

**République algérienne Démocratique et Populaire**  
**Université Abou Bakr Belkaid Tlemcen**  
**Département de Médecine**  
**Etablissement Hospitalo – Universitaire**  
**Spécialisé mère et enfant- Tlemcen**



**Mémoire de fin d'étude en vue d'obtention du doctorat en Médecine.**

## **«Césarienne»**



**Encadreur : Professeur OUALI**

**Les internes :**

- ✓ **BEN AMEUR Hafssa**
- ✓ **NABTI Sadia**

**Année universitaire : 2017/2018**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



## Dédicace



Nous tiendrons à dédier le fruit de nos études aux plus précieux des trésors : nos parents et nos professeurs qui nous ont soutenus durant toute la vie ;et notre plus profond respect va tout droit à notre très chère sœur Ghazi Djamilia qui nous a nourrir d'amour.

A nos chères amies Rahmani Amel ; Belkacem Imane ; Benayed Fatiha et Habibi Sara qui nous encouragent et nous aident et qui sont toujours disponible pour nous.

Notre pensée ne néglige pas tous les membres de nos grandes familles.

A toute la promotion de médecine 2011/2012.

A nos malades qui nous ont appris la patience, de l'espoir et de la joie face à la maladie, le défi et la Lutte permanente contre la souffrance.

En fin on dédie ce travail à ceux et celles qui nous aiment.



## **Remerciements :**



On remercie Dieu le tout

puissant de nous avoir donné la santé et la volonté d'entamer et de terminer ce mémoire.

Tout d'abord ce travail ne serait pas aussi riche et n'aurait pas pu avoir le jour sans l'aide et l'encadrement de nos deux grands chers

Professeurs :

Mr OUALI MOHAMMED et Mr BELARBI BOUMEDIEN; on les remercie pour la qualité d'encadrement; pour leur patience ; leur rigueur et leur disponibilité durant notre préparation de ce mémoire.

Notre remerciement s'adresse également à tous nos professeurs durant notre parcours d'études pour leurs générosités et la grande patience dont ils ont su faire preuve malgré leurs charges académiques et professionnelles.

## **SOMMAIRE :**

-Dédicace .....	2
-remerciement.....	3
-liste d'abréviations.....	7
<b>-le premier chapitre : étude théorique</b>	
-Introduction.....	9
-objectifs.....	9
-Base anatomique.....	10
-A-Utérus :	
a-utérus non gravide.....	10
➤ 1-configuration externe de l'utérus.	
➤ 2-configuration interne de l'utérus.	
➤ 3-moyens de fixité de l'utérus.	
➤ 4-structure de l'utérus.	
➤ 5-vascularisation de l'utérus.	
➤ 6-innervation de l'utérus.	
b-utérus gravide.....	15
➤ 1-le segment inférieur.	
➤ 2-les rapports péritonéaux.	
-B- BASSIN OSSEUX :	
a-le bassin .....	19
1-le détroit supérieur ou l'orifice supérieur.	
2-l'excavation pelvienne.	
3-le détroit inférieur ou l'orifice inférieur.	
b-le diagnostic pelvi-génital.....	22
-Définition.....	23
-Histoire de la césarienne.....	23
- la fréquence de césarienne.....	26
-Les indications de la césarienne.....	27

➤ A-les césariennes d'urgences.....	28
➤ B-les césariennes prophylactiques .....	30
➤ C-la césarienne post mortem.....	32
-les contres indications.....	33
-Technique opératoire de la césarienne.....	33
➤ A-la préparation à l'intervention.....	34
a-préparation psychologique de la parturiente.....	34
b-préparation au bloc.....	34
c-préparation de matériel.....	34
➤ B-Anesthésie et césarienne.....	36
✓ a-préparation de l'anesthésie .....	36
✓ b-le choix du type d'anesthésie.....	36
✓ c- anesthésie générale pour césarienne.....	37
✓ d-le déroulement de l'anesthésie générale.....	37
✓ e- l'anesthésie locorégionale péri médullaire .....	40
1-Rachianesthésie pour la césarienne.....	40
2-anesthésie péridurale.....	40
3-Rachi –péri combinée.....	41
➤ C-le choix de la technique opératoire.....	43
✓ 1-incision cutanée et aponévrotique .....	43
✓ 2-l'hystéretomie segmentaire ou transversale.....	44
✓ 3-la délivrance spontanée ou artificielle.....	45
✓ 4-exteriorisation utérine ou suture in situ.....	45
✓ 5-Fermeture utérine en 1 plan ou en 2 plans.....	46
✓ 6-fermeture péritonéale.....	47
✓ 7-surjet intradermique ou point cutanés séparés.....	49
-Les interventions associées à la césarienne.....	50
-Les complications liées à la césarienne .....	50

➤ A-complications per opératoire .....	50
➤ B-complications post opératoire .....	51
-Prévention per opératoire des complications de l'intervention césarienne.....	54
-Surveillance post interventionnelle.....	54
-La grossesse après césarienne.....	55
- Pronostic .....	55
-Conclusion.....	56

### **Le deuxième chapitre : étude épidémiologique.**

-Introduction.....	58
-objectifs.....	58
-Matériel et méthode.....	58
-résultats.....	61
-Discussion .....	70
-Conclusion.....	74
-Résumé (français, anglais, arabe).....	76

**-Recommandations**

**-Annexes.**

**-Bibliographie.**

## Liste d'abréviations :

UBC : UTERUS BICICATRICIEL

UTC : UTERUS TRICICATRICIEL

UQC : UTERUS QUADRICICATRICIEL

SRA : SOUFFRANCE FOETALE AIGU

GG : GROSSESSE GEMELLAIRE

HTA : HYPERTENSION ARTERIELLE

SA : SEMAINE D'AMENORHEE

DDT : DEPASSEMENT DU TERME

ATCDS : ANTECEDENTS

FHF : LA FEDERATION HOSPITALIERE DE FRANCE

BCF : BRUITS DE COEUR FOETAL

HRP: HEMATOME RETRO PLACENTAIRE

PP: PLACENTA PRAEVIA

EHS : ETABLISSEMENT HOSPITALIERE Spécialisé

OMS : ORGANISATION MONDIALE DE LA Santé

UNFPA : FOND DES NATIONS UNIES POUR LA POPULATION

UNICEF : FOND DES NATIONS UNIES POUR L'ENFANCE

TAP : THORACO ABDOMINO PELVIEN.

IADE : INFIRMIER (-IERE) D'ANESTHESIE DIPLOME (E) D'ETAT.

**LE PREMIER CHAPITRE :**

**ETUDE THEORIQUE :**

## **1-/Introduction :**

La césarienne est une intervention chirurgicale qui permet d'extraire le fœtus par voie abdominale après incision de la paroi abdominale (laparotomie) et de l'utérus (hystérotomie).

La décision et la réalisation d'une césarienne relève de la compétence du médecin gynécologue-obstétricien. En dehors de l'urgence extrême, la décision est généralement prise après discussion avec l'ensemble de l'équipe médicale.

Il nous semble important de rappeler que l'accouchement par voie basse a une mortalité et une morbidité maternelle plus faibles que l'accouchement par césarienne avant travail. Par ailleurs la césarienne en cours de travail est associée à un risque maternel nettement plus élevé que la césarienne avant travail.

La décision de césarienne peut être arrêtée en fin de grossesse, la césarienne sera alors réalisée avant le travail ou en tout début de travail.

Dans le cadre d'une procédure d'urgence, la césarienne peut être réalisée en dehors ou pendant le travail.

## **2/Objectifs :**

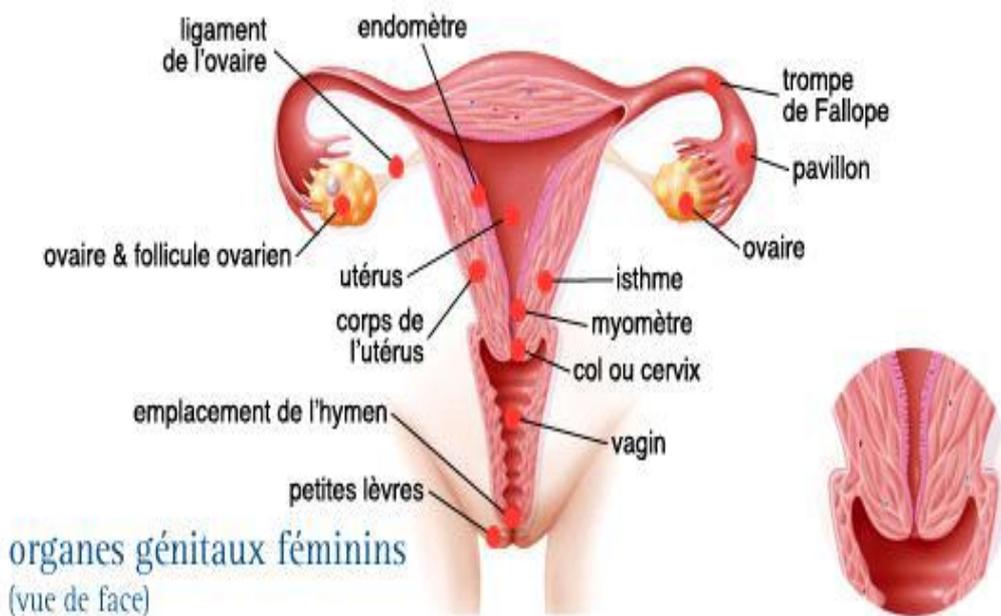
- ✓ Déterminer la fréquence de césarienne.
- ✓ Préciser les indications notamment celles responsables de l'augmentation du taux de césarienne et les contre-indications.
- ✓ Connaître la surveillance post opératoire d'une femme ayant eu une césarienne.
- ✓ Connaître les complications éventuelles d'une césarienne.

### 3/Bases anatomiques:

#### ➤ Utérus :

##### *A-I '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 musculaire creux, situé au centre de la cavité pelvienne, entre la vessie en avant et le rectum en arrière. L'utérus fait saillie dans le vagin par le col. Il pèse environ 50 grammes chez la nullipare et 70 grammes chez la multipare. Il est ferme et élastique.



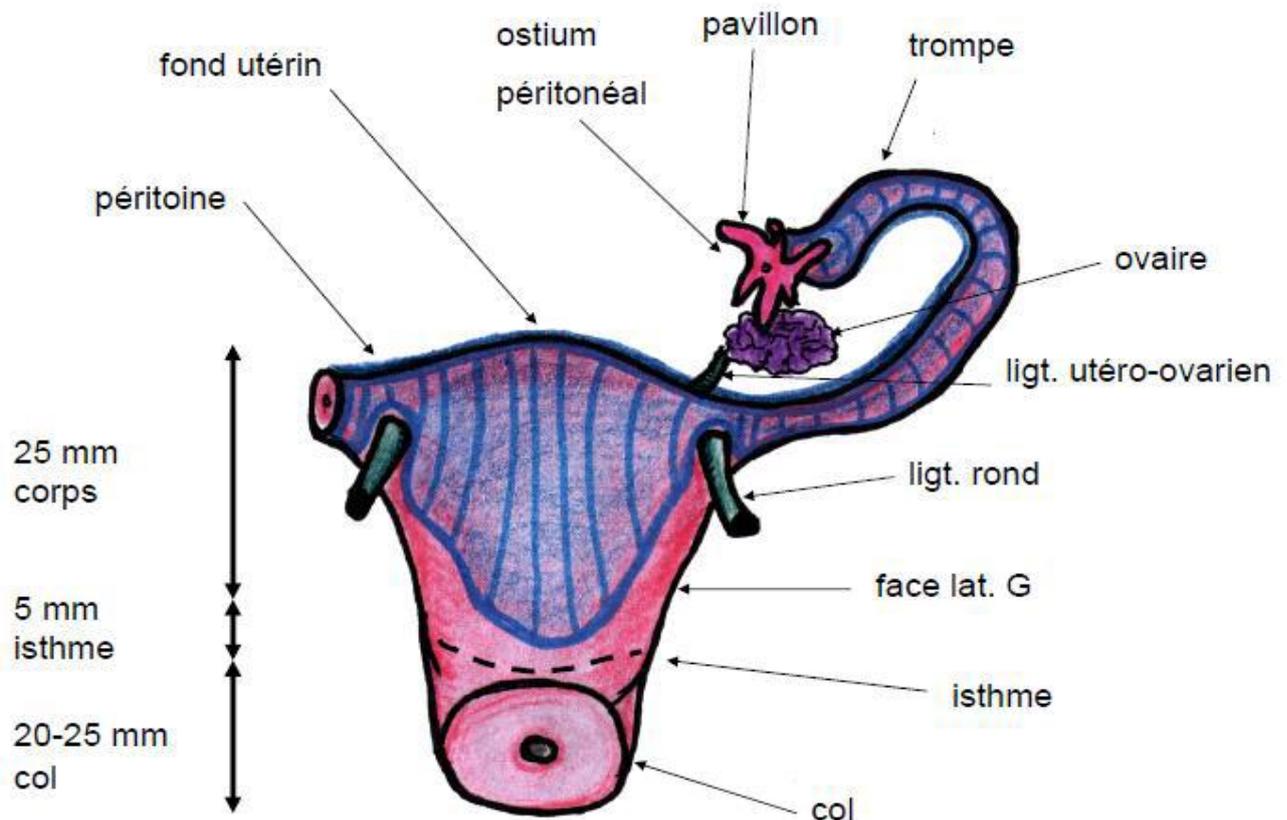
#### 1- Configuration externe de l'utérus :

Trois parties sont à distinguer : le corps, le col et l'isthme.

-Le corps : présente deux faces antérieure (vésicale), postérieure (intestinale), une base (le fond utérin), deux bords (droit et gauche)

-Le col : de forme cylindrique, il donne insertion au vagin qui le divise en deux portions supra vaginales.

-L'isthme.



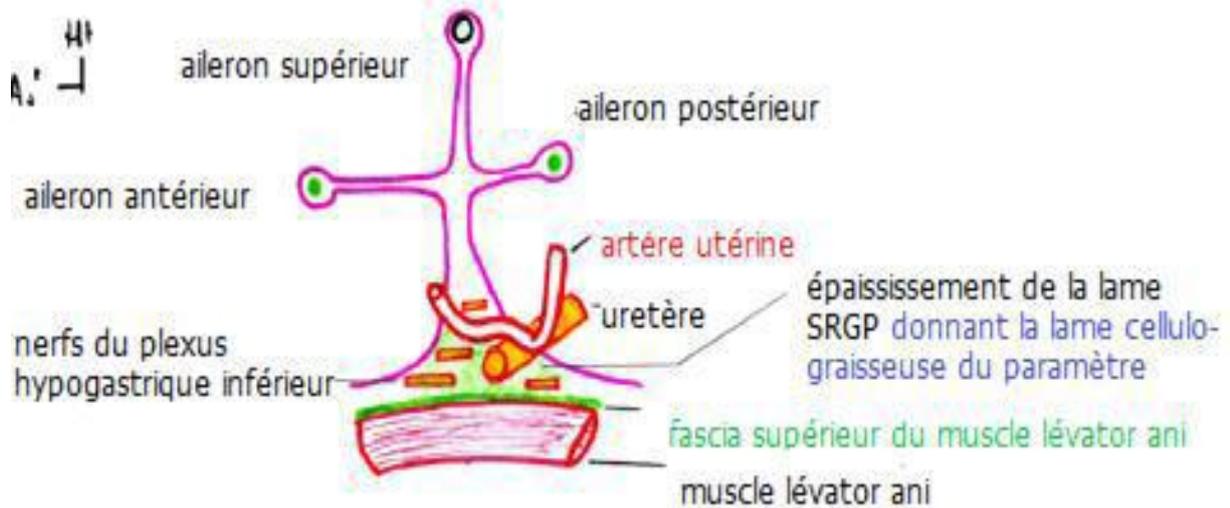
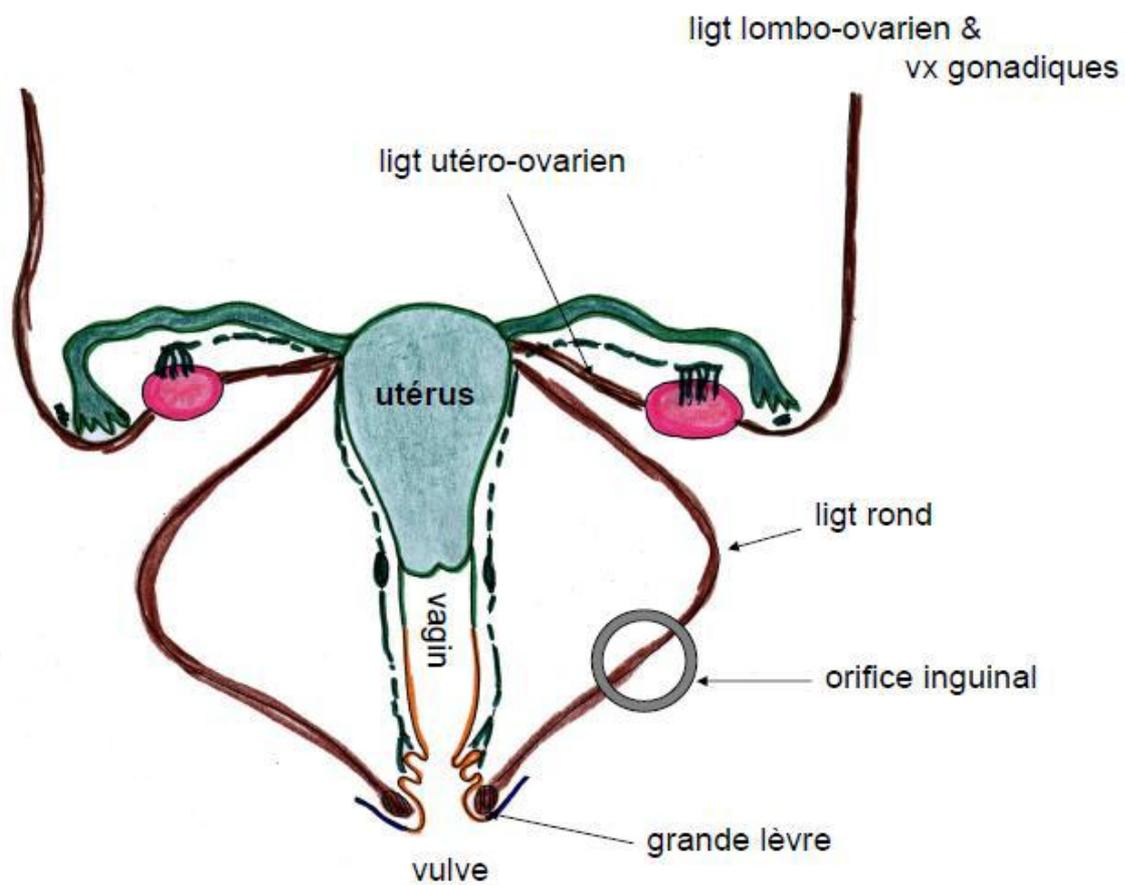
## CONFIGURATION EXTERNE DE L'UTERUS (VUE ANTERIEURE)

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

L'utérus est creusé d'une cavité qui occupe le corps : c'est la cavité utérine, le col et son canal cervical.

