitement par le fascia pré-segmentaire émanation du fascia pré-cervical : C'est l'élément essentiel de la solidité de la cicatrice d'hystérotomie.

Les artères du segment inférieur sont essentiellement les branches des artères cervico-vaginales, elles sont peu nombreuses, sinueuses de directions transversales [21].

Les points de sutures simples doivent être préférés aux points en «X» plus ischémiant, ceux-ci doivent être réservés aux endroits où l'hémostase est insuffisante.

#### 4-2-2 Rapports péritonéaux :

Le péritoine pelvien est solidaire à la face supérieure de la vessie, du corps utérin, de la face antérieure du rectum. Il est libre et décollable au niveau du cul de sac vésico-utérin. Au cours des six premiers mois, les rapports ne sont pas modifiés. Au cours du troisième trimestre de la grossesse, la distension isthmique déplace vers le haut, le repli vésico-

utérin. Le péritoine revêt la plus grande partie du segment inférieur et est aisément décollable [12, 24,48].

Au cours du travail, le cul de sac vésico-utérin accentue son ascension et la moitié inférieure du segment inférieur est en rapport avec la face postérieure de la vessie dont elle reste facilement clivable [24, 48].

#### 4-2-3 **Rapports Antérieurs** :

L'ascension de la vessie n'est pas seulement due aux variations topographiques du péritoine. Pendant l'amplification vésicale, la face supérieure de cet organe ne peut trouver place qu'au dessus du pubis et la face antérieure du segment inférieur répond sur presque sa totalité à la face postérieure de la vessie. Le cul de sac vésico-utérin est peu profond. Le sondage vésical est une nécessité de sécurité lors de l'abord chirurgical de la cavité abdominale. Il y a aussi l'élongation de l'uretère [24,48].

#### 4-2-4 **Rapports latéraux** :

Le ligament large est épaissi. L'uretère qui est solidaire du péritoine pénètre dans le pelvis en croisant les vaisseaux iliaques primitifs à gauche et les vaisseaux iliaques externes à droite. Il se trouve en arrière de l'artère utérine à gauche et en avant de l'artère utérine à droite. Du côté droit, il croise en «X» très allongé pour se placer derrière l'artère utérine à l'abord du feuillet postérieur du ligament large. Pendant la grossesse cette portion est raccourcie [24].

Dans la base du ligament large (paramètre) l'uretère chemine obliquement en avant et en dedans, croise le bord latéral du vagin à 15mm. L'uretère est à égale distance de la paroi et du cul de sac latéral du vagin.

L'artère utérine enjambe l'uretère de dehors en dedans pour gagner l'utérus.

Le dôme vaginal, distendu en fin de grossesse se rapproche de l'uretère et entre en contact avec celui-ci sur toute la surface latérale. Le tissu cellulaire dense contenant l'uretère peut être latéralement décollé du segment inférieur sans effusion de sang. Les rapports sont surtout éloignés du côté gauche à cause de l'asymétrie des artères iliaques et de la dextro-rotation de l'utérus.

La césarienne par incision transversale du segment inférieur (césarienne segmentaire transversale) est rendue possible par toutes ses modifications anatomiques [24].

## **5- Rappels de quelques incisions transversales de la paroi:**

### **5-1-Incision de Rapin-Kustner:**

Elle consiste à inciser transversalement à 3 ou 4cm au dessus de la symphyse pubienne et on réalise un vaste décollement sous cutané pour inciser l'aponévrose verticalement sur la ligne médiane comme dans une laparotomie médiane sous ombilicale.

### **5-2- Incision de Pfannenstiel:**

Cette technique consiste en l'incision transversale sus pubienne décalée des plans cutané et aponévrotique suivie du décollement vers le haut et vers le bas de la gaine des grands droits. Ces muscles sont dissociés sur la ligne médiane donnant accès au péritoine qui est incisé verticalement.

### **5-3- Incision de Cherney :**

Elle consiste en une incision transversale sus pubienne, l'aponévrose est incisé transversalement et l'incision est étendue sur le grand oblique après isolement et désinsertion des muscles grands droits dans le sens des fibres; plus profondément, on dissocie le plan fibreux ou musculaire venu du tendon

conjoint jusqu'au niveau de l'arche musculaire des muscles petits obliques et transverses qui se tendent transversalement en haut de l'incision. Les vaisseaux épigastriques sont sectionnés et l'incision péritonéale élargie latéralement en dehors d'eux.

#### **5-4-Incision de Mouchel:**

Il s'agit d'une incision basse transversale de tous les plans (peau, aponévrose, péritoine) comprenant une section des muscles grands droits au-dessus de la naissance des pyramidaux, avec hémostase des artères qui saignent.

### **6- Description de la technique de Misgav Ladach et de la césarienne dite « Classique » ou « Traditionnelle ».**

#### **6-1-Description de la Technique de Misgav Ladach :**

L'ouverture pariétale se fait selon Joël Cohen en une incision rectiligne transversale superficielle de la peau à environ 3cm au-dessous de la ligne inter iliaque unissant les deux épines iliaques antéropostérieures. L'incision est approfondie au centre avec le bistouri jusqu'au contact de l'aponévrose des muscles grands droits que l'on ouvre transversalement sur deux centimètres. Pour notre part, à ce moment et au moyen de deux écarteurs de Farabeuf, l'aponévrose est étirée crânialement et transversalement afin de mettre en évidence la ligne blanche. On sépare digitalement les muscles grands droits en les écartant transversalement. Le péritoine pariétal est fragilisé et agrandi transversalement en utilisant les index de l'opérateur et de l'assistant. Une valve sous-pubienne est mise en place afin d'optimiser l'accès au segment inférieur de l'utérus. Aucune compresse abdominale n'est utilisée. Pas de décollement du péritoine pré-segmentaire. On trace, à deux centimètres au-dessus du repli vésico-utérin une courte incision

transversale que l'on agrandi bi-digitalement. Pas d'aspiration du liquide amniotique, extraction du fœtus. Après la délivrance, l'utérus est extériorisé et l'hystérorraphie faite en un plan extra muqueux en surjet non croisé en chargeant toute l'épaisseur du myomètre au fil résorbable.

Après élimination des caillots sanguins, l'utérus est réintégré dans l'abdomen. Pas de péritonisation vésico-utérine ni pariétale. Les muscles grands droits ne sont pas rapprochés. L'aponévrose est fermée par un surjet simple au fil résorbable; le tissu graisseux sous-cutané n'est pas suturé et nous affrontons les deux berges de l'incision par des points de Blair Donati très espacés à l'aide des fils non résorbables.

#### **6-2- Description de la Technique de Césarienne dite « Classique » ou « Traditionnelle » :**

Nous décrivons ici uniquement la césarienne segmentaire. Ainsi elle comprend dix temps [29].

Premier temps : Coeliotomie par une incision médiane sous ombilicale.

Deuxième temps : Protection de la grande cavité par trois champs abdominaux.

Troisième temps : Incision transversale aux ciseaux du péritoine pré segmentaire puis décollement.

Quatrième temps : Incision du segment inférieur de façon transversale.

Cinquième temps : Extraction du fœtus (après ouverture de l'œuf et aspiration du liquide amniotique).

Sixième temps : Après un temps d'arrêt, on extrait le placenta par expression du fond utérin à travers le champ abdominal ; ou par délivrance manuelle par l'orifice d'hystérotomie.

Septième temps : Mise en place d'une valve fixe, puis suture du segment inférieur en un plan extra muqueux après prise des points d'angle utérin en X au vicryl 0.

Huitième temps : Suture du péritoine pré segmentaire au vicryl 0 par un surjet non croisé.

Neuvième temps : On enlève les champs abdominaux et la valve, puis on effectue une toilette de la cavité abdominale.

Dixième temps : Fermeture de la paroi en trois plans sans drainage (péritoine pariétale l'aponévrose aux fils résorbables puis la peau au fil non résorbable).

## **7- Indication de la césarienne selon Maillet [28]**

Cette classification faisait intervenir la notion d'indications obligatoires, de prudence, de nécessité et abusive.

### **7-1- Les indications obligatoires :**

Il s'agit des situations pathologiques de la grossesse ou de l'accouchement où une parturition normale est impossible, l'absence d'intervention exposant à la mort maternelle ou à de séquelles très graves (par exemple, la disproportion foetopelvienne, présentation anormale exceptée le siège, placenta praevia hémorragique).

### **7-2- Les indications de prudence:**

Il s'agit des situations où l'accouchement par voie basse est théoriquement possible, mais l'intervention apporte surtout une meilleure survie néonatale où préviennent certaines complications (par exemple la souffrance foetale, présentation de siège).

