



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement Supérieur et de la recherche
Scientifique
Université Amar Telidji de Laghouat
Faculté de Médecine



Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de docteur en
médecine

Incidence des complications maternelles post
opératoire de la césarienne à l'EHS Méré
enfant de Laghouat 2024_2025

- **Encadré par : Professeur Ouziri S**
- **Président : Dr Boudouaia N**
- **Examineur : Dr Hannachi**
- **Préparé par :**
 - ❖ **Khiali Ahlam**
 - ❖ **Taher Safaa**

Année universitaire : 2024/2025



Remerciement

Nos remerciements vont à l'endroit de tous ceux qui ont contribué à la réussite de ce travail, en particulier à

DIEU l'élément qui nous a donné le courage et la patience de mener à bien ce travail.

Nos familles pour leur soutien et encouragements...

L'encadreur de notre mémoire de fin d'études :


Pr Ouziri Soufiane

Nos remerciements vont aussi au membre du jury, pour l'honneur qu'ils nous ont fait en acceptant d'évaluer ce travail et de participer à la soutenance.

L'ensemble des enseignants qui nous ont transmis l'information.

Tous nos chers amis et collègues à la faculté de médecine de Laghouat.

Et tous ce qui a contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce modeste fruit.





Dédicace

Tout d'abord, louange vous soit, mon Seigneur, pour vos nombreuses générosités et pour vos beaux dons.

À cette lettre infinie d'amour et de tendresse à celle dont j'ai succombé à la tendresse, et avec sa chaleur je me suis réfugiée, et par sa lumière j'ai été guidée, et par sa vue je l'ai suivie et suivie ce que j'ai accompli, à ce celui dont la langue a soif de s'exprimer, et l'œil palpite de sa solitude, et qui a souhaité me voir réaliser ce succès, et si Dieu veut que ce jour vienne, je dédie ce travail à **ma chère Mère.**

A mon bouclier dans lequel je me suis réfugiée, et dans lequel j'ai suivi la vie, et qui a fendu la mer de la connaissance et de l'apprentissage pour moi, à qui j'ai brûlé des bougies pour éclairer le chemin du succès pour nous, le pilier de ma vie, et source de mes vœux, de ma fierté et de ma dignité, **mon cher Père**, que Dieu prolonge sa vie.

A ceux dont le cœur se souvient avant que la plume n'écrive, à ceux qui ont partagé avec moi le doux et l'aigre de la vie, sous le même toit, à mes frères **ALAEDDIN, ABDERRAZAQ et MOHAMMAD SOFIANE**, mes sœurs **BOUCHRA, SAMAH, HEBAT ERRAHMAN.**

Et à la tenue de la maison, ma grand-mère « **MAHBOOBA** » et mon grand-père « **MASSOUD** », que Dieu leur donne longue vie.

Et à mes chers cousins et tantes pour leur aide et leur soutien.

Un merci spécial et sincère à mon oncle « **KHAYALI MOKHTAR** », que Dieu le guide.

Sans oublier mes oncles et tantes.

Et à ma compagne **SAFAA** et sa famille. Ce fut un plaisir de vous accompagner

Ahlam khiali



Dédicace

Je dédie ce travail

A dieu ; le tout puissant, le miséricordieux pour sa grâce puisses, Allah le tout clément m'éclairer sa

lumière divine. Amen

A ma mère pour son amour ses encouragements et ses sacrifices.

A mon père et grand-père que le misé corde de dieu soit sur lui, pour son soutien, son affection et la confiance qui il m'accordé.

A la mémoire de ma chère **grand-mère**

A tous les membres de ma famille, mes amis et tous ceux qui m'aiment : veuillez trouver ici l'expression de mes profonds sentiment de respect et reconnaissance pour le soutien que vous n'avez jamais cessé de m'a porter à toute personne qui a un sentiment d'amour et de respect envers moi.