### 3-Moyens de fixité de l'utérus :

L'utérus est soutenu par la vessie, le vagin et les muscles élévateurs de l'anus. Il est suspendu par les ligaments utéro-sacrés et bubo-utérins, par les paramètres et le para cervix. Il est orienté par les ligaments ronds et les ligaments larges.

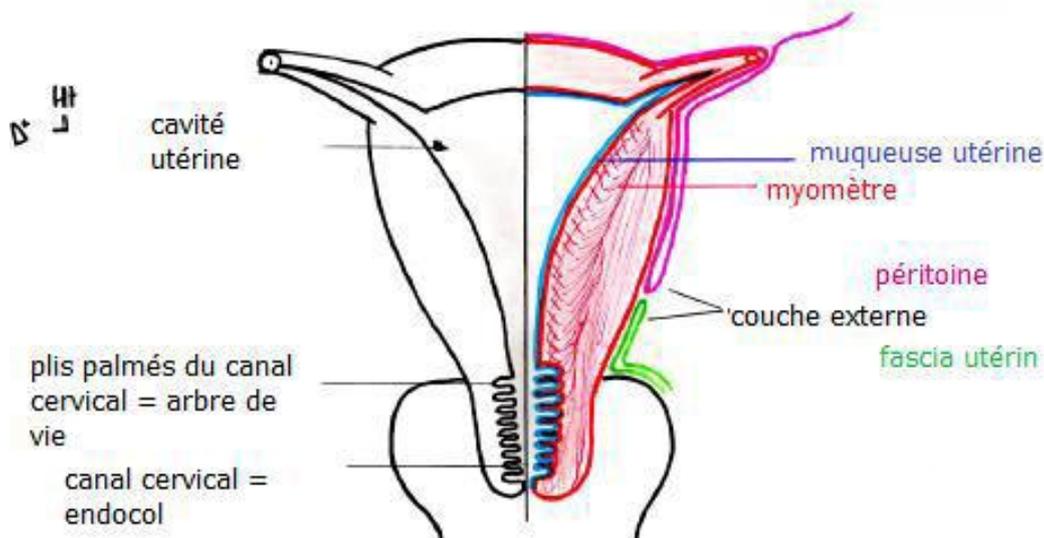


## LIGAMENT LARGE

#### 4- Structure de l'utérus :

La structure de l'utérus se décrit en trois couches :

- Une couche séreuse : le péritoine,
- Une couche musculuse : le myomètre,
- Une couche muqueuse : l'endomètre.



#### **LA STRUCTURE DE L'UTERUS :**

#### 5-Vascularisation de l'utérus :

L'utérus est vascularisé par :

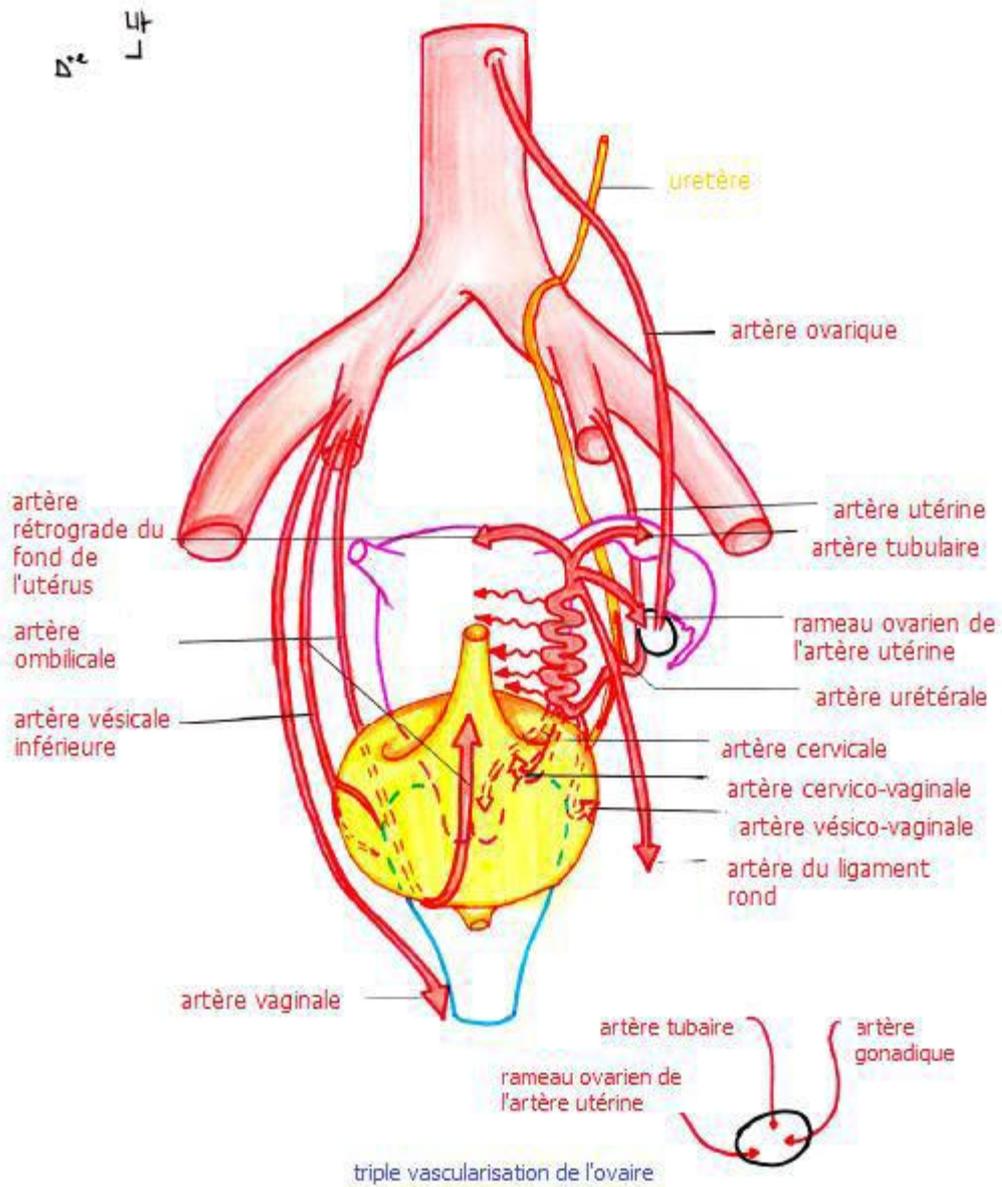
- L'artère utérine : elle est issue le plus souvent de l'artère hypogastrique.

Les collatérales de l'artère utérine sont les artères vésico-vaginale, urétérale et cervico-vaginale.

Les artères accessoires : sont essentiellement les artères lombo-ovariennes et les artères du ligament rond.

- Les veines se drainent dans les veines utérines, les veines ovariennes et les veines du ligament rond.

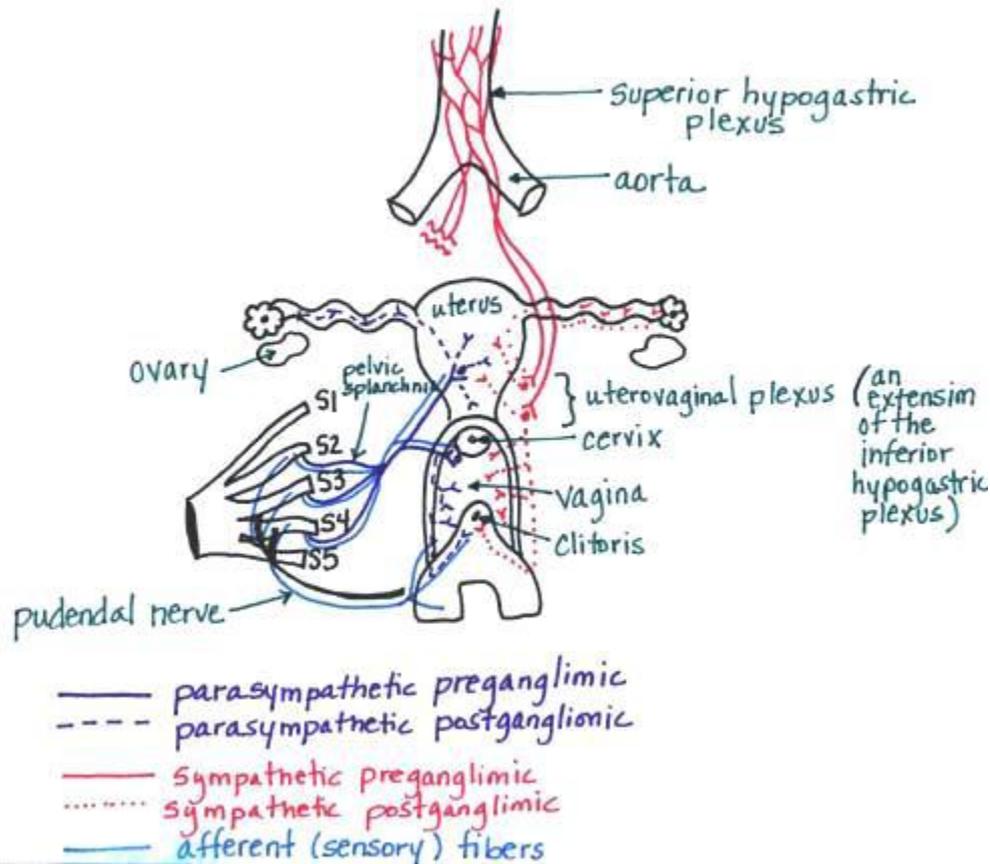
- Les vaisseaux lymphatiques se rendent aux nœuds lymphatiques iliaques externes, iliaques internes et sacrés.



## VASCULARISATION DE L'UTERUS

## 6-Innervation de l'utérus :

Les nerfs proviennent du plexus hypogastrique inférieur.



## INNERVATION DE L'UTERUS

### B-Anatomie de l'utérus grvide

#### ❖ Les conséquences de la grossesse sur le pelvis sont multiples:

- le péritoine viscéral est hypertrophié.
- la vascularisation artérielle et veineuse subit une inflation considérable.
- l'imbibition gravidique facilite les clivages.
- enfin, l'utérus et ses rapports avec les organes pelviens se modifient au cours de la grossesse.

-L'utérus gravide mesure à terme de 30 à 33 cm de long, ce qui amène le fond utérin en contact avec les coupes diaphragmatiques.

Mais, plus encore que l'augmentation globale du volume de l'organe, c'est la formation du segment inférieur qui bouleverse l'anatomie de la région.

### 1/Segment inférieur :

-C'est une entité propre à l'utérus gravide, mais ce n'est pas une entité anatomique définie car il est déformé et de taille très variables.

-Il se constitue à partir du sixième mois chez une primipare, beaucoup plus tard chez une multipare, aux dépens de l'isthme et de la partie supérieure du col. Le segment inférieur correspond à la partie amincie de l'utérus gravide comprise, à terme, entre le corps et le col utérins.

-La paroi antérieure qualifiée de «face chirurgicale » mesure environ 8 cm de hauteur sur 10 cm de largeur. -Son épaisseur est de 0,3 à 0,5 cm. Sa limite supérieure est délimitable et correspond à la limite inférieure de l'accolement du péritoine sur l'utérus.

-Le segment inférieur est formé de trois tuniques :

-la séreuse est faite du péritoine viscéral qui tapisse tout l'utérus; en cette zone, il est décollable.

-la musculuse à deux couches :

- la couche superficielle, composée des fibres longitudinales, est très réduite,

- la couche profonde ou interne est constituée par l'archéo- et le paléo myomètre dont les fibres sont à direction principalement transversale et enserrant des plexus veineux beaucoup moins développés qu'au niveau du corps utérin, la direction de ces veines est également transversale.

Cette disposition anatomique justifie l'hystérotomie segmentaire transversale qui se fait dans le sens des fibres.

-Il faut souligner que :

- le segment inférieur est riche en éléments conjonctifs, ce qui favorise la cicatrisation

- la muqueuse est ici moins épaisse;

- le segment inférieur est recouvert étroitement par le fascia pré segmentaire, émanation du fascia pré cervical ; cette lame blanc-nacrée, facilement clivable mais difficilement reconnaissable, représente, après reconstitution chirurgicale, l'élément essentiel de la solidité de la cicatrice d'hystérotomie.

-La vascularisation du segment inférieur est moins riche que celle du corps utérin. Les artères du segment inférieur sont essentiellement des branches des cervicovaginales plus nombreuses, sinueuses, de direction transversale.

## 2/Rapports péritonéaux :

Le péritoine pelvien se moule sur les reliefs de la vessie, du rectum, de l'utérus et des annexes. Tout en étant solidaire de la face supérieure de la vessie, du corps utérin et de la face antérieure du rectum, il est libre et décollable au niveau du cul-de-sac vésico-utérin.

Au cours des 6 premiers mois de la grossesse, l'accroissement du volume de la cavité utérine se fait exclusivement aux dépens du corps utérin; les rapports ne sont pas modifiés.

Au troisième trimestre, la distension isthmique déplace vers le haut le repli vésicoutérin.

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

C'est la connaissance anatomique de ces modifications qui a permis la technique de la césarienne segmentaire, possible dès la formation du segment inférieur, donc exceptionnellement avant 6 mois de grossesse (soit 28 semaines d'aménorrhée) en dehors de tout travail.

### Rapports antérieurs:

L'ascension de la vessie n'est pas due seulement aux variations topographiques du péritoine; lors de l'ampliation vésicale, la face supérieure de cet organe ascensionne au-

dessus du pubis et la face antérieure du segment inférieur répond ainsi presque en totalité à la face postérieure de la vessie, le cul-de-sac vésico-utérin étant peu profond, d'où la nécessité d'une vidange vésicale par sonde urinaire pour assurer la sécurité de l'abord chirurgical de la cavité péritonéale. L'ascension vésicale s'accompagne d'une élongation de l'urètre.

### Rapports latéraux :

Le ligament large est épaissi et l'utérus est proche de la paroi pelvienne. L'uretère, solidaire du péritoine, pénètre dans le pelvis en croisant les vaisseaux iliaques primitifs à gauche et les vaisseaux iliaques externes à droite, et se trouve ainsi en arrière de l'artère utérine à gauche et en avant de l'artère utérine à droite. De ce côté, il doit la croiser en « X » très allongé pour se placer derrière elle à l'abord du feuillet postérieur du ligament large. Cette portion rétro-ligamentaire est raccourcie enfin de grossesse.

Dans le paramètre (base du ligament large), l'uretère chemine obliquement, en avant et en dedans, et croise le bord latéral du vagin à 15 mm environ de ce dernier, l'uretère est à égale distance de la paroi et du cul-de-sac latéral du vagin, l'artère utérine plongeant de dehors en dedans pour gagner l'utérus et émettre peu après les artères cervicovaginales.

Le dôme vaginal, distendu enfin de grossesse, se rapproche de l'uretère et entre en contact avec celui-ci sur toute sa face latérale. L'artère utérine s'étire, déroule ses spires et ainsi augmente sa longueur; quand la délivrance est effectuée, elle se rétracte et augmente alors de calibre.

L'expansion de l'utérus tend à accoler à sa paroi l'artère utérine et ses branches.

La prise de contact de l'artère avec la paroi utérine est plus en arrière à gauche qu'à droite du fait de la dextrorotation de l'utérus. Le point de rencontre de l'artère utérine et du muscle utérin se trouve ascensionné et se déplace latéralement.

Plus le segment inférieur s'étire en hauteur, plus l'artère tend à se libérer de l'uretère et à s'éloigner du cul-de-sac vaginal. Ainsi, quand le segment inférieur est bien formé, son

point déclive se trouve à 2,5 cm du cul-de-sac vaginal. La crosse de l'artère utérine est à environ 0,5 cm au-dessous du plan du détroit supérieur. L'origine de la branche cervicovaginale de l'artère utérine et son point de pénétration isthmique remontent de telle façon que cette artère perd tout contact avec l'uretère.

Dès l'évacuation de l'utérus, les vaisseaux reprennent un trajet proche de la disposition habituelle. L'uretère se met en rapport avec la face antérolatérale du vagin au-dessous du niveau de l'insertion cervicale.

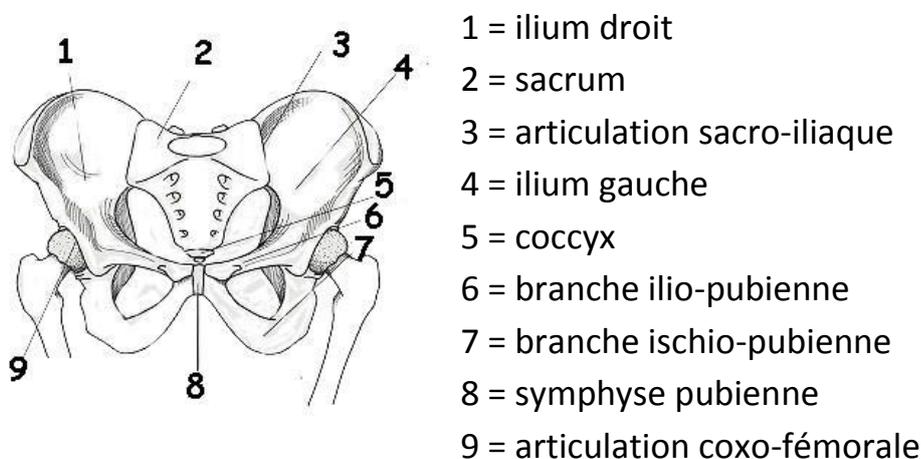
### ➤ le bassin osseux:

Il comprend 2 éléments :

- ✓ Le bassin
- ✓ Le diaphragme musculo-aponévrotique du périnée.

#### a/ Le bassin:

C'est un canal osseux situé entre la colonne vertébrale et les membres inférieurs ; constitué par les 2 os iliaques en avant et latéralement, et par le rectum et le coccyx en arrière. Il est formé par le grand bassin en haut sans intérêt obstétrical et le petit bassin en bas dont la traversée réalise l'accouchement justifiant ainsi son nom de bassin obstétrical. Pour cette raison, nous ne décrivons ici que le petit bassin. Celui-ci est formé de 2 orifices supérieur et inférieur séparés par une excavation.



### LE BASSIN OSSEUX

## 1- Le détroit supérieur ou l'orifice supérieur :

C'est le plan d'engagement du fœtus, séparant le petit bassin du grand bassin. Il est formé par :

En avant : le bord supérieur de la symphyse pubienne et le corps du pubis,

Les crêtes pectinéales et les éminences ilio-pectinées.

De chaque côté les lignes innominées et le bord antérieur des ailerons sacrés.