### **7-3- Les indications de nécessité:**

Elles concernent des pathologies de la grossesse ou de l'accouchement généralement accessible au traitement médical curatif ou préventif. Mais en l'absence d'une prise en charge adéquate et précoce, l'évolution conduit à

des complications nécessitant une intervention de sauvetage maternel ou foetal (par exemple, l'hypertension artérielle, autre pathologie maternelle).

#### 7-4- **Césariennes abusives** :

Concernent toutes les indications de césarienne par excès ou qui auraient pu être évitées (dystocie dynamique non traitée médicalement, bassin limite sans épreuve de travail correcte, souffrance foetale sur la base du seul critère présence du liquide amniotique teinté, d'une bradycardie isolée, tachycardie isolée,...).

### 8- **Complications de la césarienne** :

#### 8-1- **Les complications Maternelles** :

La mortalité maternelle est de l'ordre de 1 à 3‰ soit un risque six fois supérieur à celui de l'accouchement par voie basse [25]. En Afrique, ce taux est de 4,7% au Sénégal ; 3,5% à Brazzaville [51].

Dans les pays développés, la mortalité maternelle après césarienne se situe entre 0,07 à 0,34% [25]. Les causes de ces morts sont : les infections, les hémorragies, les accidents anesthésiques, les pathologies maternelles préexistantes. Une césarienne peut se compliquer en allongeant la durée d'hospitalisation et le coût de la prise en charge.

#### 8-1-1 **Les complications per opératoires** :

→ Les complications anesthésiques :

Elles sont les mêmes que pour toutes les autres interventions. Le syndrome de Mendelson est plus fréquent au cours de la césarienne car faite plus souvent en urgence chez les parturientes non à jeûne [5,43].

→ L'hémorragie per opératoire :

La césarienne peut comporter les complications hémorragiques liées:

- Aux facteurs généraux : troubles de la coagulation et de l'hémostase.
- Aux facteurs locaux : d'origine placentaire et utérine.



- Lésions traumatiques pré ou per opératoires, inertie utérine per ou post opératoire.

→ Déchirure du segment inférieur de l'utérus :

Elle est secondaire à une hystérotomie de taille inadaptée au poids foetal ou à des manœuvres brutales lors de l'extraction de la tête. Parfois la déchirure file vers les pédicules utérins, il faut se méfier de l'uretère qu'il faut vérifier après arrêt de saignement.

→ Plaies vésicales :

Elles sont rares, elles se font soit à l'ouverture du péritoine pariétale; soit lors de l'incision du péritoine vésicale. Toute plaie vésicale diagnostiquée doit être suturée en deux temps au fil résorbable et oblige à la mise en place d'une sonde urinaire à demeure pendant 6 à 7 jours minimum.

→ Les autres complications de la chirurgie abdominale :

Les plaies digestives, les lésions de l'uretère sont exceptionnelles. Leurs réparations nécessitent la compétence des spécialistes [25].

### **8-1-2 Les complications post opératoires :**

→ Les complications infectieuses :

Elles représentent 20% des complications des césariennes. Elles résultent des évacuations et prise en charge tardive, travail d'accouchement prolongé; il s'agit: d'endométrite, d'infection urinaire, de suppuration de la paroi, lâchage de paroi, de péritonite asthénique qui surviennent dans un contexte de fièvre.

→ Les hématomes pelviens :

Elles sont moins fréquentes.

→ Les complications thrombo-emboliques :

Bien que rares, elles sont graves du fait du risque vital. Il faut insister sur les thérapeutiques préventives, les dépistages post opératoires basés sur les

signes de «PANCARTE» (TA, Température, Pouls) et la palpation attentive des mollets.

→ L'anémie :

Elle est fréquente, il faut la rechercher par la clinique et la numération globulaire sanguine systématique.

→ Les troubles du transit:

Ils sont rares et souvent associés à une collection hématique ou infectée sous péritonéale qu'il faut rechercher et évacuer.

## 8-2- **Les complications fœtales** :

→ La mortalité périnatale :

Dans certaines séries son chiffre apparaît plus élevé du fait que parmi les patientes césarisées, on retrouve, outre la pathologie obstétricale, le risque néonatal.

→ La morbidité néonatale :

Le risque de traumatisme fœtal existe :

Paralysie de plexus brachial.

Fracture de l'humérus.

Fracture du fémur.

La détresse respiratoire est due à certaines drogues anesthésiques.

Le retard de résorption du liquide pulmonaire lié au fait que le thorax fœtal n'est pas soumis à la compression qu'il subit par voie basse.

## **IV- METHODOLOGIE :**

### **1- Le Cadre d'étude :**

Notre étude s'est déroulée dans le service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la commune V du District de Bamako, commune située sur la rive droite du fleuve Niger. Elle est limitée au Nord-Ouest par le fleuve, à l'Est par la commune VI et au Sud-Ouest par le quartier Kalaban-Koro (cercle de Kati).

Le service de gynécologie obstétrique comprend:

- Une unité de consultation gynécologique assurée par les gynécologues obstétriciens.
- Une unité de grossesse à risque.
- Une unité de néonatalogie.
- Une unité de consultations prénatales.
- Une unité de planning familial et post-natal.
- Une unité de post-opérée.
- Une unité des Urgences gynécologiques.
- Une unité accouchement / suites de couches normales.
- Une unité d'AMIU (Aspiration Manuelle Intra Utérine)

Une permanence est assurée par une équipe composée de :

- Un médecin en spécialisation de gynécologie obstétrique.
- Six étudiants en médecine faisant fonction d'interne (FFI).
- Deux sages femmes.
- Une aide soignante.
- Un infirmier anesthésiste.
- Un technicien de laboratoire.
- Un caissier (e).

- Un chauffeur d'ambulance qui assure la liaison avec les hôpitaux nationaux (HPG, HGT) et le centre national de transfusion sanguine (CNTS).
- Deux garçons de salle assurant la propreté permanente du service.

Au niveau organisationnel du service de garde :

L'équipe dispose de:

- Quatre tables d'accouchement.
- Deux salles d'opération fonctionnelles dont une salle pour les urgences.
- Un dépôt de sang.
- Des kits d'urgence permettant une prise en charge rapide des urgences obstétricales et gynécologiques.

Un staff quotidien a lieu tous les jours ouvrables à 8 heures 15minutes réunissant le personnel du service dirigé par le chef de service. Au cours du staff, l'équipe de garde fait le compte-rendu des activités et des évènements qui se sont déroulés les 24 heures durant.

Il y a 4 jours de consultations des malades externes, 4 jours pour le programme opératoire; la consultation d'urgence est assurée 24heures sur 24.

Une visite est faite tous les jours et la visite générale a lieu une fois par semaine dirigée par le professeur chef de service.

## **2- Le Type et la période d'étude :**

Nous avons entrepris une étude comparative prospective de cohorte, allant du 1<sup>er</sup> février 2006 au 31 juillet 2006 soit six mois.

## **3- La Population d'étude :**

L'étude a porté sur les parturientes reçues à la maternité du CSREF de la commune V et dont l'âge de la grossesse était d'au moins 28 SA.

#### **4- L'échantillonnage :**

L'échantillonnage était exhaustif, portant sur les césariennes réalisées en urgence au cours de la période d'étude. Pour la technique d'échantillonnage nous avons procédé comme suite: un cas de césarienne Misgav Ladach était obligatoirement suivi d'un cas de césarienne classique. Donc deux groupes distincts ont été comparés: un premier groupe de cas appelé groupe CML (césarienne Misgav Ladach) et un deuxième groupe de Témoins appelé CCL (césarienne classique).

#### **5- La Taille de l'échantillon :**

Au cours de la période d'étude, 193 césariennes selon Misgav Ladach qui sont les cas ont été appariées à 193 autres césariennes classiques qui sont les témoins.

#### **6- Les Critères d'éligibilité :**

##### **6-1- Les Critères d'inclusion :**

##### **Cas :**

Toute femme enceinte d'au moins 28SA révolues sans antécédent de césarienne, en travail chez qui l'opération césarienne selon Misgav Ladach a été réalisée dans le service.

##### **Témoins:**

Toute femme enceinte d'au moins 28SA révolues sans antécédent de césarienne, en travail chez qui l'opération césarienne selon la technique classique a été réalisée dans le service.

## **6-2- Critères de non inclusion :**

### **Cas :**

- Femme enceinte d'au moins 28SA révolues, déjà opérée une fois pour la césarienne (utérus cicatriciel).
- Femme ayant subi une CML dans d'autres services et venue dans la période post opératoire à la maternité du CSREF commune V pour complications.
- Les césariennes prophylactiques.