Et à ma compagne **AHLAM** et sa famille. Ce fut un plaisir de vous accompagner

Safaa Taher





Sommaire



SOMMAIRE

Remerciement	3
Dédicace	4
Sommaire	6
Introduction	1
1. Généralité.....	2
2. Problématique :	3
3. Les objectifs :	3
3.1 Objectif principale :	3
3.2 Objectif secondaire :.....	3
Chapitre 01 :.....	4
Rappelle anatomique	4
1. Utérus non gravidique :.....	5
2. Les trompes utérines :.....	8
3 LES OVAIRES :.....	9
4 Utérus gravidique :	10
Chapitre 02 :.....	16
Généralité sur la césarienne.....	16
1. Définition :.....	17
2. Historique :	17
3. Epidémiologie :	18
4. Classification des césariennes :	18
4.1 Classification des césariennes selon l'urgence :	20
4.2 Classification de la césarienne selon RBSON :	20
4.3 Classification des césarienne selon Indications:	22
5. Technique opératoire :	24
5.1 Technique d'anesthésie :.....	24
5.2 Techniques chirurgicales :	24
Chapitre 02 :.....	26
Les complications post opératoire de la césarienne	26
I. Les complications per opératoires de la césarienne:.....	27
✓ l'hémorragie :.....	27

✓ Les lésions intestinales :	27
✓ Les lésions urinaires :	27
✓ Les complications anesthésiques :	27
II. Les complications post opératoires de la césarienne:.....	27
1. Fréquence des complications post opératoires de la césarienne :	27
2. Facteurs de risque des complications de la césarienne :	28
3 . les complications infectieuses	28
3.2 Les infections proprement dites :	30
1 Endométrite:	30
2. La pelvipéritonite :	35
3. Les collections suppurées :	36
4. La cellulite pelvienne :	36
5. La péritonite généralisée :	36
6. La septicémie puerpérale :	37
7. Thrombophlébite pelvienne septique du post-partum :	37
8. Les salpingites :	39
9. Suppurations pariétales :	39
10. Les infections urinaires :	40
4 COMPLICATION NON INFECTIEUSE :	40
1. L'anémie :	40
2. Les hémorragies post-opératoires :	40
3. La maladie thromboembolique veineuse (MTEV) :	41
4. Complications digestives postopératoires :	42
5. Psychose puerpérale :	43
6. Thrombopénie :	43
7. Mortalité maternelle :	44
Partie pratique.....	45
Méthodologie.....	46
1. Cadre d'étude :	47
2. Type d'étude :	47
3. Période d'étude :	47
4. Population d'étude :	47
6. Protocole d'étude :	47
7. Paramètre étudié :	48
8. Analyse des données :	49
9. Aspects éthiques :	49

Résultats	50
I.Fréquence :	51
II. Caractéristiques sociodémographiques des patientes :.....	52
III. Aspect clinique :.....	57
Discussion	84
I. Les Forces de l'étude :	85
II. Les limites de l'étude :.....	85
Recommandations et perspectives	93
1. Recommandations :.....	94
2. Perspectives :.....	95
Conclusion	96
Référence Bibliographique	96
Annexe	96
Résumé	96