En arrière : le promontoire

Diamètres du détroit supérieur :

Diamètres antéro-postérieurs :

- promonto-suspubien = 11cm

- promonto-retropubien = 10,5cm

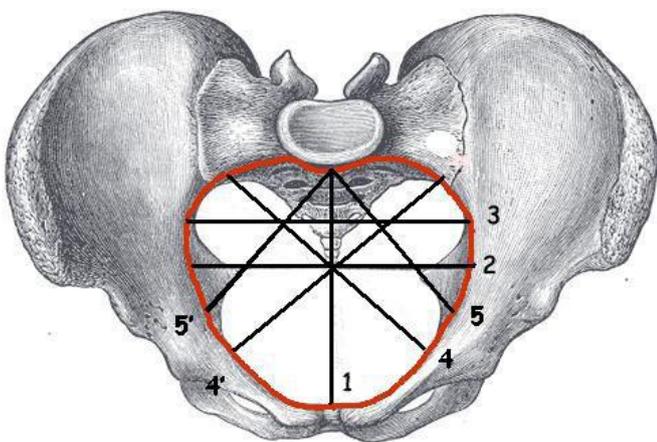
- promonto-souspubien = 12cm

Diamètres obliques : allant de l'éminence iliopectiné à la symphyse sacro-iliaque du côté opposé et mesurant chacun 12 cm. Ils sont d'une importance capitale dans l'appréciation du bassin asymétrique ;

Diamètres transversaux : le transverse médian situé à égale distance entre le pubis et le promontoire est le seul utilisable par le fœtus il mesure 13 cm.

Diamètres sacro-cotyloïdien : allant du promontoire à la région acétabulaire mesurent chacun 9 cm.

Il est très important dans le bassin asymétrique.



1 = diamètre promonto-réto-pubien : 10.5 cm

2 = diamètre transverse médian : 12 à 12.5 cm

3 = diamètre transverse maximal : 13.5 cm

4 = diamètre oblique gauche : 12.5 à 13 cm

4' = diamètre oblique droit : 12.5 à 13 cm

5 = diamètre sacro-cotyloïdien gauche : 9 cm

5' = diamètre sacro-cotyloïdien droit : 9 cm

### DIAMETRE DU DETROIT SUPERIEUR

## 2-L'excavation pelvienne :

«Elle a la forme d'un tronc de tore» dont le grand axe de l'orifice supérieur est Transversal et celui de l'orifice inférieur est antéro-postérieurs. Ses limites sont:

- ✓ En avant : face postérieure de la symphyse pubienne et du corps du pubis.
- ✓ En arrière : face antérieure du sacrum et du coccyx.
- ✓ Latéralement : face quadrilatère des os iliaques.

L'excavation est le lieu de descente et de rotation du fœtus.

## 3-Le détroit inférieur ou l'orifice inférieur :

Il constitue le plan de dégagement du fœtus. Il est limité par :

- ✓ En avant : le bord inférieur de la symphyse pubienne.
- ✓ En arrière : le coccyx.
- ✓ Latéralement : d'avant en arrière :

1 Le bord inférieur des branches ischion pubiennes et celui des tubérosités ischiatiques.

2 Le bord inférieur des ligaments sacro-sciatiques.

Diamètres du détroit inférieur :

Le diamètre sous-coccy-sous-pubien : 9,5 cm mais, peut atteindre 11 à 12 en rétro pulsion. Le diamètre sous-sacro-sous-pubien : allant de la pointe du sacrum au bord inférieur du pubis est de 11 cm.

Tels sont là les différents éléments constitutifs du bassin obstétrical normal.

Nous ne nous aventurerons pas dans les variations morphologiques explicités par CALDWELL et MOLOY, THOMS et autres. Nous rappelons seulement que la modification, surtout la diminution prononcée, isolée ou globale des diamètres surtout au détroit supérieur constitue des obstacles à la progression du mobil fœtal faisant souvent recours à la césarienne.

### **b-Le diagnostic pelvi-génital:**

C'est un ensemble musculo-aponévrotique qui ferme en bas la cavité pelvienne.

C'est le périnée anatomique. Il se divise en :

- ✓ Périnée postérieur qui comprend en avant le muscle sphincter externe de l'anus et en arrière un ensemble musculaire se joignant sur le raphé anococcygien.
- ✓ Le périnée antérieur qui comprend les muscles péri-vaginaux et péri-vulvaires et le moyen fibreux central.

Il faut surtout retenir que les importants délabrements périnéaux réparés peuvent conduire à la césarienne car l'accouchement par voie basse risque de produire des lésions.

## **4/Définition:**

L'opération césarienne réalise l'accouchement artificiel après ouverture chirurgicale de l'utérus. Elle s'exécute presque toujours par voie abdominale exceptionnellement de nos jours par voie vaginale.

En pratique, le praticien effectue une incision dans l'abdomen, rompt ensuite la poche des eaux et fait sortir le liquide amniotique, avant d'extraire le bébé. Les suites de l'accouchement par césarienne sont identiques à celles d'un accouchement par voie basse. Une suture de l'incision est effectuée : les points de suture sont retirés aux environs de 12 jours après.

## **5/Historique :**

La césarienne est une intervention récente, en tout cas sur femme vivante.

Son histoire est à l'image des soubresauts intellectuels des différentes époques traversées.

Sa fréquence, sa morbidité et sa technique ont évolué au gré des découvertes médicales et des évolutions des sociétés.

L'histoire de l'opération césarienne peut être divisée en quatre périodes :

- De l'antiquité au moyen âge : césariennes post-mortem
- Du XVIe siècle au XIXe siècle : césariennes sur femmes vivantes
- XIXe siècle et début du XXe siècle : avènement de l'asepsie chirurgicale
- Période moderne

### **1-De l'antiquité au moyen âge:**

L'Histoire de la césarienne reste imprécise mais l'intervention se pratiquait à ses débuts exclusivement en période post-mortem.

L'origine de la naissance par ouverture de l'abdomen se trouve déjà dans les légendes et la mythologie.

Par la suite, la césarienne apparaît dans les populations d'Afrique centrale et orientale chez lesquelles il fallait extirper l'organe malade (le fœtus) du cadavre, car celui-ci peut être cause de la mort. Le but était de soustraire les maléfices qui pouvaient retomber sur les survivants.

Chez les Romains, les Etrusques et certaines populations de l'Inde, une césarienne post-mortem devait être pratiquée sur toute femme morte au terme d'une grossesse. Le fœtus était enterre et la mer incinérée.

## **2-Du XVIe siècle au XIXe siècle : Césarienne sur femmes vivantes:**

On ne sait pas très bien qui a fait la première césarienne sur femme vivante ni quand.

Selon certains récits de la fin du XVIe siècle, la première césarienne aurait été réalisée en 1500 non pas par un médecin mais par un éleveur de porcs suisse : Jacques Nufer. Sa femme Elisabeth resta en travail pendant de longues heures et ne put accoucher malgré les efforts de 13 sages-femmes. Son mari demande alors la permission, auprès des autorités, d'intervenir lui-même. Elisabeth Nufer guérit et accoucha même ensuite à cinq reprises dont une fois de jumeaux.

D'autres récits attribuent la première césarienne à Christophores Bains (Italie, 1540) ou à Trautmann De Wittenberg en 1610.

Mais, c'est à François Rousset (Avignon, 1581) que l'on doit la première description de la technique de la césarienne sur une femme vivante (bien qu'il n'aurait jamais pratiqué ou même assisté à une telle intervention) dans son traité intitulé " Enfantement césarien ".

Il précise notamment :

- la vidange de la vessie avant l'opération,
- l'incision paramédiane droite ou gauche,
- l'utilisation de deux types de bistouris : l'un " rasoir a pointé ", l'autre " rasoir a bouton " pour ne pas blesser le bébé,
- pas de suture de l'utérus qui se resserre de lui-même,
- drainage de l'utérus par la mise en place d'un pressaire en cire,
- fermeture de la paroi abdominale.

Cependant, il avait minimisé les deux principales complications responsables d'une mortalité maternelle élevée : l'hémorragie et l'infection.

En effet, du XVIe au XIXe siècle, le nombre de césariennes augmente mais cette intervention est très meurtrière :

- France : Baudelocque : 42 décès sur 73 interventions (58 % de mortalité)
- Baudin : aucune survivante de 1787 à 1876 à Paris.
- Angleterre : 85 % de mortalité
- USA : 1 seule survie sur 12 interventions.

Jusqu'à la fin du XIXe siècle, la césarienne est restée une intervention d'exception pratiquée uniquement lorsque le bassin est si rétréci que la main de l'accoucheur ne peut y être introduite ou que le vagin est rempli de tumeurs selon les obstétriciens de l'époque. Par ailleurs, la suture de l'hystérotomie, seule capable de juguler l'hémorragie, est considérée comme dangereuse car se compliquant d'infection et empêchant un bon drainage. Un progrès incontestable est réalisé par l'intervention de Porro qui a permis de réduire, entre 1876 et 1901, le taux de mortalité maternelle à 25 % et le taux de mortalité fœtale à 22 %. Pour cela, Edoardo-Porro (Milan, 1878) procéda comme suit :

- désinfection des mains avec une solution diluée d'acide carbonique,
- ouverture de l'abdomen,
- extraction du fœtus,
- extériorisation de l'utérus,
- mise en place d'un garrot à visé hémostatique autour du segment inférieur,
- toilette de la cavité abdominale avec de l'acide carbonique,
- fermeture de la paroi sur utérus extériorisé,
- résection de l'utérus au-dessus de la zone extériorisée : hystérectomie subtotale,
- nombreux lavages de la plaie et du vagin (champagne et laudanum).

La suture de l'hystérotomie est pratiquée la première fois, par Lebas en 1769 puis, par Pollen (USA) en 1852.

Ce n'est qu'en 1882 (6 ans après l'intervention de Porro) que Max Sanger Développe une technique de suture de l'hystérotomie ; C'est la césarienne dite " classique ".

**3-XIXe siècle et début du XXe siècle :** avènement de l'asepsie chirurgicale, la suture de l'hystérotomie développée par Max Sanger (1882) a permis d'abaisser le taux de mortalité maternelle à 10 %. Deux améliorations apparaîtront par la suite : l'asepsie (Semmelweis-Pasteur) et l'hystérotomie segmentaire sous-péritonéale (Alexander Skene, 1876).

Enfin, Pfannenstiel (1906) proposa comme voie d'abord pariétale l'incision transversale de l'abdomen.

#### **4-Periode moderne:**

C'est d'abord l'avènement de l'antibiothérapie, la pénicilline en 1940 puis les autres antibiotiques. Ensuite, les progrès remarquables dans le domaine de l'anesthésie-reanimation mais aussi de la transfusion. Puis, la découverte des ocytociques.

Enfin, les connaissances sur la vitalité du fœtus in utero se sont beaucoup développées. Tous ces facteurs ont conduit à une augmentation parfois considérable du nombre de césariennes.

### **6/la fréquence :**

La fréquence des accouchements par césarienne a très largement augmenté à l'échelle mondiale au cours des 20 dernières années ; et ce pour de nombreuses raisons. Les taux mondiaux les plus élevés de recours à la césarienne se trouvent en Chine ; au Vietnam et au Brésil, ceux les plus bas dans les pays africains. Bien que l'amélioration de l'asepsie, l'essor des antibiotiques ; les progrès de l'anesthésie et de transfusion sanguine ont enlevé à la césarienne son caractère redoutable et ont influencé manifestement la hausse du taux de la césarienne atteignant parfois 20 à 30% des accouchements.

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) déclare que les taux de césarienne augmentent partout. L'association positive entre la césarienne ; la morbidité sévère et la mortalité maternelle ; même après l'ajustement des facteurs de risque, ayant été prouvée ; ces taux deviennent une véritable source de préoccupation comme la décrit l'enquête de 2005 sur la mortalité maternelle par OMS, UNFPA, UNICEF et la Banque Mondiale.

Ainsi aux Etats Unis, l'incidence des taux de césariennes entre 1996 et 2006 a évolué de 20.7% à 31.1%. En 2010, les Etats Unis rapportaient un taux à 32.8%. En Angleterre, le taux de césariennes était de 9% en 1980, il s'élevait à 24.8% en 2010. En France il s'est stabilisé depuis 2003 aux alentours de 20-21%. L'incidence des césariennes varie considérablement d'un pays à l'autre dans les pays développés comme les pays en voie de développement, passant par exemple de moins de 1% à Tchad, à plus de 35% au Brésil. En Europe en 2004, c'est en Pays Bas, que l'incidence des césariennes était la plus faible (15.1%) et en Italie qu'elle était la plus élevée (37.8%). Elle est considérée actuellement comme indicateur de qualité de soins obstétricaux et néonataux d'urgence. En Mauritanie on trouve deux taux de la césarienne : 4.76% selon Aichetou Hmada 2004 et 14.82% d'après Fatimtou Habib 2008.

## **7/ les indications de la césarienne:**

Il n'y a pas de liste exhaustive des indications pour une césarienne. La décision d'un accouchement par césarienne est une indication personnalisée, après concertation entre l'obstétricien et la future mère, et après avoir analysé les avantages et les inconvénients des 2 options: accouchement par voie basse ou césarienne.

La césarienne en urgence compte environ pour la moitié des césariennes (ce taux étant variable en fonction de la structure où la maman accouche et des facteurs de risque qu'elle présente au moment de l'accouchement). Environ 2/3 de ces césariennes sont effectuées avant même que le travail ne commence et 1/3 sont décidées en cours d'accouchement.

## A/les césariennes selon l'urgence:

### Extrême Urgence:

1. Procidence du cordon.
2. Hématome rétro placentaire.
3. Présentation dystocique en travail actif.
4. Bradycardie fœtale permanente.
5. Arrêt cardio -respiratoire maternel en rapport avec la grossesse.

### Urgence vraie:

1. Anomalie du rythme cardiaque fœtal hypoxiques.
2. Dystocie d'engagement.
3. Placenta anormalement inséré hémorragique.
4. Désunion de cicatrice utérine.
5. Aggravation d'une pathologie maternelle.

### Urgence différée:

1. Dystocie cervicale.
2. Défaut de progression du travail.
3. Anomalie du RCF.
4. Souffrance fœtale chronique.
5. Placenta anormalement inséré non hémorragique.
6. Pathologie maternelle et travail en cours.
7. Pathologie fœtale et travail en cours.

### Césarienne programmée:

1. Disproportion Foeto-pelvienne.
2. Malformation utérine.
3. Tumeur prævia.
4. Utérus multi cicatriciel.

5. Malformation fœtales.
6. Pathologies maternelles contre indiquant l'AVB.
7. Pathologies maternelles nécessitant l'extraction avant le terme.
8. La grande prématurité.

### B/césarienne selon l'entrée en travail:

#### Indications avant le travail:

1. *Bassin chirurgical.*
2. *Obstacle prævia.*
3. Présentation du siège lorsqu'elle est associée d'un autre facteur.
4. pathologie maternelle comme l'hypertension, un diabète, un utérus bi cicatriciel ou un utérus uni-cicatriciel lorsqu'il est associé à une autre raison.
5. grossesses multiples.
6. Si il y a une poussée d'herpes vaginales lors de la mise en travail.
7. Parfois une césarienne est programmée avant le terme s'il existe un retard de croissance sévère, une souffrance fœtale chronique ou aigue associée à une pathologie maternelle (hypertension maternelle...).

#### Indications en cours du travail:

##### -A l'entrée en travail:

- a. présentations irrégulières.
- b. un placenta bas inséré hémorragique.

##### - En cours du travail:

- a. Souffrance fœtale.
- b. Dystocie d'origine maternelle ou fœtale.

## C/les césariennes prophylactiques:

### a. Antécédent de césarienne (césarienne itérative) :

La majorité des césariennes programmées aujourd'hui sont pour "utérus cicatriciel" combiné à un autre facteur. Par exemple, si pour votre premier accouchement vous avez eu une césarienne pour non engagement du bébé, si par ailleurs votre pelvimétrie est jugée (limite).

### b. Présentation non céphalique :

- ✓ Présentation en siège.
- ✓ Présentation du front.
- ✓ présentation en transverse.

### c. Bassin "limite " : macrosomie foétale

### d. Grossesse multiple :

#### 1. Jumeaux :

Selon la position (siège ou céphalique) de chacun des jumeaux, une césarienne peut être décidée. Cependant, dans le cas de faux jumeaux, le CNGOF semble indiquer que la voie basse serait possible dans tous les cas (J1 en céphalique : pas d'indication à réaliser une césarienne ; J1 en siège : pas de données permettant de conclure).

#### 2. Triplés ou plus :

Pour les grossesses de triplés ou plus, la césarienne est souvent programmée. Des raisons pratiques le justifient.

### e. Pathologies nécessitant d'abrégé la grossesse :

#### 1. Pré-éclampsie, Eclampsie :

Ou toxémie gravidique chez la maman. On parle aussi d'hypertension gravidique. Pour plus d'informations à ce sujet, Lorsque cette hypertension revêt l'aspect d'une pathologie grave (chez 2 à 3 % des femmes enceintes, surtout lors de leur première grossesse), il devient nécessaire de faire naître le bébé. Dans certains cas, un déclenchement peut suffire, dans d'autres, une césarienne sera nécessaire.

## **2. Retard de croissance intra-utérin (RCIU), souffrance fœtale chronique :**

Le fœtus ne prend pas assez de poids, en général, parce que les échanges sanguins avec la mère se passent mal (problème de cordon ombilical, de placenta, etc.)

Il peut être nécessaire d'interrompre la grossesse, s'il est estimé que le bébé aura de meilleures chances à l'extérieur du ventre. En général cette décision est prise pour des fœtus de faible poids, la grossesse est encore assez loin du terme, et le déclenchement ne sera pas tenté: il faudra alors pratiquer une césarienne.

### **f. Autres pathologies de grossesse**

D'autres pathologies peuvent se produire, nécessitant l'interruption de la grossesse, sous forme de déclenchement ou de césarienne.

#### **1. Diabète Gestationnel :**

- En quelques mots : le diabète peut entraîner une macrosomie fœtale, et dans ce cas, selon la pelvimétrie, une césarienne peut être indiquée.
- Le mode d'accouchement est fonction du degré de macrosomie fœtale : la césarienne de principe n'est indiquée que si le fœtus a un poids estimé à plus de 4,500 Kg.
- Un diagnostic de diabète gestationnel n'implique donc pas systématiquement une césarienne.

#### **2. Placenta Prævia :**

- Il s'agit d'un défaut de localisation du placenta, qui s'est implanté à proximité du col de l'utérus ou sur celui-ci. Le bébé ne peut alors passer par le col.
- Le placenta prævia se détecte à l'échographie. Un placenta un peu bas à la première échographie a le temps de remonter, on ne doit s'inquiéter que s'il reste bas à la dernière échographie.
- D'autres obstacles, tels qu'un kyste ovarien ou un fibrome, proche du col ou sur le col, peuvent empêcher le bébé de passer.
- Dans ces cas-là, le gynécologue proposera une césarienne programmée en avance afin de ne pas laisser le travail se déclencher.

### g. Risques de contamination du bébé:

Lorsque la maman est infectée par certains virus, la césarienne permet de prévenir la contamination du bébé qui se produirait si le bébé passait par les voies génitales.

- La maman présente un herpès génital en fin de grossesse (virus présent localement dans le vagin).
- La maman est infectée par le virus du SIDA (risque de transmission par contact sanguin) cette affirmation est nuancée en fonction du taux de virus présent dans le sang de la maman.