### **Témoins:**

- Femme enceinte d'au moins 28SA révolues, déjà opérée une fois pour la césarienne (utérus cicatriciel).
- Femme ayant subi une CCL dans d'autres services et venue dans la période post opératoire à la maternité du CSREF commue V pour complications.
- Les césariennes prophylactiques.

## **7- Les Techniques d'intervention :**

### → **La technique classique :**

- Premier temps: laparotomie médiane sous ombilicale.
- Deuxième temps: Mise en place des champs abdominaux.
- Troisième temps : Hystérotomie segmentaire transversale après décollement du péritoine pré segmentaire (vésico-utérin).
- Quatrième temps: extraction foetale, suivi de la délivrance extemporanée du placenta.
- Cinquième temps: hystérorraphie en un plan extra-muqueuse par un surjet ou des points séparés au fil de suture résorbable (le vicryl o).

- Sixième temps: suture du péritoine vésico-utérin au fil résorbable (le vicryl o), suivi du retrait des champs abdominaux.
- Septième temps : suture du péritoine pariétale au fil de suture résorbable (le vicryl 2-0).
- Huitième temps : rapprochement musculaire par des points séparés au fil de suture résorbable (le vicryl o).
- Neuvième temps: fermeture de l'aponévrose en surjet au fil de suture résorbable (le vicryl 1).
- Dixième temps: suture cutanée en points séparés de Blair Donati au fil non résorbable.

→ **La technique de Misgav Ladach :**

- Premier temps: incision cutanée type Joël Cohen, suivi d'une traction divergente des différents plans sous-cutanés.
- Deuxième temps: hystérotomie segmentaire transversale sans décollement du péritoine vésico-utérin, suivi de l'extraction foetale.
- Troisième temps : hystérorraphie après extériorisation de l'utérus, en un plan extra-muqueux par un surjet au fil de suture résorbable (le vicryl o).
- Quatrième temps: fermeture de l'aponévrose en surjet simple au fil de suture résorbable (le vicryl 1).
- Cinquième temps: Suture de la peau en points séparés de Blair Donati.

**8- Variables comparées :**

**8-1- Variables per opératoires :**

Temps en minute, écoulé entre l'incision et l'extraction foetale.

Nombre de fils de suture utilisés au cours de l'intervention.

Nombre de compresses utilisées au cours de l'intervention.

Nombre d'instruments utilisés au cours de l'intervention.

Complications per opératoire.

Durée de l'intervention.

Quantité de solutés utilisés au cours de l'intervention.

### **8-2- Variables post opératoires :**

Délai de la reprise du transit intestinal.

Existence de plaintes (fièvre, vomissements, céphalées, paresthésie du membre inférieur, la douleur abdominale).

Existence de complications post opératoires.

Durée du séjour à l'hôpital.

### **9- Test statistiques utilisés et plan d'analyse des données :**

Les tests statistiques de student et Khi2 ont été utilisés, un P Value inférieur à 0,05 a été considéré comme statistiquement significatif.

La saisie et l'analyse des données ont été effectuées sur le logiciel Epi-Info (Version 6-0).

### **10- Difficultés de l'étude :**

Certains dossiers n'étaient pas bien faits parce que contenant souvent peu d'information.

### **11- La Collecte des données :**

Elle a été faite à partir des supports suivants:

Une fiche individuelle servant de questionnaire.

Les dossiers d'accouchements.

Le registre d'anesthésie.

Le registre du compte rendu opératoire.

Le carnet de consultation prénatale.



## **12- Les variables étudiées :**

L'âge.

La parité.

Le mode d'admission.

Le rythme cardiaque fœtal.

Le type de présentation fœtal.

Le type d'anesthésie.

L'indication de la césarienne.

Le délai d'extraction fœtale.

Le nombre de fils de suture utilisés.

Le nombre de compresses utilisées.

Le nombre d'instruments chirurgicaux utilisés.

Quantité de solutés utilisés pendant l'intervention.

Les pertes sanguines.

La durée de l'intervention.

Le délai de reprise du transit.

Les plaintes post opératoires.

Le type de plainte.

Les complications.

Le type de complication.

La durée de séjour à l'hôpital.

Le pronostic foetal.

## **13- Définitions opératoires :**

Pour la clarté de l'étude nous avons adopté les définitions opératoires suivantes:

- Parité : C'est le nombre d'accouchement chez la femme.

Nulliparité = 0

Primiparité = 1

Pauciparité = 2 à 3 accouchements.

Multiparité = 4 à 5 accouchements.

Grande Multiparité = 6 ou plus de 6 accouchements.

- Evacuation : C'est lorsque la parturiente est transférée d'un service à un autre plus spécialisé dans un contexte d'urgence.

-Référence : C'est le transfert d'une patiente vers un service plus spécialisé en l'absence de toute situation d'urgence.

- Le score Apgar :

0 = Mort né.

1-3 = état de mort apparente.

1-7 = état morbide.

≥ 8 = bon Apgar.

Misgav Ladach = Nom de l'hôpital Israélien où Michael Stark a pratiqué cette technique de césarienne.

Hystérorraphie: Suture de l'utérus.

Hystérotomie: Ouverture de l'utérus.

## **V- RESULTATS :**

### **1- Fréquence globale :**

Durant la période d'étude, nous avons colligé :

→ 3245 accouchements.

→ 560 césariennes soit 17,26% par rapport aux accouchements.

La fréquence de la césarienne Misgav Ladach par rapport aux césariennes a été de 193 sur 560 soit 34,46%.

La fréquence de la césarienne Misgav Ladach par rapport aux accouchements a été de 193 sur 3245 soit 5,9%.

**Tableau I** : répartition des accouchements au cours de la période d'étude.

<b>Accouchements</b>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Accouchement par voie basse	2685	82,74
Césarienne Misgav Ladach	193	5,95
Césarienne classique	193	5,95
Autres types de césarienne	174	5,36
<b>Total</b>	<b>3245</b>	<b>100</b>

**NB** : les autres types de césariennes sont constitués de césariennes prophylactiques et de césariennes sur utérus cicatriciel.

**2-Age des parturientes :****Tableau II** : Répartition des parturientes selon l'âge.

Tranche d'âge	CCL		CML	
	Effectif	%	Effectif	%
<18	20	10,36	24	12,43
18-35	147	76,17	148	76,68
>35	26	13,47	21	10,89
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

P= 0,638 ; Khi2= 899 ; ddl= 2.

Les âges extrêmes

15 et 39 ans pour la CML et 18 et 41 ans pour la CCL

Les âges moyens

25,20 ans pour la CML et 25,65 pour la CCL

Ecart-types: 3,1 pour la CML et 3.04 pour la CCL

**3- Parité :****Tableau III** : Répartition des patientes selon la parité.

Parité	CCL		CML	
	Effectif	%	Effectifs	%
Nullipare	92	47,67	81	41,97
Primipare	18	9,33	32	16,58
Paucipare	20	10,36	35	18,13
Multipare	33	17,10	21	10,89
Grande multipare	30	15,54	24	12,43
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

P= 0,195, Khi2= 725,3, ddl= 4.

4- Mode d'admission:**Tableau IV** : Répartition des parturientes selon le mode d'admission.

Admission	CCL		CML	
	Effectif	%	Effectif	%
Evacuée	100	51,81	93	48,19
Référée	83	43,01	90	46,63
Venue d'elle même	10	5,18	10	5,18
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

P= 0,59, Khi2=27,8, ddl= 2.

5- indications de la césarienne**Tableau V** : Répartition des parturientes selon l'indication de la césarienne.

Indications	CCL		CML	
	Effectif	%	Effectif	%
Obligatoire	103	53,37	102	52,85
Prudence	85	44,4	83	43,01
Nécessité	5	2,59	8	4,14
Abusive	2	1,04	3	1,55
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

P= 0,235, Khi2= 125,4, ddl= 3.

## 6- variables per opératoires

### 6-1 Anesthésie:

**Tableau VI** : Répartition des parturientes selon le type d'anesthésie utilisé

Anesthésie	CCL		CML	
	Effectif	%	Effectif	%
Générale	191	98,96	189	97,93
Péridurale	2	1,04	4	2,07
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

P= 0,411, Khi2= 377,4, ddl= 1.