Liste des tableaux

Tableau 1: Valeurs normales de la hauteur utérine en fonction du terme de la grossesse	10
Tableau 2: Forces et limites de différents types de classification de la césarienne	19
Tableau 3: Classification en 10 groupes de Robson	21
Tableau 4: Répartition des patientes en fonction de l'âge	52
Tableau 5: Répartition des patientes en fonction de la profession	53
Tableau 6: Répartition des patientes selon le statut matrimonial.....	54
Tableau 7: Répartition des patientes en fonction du niveau d'instruction	55
Tableau 8: Répartition des patientes selon la résidence	56
Tableau 9: Répartition des patientes selon mode d'admission	57
Tableau 10: Répartition des patientes selon le motif d'admission	58
Tableau 11: Répartition des patientes selon les antécédents médicaux.....	59
Tableau 12: Répartition des patientes selon les antécédents de césarienne.....	60
Tableau 13: Répartition des patientes selon les antécédents gynécologiques	61
Tableau 14: Répartition des patientes selon la gestité	62
Tableau 15: Répartition des patientes selon la parité	63
Tableau 16: Répartition des patientes en fonction du nombre de consultation prénatale.....	64
Tableau 17: Répartition des patientes en fonction De terme de la grossesse.....	65
Tableau 18: Répartition des patientes en fonction de TA.....	66
Tableau 19: Répartition des patientes selon le temps de la rupture de la poche des eaux.....	67
Tableau 20 : Répartition des patientes selon la durée du travail.	68
Tableau 21 : Répartition des patientes selon la coloration du liquide amniotique.	69
Tableau 22: Répartition des patientes en fonction de l'odeur du liquide amniotique	70
Tableau 23: Répartition des patientes en fonction du contexte de césarienne.....	71
Tableau 24 : Répartition des patientes selon l'indication de la césarienne.....	72
Tableau 25: Répartition des patientes selon le type d'anesthésie :	73
Tableau 26: Répartition des patientes selon la durée hospitalisation.....	74
Tableau 27: Répartition des patientes selon le type de complication	75
Tableau 28: Répartition des patientes selon le type de complication non infectieuse	76
Tableau 29: Répartition des patientes selon le type de complication infectieuse	77
Tableau 30: Répartition des patientes selon l'aspect de lochis :	79
Tableau 31: Répartition des patientes selon la Délai d'apparition de complication infectieuse	80
Tableau 32: Répartition des patientes selon le reçoit d'antibiotique.....	81
Tableau 33: Répartition des patientes selon le Rythme de pansement.	82
Tableau 34: Répartition des patientes selon la Reprise de la paroi.	83

Liste des figures

Figure 1: utérus vue antérieure	5
Figure 2 : organes génitaux féminins (vue de profil)	7
Figure 3: VASCULARISATION de l'utérus	8
Figure 4: Triade de Virchow	38
Figure 5. Graphique de répartition des patientes en fonction de la fréquence d'accouchement	51
Figure 6: Graphique de répartition des patientes selon leurs suites de couche.	51
Figure 7: Graphique de répartition des patientes en fonction de la tranche d'âge.....	52
Figure 8: Graphique de répartition des patientes en fonction de la profession.....	53
Figure 9: Graphique de Répartition des patientes selon le statut matrimonial	54
Figure 10: Graphique de répartition des patientes en fonction du niveau d'instruction.....	55
Figure 11: Graphique de répartition des patientes selon la résidence.....	56
Figure 12: graphique de répartition des patientes selon le mode d'admission	57
Figure 13: Graphique de répartition des patientes selon le motif d'admission	58
Figure 14: Graphique de répartition des patientes selon les antécédents médicaux	59
Figure 15: Graphique de répartition des patientes selon les antécédents de césariennes.....	60
Figure 16: Graphique de répartition des patientes selon les antécédents gynécologiques.....	61
Figure 17: Graphique de répartition des patientes selon la gestité	62
Figure 18: Graphique de répartition des patientes selon la parité.....	63
Figure 19: Graphique de répartition des patientes selon la CPN.....	64
Figure 20 : Graphique de répartition des patientes en fonction De terme de la grossesse	65
Figure 21: : Répartition des patientes en fonction de TA.....	66
Figure 22: graphique de répartition des patientes selon le temps de la rupture de la poche des eaux.	67
Figure 23: Graphique de répartition des patientes selon la durée du travail.....	68
Figure 24: Graphique de répartition des patientes selon l'aspect du liquide amniotique.	69
Figure 25: Graphique de répartition des patientes en fonction de l'odeur du liquide amniotique.	70
Figure 26: Graphique de répartition des patientes en fonction du contexte de césarienne	71
Figure 27: Graphique de répartition des patientes selon l'indication de la césarienne.	72
Figure 28: Graphique de répartition des patientes selon le type d'anesthésie.....	73
Figure 29: Graphique de répartition des patientes selon la durée hospitalisation.	74
Figure 30: Graphique répartition des patientes selon le type de complication	75
Figure 31: Graphique de répartition des patientes selon le type de complication non infectieuse	76
Figure 32: Graphique de répartition des patientes selon le type de complication infectieuse.....	77
Figure 33: Graphique de répartition des patientes selon la température.....	78
Figure 34: Graphique de répartition des patientes l'aspect de lochies	79
Figure 35: Graphique de répartition des patientes Délai d'apparition de complication infectieuse	80
Figure 36: Graphique de répartition des patientes selon le reçoit d'antibiotique	81
Figure 37: Graphique de répartition des patientes selon le rythme de pansement	82
Figure 38: Graphique de répartition des patientes selon la reprise de la paroi	83