### h. Autres cas :

Il existe d'autres cas où la naissance par les voies naturelles est contre-indiquée, par exemple en cas de problème présent chez la mère, tels que: maladie cardiovasculaire, accident, hémorragie, fatigue extrême, antécédent de chirurgie sur l'utérus tel que l'ablation d'un fibrome, décollement de rétine sur lequel il faut éviter les efforts de poussée, etc...

- C'est votre première grossesse et vous avez plus de 40 ans : parfois, avec l'âge, les contractions sont moins efficaces.
- Vous demandez une césarienne pour convenance personnelle parce que vous ne voulez pas mettre votre enfant au monde par voie basse. Dans tous les cas, la décision est prise d'un commun accord entre le médecin et la maman.

### D-La césarienne post-mortem :

Elle repose sur certains principes édictés par DUMONT :

- grossesse au moins 28-29 semaines.
- B.D.C.F. présents avant l'intervention.
- Le délai est d'au plus 20 mn après le décès maternel.
- La réanimation maternelle doit être poursuivie jusqu'à la fin de l'intervention...

## **8/Contre-indications:**

Plusieurs auteurs s'accordent pour dire qu'il n'existe pas de contre-indication absolue de la césarienne mais seulement des contre-indications relatives. Thoulon les a résumées en :

1. Infection amniotique.
2. Malformation fœtale majeure (anencéphalie, hydrocéphalie).
3. Mort in utero et défaut de maturité fœtale.

La césarienne peut être indiquée pour une:

- Dystocie fœtale (monstre double par exemple avec risque maternelle).
- Omphalocèles ou laporocchisis.

## **9/Techniques opératoire de la césarienne :**

Le choix entre les différentes modalités techniques de la césarienne dépend de conditions propres à chaque patiente, à chaque chirurgien et à chaque condition d'exercice qu'il faut savoir prendre en compte. Parmi ces conditions il faut citer l'âge gestationnel, la pathologie obstétricale anté- ou per-partum, l'obésité maternelle, les antécédents chirurgicaux, la rupture des membranes, le début du travail, l'indication de la césarienne et son degré d'urgence, le type d'anesthésie, l'expérience du chirurgien, l'utilisation d'antibiotiques et le lieu d'exercice. De plus, beaucoup de gestes techniques effectués lors de la césarienne ne reposent sur aucune base scientifique évidente, ce qui laisse une large marge d'innovation.

## ***Le déroulement :***

Le déroulement peut varier selon que la césarienne soit réalisée en urgence ou programmée. De même, des variations peuvent exister selon les lieux et les équipes.

### **A- La préparation à l'intervention :**

#### **1-Préparation psychologique de la parturiente :**

La césarienne est classée parmi les interventions chirurgicales majeures. Et quant à la préparation psychologique de la parturiente, tout dépend de la situation même du concept qui a poussé le médecin obstétricien à pouvoir prendre la décision de passer par une césarienne.

#### **2- Préparation de la patiente au bloc :**

Retrait du vernis à ongles et des bijoux, rasage du pubis, douche, tenue pour le bloc, prémédication éventuelle :

- a) pose d'une perfusion et du tensiomètre ;
- b) mise en place de l'anesthésie ;
- c) installation sur la table, complètement ou partiellement dénudée, en position allongée (avec ou non attachement des bras en croix) ;
- d) pose de la sonde urinaire ;
- e) installation du champ opératoire (drap stérile).

#### **3- Préparation du matériel :**

L'opération césarienne comme tout acte chirurgical respectable doit se passer dans toutes les conditions requises pour l'asepsie et la désinfection. Un bloc opératoire bien équipé, isolé et relié ou en connexion avec un service de réanimation solide est d'une importance capitale pour passer une bonne intervention chirurgicale. Une table opératoire adaptée, une lumière adéquate et non couverte par l'ombre d'où une bonne lampe scialytique est d'ordinaire valable dans une bonne salle d'opération.

Quant à ce qui concerne le matériel, il doit être simple permettant un déroulement stéréotypé et rapide.

La boîte d'instruments doit être réduite au matériel indispensable, nous donnons à titre d'exemple:

- **Deux valves de Doyen,**
- **Un écarteur de Colte ou de Ricard de taille moyenne avec trois jeux de valve selon l'épaisseur de la patiente,**
- **Deux écarteurs de Farabeuf,**
- **Une aiguille de Riverdin,**
- **Un bistouri N ° 4 court,**
- **Porte aiguille de Mayo-Hegar 20 cm,**
- **Paire de ciseaux de Mitzeubaum 23 cm,**
- **Paire de ciseaux de Mayo courbés 18 cm,**
- **Paire de ciseaux à fil bon rond,**
- **Pince à disséquer sans griffes 20 cm,**
- **Pince à disséquer de Resano,**
- **Deux pinces de Jean-Louis Faure,**
- **Quatre pinces en coeur,**
- **Six pinces de Kocher,**
- **Six pinces de Leriche courbes,**
- **Deux de Kelly,**
- **Deux pinces de Péan,**
- **Deux pinces d'Ombredanne,**
- **Une pince à annexe,**
- **Une cupule,**
- **Un drain de Redon.**

## **B- Anesthésie :**

### ***1-Préparation de l'anesthésie :***

La consultation pré anesthésique est obligatoire pour toutes les parturientes. Le choix du mode d'anesthésie peut être envisagé avec la patiente en fonction des conditions obstétricales, médicales et des souhaits de celle-ci. Les éléments pré, per- et postopératoires sont rassemblés dans le document d'anesthésie. Le bilan biologique pré anesthésique comporte une double détermination du groupe – phénotype érythrocytaire, la recherche d'agglutinines irrégulières, une numération globulaire et plaquettaire et un bilan d'hémostase. La prémédication comporte un antiacide citraté par voie orale et un anxiolytique de type hydroxyzine. La check-list et la matériovigilance sont réalisées au bloc obstétrical surtout en urgence, car le risque d'erreur est multiplié. Les dispositifs de surveillance per opératoire sont à disposition. Certaines équipes disposent d'un plateau d'urgence, composé de seringues prêtes d'un agent d'induction intraveineux, d'un curare, et d'ocytocine. Y sont parfois adjointes l'éphédrine et l'atropine. Le chariot d'urgence et/ou les tables d'anesthésie rassemblent l'ensemble des produits de réanimation. L'accès aux produits sanguins labiles et stables doit être inférieur à 30 minutes, conventionné avec les dépôts environnants.

### ***2- choix du type d'anesthésie :***

Le choix du type d'anesthésie est guidé par la balance des avantages et des risques des différentes techniques. L'anesthésie locorégionale procure une sécurité materno-foetale per- et postopératoire, un accueil de l'enfant et une analgésie postopératoire. Dans les maternités françaises, l'anesthésie générale relève souvent des contre-indications à l'anesthésie locorégionale et des césariennes en extrême urgence.

### **3- Anesthésie générale pour césarienne :**

Choix des agents d'induction (7,8) tous les agents hypnotiques intraveineux passent la barrière placentaire en 30 à 45 secondes rapidement et leur concentration s'équilibre entre le compartiment maternel et le compartiment fœtal dès la première minute qui suit l'injection .L'adjonction de morphiniques de courte durée d'action à l'induction (alfentanil, rémifentanil) est indiquée en cas de pré éclampsie ou de cardiopathie en prévenant le pédiatre du risque de dépression respiratoire du nouveau-né (9,10).

L'exposition fœtale prolongée (> 20 mn) au protoxyde d'azote peut conduire à une hypoxémie néonatale par effet Finck. La CAM des halogénés est diminuée de 25 à 40 %.

Pour éviter le relâchement du muscle lisse utérin et l'hémorragie per opératoire, La FI est limitée à 0,5 CAM. Les curares passent très faiblement la barrière placentaire (ratio fœto-maternel < 0,12).

### **4- Déroulement de l'anesthésie générale :**

L'installation de la parturiente comporte trois particularités spécifiques : La prévention du syndrome cave par un coussin sous la fesse droite ou une inclinaison gauche marquée de la table, la prévention de l'embolie gazeuse lors de la délivrance par un léger proclive, et la prévention des compressions dues à la position fréquentes sur des tissus nerveux sensibilisés par la grossesse. Deux voies veineuses périphériques de calibre 16G-14G sont mises en place. La prévention de l'inhalation de liquide gastrique repose sur l'état de jeûne et le contrôle de l'acidité gastrique par ranitidine 150 mg citratée à 0,3 molaire. La pré oxygénation est réalisée grâce à quatre inspirations profondes en O<sub>2</sub> pur

minimum. L'induction intraveineuse est réalisée, chirurgiens prêts à inciser pour raccourcir le délai d'exposition fœtale aux produits d'anesthésie.

L'intubation est réalisée sous couverture de la manœuvre de Sellick et la ventilation est contrôlée en O<sub>2</sub> pur avant la naissance.

L'intubation difficile, bien que rare est anticipée en consultation pré anesthésique et par un protocole regroupant l'organigramme adapté à l'obstétrique et le matériel à disposition. Le volume de liquide amniotique aspiré est noté pour permettre une mesure précise des pertes hémorragiques. L'anesthésie est entretenue par des agents halogénés ou des agents hypnotiques intraveineux. L'analgésie est obtenue par des morphiniques après clampage du cordon. Le réveil est réalisé sur table, après la manœuvre d'expression utérine. L'extubation comporte les mêmes risques d'inhalation de liquide gastrique que l'induction.



## Choix des anesthésiques généraux :

Posologie	Avantages	Inconvénients
<b>Thiopental</b> 4 à 6 mg/kg	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Produit de référence.</li> <li>-Besoins diminués pendant la grossesse.</li> <li>-Possibilité de mémorisation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-HTA, tachycardie.</li> <li>-Risque laryngospasme.</li> <li>- Risque intubation difficile Nouveau-né déprimé si NO2 ou fortes doses.</li> </ul>
<b>Etomidate</b> 0,3 mg/kg	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nouveau-né non déprimé, même à forte dose.</li> <li>-élimination rapide ; Bonne stabilité hémodynamique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Mouvement des extrémités.</li> <li>-Anesthésie peu profonde ; mémorisation possible.</li> <li>-Inhibition de la sécrétion du cortisol.</li> </ul>
<b>Propofol</b> 2 à 3 mg/kg	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Anesthésie rapide, profonde et courte.</li> <li>-Absence de mémorisation.</li> <li>-Excellent réveil.</li> </ul>	
<b>Kéramine</b> 1 à 2 mg/kg	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Bonne stabilité hémodynamique.</li> <li>-Induction rapide.</li> <li>-Absence de mémorisation.</li> <li>-Pas de dépression respiratoire du nouveau-né.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Psychodyslepsie au réveil.</li> <li>-Catatonie nouveau-né.</li> </ul>

## **5- Anesthésie locorégionale per médullaire :**

Le choix du type d'anesthésie locorégionale est présenté dans le tableau. Le taux d'échec de l'anesthésie locorégionale pour césarienne est faible et implique une conversion per opératoire en anesthésie générale.

### **A -rachianesthésie pour césarienne :**

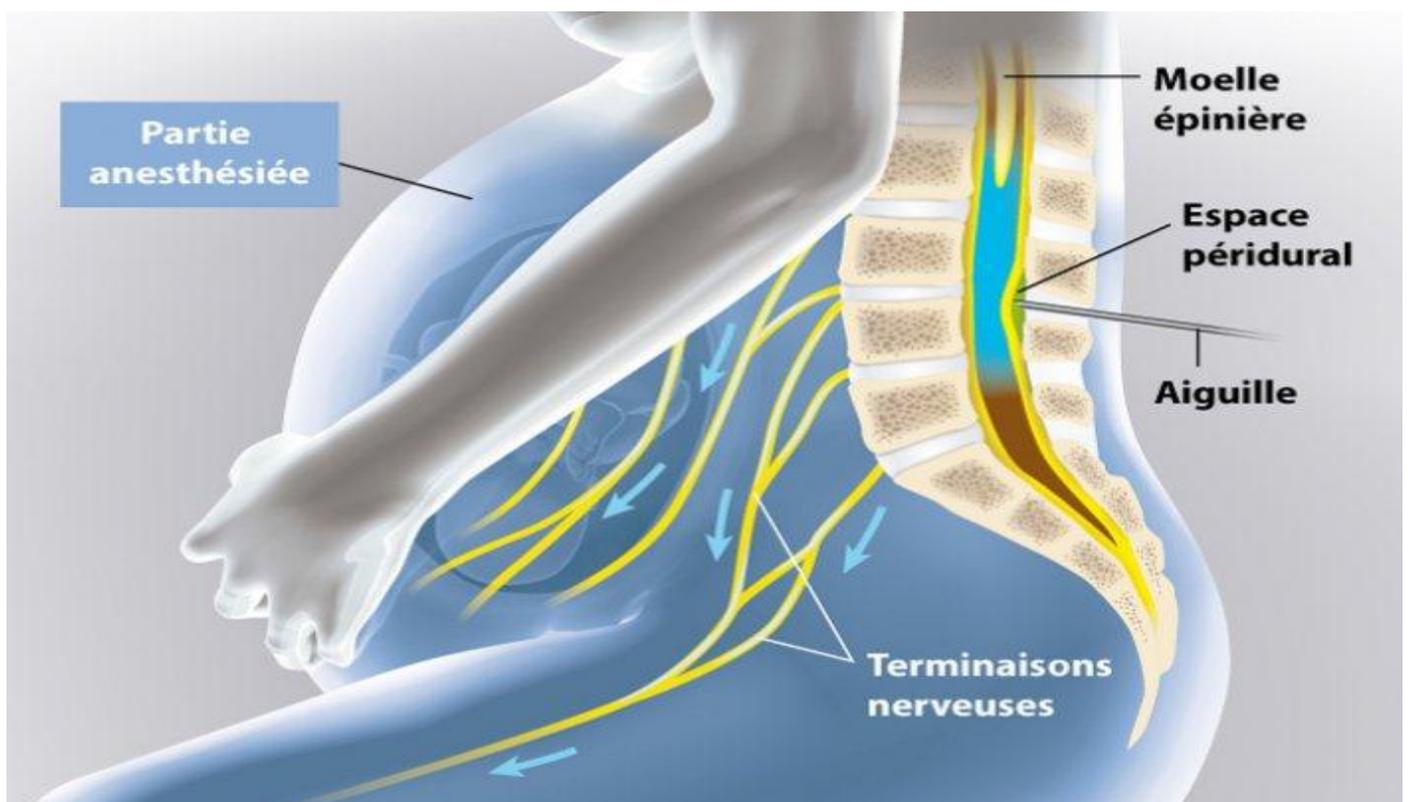
Deux points sont spécifiques de la rachianesthésie pour césarienne : la prévention des céphalées par l'emploi des aiguilles pointe-crayon et de la vasoplégie brutale qui peut majorer l'hypotension du syndrome cave. Dès l'injection intrathécale, l'hypotension artérielle est surveillée minute par minute et corrigée par une SAP (pression artérielle systolique) de phényléphrine 10 µg/ml et d'éphédrine 2 mg/ml. Le pré- ou Co remplissage associant hydroxyéthylamidons et sérum salé est recommandé. Le protocole de rachianesthésie pour césarienne comporte bupivacaïne hyperbare 10 à 11 mg, sufentanil 2,5 µg et morphine 100 µg. Le délai d'induction de la rachianesthésie est très bref, compatible avec la césarienne en urgence.

### **B-anesthésie péridurale :**

La technique de détection de l'espace péridural par l'aiguille de Tuohy est classique. Seize à 20 ml de lidocaïne 20 mg/ml sont nécessaires pour obtenir une extension métamérique T4-S5. On peut adjoindre 10 µg de sufentanil et 75 à 100 µg de clonidine. Le délai d'induction de l'anesthésie péridurale peut être très bref si le cathéter est en place.

### **C-rachi-péri combinée :**

La technique rachi-péri combinée offre une qualité équivalente à celle de la rachianesthésie et la possibilité de titrer et de prolonger le bloc grâce au cathéter péridural. La technique en un temps est spécifique : L'aiguille de rachianesthésie pointe-crayon est glissée à travers l'aiguille de Tuohy. L'insertion du cathéter péridural qui suit immédiatement l'injection intrathécale doit être rapide pour éviter l'installation de la rachianesthésie en saddle-block. La dose d'anesthésiques locaux intrathécale peut être réduite en cas de pathologie maternelle ou fœtale. L'injection péridurale peropératoire (3 à 5 ml) complète le niveau après l'induction ou avant le nettoyage des gouttières pariéto-coliques pour rétablir un niveau T4. Le délai d'induction est bref, compatible avec la césarienne en urgence.



## Choix du type d'anesthésie locorégionale :

Choix de l'anesthésie	Avantages	Inconvénients
Rachianesthésie	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Facilité du geste</li> <li>✓ Rapidité du geste.</li> <li>✓ Risque céphalées &lt; 1%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hypotension brutale.</li> <li>✓ risque désamorçage.</li> <li>✓ Qualité d'analgésie postopératoire moindre.</li> <li>✓ Risque de complications neurologiques périphériques.</li> </ul>
Anesthésie péridurale	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Installation progressive.</li> <li>✓ Peu d'effets secondaires.</li> <li>✓ Qualité de l'anesthésie.</li> <li>✓ Qualité de l'analgésie postopératoire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Résorption vasculaire des A.L.</li> <li>✓ Douleurs résiduelles per opératoires.</li> <li>✓ Délai de mise en place.</li> </ul>
Péri rachi combinée	<p>Associe les avantages des 2 techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Rapidité-qualité per opératoire = rachi</li> <li>✓ Qualité-durée postopératoire = péri.</li> </ul>	<p>Associe les inconvénients des deux techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Difficulté de mise en place et de contrôle.</li> <li>✓ Risque infectieux peut être plus important.</li> </ul>

## **C-Le choix de la technique opératoire :**

### **1- L'incision cutanée et aponévrotique :**

Les différents types d'incision doivent:

- autoriser une extraction rapide du *fœtus*, au moyen d'une exposition satisfaisante du champ opératoire.
- être les moins possibles sujets à l'infection ou la déhiscence postopératoire.
- aboutir le plus souvent possible à un résultat esthétique satisfaisant.