### 6-2 Délai d'extraction foétale:

**Tableau VII** : Répartition des parturientes selon le délai entre l'incision et l'extraction foétale.

Délai en (mn)	CCL		CML	
	Effectif	%	Effectif	%
1-3	58	30,05	163	84,46
4-5	120	62,18	25	12,95
6-10	15	7,77	5	2,59
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

P=  $3,230 \cdot 10^{-6}$  ; Khi2= 117,3 ; ddl= 2.

Le délai minimal: 1minute pour la CML et 2 minutes pour la CCL.

Le délai maximal: 5 minutes pour la CML et 7minutes pour la CCL.

Délai moyen : 2,65 pour la CML et 5,17 pour la CCL.

Il existe un fort lien statistique entre le délai incision, extraction et le type de la technique de césarienne.

**6-3- Nombre de fils de suture utilisés:**

**Tableau VIII** : Répartition des parturientes selon le nombre de fils de suture utilisés au cours de l'intervention.

Fils	CCL		CML	
	Effectif	%	Effectif	%
< 4	5	2,59	191	98,96
≥ 4	188	97,41	2	1,04
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

$P = 5,697.10^{-7}$  ;  $\text{Khi}^2 = 358,6$  ;  $\text{ddl} = 1$

Minimum de fil utilisé: 2 fils pour la CML et 3 pour la CCL.

Maximum de fil utilisé: 4 fils pour la CML et 5 pour la CCL.

Il existe un lien statistique entre le nombre de fils de suture et la technique de césarienne.

**6-4- Nombre de compresses utilisées:**

**Tableau IX** : Répartition des parturientes selon le nombre de feuilles de compresses utilisées au cours de l'intervention.

Compresses	CCL		CML	
	Effectif	%	Effectif	%
40 x 40				
≤ 13	10	5,18	190	98,45
> 13	183	94,82	3	1,55
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

$P = 2,917.10^{-7}$  ;  $\text{Khi}^2 = 255,7$  ;  $\text{ddl} = 1$ .

Il existe un lien statistique entre le nombre de feuilles de compresses et la technique de césarienne.

**6-5- Nombre d'instruments chirurgicaux utilisés :**

**Tableau X** : Répartition des parturientes selon le nombre d'instruments utilisés.

Instruments	CCL		CML	
	Effectif	%	Effectif	%
≤ 14	40	20,73	191	98,96
> 14	153	79,27	2	1,04
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

$P= 4,224.10^{-6}$  ;  $\text{Khi}^2= 248,15$  ;  $\text{ddl}= 1$ .

Il existe un lien statistique entre le nombre d'instrument et la technique de césarienne.

- Instruments pour la CCL

1 pince à badigeon, 2 pinces fixe-champs, 1 lame de bistouri 1 pince porte aiguille, 1 paire de ciseaux, 1 valve sous pubienne, 1 pinces de dissection, 2 pinces en coeur, 2 écarteurs de Farabeuf, 2 pinces de kocher.

- Instruments pour la CML

1pince à badigeon, 2 pinces fixe-champs, 1 lame à bistouri, 1 pince porte aiguille, 2 paires de ciseaux, 1 valve sous pubienne, 2 pinces de dissection (à griffe et sans griffe), 4 pinces en coeur, 2 écarteurs de Farabeuf, 4 pinces de kocher.



### 6-6- Quantité de solutés utilisés au cours de l'intervention:

**Tableau XI** : Répartition des parturientes selon la quantité de solutés utilisés au cours de l'intervention.

Solutés (litre)	CCL		CML	
	Effectif	%	Effectif	%
≤ 2	40	20,73	190	98,45
> 2	153	79,27	3	1,55
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

$P = 4,40.10^{-5}$ ,  $\text{Khi}^2 = 382,02$ ,  $\text{ddl} = 1$ .

Il existe un lien statistique entre la quantité de soluté utilisé et la technique de césarienne.

### 6-7- Pertes sanguines :

**Tableau XII** : répartition des parturientes selon les pertes sanguines.

Pertes sanguines en millilitre (ml)	CCL		CML	
	Effectif	%	Effectif	%
< 300	20	10,36	150	77,72
400 – 600	160	82,90	33	17,10
> 600	13	6,74	10	5,18
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

$P = 1,517.10^{-6}$  ;  $\text{khi}^2 : 183,41$  ;  $\text{ddl} = 2$ .

Il existe un lien statistique entre les pertes sanguines et la technique de césarienne.

Pertes minimales: 100 ml et 300 ml respectivement pour la CML CCL.

Pertes maximales : 700 ml et 850 ml respectivement pour la CML CCL.

6-8- **Durée de l'intervention :**

**Tableau XIII** : répartition des parturientes selon la durée de l'intervention.

Durée de l'intervention en minute (mn)	CCL		CML	
	Effectif	%	Effectif	%
< 30	5	2,59	90	34,72
[30 – 40]	15	7,77	67	46,63
[40 – 60]	123	63,73	30	15,54
≥ 60	50	25,91	6	3,11
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

$P = 3,956.10^{-5}$  ; khi2 = 200,25 ; ddl = 3.

Il existe un lien statistique entre la durée de l'intervention et la technique de césarienne.

Durées minimales : 25 mn et 29 mn respectivement pour la CML et la CCL.

Durées maximales : 60 mn et 90 mn respectivement pour la CML et CCL.

7- **variables post opératoires** :7-1 **Pronostic maternel:**7-1-1- **Morbidité maternelle** :- **Reprise du transit intestinal** :

**Tableau XIV** : répartition des patientes selon le délai de reprise du transit intestinal.

Délai de reprise du transit intestinal (en heure)	CCL		CML	
	Effectif	%	Effectif	%
< 24h	2	1,04	30	15,54
24h – 48h	33	17,10	143	74,10
> 48h	158	81,86	20	10,36
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

$P = 2,23.10^{-6}$  khi2 = 374,10, ddl = 2.

**- Plaintes :**

**Tableau XV** : répartition des selon la présence des plaintes post opératoires.

Plaintes post opératoires	CCL		CML	
	Effectif	%	Effectif	%
Oui	120	62,18	20	10,36
Non	73	37,82	173	89,64
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

**- Type de plaintes:**

**Tableau XVI** : répartition des patientes selon le type plaintes.

Type de plaintes	CCL		CML	
	Effectif	%	Effectif	%
Douleurs abdominales	58	48,33	7	0,35
Fièvre	40	33,33	6	0,30
Vomissements	2	1,67	0	0
Autres	20	16,67	7	0,35
<b>Total</b>	<b>120</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Autres : céphalées, vertiges lombalgies, paresthésie du membre inférieur.

Dans la série CCL :

9 cas de Céphalée

4 cas de vertige

6 cas de lombalgie

1 cas de paresthésie du membre inférieur

Dans la série CML :

4 cas de céphalée

3 cas de vertige

**- Complications:**

**Tableau XVII** : répartition des patientes selon l'existence ou non des complications post opératoires.

<b>Complications post opératoires</b>	<b>CCL</b>		<b>CML</b>	
	<b>Effectif</b>	<b>%</b>	<b>Effectif</b>	<b>%</b>
Oui	50	25,90	14	7,25
Non	143	74,10	179	92,75
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

**- Type de complications:**

**Tableau XVIII** : répartition des patientes selon le type de complications.

<b>Type de complications post opératoires</b>	<b>CCL</b>		<b>CML</b>	
	<b>Effectif</b>	<b>%</b>	<b>Effectif</b>	<b>%</b>
Hémorragie de la paroi	5	10	2	14,28
Endométrite	20	40	6	42,86
Eviscération	5	10	0	0
Suppuration superficielle de paroi	20	40	6	42,86
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>

**- Durée de séjour à l'hôpital :****Tableau XIX:** répartition selon la durée du séjour à l'hôpital.

Durée d'hospitalisation (en jours)	CCL		CML	
	Effectif	%	Effectif	%
< 5	90	46,63	179	92,75
5 – 7	93	48,19	12	6,21
> 7	10	5,18	2	1,04
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

$P = 7,571.10^{-6}$  ;  $\text{Khi}2 = 374,11$ ,  $\text{ddl} = 2$ .

Il existe un lien statistique entre la durée du séjour à l'hôpital et la technique de césarienne.

**7-1-2- Mortalité maternelle:** nous n'avons pas enregistré de décès maternel au cours de la période d'étude.

**7-2-Pronostic foetal**

**Tableau XX :** répartition des nouveau-nés selon le score d'Apgar à la 1<sup>ère</sup> minute.

Score d'Apgar à la 1 <sup>ère</sup> minute.	CCL		CML	
	Effectif	%	Effectif	%
0	4	2,07	2	1,04
1-7	89	46,12	41	21,24
$\geq 8$	100	51,81	150	77,72
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

$P = 6,843.10^{-7}$  ;  $\text{khi}2 = 38,19$  ;  $\text{ddl} = 2$ .