MTE : Maladie thromboembolique

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

POST OP : Post opératoire

RPM : Rupture prématurée des membranes

RU: Rupture Utérine

SFA : Souffrance foetale aigue

TV : Toucher vaginal

AG : Anesthésie Générale

CPN : Consultation prénatale

TA : tension artériel

HTA : Hypertension Artérielle

SA : Semaine d'Aménorrhée

TVC : thrombose veineuse cérébrale

ATCD : antécédent

Inf : inférieur

Sup : supérieure

W : travail



Introduction



1. Généralité

La grossesse et l'accouchement constituent des moments particuliers de la vie et comportent un risque évident aussi bien pour la mère que pour le nouveau-né. Les complications de la grossesse et de l'accouchement sont responsables d'une morbidité et d'une mortalité fœto-maternelle élevées(1).

La césarienne réalise un accouchement artificiel par extraction du fœtus par voie abdominale en général ou rarement par voie vaginale chaque fois que l'accouchement par les voies naturelles comporte un risque maternel ou fœtal. Elle est adoptée pour réduire ce risque. Cependant, après sa pratique, d'autres risques peuvent survenir.

Autrefois la césarienne était considérée comme une intervention dangereuse et de dernier recours, elle est maintenant proposée dans de nombreux accouchements car ses indications jadis limitées aux dystocies mécaniques et aux obstacles praevias se sont beaucoup élargies(1).

À l'échelle mondiale, les taux de césarienne ont augmenté au cours des dernières décennies. Selon des estimations récentes portant sur 150 pays, 21 % de toutes les naissances se font par césarienne, avec des moyennes allant de 1 % à 58 % selon les pays. Le taux mondial de césarienne a presque triplé en un quart de siècle, passant de 6,7 % en 1990 à 19,1 % en 2014 selon les estimations de l'OMS(2).

En 2014, le président, de l'Association des Gynécologues Obstétriciens d'Oran, déclare que 38 à 40 % des accouchements en Algérie se font par césarienne, pratiquement une femme pour deux accouche par césarienne, depuis ces dernières années(3).

Malgré l'amélioration de la technique, la césarienne n'est pas une intervention anodine, même dans les situations les plus favorables car, elle peut être émaillée de complications allant de l'état morbide à la mort maternelle(4)

Comme toute intervention chirurgicale, elle peut entraîner des complications majeures et parfois permanentes, des invalidités ou des décès, notamment dans les lieux où on note une insuffisance des infrastructures et une incapacité de garantir une sécurité chirurgicale nécessaire pour traiter les complications associées(4).

Dans ce contexte, la césarienne peut être associée à des risques de complications à court et à long termes pouvant affecter la santé de la femme(5).

Aucun travail n'a été fait spécifiquement au niveau de EHS mère enfant Laghouat sur les complications post opératoire de la césarienne d'où l'intérêt de cette étude

2. Problématique :

Nous remarquons que tous les services de maternité enregistrent une augmentation du taux de césariennes. Cela est corroboré par des études mondiales sur l'incidence croissante de cet acte chirurgical.

Une augmentation des complications liées à cet acte chirurgical nous amène à poser la question suivante : Quel est ce taux au niveau de la structure de santé de référence de wilaya de Laghouat ?

3. Les objectifs :**3.1 Objectif principale :**

Etudier les complications maternelles post-opératoires de la césarienne au niveau de l'EHS mère enfant LAGHOUAT.

3.2 Objectif secondaire :

1. Préciser la fréquence des complications post-césariennes,
2. Déterminer le profil sociodémographique des patientes,
3. Décrire les différentes complications post-opératoires de la césarienne et leur prise en charge,
4. Faire une comparaison de la fréquence de voie haut et voie basse.