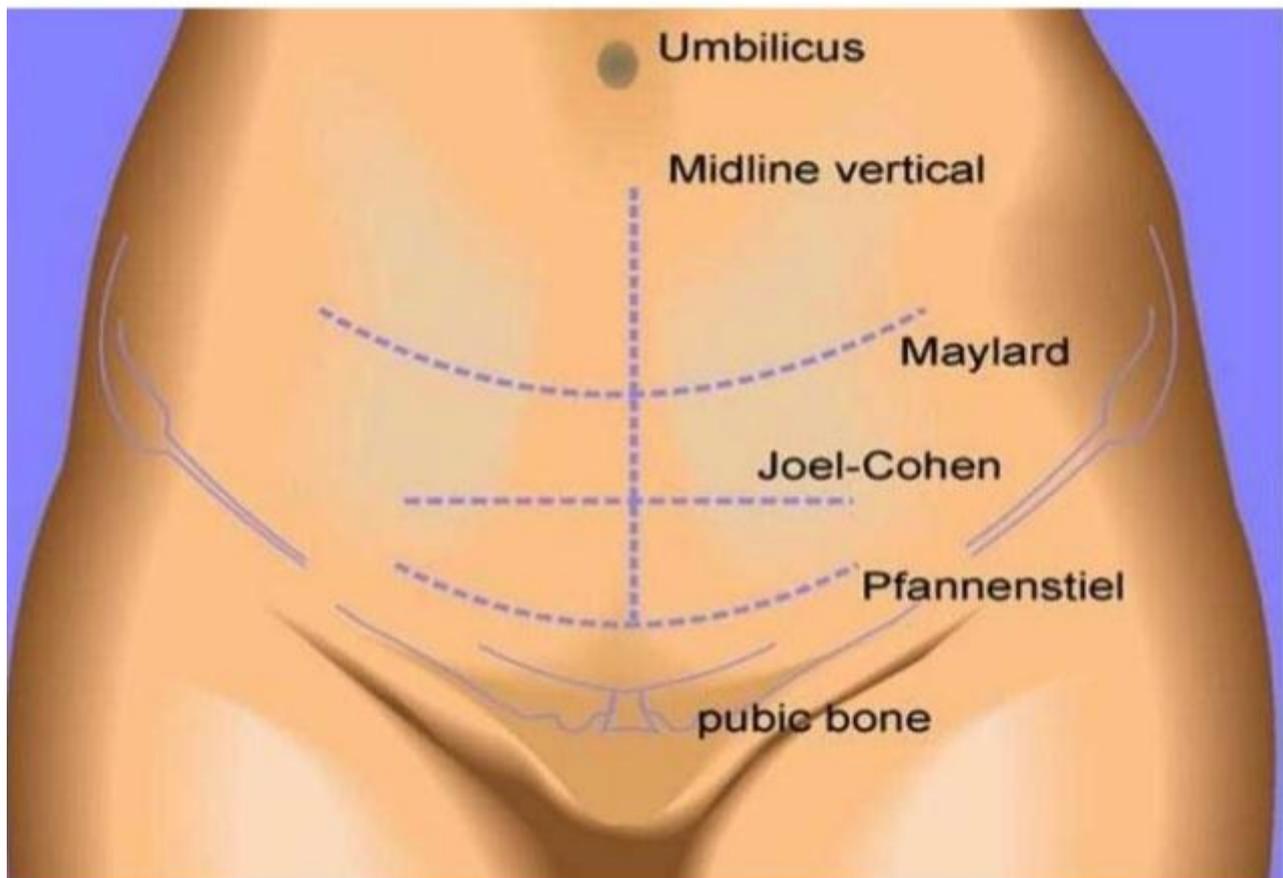
#### **a) Incision transversale ou verticale ?**

Actuellement, l'incision transversale est plus fréquemment pratiquée que la laparotomie médiane sous-ombilicale en raison de sa qualité esthétique chez des femmes jeunes généralement en bonne santé. Plus personne ne discute encore les possibilités similaires d'accès pour l'extraction fœtale entre ces deux types d'incision. La seule étude randomisée comparant la solidité de ces deux types de cicatrice donne un avantage à l'incision transversale par rapport à l'incision verticale médiane. Une étude comparative a été faite en France dont : 579 patientes ont ainsi été randomisées entre incision verticale médiane (287 fois) et transversale ou oblique (292 fois), en l'absence d'infection de paroi, seules 2 éventrations ont été observées dans le groupe incision transversale tandis que 9 éventrations et 2 éviscérations ont été recensées dans le groupe incision verticale avec un recul d'au moins six mois.

#### **b) Quel type d'incision transversale ?**

Parmi les incisions transversales, l'incision de Pfannenstiel reste la plus utilisée. Il existe cependant d'autres techniques d'incision transversale dont les plus fréquemment pratiquées sont les incisions transrectales avec (incision de Maylard ou Morley) ou sans (incision de Mouchel) ligature des vaisseaux épigastriques et l'incision de Joël-Cohen, alternative en expansion. Par rapport à l'incision de Pfannenstiel, elle comporte une incision rectiligne de la peau 3 centimètres en dessous d'une ligne rejoignant les deux

épines iliaques antéro-supérieures, une incision au bistouri sur 3 centimètres du tissu.



## 2-Hystérotomie segmentaire transversale ou verticale ?

Actuellement, 90 % des césariennes sont effectuées par incision segmentaire transversale. L'incision verticale corpo réelle, en dehors de situations exceptionnelles, doit être abandonnée en raison d'un risque de rupture utérine important évalué à 12 % dans la méta-analyse de Rosen en cas d'épreuve utérine ultérieure. L'hystérotomie segmentaire verticale, par contre, ne semble pas affectée par cette fragilité ; ce qui est confirmé par l'étude rétrospective actuellement la plus importante en termes de nombre d'épreuves utérines après hystérotomie segmentaire verticale. De cette étude étaient exclues les hystérotomies segmentaires verticales pour lesquelles l'opérateur notait une extension corpo réelle. Aucune différence n'est mise en évidence concernant le risque de rupture après 2912 épreuves utérines sur cicatrice segmentaire transversale et 377 épreuves utérines sur cicatrice segmentaire verticale. 1 % de ruptures

symptomatiques surviennent dans le groupe hystérotomie transversale contre 0,8 % dans le groupe hystérotomie verticale. Cette étude avait une puissance de 80 % pour détecter une augmentation de 1 à 3 % du taux de rupture des cicatrices verticales basses. Les avantages reconnus de l'hystérotomie segmentaire transversale associent le risque de rupture utérine faible.

### **3- Délivrance spontanée ou artificielle ?**

Après extraction du fœtus, il semble qu'il existe un avantage à la délivrance spontanée du placenta plutôt qu'à son extraction manuelle. L'étude randomisée d'Atkinson compare 643 césariennes avec soit délivrance artificielle soit délivrance spontanée. Il fallait au moins 600 patientes pour avoir 80 % de chances de détecter une diminution d'au moins 33 % du risque d'endométrite. Les chorioamniotites et les césariennes en urgence sont exclues. Une antibioprophylaxie systématique est réalisée en per opératoire. Une révision utérine est systématiquement faite après la délivrance. Il y a plus d'endométrites dans le groupe délivrance artificielle que dans le groupe délivrance spontanée ; Par contre, il n'y a pas d'effet du changement des gants après l'extraction fœtale sur le risque d'endométrite postopératoire.

En somme, la délivrance spontanée du placenta diminue le risque d'endométrite postopératoire et pourrait minimiser les pertes sanguines per opératoires.

### **4- Extériorisation utérine ou suture utérine in situ ?**

L'extériorisation de l'utérus est parfois considérée comme une technique facilitant le temps de fermeture utérine lors de la césarienne. Les données de la littérature ne permettent pas de privilégier l'une des deux techniques de façon certaine. Des modifications doppler compatibles avec des embolies gazeuses ont été démontrées au cours de 65 % des césariennes avec une fréquence augmentée en cas d'extériorisation utérine. Cependant, la rareté de l'embolie gazeuse symptomatique rend caduque cette constatation para clinique et ne peut constituer un argument pertinent contre l'extériorisation utérine. L'étude randomisée d'Edi-Osagie compare les complications de

194 césariennes selon que l'utérus est extériorisé ou non au moment de la suture de l'hystérotomie. Aucune différence n'est observée en termes de modifications hémodynamiques, de pertes sanguines, de nausées ou de vomissements per opératoires.

Les douleurs per opératoires reflètent la qualité de l'anesthésie. Il n'y a pas plus de morbidité fébrile ou infectieuse dans le groupe avec extériorisation.

Pour ce qui est des pertes sanguines, ces constatations confirment deux études précédentes, mais sont en contradiction avec l'étude randomisée de Wahab qui retrouve une chute de l'hémoglobine significativement moindre dans le groupe où l'utérus est extériorisé. Cette contradiction reflète avant tout la difficulté extrême à évaluer de façon fiable les pertes sanguines per opératoires.

En somme ; L'extériorisation utérine au moment de la fermeture de l'hystérotomie n'a pas d'avantage ou d'inconvénient démontré sur la réparation in situ. Il n'y a notamment pas de différence en termes de pertes sanguines per opératoires.

### **5-Fermeture utérine en 1 plan ou en 2 plans ?**

Hauth analyse les résultats de la fermeture utérine par surjet en 1 plan ou en 2 plans de Catgut chromé dans une grande étude randomisée de 906 césariennes segmentaires transversales. La fermeture en 1 plan (n = 457) paraît aussi efficace qu'une fermeture en 2 plans (n = 449). La fermeture en 1 plan est associée à une réduction significative mais discrète du temps opératoire lorsque l'hémostase n'est pas satisfaisante au terme de la suture (39 % du groupe 1 plan versus 42 % du groupe 2 plans), le nombre de points d'hémostases complémentaires par patiente est moindre dans le groupe suturé en 1 plan que dans le groupe suturé en 2 plans (1,6 versus 1,9). Le taux d'endométrites est similaire dans les 2 groupes, 22 % dans le groupe suturé en 1 plan contre 18 % dans le groupe suturé en 2 plans. L'étude avait une puissance de 80 % pour détecter une différence du taux d'endométrites de 18 % contre 27 %. La même équipe analyse de façon rétrospective le risque de rupture utérine lors de 292 grossesses selon la

technique de suture utérine. Les deux groupes étaient comparables notamment en ce qui concerne l'indication de césarienne. Aucune rupture utérine n'est retrouvée.

Le taux de déhiscences de cicatrices est similaire dans les deux groupes, sans conséquences néonatales

### **6- Fermeture péritonéale :**

L'effet de la fermeture des péritoines viscéral et/ou pariétal a fait l'objet de plusieurs études randomisées.

#### **a) Fermeture du péritoine viscéral ?**

Concernant le péritoine viscéral, l'effet de sa fermeture a été analysé par Nagele qui a randomisé sur la base des jours pairs et impairs 549 césariennes. La diminution du temps opératoire (56,9 min.) et de la durée d'anesthésie générale (67,4 min) est significative en l'absence de fermeture du péritoine viscéral. Mais, surtout, en l'absence de fermeture péritonéale il y a significativement moins de morbidité fébrile, de cystites, de besoin d'antibiotiques et d'analgésiques narcotiques ; Aucune différence n'est constatée en termes d'infection de paroi, d'endométrite, de besoin de stimulants digestifs. Aucune patiente n'a présenté d'abcès pelvien, de péritonite ou d'iléus postopératoire.

#### **b) Fermeture du péritoine pariétal ?**

Concernant le péritoine pariétal, l'effet de sa fermeture a été analysé par Pietrantoni, dans une étude qui compare 248 césariennes par incision de Pfannenstiel avec ou sans fermeture du péritoine pariétal. Le temps opératoire est significativement réduit en l'absence de fermeture péritonéale (48 min) mais, surtout, aucune différence n'est identifiée en termes d'infection de paroi, d'endométrite, d'occlusion et de durée de séjour postopératoire. Aucune éviscération ou éviscération, aucun hématome de paroi n'est observé. Hojberg dans une petite étude randomisée de 40 patientes avec ou sans fermeture du péritoine pariétal ne retrouve aucune différence en termes de douleur postopératoire globale. La consommation d'antalgiques oraux est significativement moindre en l'absence de fermeture du péritoine pariétal tandis que la consommation d'antalgiques opiacés n'est pas différente. L'effet de l'absence de fermeture du péritoine

pariétal sur la fréquence des adhérences postopératoires n'a pas été spécifiquement étudié dans les césariennes. Tulandi dans une étude rétrospective de 333 laparotomies par Pfannenstiel pour chirurgie de l'infertilité montre qu'il n'y a pas de différence dans la fréquence des adhérences postopératoires lorsqu'un contrôle coelioscopie est effectué à distance. Lors des 120 coelioscopies effectuées 9 à 11 mois après l'intervention 22,2 % d'adhérences postopératoires sont présentes dans le groupe avec fermeture péritonéale contre 15,8 % dans le groupe sans fermeture péritonéale.

### **c) Fermeture du péritoine viscéral et pariétal ?**

Plusieurs études randomisées ont comparé les suites opératoires des césariennes selon que les deux feuillets péritonéaux, viscéral et pariétal, étaient fermés ou non. Irion randomise ainsi 280 césariennes réalisées par incision de Pfannenstiel et différant seulement par la fermeture ou non des deux péritoines. L'objectif principal est de comparer la durée de séjour postopératoire et aucune différence n'est observée à ce sujet ; La taille de l'échantillon avait une puissance de 99 % pour détecter une différence de 1 jour. Par contre, la reprise du transit est plus rapide en l'absence de fermeture péritonéale ; Le temps opératoire est réduit de 6 mn dans le groupe sans fermeture péritonéale. Il n'y a pas de différence en termes de douleur post-opératoire et de doses d'antalgiques utilisés avec une puissance de 90 % pour détecter une différence de 1 cm sur l'échelle analogique visuelle de douleur et une différence d'une dose d'antalgique. La morbidité fébrile est également non différente mais la puissance n'était plus que de 50 % pour détecter un doublement de cette morbidité fébrile.

### **d) Fermeture pariétale superficielle :**

✓ Fermeture aponévrotique :

La fermeture de l'aponévrose des muscles droits peut se faire soit par points séparés, soit par surjet. Aucune étude n'analyse spécifiquement la fermeture aponévrotique des césariennes. Il n'y a pas de différence en termes de complications postopératoires à court terme dans l'étude randomisée d'Orr au sein d'un groupe de 402 patientes opérées de pathologies gynécologiques soit par incision transversale, soit par incision

verticale. L'attitude reste donc à la discrétion de chaque opérateur en sachant que le surjet est évidemment plus court à réaliser qu'une succession de points séparés.

✓ Fermeture du fascia superficialis :

La fermeture du fascia superficialis a fait l'objet d'une première étude randomisée dans laquelle 438 césariennes ont été assignées soit à la fermeture du fascia superficialis avec des points séparés ou un surjet, soit à sa non fermeture. 22 patientes (5 %) ont présenté une désunion superficielle de cicatrice dont 6 dans le groupe avec suture du fascia superficialis et 16 dans le groupe sans suture ; Cet effet protecteur de la suture du fascia sur le risque de désunion de cicatrice disparaît avec l'augmentation de l'indice de masse corporelle et lorsque le nombre de touchers vaginaux atteint ou dépasse 4.

**7- Surjet intradermique ou points séparés cutanés ?**

L'effet du type de suture cutanée a été analysé dans une étude prospective de 108 césariennes réparties en trois groupes, l'un avec points séparés de Nylon sur incision verticale médiane, l'autre avec surjet intradermique de PDS® sur incision verticale médiane et le troisième avec surjet intradermique de PDS® sur cicatrice de Pfannenstiel. Les largeurs moyennes des cicatrices cutanées à 4-5 mois sont respectivement de 11,3 mm, 6,7 mm et 3,2 mm La largeur est significativement moindre après incision de Pfannenstiel qu'après incision verticale médiane (3,2 mm versus 11,3 mm). Le résultat cosmétique jugé par les patientes et le chirurgien est concordant et en faveur de l'incision de Pfannenstiel avec surjet intradermique comme l'on pouvait s'y attendre. Le surjet intradermique sur cicatrice de Pfannenstiel donnerait le meilleur résultat esthétique.

## **7 -Les interventions associées à la césarienne :**

Durant la césarienne quelques gestes chirurgicaux peuvent être pratiqués tels que :

- ✓ La stérilisation tubaire.
- ✓ La myomectomie.
- ✓ La kystectomie.
- ✓ L'appendicectomie.
- ✓ L'hystérectomie d'hémostase.
- ✓ Ligature hypogastrique.
- ✓ Embolisation.

Notons que les gestes chirurgicaux associés sont donc des actes pratiqués au cours de l'intervention et non indispensables à l'exécution de la césarienne et s'adressent à des lésions organiques spécifiques.

## **8-Les complications lie à la césarienne :**

Les complications de la césarienne existent certes mais l'évolution imposante des mesures d'asepsie ainsi que l'antibiothérapie tend à régresser d'une manière si considérable la survenue des complications de l'intervention de césarienne.

Les complications de la césarienne sont selon la plus part d'autres que nous avons consulté réparties en deux : celles per opératoires et post opératoires.

### **a- Complications per opératoires :**

#### **1. L'hémorragie :**

Elle est liée à plusieurs facteurs qui sont :

- soit généraux : des facteurs de la coagulation et de l'hémostase défectueuse.
- soit locaux : alors d'origine placentaire ou utérine (inertie utérine, placenta accreta).

#### **2. Les lésions intestinales :**

Elles sont le plus souvent iatrogènes (césariennes itératives). Elles sont rares, survenant en cas d'adhérences à la paroi elle est liée à plusieurs facteurs qui sont :

- soit généraux : des facteurs de la coagulation et de l'hémostase défectueuse.
- soit locaux : alors d'origine placentaire ou utérine (inertie utérine, placenta accreta).
- Coliques qui doivent être suturées : Plus rarement à l'utérus. Il s'agit des lésions traumatiques gréliques ou coliques qui doivent être suturées.

### 3. Les lésions urinaires :

Ce sont essentiellement les lésions vésicales, les lésions urétérales sont rares voire exceptionnelles.

#### b- Complications post-césarienne :

L'indication de la césarienne, la réalisation de la césarienne par un opérateur non spécialisé et le caractère urgent de la césarienne sont des facteurs de risque de la survenue de ces complications. Elles touchent 47 patientes sur 305 soit une équivalence de 15,40% et sont dominées par l'anémie et l'infection.

##### a) L'anémie :

L'anémie en post opératoire est le plus souvent liée soit à une anémie chronique soit à une perte sanguine anormalement élevée en per opératoire (> 1000 CC).

Il faut la rechercher en post opératoire par la clinique et la NFS systématique surtout si le saignement au cours de l'intervention a été important.

##### b) Les complications infectieuses:

Elles sont dominées par la suppuration pariétale et l'endométrite.

➤ **Suppuration et abcès de la paroi** : sont reconnus devant :

- Une fièvre oscillante au 4ème-5ème jour post opératoire.
- Cicatrice indurée et douloureuse à la palpation.
- Gouttes de pus à la pression de la plaie.
- La conduite à tenir consiste à introduire une antibiothérapie parfois associée à l'évacuation de la collection sous anesthésie générale.

➤ **Endométrite** : Le diagnostic de l'endométrite est retenu devant :

- Fièvre à 39°C vers le 3ème jour post opératoire.
- élévation du pouls et en rapport avec la température.

- Lochies fétides, sales parfois hémorragiques.
- Utérus mal involué et sensible.
- Col ramolli et ouvert.

Le traitement doit être précoce à base d'antibiotiques à large spectre et d'utérotoniques permettant une guérison sans séquelles sous peine de complications plus graves : péritonite, septicémie.

➤ **Péritonite post opératoire :**

La recherche d'une collection abdomino-pelvienne cliniquement ou échographiquement est systématique ; Le traitement repose sur l'évacuation, le drainage de la collection (hématome sous péritonéal infecté) et l'antibiothérapie est adoptée et appliquée par voie parentérale.

➤ **Septicémie puerpérale:**

Rare, le tableau est celui d'une pelvipéritonite associée ou non à un état septicémique caractérisé principalement par la fièvre et des frissons.

Le prélèvement bactériologique des lochies et l'hémoculture permettent de confirmer le diagnostic.