Il existe un lien statistique entre le score d'Apgar à la 1<sup>ère</sup> minute et la technique de césarienne.

**Tableau XXI** : répartition des nouveau-nés selon le score d'Apgar à la 5<sup>ème</sup> minute.

Score d'Apgar à la 5 <sup>ème</sup> minute.	CCL		CML	
	Effectif	%	Effectif	%
0	5	2,6	2	1,04
1-7	3	1,55	1	0,52
≥ 8	185	95,9	190	98,45
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>100</b>	<b>193</b>	<b>100</b>

**NB** : 5 nouveau-nés sont décédés à la 1<sup>ère</sup> et la 5<sup>ème</sup> minute (c'est le cas de mort-nés avant l'extraction et de souffrance néonatale).

**Tableau XXII** : répartition des nouveau-nés évacués en pédiatrie.

Evacuation	Effectif	Pourcentage
Evacués	129	33,42
Non évacués	257	66,58
<b>Total</b>	<b>386</b>	<b>100</b>

**Tableau XXIII** : répartition des nouveau-nés selon l'état général à J<sub>3</sub>.

Etat général	Effectif	Pourcentage
Bon	126	97,67
Altéré	2	1,55
Décédé	1	0,78
<b>Total</b>	<b>129</b>	<b>100</b>

**NB** : un nouveau-né évacué à la pédiatrie est décédé dans les 72 premières heures pour souffrance néonatale.

**Tableau XXIV** : répartition des nouveau-nés selon l'état général à J<sub>7</sub>.

Etat général	Effectif	Pourcentage
Bon	126	97,67
Décédé	3	2,33
<b>Total</b>	<b>129</b>	<b>100</b>

**NB** : un décès à J<sub>5</sub> et deux décès à J<sub>7</sub> pour souffrance foetale associée à une infection néonatale.

## **VI- COMMENTAIRES :**

### **1- Fréquence :**

Nous avons colligé 560 césariennes sur un nombre total de 3245 accouchements soit une fréquence de 17,26%.

Durant cette période d'étude, la technique de Misgav Ladach a été réalisée dans 193 cas correspondant ainsi à une fréquence de 34,46 % par rapport au nombre de césarienne; notre fréquence avoisine celle rapportée par:

- Heidenreich en Allemagne [16]: 30,04%.

Elle est cependant supérieure à celle trouvée par:

- Koné A au Mali [23] : 8,9%

- Cissé HG au Mali [8] : 13,4%

Cette supériorité s'explique par le fait que notre centre est une structure de santé de deuxième échelon (selon la pyramide sanitaire du Mali) donc centre de santé de référence et de ce fait reçoit les urgences obstétricales de plusieurs CSCOM. Il est avant la structure de santé de premier échelon où l'étude de Koné A a été effectuée et après la structure privée où l'étude de Cissé HG et Al a été menée.

### **2- Age :**

Dans notre série, la moyenne d'âge des patientes ayant bénéficié de la Césarienne Classique (CCL) était de 25,65 ans et celle des parturientes de la Césarienne Misgav Ladach (CML) était de 25,20 ans.

- Koné A [23] à trouvé une moyenne d'âge de 25ans pour la CCL et 27ans pour la CML.

- Moreira P au Sénégal [31] a quant à lui trouvé une moyenne d'âge de 27,08 ans pour la série CCL et 27,68 ans pour la série CML.

Tous ces auteurs trouvent comme nous que la majorité des femmes étaient en période d'activité génitale.



### **3- Parité :**

Les nullipares étaient les plus représentatives tant dans la série des CCL que celle des CML soit une fréquence respective de 47,67% et 41,97% lors de notre étude.

- Koné A [23] a noté une fréquence de 30,5% pour la CCL et 54,9% pour la CML.

- Cissé HG [8] quant à lui a noté une fréquence de 62% pour la CCL et 51% pour la CML.

### **4- Indications de la césarienne :**

La majorité de nos indications étaient des indications dites obligatoires en rapport avec la disproportion foeto-pelvienne (bassin généralement rétréci, bassin limite macrosomie foetale), le placenta praevia soit une fréquence de 53,37% pour la CCL et 52,85% pour la CML. Plusieurs auteurs ont noté aussi une fréquence élevée d'indications obligatoires de césarienne comme :

- Koné A [23] qui trouve une fréquence de 55,2% pour la CCL et 56,1% pour la CML.

- Moreira P [31] qui note une fréquence de 71% pour la CCL et 68% pour la CML.

### **5- Types d'anesthésie :**

L'anesthésie générale a été pratiquée dans la majorité des cas avec une fréquence de 98,96% pour la CCL et 97,93% pour la CML.

- Koné A [23] a trouvé 91,7% pour la CCL et 78% pour la CML.

## **6- Délai d'extraction du fœtus :**

84,46% des nouveau-nés ont été extraits dans un délai compris entre 1 et 3 mn lors de la CML contre 30,05% lors de la CCL.

Le délai moyen d'extraction fœtale a été de 6,17 mn pour la CCL et 2,65 mn pour la CML; dans la littérature, on retrouve :

- Koné A [23]: 4,81 mn pour la CCL et 3,56 mn pour la CML.
- Li M et Al [27]: 5,7 mn pour la CCL et 2,6 mn pour la CML.
- Kazadi Buanga et Al [22]:  $9,2 \pm 4$  mn pour la CCL type Pfannenstiel et  $3,2 \pm 2$  mn pour la CML. Dans notre étude il existe un fort lien statistique entre le délai d'extraction et la technique de césarienne ( $P = 3,230.10^{-6}$ ).

Le délai d'extraction fœtale est réduit lors de la CML par rapport à la CCL à cause du type d'incision. En effet l'incision de Joël Cohen permet d'atteindre rapidement le segment inférieur ; ainsi une étude effectuée par Fanchi [14] a prouvé que l'incision de Joël Cohen est plus rapide que l'incision de Pfannenstiel avec un temps respectif de 4mn et 6mn pour atteindre le segment inférieur. En outre l'incision de Joël Cohen s'effectue sur une zone où l'aponévrose n'est pas adhérente au muscle et se décolle facilement sans dissection. Le non décollement du péritoine pré-segmentaire permet hystérotomie rapide favorisant ainsi une extraction fœtale plus rapide.

## **7- Consommables :**

### **7-1- Les fils de suture :**

Dans notre série le nombre de fils de suture a été inférieur ou égal à 4 dans 98,96% pour la CML contre 2,59% pour la CCL.

Le nombre moyen de fils utilisés était de 4,42 fils pour la CCL contre 2,49 fils pour la CML. Des résultats proches du nôtre ont été trouvés ailleurs:

- Koné A [23] a rapporté une moyenne de 4 fils pour la CCL et 2,5 fils pour la CML.

- Moreira P [31] a rapporté une moyenne de 4,14 fils pour la CCL et 2,92 fils pour la CML. Il existe un lien statistique entre le nombre de fils de suture et la technique de césarienne ( $P = 5,697.10^{-7}$ ).

Le nombre de fils est moindre lors de la CML à cause du fait qu'il y a 3 plans à suturer contre 5 à 6 plans dans la CCL.

### **7-2- Les compresses 40 x 40 :**

Dans notre série le nombre de compresses a été inférieur ou égal à 10 dans 98,45% des cas pour la CML contre 5,18% des cas pour la CCL. La moyenne de compresse était 7,02 pour la CML et 14,66 compresses pour la CCL. ( $P = 2,917.10^{-7}$ ).

### **7-3- Quantité de solutés :**

La quantité de soluté moyenne était inférieure ou égale à 2 litres dans 98,45% pour la CML contre 20,73% pour la CCL avec une quantité moyenne de 1,5 litres pour la CML et 2,54 litres pour la CCL. ( $P = 1,40.10^{-5}$ ).

En conclusion : il y a eu moins de consommables utilisés lors de la CML par rapport à la CCL.

### **8- Nombre d'instruments utilisés au cours de l'intervention :**

Le nombre d'instruments était inférieur ou égal à 14 dans 98,96% pour la CML contre 20,73% pour la CCL avec une moyenne de 7,51 instruments pour la CML et 11,72 instruments pour la CCL. ( $P = 4,224.10^{-6}$ ).