Chapitre 01 :
Rappelle anatomique



1. Utérus non gravidique : (6)

1.1 Introduction

L'utérus est un organe creux, musculaire et contractile. Il est le siège de la nidation l'œuf fécondé, du développement fœtal et des contractions de l'accouchement. Il est aussi le lieu de la menstruation.

1.2 Anatomie descriptive :

➤ Situation :

L'utérus est un organe impair et médian, il est situé dans la partie moyenne du petit bassin, entre la vessie en avant, le rectum en arrière, le vagin et le périnée en bas, la cavité abdominale en haut.

➤ Morphologie externe :

Elle peut être visualisée par la coélioscopie

➤ Configuration externe :

Il a la forme d'un cône à sommet tronqué, aplati d'avant en arrière, présentant trois parties : le corps, le col et l'isthme.

• Le corps :

Une face vésicale (antéro-inférieure)

Une face intestinale (postéro-supérieure)

Deux bords latéraux épais et mousses

Un bord supérieur : le fond utérin

Deux angles latéraux : les cornes utérines ou s'abouchent les trompes utérines et ou s'insèrent les ligaments ronds et les ligaments propres de l'ovaire.

• Le col :

Plus étroit, a peu pré cylindrique, il donne insertion au vagin qui le divise en deux portions : sus-vaginale et vaginale. Le vagin s'insère sur la portion vaginale selon un plan frontal oblique en bas et en avant. La portion vaginale est donc plus longue en arrière qu'en avant, elle est accessible au toucher vaginal et visualisable par le spéculum, elle a la forme d'un cône tronqué percé à son sommet d'un orifice : l'orifice externe du col qui donne accès à la cavité utérine.

• L'isthme :

Est situé à la jonction entre le corps et le col, c'est le segment qui se développe le plus au cours de la grossesse.

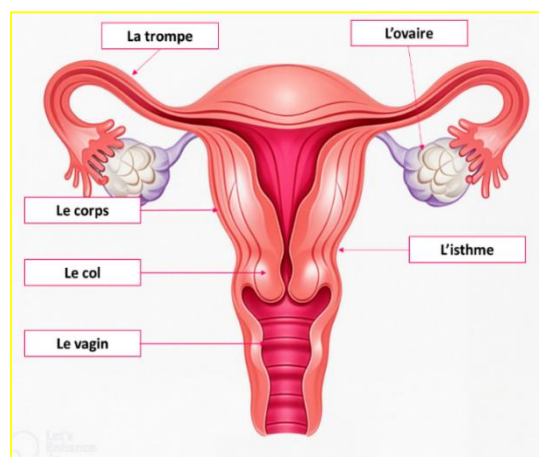


Figure 1: utérus vue antérieure

➤ **Orientation :**

Le corps utérin est antéversé, antéfléchi. L'antéversion : l'axe du corps de l'utérus forme avec l'axe du bassin (axe ombilico-coccygien) un angle de 25°. L'antéflexion : l'axe du corps de l'utérus forme avec l'axe du col de l'utérus un angle de 120°, ouvert en bas et en avant.

➤ **Dimensions :**

Chez la nullipare : longueur : 6 - 7 cm, largeur : 3 - 5cm, épaisseur : 2 – 3 cm.

Chez la multipare les dimensions du corps augmentent.

➤ **Configuration interne :**

Elle peut être étudiée par l'hystérogaphie et l'hystéroscopie

C'est un organe creux a cavité virtuelle, grossièrement aplati d'avant en arrière et présentant un étranglement correspondant à l'isthme. La cavité du corps est triangulaire à sommet inferieur. Aux deux angles latéraux s'ouvrent les orifices des trompes utérines.

La cavité du col est fusiforme, mettant en rapport cavités utérine et vaginale, elle présente sur ses parois des plis : les plis palmés (arbre de vie).