➤ **L'infection urinaire:**

Due aux sondages vésicaux, l'infection urinaire doit être suspectée devant toute fièvre en post opératoire associée ou non à une pollakiurie ou une brûlure mictionnelle.

L'ECBU permet de confirmer le diagnostic.

➤ **Abcès du sein :**

L'infection suppurée d'un lobe de la glande mammaire survient vers le 15ème jour et associant une fièvre (38-39°C) ; une douleur unilatérale permanente, un sein tuméfié avec masse mal limitée et parfois issue de pus à la pression du mamelon. Malgré une antibiothérapie, la prise d'anti-inflammatoire et l'arrêt de l'allaitement (si l'enfant vit) l'évolution peut se faire vers la collection d'où la nécessité d'un drainage chirurgical. Il est important de mettre un accent sur le traitement préventif.

NB : enfant vivant : respect des règles de l'allaitement. ; Enfant mort : bandage compressif des seins, vidange des seins, ou la prise de PARLODEL® (Bromocriptine).

### c- Les complications thrombo- emboliques :

Plus fréquentes que pour les accouchements par voie basse, son diagnostic est surtout clinique.

Les signes en faveur sont :

- ✓ La douleur à la palpation du trajet veineux.
- ✓ L'augmentation de la chaleur locale.
- ✓ La présence d'un œdème discret unilatéral.
- ✓ La diminution du ballonnement du mollet.
- ✓ La présence du signe de HOMANS.

Le tableau doit faire pratiquer l'écho doppler des membres inférieurs et entreprendre un traitement anticoagulant à dose hypo- coagulante sous surveillance biologique. La prophylaxie est majeure associant une mobilisation précoce et un traitement anticoagulant à dose préventive chez les patientes à risque.

### d- Complications hémorragiques :

L'hémorragie post opératoire se voit dans environ 4% des cas. Il s'agit essentiellement d'hématome de paroi qui pourrait être évité par la pose adéquate de drainage type Redon. Enfin peut survenir, rarement une hémorragie secondaire au 10ème-15ème jour de l'intervention due à un lâchage secondaire de la suture avec nécrose du myomètre.

### e- Psychose puerpérale :

Appelée psychose de la montée laiteuse, elle survient vers le 3e jour et va de la simple perturbation mineure transitoire (instabilité, pleurs, troubles du sommeil) jusqu'à des crises confusionnelles ou des bouffées délirantes. L'évolution est souvent favorable mais ne permet pas d'éviter un risque de rechute ultérieure. Le traitement des troubles mineurs est à base d'anxiolytiques. Dans les cas graves, le sevrage et l'isolement du nouveau-né et une consultation psychiatrique sont indispensables.

#### **f- Les troubles du transit intestinal :**

Sont rares. Le non reprise du transit après le 2 em jour doit faire suspecter son diagnostic. Ils sont le plus souvent associés à une collection hématique ou infectée sous péritonéale qu'il faut chercher et évacuer.

### **9 -Prévention Peropératoire Des Complications De L'intervention**

#### **Césarienne :**

L'ocytocine est débutée au clampage du cordon ce qui facilite la délivrance spontanée. Si la contraction efficace du muscle utérin n'est pas obtenue au bout de 20 minutes, les prostaglandines seront utilisées en perfusion intraveineuse : Sulprostone 500 µg/h puis /12h (7,8). L'antibioprophylaxie est le plus souvent réalisée après clampage du cordon. Certaines équipes préconisent son administration avant l'incision.

#### **10 -Surveillance Post-Interventionnelle :**

La surveillance post-interventionnelle est obligatoire quelle que soit l'heure dans une salle de surveillance post-interventionnelle avec du personnel infirmier dédié. La surveillance de l'hémorragie repose sur l'examen des saignements extériorisés et de l'involution utérine au moins toutes les heures par la sage-femme et sur le suivi hémodynamique et une mesure de l'hémoglobine délocalisée en cas de tachycardie. La levée du bloc locorégional doit être vérifiée et notée. La douleur post-césarienne comporte plusieurs composantes : La douleur chirurgicale de l'incision, la douleur spastique des contractions utérines crée par l'ocytocine et l'allaitement maternel, la douleur d'irritation péritonéale. La technique d'analgésie postopératoire de choix est la morphine intrathécale 0,1 mg ou péridurale 2 à 3 mg, d'efficacité supérieure à celle procurée par la morphine intraveineuse sur le mode PCA. L'analgésie systémique est utilement complétée par un TAP bloc ou une instillation sur cathéter multi perforé ou par une simple infiltration de la cicatrice par des anesthésiques locaux ayant pour

objectif de réduire l'incidence des douleurs chroniques post-césarienne. L'anesthésie pour césarienne n'est et ne doit jamais être une anesthésie de routine. C'est l'anesthésie locorégionale qui procure la plus grande sécurité anesthésique, si le respect des contre-indications et des contraintes techniques n'est pas mis de côté. L'anesthésie générale doit s'entourer de mesures de prévention de l'intubation difficile et de l'inhalation de liquide gastrique. Le caractère urgent de la césarienne peut obliger l'anesthésiste à travailler dans la précipitation, l'accord d'équipe avec l'obstétricien étant une condition nécessaire à la sécurité de la mère et de l'enfant. Le réveil doit être surveillé en salle de surveillance post interventionnelle par du personnel dédié. L'IADE a un rôle important dans la sécurité de l'anesthésie pour césarienne.

### **11- Grossesse Après Césarienne (Utérus Cicatriciel) :**

Accouchement par la voie basse possible, à discuter cas par cas, en fonction de l'indication de la première césarienne ; tout risque surajouté doit faire pratiquer une nouvelle césarienne.

Les principes de surveillance de l'accouchement par la voie basse :

- Surveillance intensive par tocographie interne recommandée mais qui ne met pas totalement à l'abri d'une rupture utérine ;
- Expulsion assistée par forceps afin de limiter les efforts expulsifs maternels ;
- Révision utérine systématique pour contrôle de la cicatrice d'hystérotomie.

### **12- Pronostic (Morbidity et mortalité maternelles):**

-Les complications observées en per opératoire étaient classiques tant pour l'AG que la RA.

Au cours de l'AG, l'intubation difficile était notée chez 04 patientes (0,8 %) et avait nécessité plusieurs tentatives. Par ailleurs, le collapsus cardiovasculaire était observé dans 18,7 % des cas et était corrigé par l'allègement de l'anesthésie, le remplissage

vasculaire et l'utilisation d'un vasoconstricteur (éphédrine). Les complications post opératoires étaient rares et d'évolution favorable, grâce à une bonne organisation des soins. Cependant, il a été noté 09 cas (1,8 %) d'éclampsies du post partum qui avaient nécessité une prise en charge en réanimation. Parmi celles-ci, 3 cas (33,3%) de HELLP syndrome et 4 cas d'insuffisance rénale, dont 2 (50%) étaient dialysés. Deux patientes (0,4%) étaient reprises au bloc opératoire pour hémorragie du post partum (1 rupture utérine et 1 HRP). La mortalité était observée chez 5 femmes (0,9%), qui étaient toutes évacuées pour une urgence absolue : rupture utérine 3/5, éclampsie 1/5, HRP 1/5. Ces complications sont connues pour leur létalité élevée dans les pays en développement. L'état initial des patientes, les modalités de transfert, les errances à la recherche d'un service d'urgence, l'absence d'une prise en charge anesthésique et obstétricale précoce et adéquate pourraient expliquer la survenue des complications souvent causes de décès maternels dans les césariennes en urgence surtout en milieu rural. La contribution de l'anesthésiste-réanimateur dans la réduction de la morbi-mortalité lors des césariennes en urgence est déterminante, car comparativement à d'autres séries africaines et européennes, les complications étaient rares dans notre étude, et notre taux de mortalité est relativement bas malgré la crise socio-économique que traverse la Côte d'ivoire depuis une décennie. Ceci reflète une bonne organisation des soins bien que quelques difficultés matérielles persistent.

### **13- Conclusion :**

La césarienne en urgence constitue encore un problème crucial dans notre milieu, bien que des efforts remarquables soient notés en termes d'organisation des soins dans les structures sanitaires publiques. Abaisser le taux de morbidité et de mortalité, repose sur la réorganisation de l'équipe soignante, une bonne liaison entre les hôpitaux ruraux et urbains, une formation continue du personnel ainsi que l'équipement et l'entretien des infrastructures sanitaires.

L'amélioration de la qualité des soins anesthésiques constitue un élément majeur dans la gestion des césariennes en urgence.

**DEUXIEME CHAPITRE**  
**PARTIE EPEDIMIOLODIQUE**

## **I. Introduction:**

La césarienne est une intervention chirurgicale pratiquée sous anesthésie générale ou locale au cours de laquelle le bébé naît à l'aide d'une incision effectuée dans l'utérus. Elle peut être effectuée en urgence, au cours de l'accouchement, ou programmée à l'avance.

Environ 2/3 des césariennes sont programmées avant le travail et 1/3 sont décidées en cours d'accouchement.

- Le praticien effectue une incision dans l'abdomen.
- Celui-ci rompt ensuite la poche des eaux et fait sortir le liquide amniotique.
- Puis il extrait le bébé
- Les suites de l'accouchement par césarienne sont identiques à celles d'un accouchement par voie basse.

Une suture de l'incision est effectuée : les points de suture sont retirés aux environs de 12 jours après.

## **II. Objectifs:**

Etudier les cas de césarienne dans la maternité de l'EHS mère —enfant de Tlemcen sur une période d'une année entre 01/01/2017 et le 31/12/2017.

### ➤ Objectifs principaux:

-Déterminer la fréquence des césariennes au niveau de la maternité de l'EHS TLEMEN (prophylactiques et d'urgences).

-connaître les indications de la césarienne.

Objectifs secondaires:

-l'études des autres facteurs : l'âge, parité et terme.

### **III. Matériel et méthodes d'étude :**

Notre étude est rétrospective portant sur 4290 césariennes réalisées dans le service de gynécologie-obstétrique de l'EHS Tlemcen, durant la période du 01/01/2017 au 31/01/2017.

Nous nous sommes intéressés au cours de notre étude au profil épidémiologique de nos patientes qui comprend l'Age, la parité et surtout à l'évaluation des indications quel que soit d'urgences ou prophylactiques sans oublier le terme gestationnel.

Nous allons essayer de faire une comparaison entre les résultats de notre série et certains rapportés dans la littérature tout en appréciant les bénéfices et les difficultés des césariennes.

Les données ont été tirées des dossiers médicaux des patiente et le compte rendu opératoire.

#### **Critères inclusion:**

Dans notre étude on a inclus toute patiente césarisée dans EHS TLEMEN dans la période inclus entre le 01/01/2017 au 31/01/2017.

#### **Critères d'exclusion:**

on a exclus les césariennes des trompes qui a été pratiqué en cas de GEU soit disant "les mini césariennes".

#### **A. Fiche d'exploitation :**

✓ **Nom :**

✓ **Age :**

[15-20[ans

[20-25 [ans

[25-30[ans

[30-35[ans

[35-40 [ans

[40-45[ans

>45ans

✓ **La parité :**

-Nullipare /Primipare/ Pauci pare/ Multipare.

✓ **Antécédents médicaux :**

Diabète / HTA /Tuberculose /pathologie Thyroïdienne/cardiopathie Autres.

✓ **Antécédents chirurgicaux :**

Gynéco-obstétricaux :

Césarienne / Myomectomie /kystectomie/ nodule su sein.

Non gynéco-obstétricaux :

Cholécystectomie / Hernie / thyroïdectomie.

✓ **Indication de césarienne:**

❖ -césarienne prophylactique:

-UBC.

-UTC.

-UQC.

- UC+autre indication.

-Bassin limite -Présentations vicieuse.

-Primisiège -Primiagée.

- Infertilité: primaire/ secondaire.

- myopie forte.

- GG (j1 siège).

-Grossesse multiple.

-Antécédents maternels.

❖ -césarienne d'urgence:

-SFA.

-Dystocie de démarrage.

-dilatation stationnaire.

-Défaut d'engagement.

- échec au deuxième déclenchement.
- mauvais score de déclenchement.
- sauvetage materno-foetal / -procidence de cordon.

## **IV. Résultats :**

### **A/ LA FREQUENCE:**

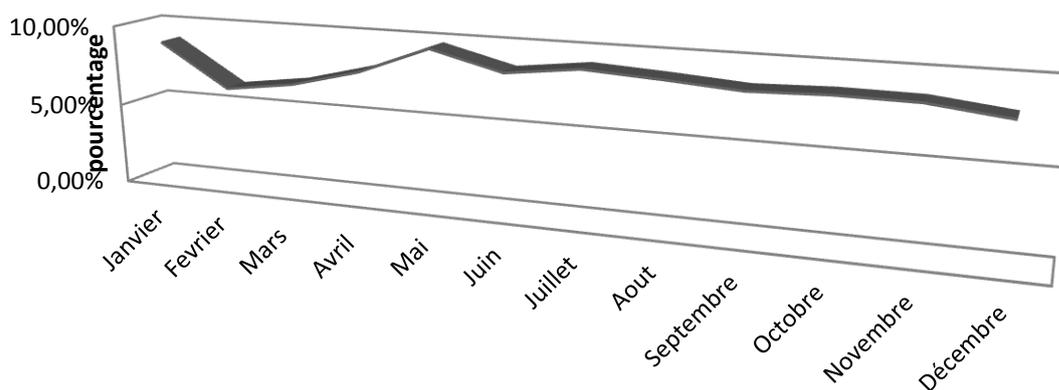
Pour la période d'étude allant du 01 janvier au 31 décembre 2017, sur 12421 accouchements,

Nous avons colligé 4290 cas de césariennes soit une fréquence de 34.54%.

#### **a) variation du taux de césarienne en fonction des mois :**

<b>mois</b>	<b>nombre</b>
janvier	378
Février	269
mars	295
avril	342
mai	414
juin	367
juillet	390
aout	379
septembre	366
octobre	372
novembre	370
décembre	348
totale	42902

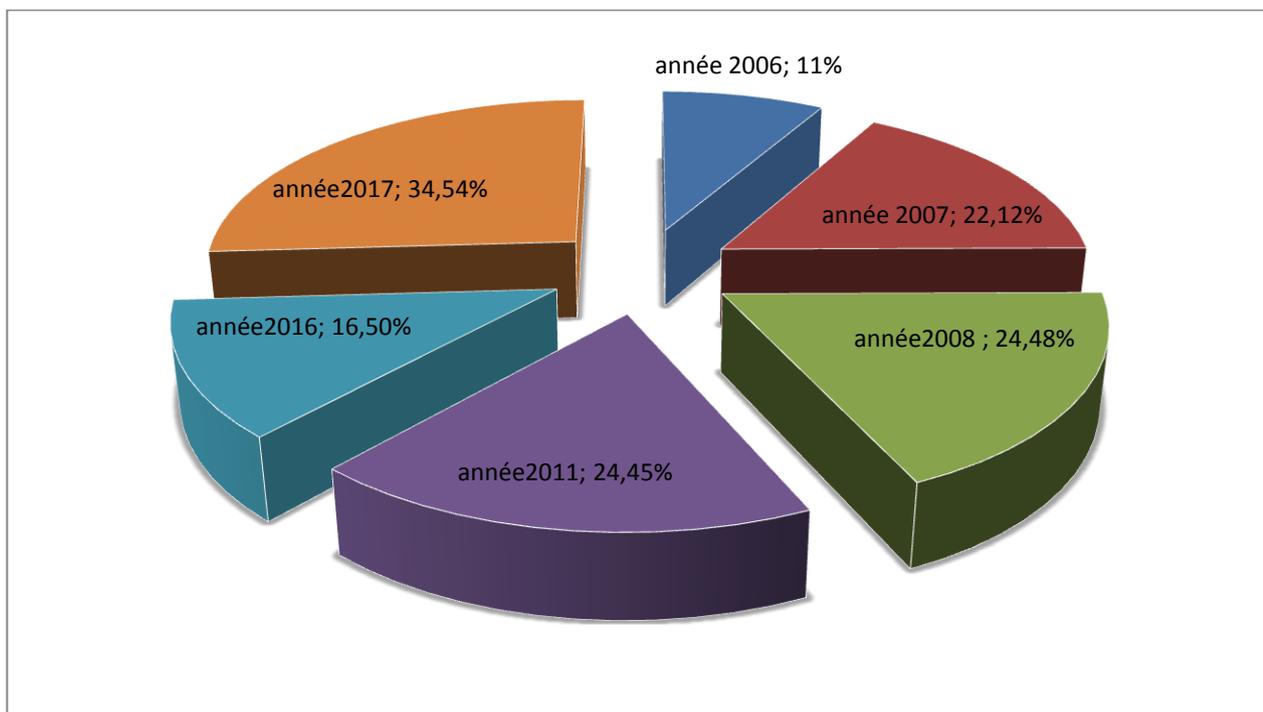
## Variabilité des césariennes en fonction des mois



	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
■ Série1	8,91%	6,27%	6,87%	7,97%	9,66%	8,56%	9,09%	8,84%	8,53%	8,67%	8,62%	8,11%

### b) L'évolution du taux de césarienne dans notre service selon les dernières années :

Année	2006	2007	2008	2011	2016	2017
Pourcentage%	11%	22.12%	24.48%	24.45%	16.50%	34.54%



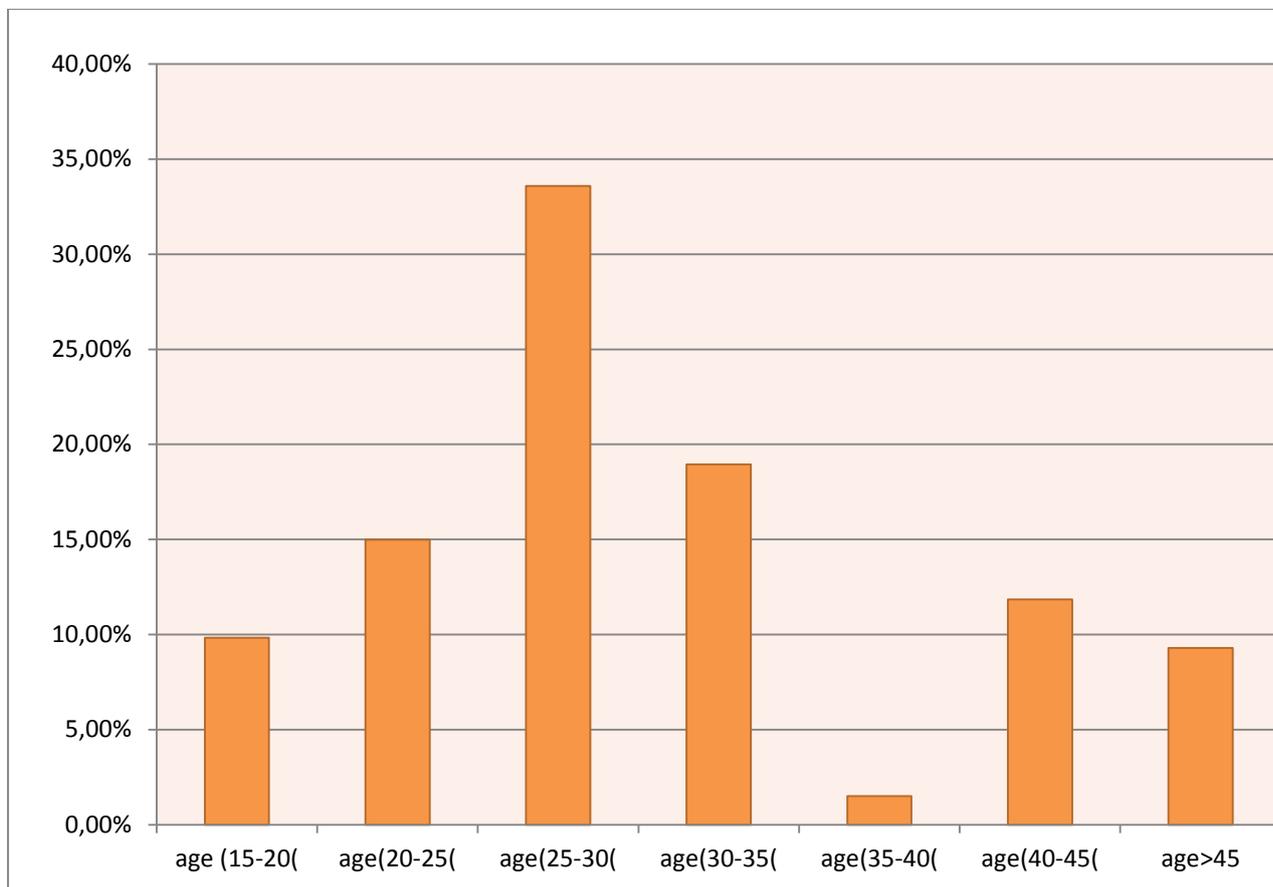
### Évolution du taux de césarienne dans notre service:

#### B/PROFIL EPIDEMIOLOGIQUE :

##### **L'âge :**

L'âge moyen des patientes était de 32ans (extrêmes : 15-45 ans).