### **9- Pertes sanguines au cours de l'intervention :**

Les pertes sanguines étaient strictement inférieures à 300 ml dans 77,72% pour la CML contre 10,36% pour la CCL. Les pertes sanguines moyennes étaient de 254,24 ml pour la CML et 454,40 ml pour la CCL. Des moyennes ont été rapportées dans la littérature :

- Koné A [23] : 222 ml pour la CML et 282 ml pour la CCL.
- Studzinski et Al [40]: 336 ml pour la CML et 483 ml pour la CCL.

Il existe un lien statistique entre la durée de l'intervention et la technique de césarienne ( $P = 1,517.10^{-6}$ ).

Cette diminution de la perte sanguine pourrait s'expliquer par le fait qu'au cours de la CML les différentes couches de la paroi sont étirées et non sectionnées, ainsi les vaisseaux ne sont pas lésés ; il en résulte un risque minime de saignement.

### **10- Durée de l'intervention :**

Dans notre série, la durée d'intervention était inférieure à 30 mn dans 34,72% pour la CML contre 2,59% pour la CCL. Cette durée était comprise entre 40 - 60 mn dans 63,73% pour la CCL contre 15,54% pour la CML. En outre la durée moyenne était respectivement de 31,25 mn pour la CML et 53,39 mn pour la CCL. Dans la littérature nous trouvons :

- Koné A [23]: 31,6mn pour la CML contre 55,5mn pour la CCL.
- Studzinski Z [40]: 20,2 mn pour la CML contre 47,3 mn pour la CCL.
- Kazadi Bouanga et Al [22]: 20,2 mn pour la CML contre 52,8 mn pour la CCL.
- Moreirap et Al [31]: 36,36 mn pour la CML contre 54,38 mn pour la CCL.

Par ailleurs plusieurs études comparant la CML et la CCL ont trouvé une réduction du temps opératoire en cas de CML [2,35].

Dans notre étude il existe un lien statistique entre la durée de l'intervention et la technique de césarienne ( $P = 3,956.10^{-5}$ ).

Ce gain de temps s'explique par:

- La rapidité de l'incision de Joël Cohen avec un délai d'extraction foetale plus court par rapport à l'incision verticale.
- Le non décollement du péritoine pré-segmentaire qui permet une hystérotomie plus rapide.
- L'hystérorraphie en surjet.
- La non fermeture du péritoine viscéral et du péritoine pariétal.
- La fermeture de l'aponévrose par un surjet.
- La fermeture cutanée sans rapprochement du tissu sous cutané avec seulement 4 à 5 points de Blair Donati.

Au total, au cours de la césarienne classique, 6 couches tissulaires sont fermées alors que dans la césarienne Misgav Ladach seules trois couches sont suturées (Utérus, aponévrose, peau) favorisant ainsi la rapidité d'exécution de césarienne.

## **11- Pronostic Maternel :**

### **11-1 Morbidité Maternelle**

#### **- Plaintes :**

Les plaintes ont été retrouvées chez 10,36% de nos patientes dans le post opératoire pour la CML et 62,18% pour la CCL. Il s'agissait essentiellement de douleur post opératoire. Des travaux effectués dans le monde [2,40] ont trouvé une douleur post opératoire moindre après la CML par rapport à la CCL. Cela s'explique d'une part par le fait qu'au cours de l'incision de Joël Cohen, les différentes couches de la paroi ne sont pas sectionnées et, d'autre part la non fermeture du péritoine viscéral et du péritoine pariétal diminuerait les phénomènes inflammatoires et donc une diminution de la douleur post opératoire.

- Délai de la reprise du transit intestinal :

La reprise du transit intestinal a été effective dans les 48 premières heures post opératoires chez 74,10% des patientes pour la CML alors que la majorité de patientes soit 81,86% de la série CCL avait un délai de reprise de transit supérieur à 48 h après l'intervention. Par ailleurs le délai moyen de reprise était de 36,28 h pour la CML et 67,69 h pour la CCL. Koné A [23] trouve un délai moyen de reprise à 28 h pour la CML et 30 h pour la CCL. Ansaloni et Al [2] trouvent une moyenne de 12,1 h pour la CML et 46,1 h pour la CCL. Le délai de reprise du transit réduit lors de la CML par rapport à la CCL s'explique d'une part par le fait qu'au cours de la césarienne Misgav Ladach il y a moins de manipulation des organes abdominaux, d'autre part les produits anesthésiques ont un effet minime sur l'intestin lors de la CML à cause de la durée réduite de l'intervention.

- Complications post opératoires :

Dans notre série, les complications post opératoires ont été rencontrées dans 7,25% pour la CML contre 25,90% pour la CCL. Il s'agissait essentiellement de l'infection post opératoire en particulier l'endométrite et la suppuration pariétale. Plusieurs auteurs ont fait les mêmes constatations :

- Koné A [23] : 6% d'infection post opératoire pour la CML contre 30,5% pour la CCL.

- Ansaloni L et Al [2] : 6,2% d'infection post opératoire pour la CML contre 20% pour la CCL.

- Durée d'hospitalisation :

Nous avons noté au cours de l'étude une durée de séjour inférieure à 5 jours dans 92,75% pour la CML contre 46,63% pour la CCL. Par ailleurs la durée moyenne de séjour a été de 3,69 jours pour la CML et de 5,32 jours pour la CCL ( $P=7,571 \cdot 10^{-6}$ ). Cette durée moyenne est proche de celle de:

- Koné A [23] : qui trouve 4 jours pour la CML et 6 jours pour la CCL.

- Kazadi Buanga [22] : qui trouve une durée moyenne de 5 jours pour la CML et 9 jours pour la CCL.
- Oleszczuk et Al [33] : qui trouvent 4 jours pour la CML et 7 jours pour la CCL.

### **11-2- Mortalité maternelle :**

Nous n'avons enregistré aucun cas de décès maternel inérent à la césarienne au cours de notre étude. Il en est de même pour Koné A [23] et Cissé et Al [8].

### **12- Pronostic néonatal :**

#### **12-1- Morbidité néonatale :**

Le score d'Apgar à la 1<sup>ère</sup> minute a été supérieur ou égal à 8 dans 77,72% pour la CML contre 51,81% pour la CCL.

- Koné A [23] trouve 76% pour la CML et 69% pour la CCL.
- Cissé et Al [8] trouve 72% pour la CML et 50% pour la CCL.

Le score d'Apgar était inférieur à 7 dans 21,24% pour la CML contre 46,12% pour la CCL ( $P=6,843.10^{-7}$ ). Cette différence s'explique par le délai d'extraction foétale plus court dans la CML réduisant ainsi le temps d'exposition du fœtus aux produits anesthésiques lorsqu'il s'agit d'une anesthésie générale. Dans tous ces cas les nouveau-nés ont été évacués au service de néonatalogie du centre hospitalier universitaire Gabriel Touré avec une fréquence de 33,42%.

#### **12-2- Mortalité néonatale :**

Nous avons enregistré 2 cas de décès néonatal après césarienne Misgav Ladach contre 4 décès à la 1<sup>ère</sup> minute et un décès à la 5<sup>ème</sup> minute pour la césarienne classique. Il s'agissait des décès liés à la souffrance néonatale, et la pré rupture utérine. Koné A [23] et Cissé HG et Al [8] ont respectivement rapporté 2 et 3 cas pour la CML contre 9 et 7 cas

pour la CCL. Le nombre de décès néonatal est moindre en cas de CML à cause du délai d'extraction fœtale court réduisant ainsi l'exposition du fœtus aux effets du produit anesthésique.

Après évacuation nous avons colligé un cas de décès néonatal à J<sub>3</sub> en pédiatrie pour souffrance néonatale et 3 cas à J<sub>7</sub> pour souffrance néonatale plus infection néonatale.



## **VII- CONCLUSION**

La méthode d'accouchement par césarienne Misgav Ladach s'est révélée sûre, simple, rapide, économique et facile à enseigner. Technique évitant les attritions tissulaires, supprimant les temps superflus de l'intervention césarienne, la césarienne Misgav Ladach constitue de nos jours une alternative dans la pratique de la césarienne en urgence dans les pays sous médicalisés et à faible revenu. Cependant son évaluation doit être poursuivie notamment sur la morbidité à moyen et long terme.

## **VIII- RECOMMANDATIONS**

Au terme de ce travail, il nous paraît nécessaire de formuler quelques recommandations.

### **Pour le personnel sanitaire :**

Encourager la pratique de la césarienne Misgav Ladach dans les cas d'urgence obstétricale afin d'améliorer le pronostic materno-foetal.