1.3 Rapports :

➤ **Portion sus-vaginale :**

- **Rapports péritonéaux :**

La portion sus-vaginale est partiellement recouverte de péritoine qui tapisse le fond utérin, la totalité de la face postérieure et la portion supérieure de la face antérieure. Le péritoine se réfléchissant en regard de l'isthme. Les feuilletts péritonéaux se continuent :

- Latéralement vers la paroi pelvienne constituant les ligaments larges.
- En avant avec le péritoine vésical dessinant le cul de sac vésico-utérin.
- En arrière avec le péritoine tapissant la face postérieure du vagin avant de se réfléchir sur la face antérieure du rectum dessinant le cul de sac recto-génital (de DOUGLAS).

- **Rapports par l'intermédiaire du péritoine :**

• Latéralement :

- les ligaments larges.
- les paramètres : livrant passage a : L'uretère, l'artère utérine croisant l'uretère par en avant, l'artère vaginale croisant par en arrière l'uretère, veines et lymphatiques.

- en avant : la vessie.

- en arrière : l'ampoule rectale

➤ **Portion intra-vaginale :**

• Latéralement :

- La partie inferieure des paramètres.
- les lames sacro-recto-génito-pubiennes.
- En avant : à la face postérieure de la vessie par l'intermédiaire du septum vésico-vaginal.
- En arrière a la face antérieure du rectum par l'intermédiaire du cul de sac recto-génital en haut et septum recto-vaginal en bas.

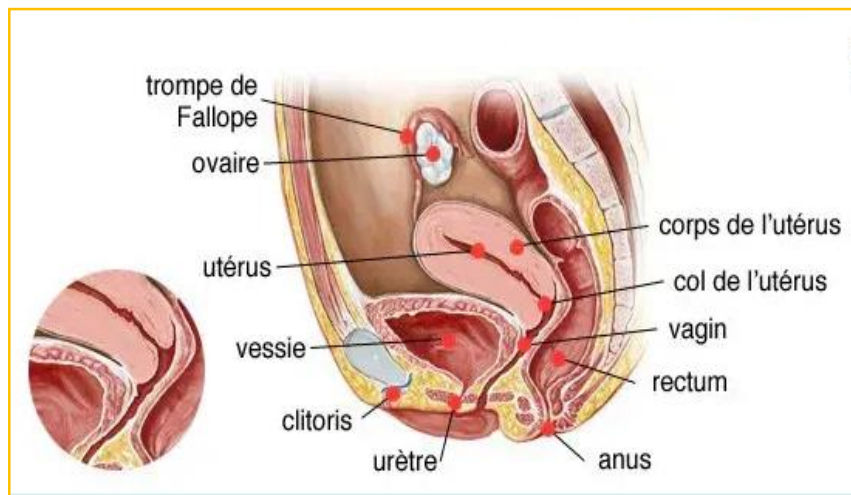


Figure 2 : organes génitaux féminins (vue de profil)

1.4 Vascolarisation et innervation :

➤ Les artères :

- **L'artère utérine** : elle naît du tronc antérieur de l'artère iliaque interne, longue de 15 cm et présente trois segments, rétro, sous et intra-ligamentaires (ligament large). Se termine au niveau de l'angle supéro-latéral de l'utérus en se divisant en trois branches terminales.
- **L'artère ovarique** : elle naît de l'aorte abdominale à hauteur de L2, se termine à l'extrémité supéro-latérale de l'ovaire en donnant deux rameaux : ovarique latéral qui s'anastomose avec l'artère ovarique médiale branche de l'artère utérine et tubaire latéral qui s'anastomose avec l'artère tubaire médiale branche de l'artère utérine.

➤ Les veines : satellites des artères

➤ Les lymphatiques : se drainent dans deux réseaux de drainage :

- **Réseau supérieur** drainant plus particulièrement le corps, avec trois pédicules :
 - pédicule ovarique : aboutit à gauche aux nœuds lymphatiques lombaires (pré et latéro-aortiques), à droite aux nœuds lymphatiques lombaires (pré et latéro-caves)
 - pédicule iliaque externe
 - pédicule antérieur, satellite du ligament rond, aboutissant aux nœuds inguinaux superficiels
- **Réseau inférieur** drainant plus particulièrement le col et l'isthme, avec trois pédicules :
 - iliaque externe
 - iliaque interne
 - Antéro-postérieur : qui suit le ligament utéro-sacré, se termine dans les nœuds lymphatiques sacrés

➤ LES NERFS : issus du plexus hypogastrique inférieur.