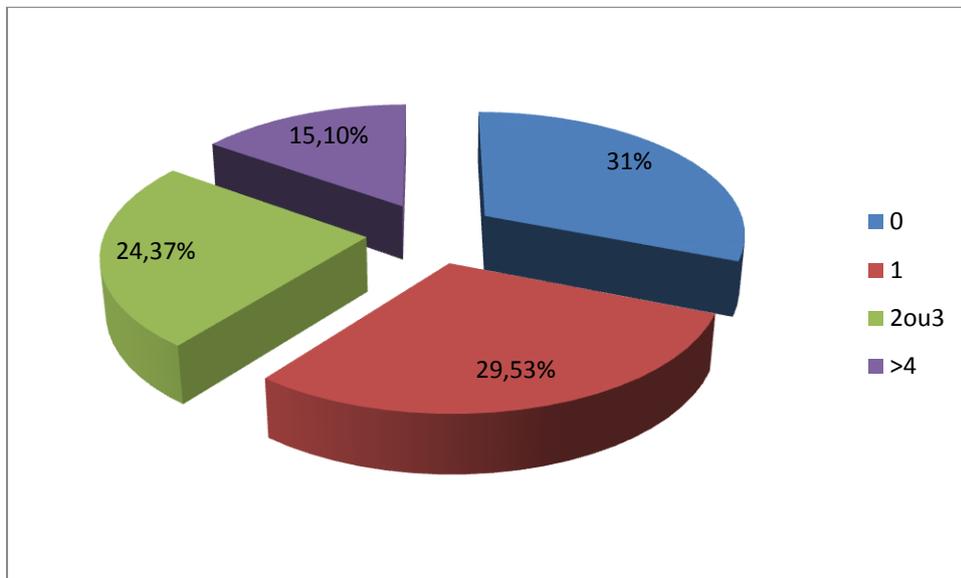
Ce graphique "histogramme" montre le nombre des césariennes selon l'âge avec un maximum des césarienne dans la tranche d'âge entre 25et 30 ans (1441 cas soit 33.59%).



### Le nombre des césariennes selon l'âge

### La parité :

parité	Nombre de césariennes	pourcentage
0	1330	31%
1	1267	29,53%
2ou3	1045	24,37%
>4	648	15,10%

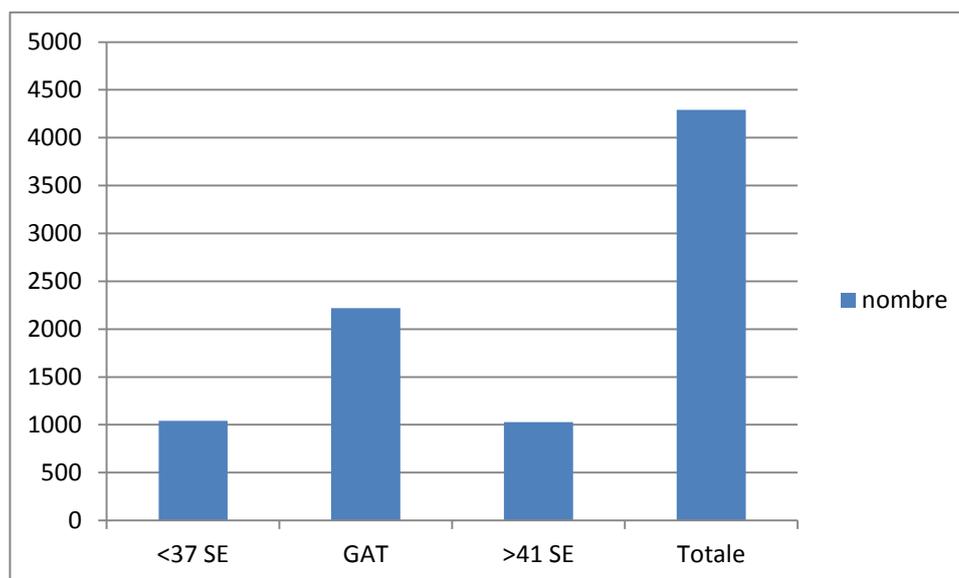


### Le nombre des césariennes selon la parité

#### Le terme:

La plus part de nos patientes a été opérées dans le terme gestationnel c'est à dire entre 37SA et 41SA avec un pourcentage de 83.20%, sans négliger celles qui ont été opérée hors terme soit avant (prématurité) soit après (dépassent de terme DDT).

Terme	nombre
<37 SE	1043
GAT	2219
>41 SE	1028
Totale	4290



### Variété du taux de césarienne selon le terme.

#### Les indications de la césarienne:

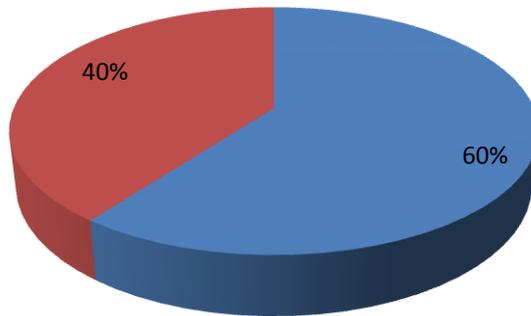
dans notre série on a différencié 2 types de césarienne l'un prophylactique c'est à dire programmé qui a dominé avec un pourcentage de 60.25%,et l'autre d'urgence c'est à dire décidé en salle de travail avec un pourcentage de 39.75% ,alors que chaque type regroupe un ensemble d'indication .

Les résultats sont présentés dans les graphes suivants:

Césarienne	Nombre	Pourcentage%
Césarienne prophylactique	2585	60.25%
Césarienne d'urgence	1705	39.75%

## pourcentage

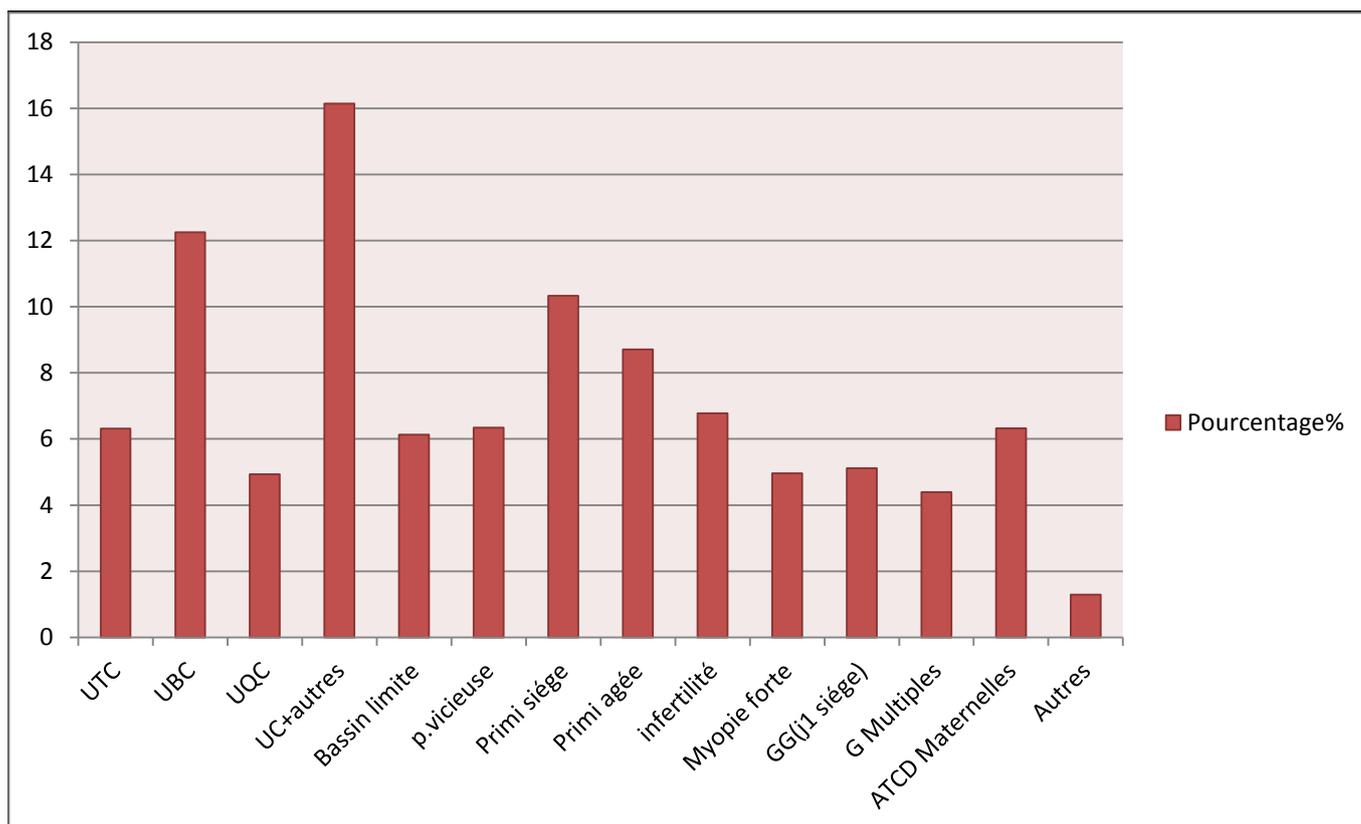
■ césarienne prophylactique    ■ césarienne d'urgence



### La répartition des césariennes :

#### 1) Les césariennes prophylactiques :

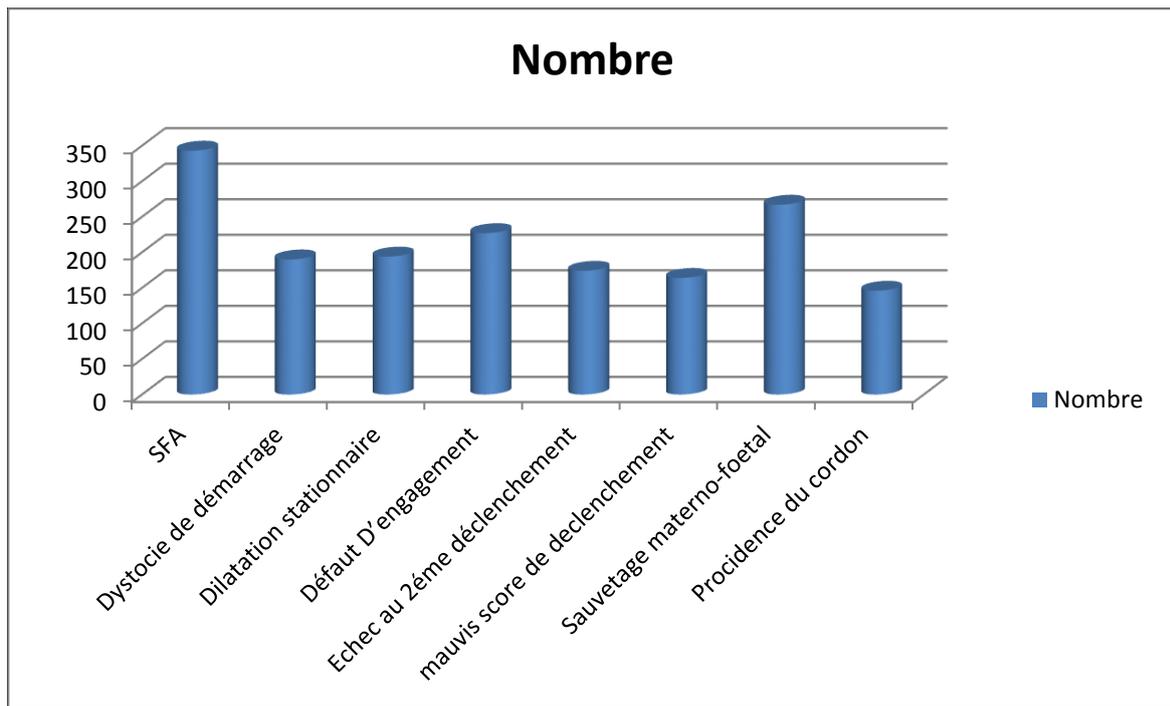
Césarienne prophylactique	NOMBRE	POURCENTAGE%
UTC	163	6.31%
UBC	317	12.25%
UQC	127	04.93%
UC+ autres	418	16.14%
Bassin limite	158	06.13%
P. vicieuse	164	6.34%
Primisiege	267	10.33%
Primiagée	225	08.71%
Infertilité	175	06.78%
Myopie forte	128	04.96%
GG (j1 siège)	133	05.12%
G. Multiples	113	04.39%
ATCD maternelles	163	06.32%
Autres	43	01.29%



La répartition des césariennes prophylactiques selon l'indication.

## 2-Les césariennes d'urgence :

Indication	Nombre	Pourcentage%
SFA	343	20,10%
Dystocie de démarrage	190	11,12%
Dilatation stationnaire	194	11,38%
Défaut D'engagement	227	13,32%
Echec au 2ème déclenchement	174	10,22%
Mauvais score de déclenchement	164	09,62%
Sauvetage materno-foetal	267	15,68%
Procidence du cordon	146	8,56%



### La répartition des césariennes d'urgences selon l'indication

## **V. La discussion:**

La césarienne fait actuellement l'objet de plusieurs interrogations portant sur sa place réelle dans l'amélioration du pronostic obstétrical.

Le phénomène biologique général de la reproduction a pour but de contribuer à la pérennisation de l'espèce.

### **1/FREQUENCE DES CESARIENNES :**

#### **A/Fréquence globale :**

Pour la période d'étude allant du 01 janvier au 31 décembre 2017 sur 12421

Accouchements, nous avons colligé 4290 cas de césariennes soit une fréquence de 34.54%.

#### **B/profil des patientes :**

##### **❖ Age des patientes :**

Notre échantillon a montré que l'âge moyen des patientes césarisées était de 32ans (extrêmes : 15-45 ans), ce qui est en concordance avec l'étude française sus citée qui a objectivé un âge moyen de 30 ans.

La tranche d'âge compris entre 25 ans -30 ans a occupé la première place avec un taux de 33.59 %(1441 cas), donc Les patientes césarisées sont significativement plus jeunes.

##### **❖ La parité :**

La parité moyenne de notre série est de 2 enfants (extrêmes : 0 – 4enfants).

Dans notre étude on a trouvé que les femmes nullipares occupant le pourcentage le plus élevés (31%) suivie par celle de la primipare avec un taux de 29.53%, cependant la multipare (> 4) avec un pourcentage de 15,1%, ce qui est ressemblable avec l'étude française de Varseille qu'ils ont trouvé un résultat concordant avec le nôtre:

- Nullipares (54,6%).
- Primipare (32,8%).
- Deuxième pare (7,6%).
- Troisième pare (5%).

### ❖ Terme :

La grossesse à terme représente la portion majoritaire de notre population étudiée, elle domine l'étude avec un pourcentage de 51.72%, alors que les femmes opérées en dehors de terme gestationnel ont pris sa place dans la pratique de césarienne, prenant par exemple la prématurité qui a présenté par un taux de 24.32 % soit 1043 cas et rentré dans le cadre de sauvetage materno-fœtale, sans oublier la grossesse prolongée avec un taux 23.96 % soit 1028 cas.

### C/ Les indications de césarienne :

Dans notre étude réalisée aux niveaux de l' EHS TLEMCEN durant une période d'une année sur le taux des césariennes ,on a objectivé sur un nombre total d'accouchement de 12421 ,l'accouchement par voie haute représente 4290 soit 34.54%,ce qui est très élevé para port au taux idéal donné par l'OMS depuis 1985 qui l'ont estimé entre 10% à15%, et avec une étude faite dans la maternité du centre hospitalier de Versailles entre le 27 avril 2006 et le 27 avril 2007,La maternité a réalisé 1927 accouchements pendant cette période. Il y a eu 306 césariennes, soit un taux de 15,8%.

Aux Etats Unis une étude de L'AHRQ (Agence américaine pour la recherche et la qualité des soins) a été publiée en Avril 2011. Elle porte sur l'évolution du taux de naissance par césarienne ayant augmenté de 72% entre 1997 et 2008. D'après un article paru en octobre dernier dans The American Journal of Obstetrics and Gynecology, ce taux a atteint 31,8% en 2007 aux Etats Unis. En Chine en 2010 dans le Lancet, l'OMS s'est alarmée du nombre de naissances réalisées par césarienne en Chine qui atteint plus de 45% dont un quart n'a aucune justification

médicale. En Thaïlande une publiée en Janvier 2010 dans The Lancet a montré qu'en 2007 et 2008, le taux de naissance par césarienne était de 27,3% dans 9 pays d'Asie et que le risque atteint même, dans certains cas, un niveau identique à celui associé aux césariennes pratiquées pour des raisons médicales.

Le rapport sur la maîtrise médicalisée en France publiée en décembre 2010 par la Fédération Hospitalière de France (FHF) précise qu'en 2009 le taux de césarienne était de 20,23% pour un total de 779.322 accouchements et soulignait qu'il n'y avait pas de corrélation entre le taux de césariennes et les indices de gravité des grossesses. Elle précise également qu'il existe une différence entre privé/public et « que les considérations non médicales sont largement présentes ».

En France le chiffre est passé d'environ 3-4% en 1965 à 20,1% en 2003 (21,5% au Royaume-Uni en 2003 et 29,1% aux Etats-Unis en 2004).