### **Pour les autorités :**

- Equiper les centres de santé de référence de façon satisfaisante en matériel pour mener une bonne chirurgie obstétricale.
- Doter les centres de santé de référence en matériel de réanimation adéquat afin de contribuer à l'amélioration du pronostic materno - foetal.
- former les Médecins en charge des maternités périphériques de Bamako et les autres régions avec plateau chirurgical en technique de césarienne Misgav Ladach.
- Doter la salle d'accouchement en oxygène et en équipement adéquat de détection rapide de la souffrance foetale (appareil échographe, cardiotocographe).

**IX- REFERENCES :**

- 1- **Albrecht H.** Introduction excessive de césarienne. *Triangle* 1991 ; 31 (2): 141-8.
- 2- **Ansaloni L., Brundisini R., Morino G, Kiura A.** Etude prospective, comparative et randomisée de la technique de Misgav Ladach à celle de la césarienne traditionnelle de l'hôpital Nazareth du Kenya. *Journal Mondial de Chirurgie* 2001 ; 25 (9) : 1164-72.
- 3- **Aubard Y., Le Meur Y., Grand Jean MH, Baudet JH.** Histoire de l'opération césarienne. *Rev Fr. Gynéco Obstetric* 1995; 90 (1): 5-11.
- 4- **Ayers JW., Morley GW.** Surgical incision for caesarean section. *Obstetrics Gynaecology* 1987; 70: 706-8.
- 5- **Bellier G.** 390 césariennes en deux ans à la maternité de Ndjamena. *Med Trop* 1975; 35: 301-4.
- 6- **Bolajii I., Mehan FQ.** Caesarean section survey in Galway 1973; 48 (1): 1-8.
- 7- **Buckman RF., Buckman PD., Hufnagel HV, Gervin AS.** A physiologic basis for the adhesion free healing of deperitonealized surfaces. *J Surg Rev* 1976; 21: 67-76.
- 8- **Cisse HG., Camara J., Diakite S., Konate KD.** La césarienne selon la technique de Misgav Ladach à la Polyclinique le Lac Télé à Bamako. VIIIème Congrès SAGO, Bamako 2003.
- 9- **Joel-Cohen S.** Abdominal and Vaginal hysterectomy. New techniques based on time and Motion Studies London. William Heinemann Medical Books 1972 : 246P

- 10- Coulibaly J.** Les présentations au cours du travail d'accouchement à l'hôpital du point « G » de 1990-2000. Thèse de Médecine, Bamako 2001; N°68: 38-70.
- 11- Dar JE., Nordstrom ML.** The Misgav Ladach method for caesarean section compared to the Pfannenstiel method. Acta Obstet Gynaecol Scand 1989; 78: 37-41.
- 12- De Tourris H., Henrion R., Delecour M.** Abrégé illustré de gynécologie et d'obstétrique. Paris, Masson 1979; 570P.
- 13- Diallo FB et Col.** Césarienne facteurs de réduction de morbidité et mortalité foeto-maternelle au Centre Hospitalo-universitaire Ignace Deen de Conakry. Med Afrique Noire 1998; N°45 (6) :60-61.
- 14- Fanchi M., Ghezzi F., Balestreri D., Beretta P., Maymon E., Miglierina M et Al.** A randomized clinical trial of two surgical techniques for caesarean section. Am J Perinatol 1998; 15(10):589-94.
- 15- Federici D., Lacelli B., Muggiasca L., Agarossi A., Cipolla L., Conti M.** Caesarean section using the Misgav Ladach Method. Int J Gynaecol Obstet 1997; 57: 273-9.
- 16- Heidenreich W., Borgmann U.**  
Résultats de la section césarienne de Misgav Ladach. Zentralbl Gynakol 2001; 123 (11) : 634-7.
- 17- Hojberg KE., Agaard J., Laursen H., Diab L., Secher NJ.** Closure versus non closure of peritoneum at caesarean section. Evaluation of

pain. A randomized study. Acta Obstet Gynaecol Scand 1998 ; 77:741-5.

- 18- Holmgren G., Sjöholm L., Stark M.** The Misgav Ladach method for caesarean section method description. Acta Obstet Gynaecol Scand 1999; 78: 615-21.
- 19- Orion O., Luzuy F., Beguin F.** Nonclosure of the visceral and parietal peritoneum at caesarean section: A randomised controlled trial. Br J Obstet Gynaecol 1996; 103: 690-4.
- 20- Jeselman RD., Wittingen JA., Vander Kolk KJ.** Continuous non locking single layer repair of the low transverse uterine incision. J Reprod Med 1993; 38 : 393-96.
- 21- Kamina P.** Anatomie Gynécologique et Obstétrique. Paris ; Maloine 1984 : 516 P.
- 22- Kazadi Buanga., Tine C., Diene CP.** Intérêt de la césarienne de Misgav Ladach dans la prise en charge des dystocies. Médecine d'Afrique Noire 2001 ; 48(7) :315-19.
- 23- Koné A.** Etude comparative de la césarienne classique et de la césarienne Misgav Ladach. Thèse de Médecine, Faculté de Médecine Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie de Bamako ; 2005, N° 75.
- 24- Lansac J., Berger C., Magnin G.** Obstétrique pour le praticien Paris, Masson, 1997: 410 P.
- 25- Lansac J., Body G.** Pratique de l'accouchement 2<sup>ième</sup> éd, Paris, Simep 1992 : 349 P.

- 26- Lansac J., Body G., Magnin G.** Pratique Chirurgicale en gynécologie Obstétrique; Paris, Masson 2004: 499 P.
- 27- Li M., Zou L., Zhu J.** Study on modification of the Misgav Ladach method for caesarean section. J Tongji Med Univ 2001; 21 (1) :75-7.
- 28- Maillet R., Schaal JP., Sloukji JC., et Al.** Comment réduire les taux de césarienne en CHU. Rev Fr Gynéco Obstétr 1991 : 86; 294-300.
- 29- Merger R., Levy J., Melchior J.** Précis d'obstétrique. Paris, Masson 1995: 597 P.
- 30- Monk BJ., Berman ML., Montz FJ.** Adhesion after extensive gynaecologic surgery. Clinical significance, etiology and prevention. Am J Obstet Gynecol 1994; 170:1396-1403.
- 31- Moreira P., Moreau JC., Faye ME., Ka S., Faye EO., Djeng T., et AL** comparaison de deux techniques de césarienne : césarienne classique versus césarienne Misgav Ladach. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2002 ; 31 :572-6.
- 32- Nagele F., Karas H., Spitzer D., Staudach A., Karasech S., Beck A., Hussein P.** Closure or non closure of the visceral peritoneum at caesarean delivery. Am J Obstet Gynaecol 1996; 174: 1366-70.
- 33- Oleszczuk J., Leszczynska GB., Michalak B., Pietras G.** L'accouchement des jumeaux par césarienne avec la méthode de Misgav Ladach Ginekol Pol 2000; 71 (11):1417-21.
- 34- Pietrentoni M., Parson MT., O'brien WF., Collins E., Knuppel RA., Spellacy WN.** Peritoneal closure or non closure at caesarean. Obstet Gynaecol 1991; 77: 293-96.

- 35- Popiela A., Panszczyk M., Korzeniew J., Baranowski W.** Analyse comparative clinique de la césarienne de Misgav Ladach et de la césarienne par Pfannenstiel. *Ginekol Pol* 2000; 71 (4):255-7.
- 36- Racinet Cl., Favier M.** La césarienne : indications, techniques, complications Masson, Paris 1984: 185P.
- 37- Riethmuller D., Schaal JP., Racinet C., Maillet R.** La césarienne selon Misgav Ladach. *Rev Fr Gynécol. Obstétr.* 1999; 94 (6): 497-9.
- 38- Stark M.** Technique of caesarean section: The Misgav Ladach Method. In Popkin Dr, Peddle L J. *Women's health today perspectives on current research and clinical practice* carnforth, the Parthenon Publishing group, 1994. 81-5.
- 39- Stark M., Chavkin Y., Kupfersztain., Finkel AR.** Evaluation of combination of procedures in caesarean section. *Int J Gynaecol Obstet* 1995; 48: 273-6.
- 40- Studzinski Z.** The Misgav-Ladach method for caesarean section compared to the Pfannenstiel technique. *Ginekol Pol* 2002 Aug; 73 (8): 672-6.
- 41- Sperling LS., Henriksen TB., Ulrichsen H., Hedegard M., Moller H., Hansen V., Ovlisen B., Secher NJ.** Indication for caesarean section in singleton pregnancies in two Danish countries with different caesarean section rates. *Acta Obstet Gynaecol Scand* 1994; 70: 129-35.
- 42- Sureau C.** Fait-on trop de césarienne ? *Rev Prat* 1990; 40 (24) : 2270-2272.