Donc, On peut estimer que les taux en France varient de 10 à 30%.

Les facteurs essentiels de cette augmentation sont de nature sociologique et démographique. Tout se passe comme si l'espèce humaine éprouvait progressivement le besoin d'une opération chirurgicale ( la césarienne ) pour se reproduire.

La maîtrise technique de la césarienne permet de contourner certains processus biologiques et ainsi la voie naturelle de l'accouchement.

Michel Odent, dans sa réflexion sur les césariennes, estime que le facteur essentiel expliquant les différences nationales est le rapport du nombre de gynécologues accoucheurs à celui des sages-femmes, l'excès de gynécologues favorisant un taux élevé de césariennes et l'inverse favorisant un taux plus élevé d'accouchements par voie basse.

La césarienne est une intervention qui peut être programmée ou d'urgence, dans notre série qui comporte 4290 cas ,2563 (59.75%) c'était des césariennes prophylactiques alors que 1727 (40.25%) c'était des cas d'urgences, expliqué par le progrès de l'obstétrique. Comme chaque type regroupe un ensemble des indications, dans la

prophylactique la cause la plus marquée c'était "l'utérus cicatriciel +autre indication " qui représente 16.14

% suivi par "utérus bi cicatriciel" avec un taux de 12.25 % ce qui est expliqué par L'augmentation des premières césariennes entretient la cohorte croissante des utérus cicatriciels, qui devient l'indication majoritairement responsable de l'élévation des taux. Il faut en effet souligner que le risque de rupture utérine, en cas d'essai par voie basse, qui avait été sous-évalué dans les années 1990, revient en force dans les estimations, et le mouvement en faveur de l'essai par voie basse est en train de s'inverser au profit de la césarienne de principe. De plus, presque toutes les ruptures utérines, accompagnées d'une morbidité materno-foetale sérieuse dans 10 à 25% des cas, entraînent des plaintes en justice ; suivi par primisiege avec un taux de 10.33 % ensuite la primi-agée avec un taux de 8.71 %, alors que l'étiologie la plus fréquente en cas d'urgence était la SFA qui a atteint un taux de 20.10 % soit 343 cas.

La souffrance fœtale aiguë : C'est la première indication pour beaucoup d'auteurs. Sa fréquence selon la littérature varie de 20 à 25%. Elle est l'une des causes de la hausse du taux des césariennes dans le monde, on la rencontre en général dans le cadre d'une pathologie fœto-maternelle.

La souffrance fœtale aiguë survient au cours du travail d'accouchement. Elle peut compliquer une souffrance fœtale chronique, alors redoutable ; ou être la résultante d'une mauvaise conduite du travail.

C'est un état d'hypoxie qui menace la vie, la santé et l'avenir fonctionnel ou psychomoteur du fœtus.

Elle se manifeste par de nombreux symptômes dont les principaux sont : l'émission du méconium épais dans le liquide amniotique, l'altération du rythme cardiaque fœtale et l'altération de l'équilibre acido-basique.

Ce dernier critère est para clinique et vient confirmer la souffrance à l'opposé des deux premiers qui impose une vigilance accrue.

Dans notre contexte, le diagnostic de souffrance fœtale se fait par l'appréciation de l'aspect du liquide amniotique et l'écoute des BCF au stéthoscope de Pinard ; suivi par le sauvetage materno-fœtale

(En considérant toute femme souffrant d'une pré éclampsie, hématome retro placentaire HRP, placenta prævia hémorragique PP) avec un taux de 15.68 % (267 cas).

## **VI .Conclusion:**

La césarienne est l'intervention la plus pratiquée dans le monde sur les femmes.

Pour faire le point sur cet acte chirurgical on a entamé une étude faite sur un échantillon de 4290 femmes césarisées durant 01 année.

Cette étude qui a permis de donner un aperçu de notre pratique obstétricale au sein d'une maternité dans un centre hospitalier de la région de Tlemcen (EHS TLEMEN), Elle reflète le travail de l'ensemble de l'équipe médico-chirurgicale, allant de celui de l'interne à celui des différents praticiens, et de toute l'équipe soignante.

A l'issue de ce travail il ressort que les césariennes ont trouvé avec un taux de 34.54 %, celles programmées occupent la 1<sup>ère</sup> place, et on a pu conclure que les indications de césarienne restent dominées par les souffrances fœtales de côté d'urgence et les utérus cicatriciels de côté prophylactique dans toutes leurs formes ce qui est comparable avec la littérature, mais le vrai débat porte sur la place réelle et raisonnable de la césarienne dans la pratique obstétricale.

Il est possible d'en diminuer le taux, dans un service hospitalier ou au sein d'une équipe médicale unie acceptant un audit permanent.

Cette réduction ne semble pas habituellement s'accompagner d'une dégradation du pronostic obstétrical.

Pour autant il faut souligner certains points :

- il semble difficile de fixer un taux idéal,
- l'exercice obstétrical est très difficile : chaque parturiente est un cas particulier,

- les demandes du public sont de plus en plus exigeantes,

-la pression médico-légale est particulièrement forte et les experts qui critiquent les taux de césariennes élevés et condamnent sans appel leurs confrères pour une césarienne non faite ou réalisée trop tard sont souvent les mêmes.

Devant l'évolution du nombre de césariennes et de la demande des patientes de césarienne élective, il est aujourd'hui essentiel de discuter avec nos patientes afin qu'elles soient parfaitement informées des complications potentielles des différentes voies d'accouchement.

En fin, La césarienne, doit continuer d'évoluer dans l'évolution de « l'obstétrique moderne » et la nécessité de garder de bonnes indications pour cette intervention, donc l'opération césarienne ne doit pas être une solution de facilité tout comme elle ne doit pas être retardée en aucun cas si elle s'impose.

## Résumé :

La césarienne est l'intervention chirurgicale la plus pratiquée en obstétrique mais aussi dans le monde sur les femmes.

Une césarienne est une intervention chirurgicale visant à extraire un enfant de l'utérus maternel par incision de la paroi utérine. Elle peut être effectuée en urgence au cours de l'accouchement, ou programmée à l'avance : environ 2/3 des césariennes sont programmées avant le travail et 1/3 sont décidées en cours d'accouchement.

Depuis 1985, l'OMS considère que le taux de césarienne idéal se situe entre 10 % et 15 %.

Notre travail consiste en une étude rétrospective de 4290 dossiers de césariennes colligés au service de gynécologie obstétrique de l'EHS Tlemcen du 01/01/2017 au 31/12/2017.

Le taux des césariennes : 34,54%

Le profil de notre série est le suivant :

- ❖ L'âge moyen de nos patientes est de 32 ans (extrêmes : 15-45 ans).
- ❖ La parité moyenne est de 2 enfants (extrêmes : 0 – 4 enfants).
- ❖ Le terme : la plus part de nos patientes a été opérées dans le terme gestationnel.
- ❖ Les principales indications ce qui concerne les césariennes programmés sont dominées par l'utérus cicatriciel, et la souffrance fœtale aigue pour celles d'urgences.

Sur le plan pratique, Le choix entre les différentes modalités techniques de la césarienne dépend des conditions propres à chaque patiente, à chaque chirurgien et à chaque condition d'exercice qu'il faut savoir prendre en compte.

Actuellement, l'incision transversale est plus fréquemment pratiquée que la laparotomie médiane sous-ombilicale en raison de sa qualité esthétique chez des femmes jeunes généralement en bonne santé.

Les complications de la césarienne existent certes mais l'évolution poussant et imposante des mesures d'asepsie ainsi que l'antibiothérapie tend à régresser d'une manière si considérable la survenue des complications de l'intervention césarienne. L'exercice obstétrical est très difficile : chaque parturiente est un cas particulier, et la nécessité de bonnes indications pour cette intervention, donc l'opération césarienne ne doit pas être une solution de facilité tout comme elle ne doit pas être retardée en aucun cas si elle s'impose.

## Summery

Cesarean section (C-section) is an obstetric surgical procedure involves also on women who gave birth.

C-section is the delivery of the baby from the mother's abdomen through incisions made in the wall of the uterus. It can be affected in urgency during labor or programmed in advance: Approximately 2/3 for the C-section before the childbirth, 1/3 for C-section in the course of labor. In 1985, WHO (The World Health Organization) considered that the ideal cesarean delivery rate is fluctuating between 10% and 15%.

Our work consists a retrospective study of 4290 Cesareans files collected in Obstetrician and Gynecologist service of Tlemcen Hospital (EHS) from 01/01/2017 to 31/12/2017.

The frequency of cesarean is: 34.54%.

Our profile series is the following:

- ❖ The middle age of our patients is 32 years old (extremes of 15-45 years old).
- ❖ The average parity is 2 children (extreme of 0 – 4 children).
- ❖ The term: the most of our patients were operated in Gestational term.
- ❖ The principal indications which relate to the Cesareans programmed are dominated by the uterus scar, and the acute fetal suffering for those urgencies.

In practice, choosing between different technical methods of the Cesarean depends on specific conditions to each patient, each surgeon and to each condition of exercise which should be taken into consideration.

Currently, the transverse incision is more frequently practiced than the midline laparotomy under-umbilical due to its esthetic quality generally for young and healthy women.

The complications of the Cesarean section exist, but the pushed and imposing evolution of aseptic measures and antibiotics tends to regress in so considerable way the occurrence of the intervention Cesarean complications.

Obstetric exercise is very difficult: each parturient woman is a special case and need to keep good indications for this intervention, so, the caesarean operation shouldn't be an easy solution and shouldn't be delayed in any case.

## الملخص

تعتبر الولادة القيصرية من أكثر العمليات انتشارا في العالم سواء في مجال الجراحة بشكل عام أو في مجال طب النساء و التوليد بشكل خاص بحيث يتم من خلالها إخراج الجنين من الرحم عن طريق فتح بطن الأم ويمكن تصنيف العمليات القيصرية إلى عمليات مبرمجة بحيث تمثل الثلثين بينما الثلث الآخر عبارة عن حالات استعجاليه . منذ 1985 المنظمة العالمية للصحة تقدر ان النسبة العادية للولادة القيصرية يجب أن تكون بين 10% و 15% من نسبة الولادات.

يتكون عملنا من دراسة استوعبت 4290 ملفا للولادة القيصرية تم تسجيلها في المؤسسة الاسفائية المتخصصة الأم والطفل بتلمسان من الفاتح يناير 2017 إلى 31 ديسمبر 2017

نسبة الولادات القيصرية 34.54%

متوسط العمر للمريضات هو 32

مدة الحمل من 37 أسبوع إلى 41 أسبوع

متوسط عدد الأطفال هو 2

بينما تعددت أسباب الولادة بهذه العملية نجد أن السبب الأهم في العمليات المبرمجة كان وجود سوابق لعمليات قيصرية أي رحم خاضع لعملية من قبل ومن جهة أخرى نجد أن معاناة الجنين داخل الرحم من أهم أسباب أنقاده عن طريق عملية استعجاليه.

في إطار العمل نجد العديد من التقنيات لإجراء هذه العملية بحيث ترتبط بطبيعة المرأة وكذلك بخبرة الجراح ولهذه العملية العديد من المضاعفات على غرار أي عملية

وفي الأخير نستطيع أن نقول أن عمل المتخصص في التوليد صعب للغاية "لان كل حالة منفردة بذاتها" فالعملية القيصرية يجب أن لا تكون حل للتخلص من الم الولادة الطبيعية إنما لأسباب خاصة بها .

## **Recommandations :**

Au terme de cette étude nous formulons les recommandations suivantes :

### **1- Aux gestantes :**

- Fréquenter le plus possible les centres de santé ce dès le début de la grossesse dans le but de prévenir les complications.
- Aller accoucher dans un centre de santé équipé d'un plateau chirurgical pour prévenir ou prendre en charge les complications pouvant survenir au cours de l'accouchement.
- Amener tout document de l'intervention précédente bénéfique pour la prise en charge.

### **2- A la communauté :**

- Eviter les retards dans le recours aux soins.
- Abandonner le mariage précoce.
- Participer à la dotation de banque de sang par des dons volontaires réguliers.

### **3- Aux prestataires en Obstétrique :**

- Sensibiliser les gestantes sur l'importance des consultations prénatales et sur les signes de gravité particulière liée aux utérus cicatriciels.
- Remplir correctement les dossiers médicaux et compte-rendu opératoires.
- Référer ou évacuer à temps toutes les gestantes à risque dans un centre plus équipé pour réduire les complications maternelles et/ou fœtales.
- Toujours évaluer la qualité de la cicatrice utérine lors de l'intervention et bien préciser les suites opératoires et faire une hystéro salpingographie de contrôle six mois après l'accouchement.

### **4- Au ministère de la santé :**

- Doter les centres de santé périphériques des plateaux techniques et des compétences obstétricales appropriées pour réduire le taux de mortalité foeto-maternels.

-

- Assurer la formation continue des agents des centres de santé communautaire (CSCOM) et du service de gynéco-obstétrique pour améliorer la qualité de prise en charge des urgences.
- Installer des banques de sang dans toutes les structures de référence qui peuvent répondre au besoin de la population.
- Doter la salle d'accouchement de l'hôpital d'un appareil de cardio-tocographie.
- créée et améliorer les services de néonatalogie.



## Image 2 : Différentes incisions possibles

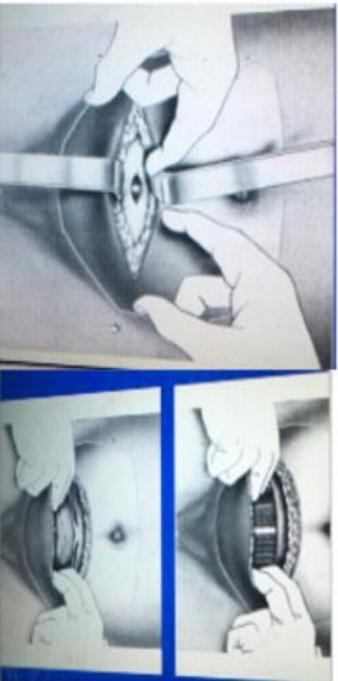


Image 3 : Laparotomie

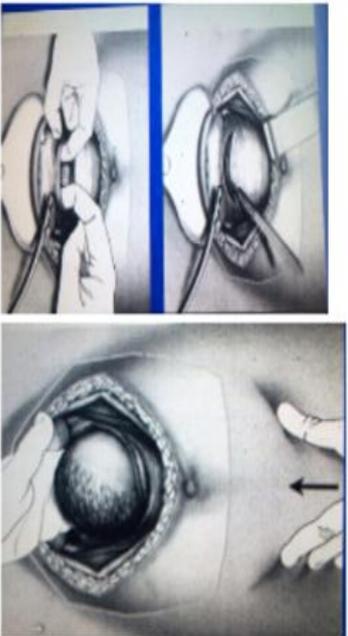
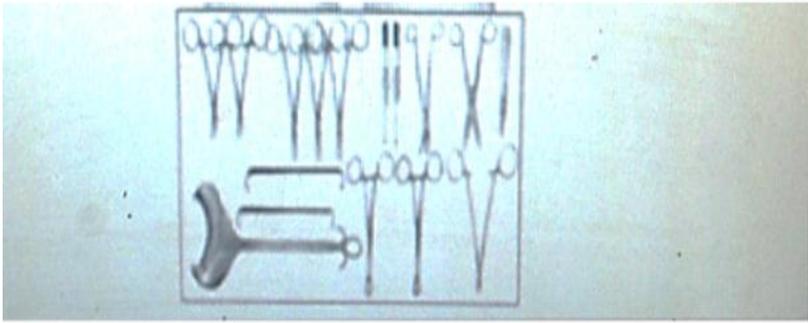


Image 4 : Hystérotomie segmentaire basse Image 5 : Extraction foetale



## N°4 : Quelques instruments chirurgicaux pour la césarienne classique







## **Bibliographie:**

1/« LA NAISSANCE EN MILIEU HOSPITALIER » D. LEBANE et H ARFI Service de Néonatalogie CHU Mustapha Faculté de Médecine d'Alger.

2/Etude de la césarienne à la maternité du CS Réf CIV du District de Bamako: Thèse médecine Soutenue par Monsieur Youssouf KEITA.

3/[http://www. Gfmer. Ch/Endo/Reprodhealth/Tunisia/cesarienne](http://www.Gfmer.Ch/Endo/Reprodhealth/Tunisia/cesarienne).

4/ Externat céphalique version for the management of breech presentation: Commentaire de la BSG (Dernière révision. 13 March 2006). Bibliothèque de Santé Génésique de l'OMS; Genève: Organisation Mondiale de la Santé.

5/CNGOF/ Comité d'organisation : B. Carbonne, R. Frydman, F. Goff net, F, Pierre, D. Subtil

Groupe de travail: R. Frydman (Président), B. Carbonne, C. d'Ercole, F. GofJmnet (coordonnateur), F.GolJier, M Palot, F. Pierre, J C. Pons, D. Subtil, S. Taylor, P. Truffert.

6/Cecatti JG Antibiotic prophylaxis for caesarean section. Commentaire de la BSG (dernière révision 18 January 2005). Bibliothèque de Santé Génésique de l'OMS,' Genève: Organisation mondiale de la Santé.

7/Article scientifique : carrefour de naissance Deuxièmes Journées d'Obstétrique du Collège de Gynécologie de BORDEAUX et du Sud-Ouest. 18 Novembre 1995 BORDEAUX.

8/Mémoire de fin d'études élaboré par. Dr. ISSAMBENNIS (Juillet 2010).

9/Atade J, Adisso S. La césarienne. Intervention chirurgicale anodine ou dangereuse Fondation Genevoise pour la Formation et la Recherche Médicales. 23 Août 2006.

10/Complications de la césarienne ; Alain Fournie Lorient Juin 2006.

11/ La césarienne prophylactique B. Flattons .Le Courrier de colo-proctologie (IV) avril - mai –juin 2003.

12/Indications et suites opératoires de la césarienne au milieu Africain .l 'expérience de la maternité du Centre hospitalier national de BOBO DIOULASSOA U BURKINA FASO.

13/ Recommandation de bonne pratique : Indications de réalisation d'une césarienne programmée, Dr Joëlle Favre-Bonté. Chef de projet. Service des bonnes pratiques professionnelles.

14/comparaison cout-bénéfice d'une césarienne. Sur demande maternelle et d'un accouchement par voie basse. Travail de mémoire roxana rouzbeh-senum4.

15/mémoires sur la césarienne des années 2006/2007/2008. Bibliothèque de médecine.

16/FATIMTOU.H La césarienne à la maternité du CHU DE NOUAKCHOTT, mémoire pour l'obtention de diplôme de spécialité en gyneco-obstetrique 2008.

17/IMANE TAHILA Les indications de la césarienne expérience au sein de CHU Mohamed Vide 2009-2010 thèse de doctorat en médecine n°MARRAKETCH 2012.

18/KAMINA P, petit bassin et péritoine : organes genitaux-Tome2.Paris 1995.

19/KREIM Césarienne : indication-morbidité materno-foetale. Université de Tunis II (thèse doctorat en médecine 1997).

20/ELONGI.M et SPITZB, cours d'obstétrique pour étudiants, internes et assistants Belgique 2015.