- 43- Teguete I.** Etude clinique et épidémiologique de la césarienne à la maternité de l'hôpital du point « G » de 1991 à 1993 A propos d'une étude cas- témoins de 1544 cas. Thèse de Med, Bamako 1996 ; N°17 : 37-55.
- 44- Tsatsaris V., Auderbert F.** Le HELLP syndrome Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Paris, Vigot, 1999: 32P.
- 45- Tucker MJ., Hant JC., Hodgkins P., Owen SJ., Winckler CL.** Trial of labor after one or two. Lager closing of low transverse uterine incision. Am J Obstet Gynaecol 1993; 168: 545-546.
- 46- Tulandi T., Hum HS., Gelfand MM.** Closure of incision laparotomy incision with or without peritoneal suturing and second look laparoscopy. Am J Obstetric Gynaecol. 1988; 158: 536-7.
- 47- Vokaer R.** Traité d'Obstétrique : Tome 1. La grossesse Normale et l'accouchement eutocique. Paris, Masson, 1983 : 239-44 ; 533-4.
- 48- Vokaer R.** Traité d'obstétrique : Tome 2. La grossesse pathologique et l'accouchement dystocique. Paris, Masson, 1985 : 689P.
- 49- Vokaer R., Barram J., Bossarm H et Coll.** Disproportion foeto-pelvienne. La grossesse et l'accouchement dystocique. Traité d'obstétrique II 1985; 427-457.
- 50- Zienkowicz Z., Suchocki S., Sleboda H., Bojarski M.** Caesarean section by the Misgav Ladach With the abdominal Opening Surgery by Joel Cohen method Gynekod Pol 2000; 71 (4) : 284-7.
- 51- World Health Organization, Unicef.** Revised 1990 estimate of Maternal Mortality a new approach by WHO and UNICEF. WHO. 16P.



**ETUDE COMPARATIVE DE DEUX TECHNIQUES DE CESARIENNE :  
CESARIENNE MISGAV LADACH VERSUS CESARIENNE  
CLASSIQUE**

**FICHE D'ENQUÊTE N°**

**I IDENTIFICATION :**

1- Age :...../..... / (en année)

2- Statut Matrimonial...../...../

1= Mariée

2= Célibataire

3- Niveau d'instruction...../...../

1= Non scolarisée

2= Primaire

3= Secondaire

4= Supérieur

4- Profession...../...../

1= Sans profession

2= Elève/Etudiante

3= Salariée

4= Commerçant

**II ADMISSION :**

5- Mode d'admission...../...../

1= Evacuée

2= Référée

3= Venue d'elle-même

6- Moyen de transfert...../...../

1= Ambulance

2= Voiture personnelle

3= Transport en commun

4= Autre

### **III ANTECEDENTS OBSTETRIKAUX**

7- Gestité...../...../

8- Parité...../...../

9- Vivant...../...../

10- Décédés...../...../

### **IV ANTECEDENTS MEDICAUX**

11- HTA...../...../

1= 0, 2= N

12- Asthme...../...../

1=0, 2= N

13- Diabète...../...../

1=0 2= N

14- Aucun...../...../

1=0, 2=N

### **V EXAMEN GENERAL**

15- Poids...../...../(en kg)

16- Taille...../...../(en cm)

17- Conjonctives...../...../

1= bien colorées

2= moyennement

3= pales

18- TA...../...../ (mm hg)

19- Pouls...../...../ (bpm)

20- Température...../...../ (degré celsius)

21- Aucune CPN...../...../

22- Entre 1 et 4 ...../...../

23- Supérieure 4 ...../...../

### **VI EXAMEN OBSTRICALE**

24- Age gestationnel...../...../ (en SA)

25- HU...../...../ (en cm)

26- présentation

1= céphalique

2= siège

3= transversale

4= multiple

27- BDCF...../...../ (bpm)

28- PDE...../...../

1= intacte

2= rompue

29- Délai de la RPDE et la césarienne....../...../ (en mn)

30- CU...../...../

1= 0, 2=N

## **VII INDICATION DE LA CESARIENNE**

31- BGR...../...../

1= 0, 2=N

32- PP hémorragique...../...../

1= 0, 2=N

33- HRP...../...../

1= 0, 2=N

34- SFA...../...../

1= 0, 2=N

35- SFC...../...../

1= 0, 2=N

36- Présentation Vicieuse...../...../

1= 0, 2=N

37- DFP...../...../

1= 0, 2=N

38- Dilatation Stationnaire...../...../

1= 0, 2=N

39- Pathologies Maternelles

1= 0, 2=N

Si oui préciser.....

40- Rétention du second jumeaux...../...../

1= 0, 2=N

**VIII PARAMETRES PER OPERATOIRE**

- 41- d2LAI INCISION6 Extraction fœtale...../...../ (en mn)  
 42- Durée intervention...../...../ (en mn)  
 43- Nombre de fils utilisés...../...../  
 44- Nombre d'instruments utilisés...../...../  
 45- Nombre de solutés utilisés du début jusqu' à la fin d'intervention...../...../ (en litres)  
 46- Saignement per opératoire...../...../  
     1= <600cc  
     2= 600<s <800cc  
     3= >800cc  
 47- Apgar 1mn après extraction...../...../  
 48- Apgar 5mn après extraction...../...../  
 49- Type d'Anesthésie utilisée...../...../  
     1= AG, 2= RA, 3= AP

**IX PARAMETRES POST OPERATOIRE**

- 50- Dose d'Antalgique administré...../...../ (en grs)  
 51- Délai de la reprise du transit...../...../ (en heure)  
 52- Début de l'alimentation liquide...../...../ (en jrs)  
 53- Durée d'Hospitalisation...../...../ (en jrs)  
 54- Complication :...../...../  
     1= hémorragie du post-partum  
     2= hématome de paroi  
     3= Suppuration Superficielle  
     4= Suppuration profonde  
     5= lâchage partiel des fils  
     6= Lâchage total des fils  
     7= Induration pariétale  
     8= Endométrite  
     9= Aucune

## RESUME DE THESE

### **Fiche signalétique**

**Nom** : DIONE

**Prénom** : david

e-mail : daviddione@yahoo.fr

**Titre** : Etude comparative de deux techniques de césarienne :  
césarienne classique versus césarienne MISGAV LADACH dans le  
service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de la  
commune V du District de Bamako.

**Année universitaire** : 2007-2008.

**Ville de soutenance** : Bamako.

**Pays d'origine** : Mali

**Lieu de dépôt** : Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Pharmacie  
et d'Odonto.Stomatologie.

Secteur d'intérêt : Gynécologie obstétrique.

### **Résumé** :

Du 1<sup>er</sup> février 2006 au 31 juillet 2006 s'est effectuée une étude  
comparative de deux techniques de césarienne : césarienne classique  
versus césarienne MISGAV LADACH dans le service de gynécologie  
obstétrique du centre de santé de référence de la commune V du District  
de Bamako.

Elle a porté sur l'évaluation des résultats.

En l'absence de critères réels d'évaluation, nous avons élaboré des  
critères propres à notre contexte basé sur les conditions de prise en  
charge, la réalisation et les résultats de l'intervention, le suivi post  
opératoire. Nous avons recensé 386 césariennes durant la période  
d'étude.

Cette étude comparative révèle que la majorité des patientes avaient été évacuée avec 51,81% et 48,19% respectivement pour le CCL et la CML.

Parmi les groupes d'indication de la césarienne, les indications obligatoires constituent le premier motif de césarienne avec 53,37% et 52,85% respectivement pour la CCL et CML.

84,46% des nouveau-nés ont été extraits dans un délai compris entre 1 et 3 minutes lors de la CML contre 30,05% lors de la CCL.

Le nombre d'instrument était inférieur ou égal à 14 dans 98,96% pour la CML contre 20,73% pour la CCL avec une moyenne de 7,51 pour la CML de 11,72 instruments pour la CCL. La durée de l'intervention était inférieure à 26 minutes dans 34,72% pour la CML contre 2,59% pour la CCL.

Cette durée était comprise entre 36-60 minutes dans 63,73% pour la CCL contre 15,54% pour la CML.

Les complications post opératoires ont été rencontrées dans 7,25% pour la CML contre 25,90% sous la CCL.

Nous n'avons rapporté aucun cas de décès maternel inérant aux deux techniques de césarienne au cours de notre étude.

Nous avons enregistré 3 cas de décès foetal après CML contre 9 décès pour CCL.

# **SERMENT D'HIPPOCRATE**

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

***JE LE JURE***