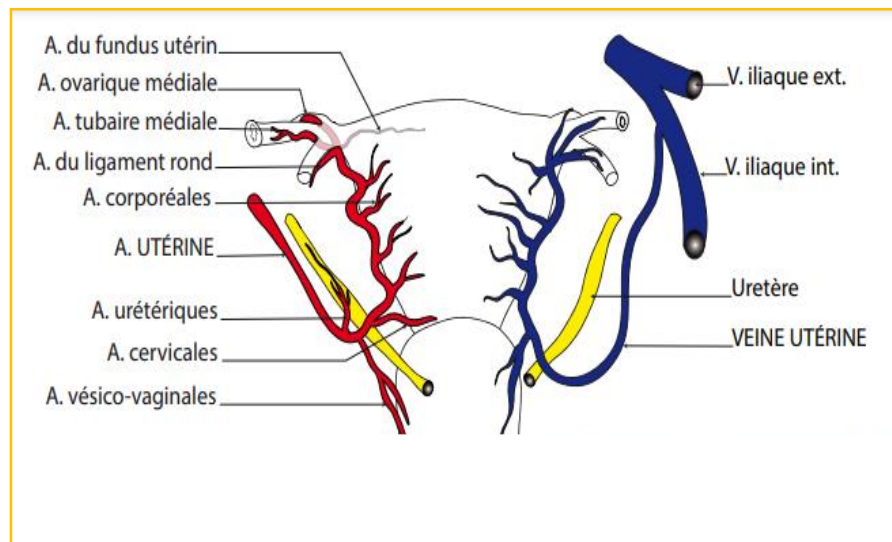


Figure 3: VASCULARISATION de l'utérus

2. Les trompes utérines :

2.1 Introduction :

Les trompes utérines sont deux conduit musculo-membraneux pairs et symétriques. Allongées depuis l'ovaire jusqu'à l'angle supéro-latéral de l'utérus. Faisant communiquer la cavité péritonéale et la cavité utérine. Leurs rôles c'est de capter l'ovocyte après ovulation et assurer le transport de l'ovule fécondée vers l'utérus.

2.2 Anatomie descriptive:

➤ Situation :

Les trompes sont situées dans le petit bassin, de part et d'autre de l'utérus. Dans la portion supérieure du ligament large (mésosalpinx).

➤ Configuration extérieure :

La trompe est un conduit souple, de couleur rouge foncé, d'aspect très vascularisé et de consistance molle. Présente à décrire quatre segments :

- L'infundibulum ou le pavillon de la trompe: c'est le plus externe, le plus mobile, long de 2-3cm. Il a la forme évasée en entonnoir à contours festonnés formant les franges tubaires, dont la plus longue: frange de Richard. Présente au niveau de son centre un orifice c'est l'ostium abdominal de la trompe.
- L'ampoule de la trompe: Segment souple, il décrit une courbe concave en bas. Long de 7-8cm.
- L'isthme de la trompe: Un conduit à paroi épaisse et rigide. Long de 3-4cm, de faible calibre.
- Segment utérin (segment interstitiel) : Segment cylindrique compris dans la paroi utérine elle-même. Long de 1cm. S'ouvre dans la cavité utérine par l'ostium utérin.

2.3 Vascularisation et innervation :

➤ **ARTERES** : La trompe est vascularisée par deux artères qui sont :

- Artère ovarique : par son rameau tubaire latéral.
- Artère utérine : par son rameau tubaire médial. Elles s'anastomosent entre elles constituant une arcade sous-tubaire d'où naissent perpendiculairement, des rameaux pour la trompe.

➤ **Veines** : Se drainent dans une volumineuse arcade sous-tubaire (satellite de l'arcade artérielle).

➤ **LYMPHATIQUES** : Rejoignent les lymphatiques de l'utérus et de l'ovaire.

➤ **NERFS** : Les nerfs proviennent du plexus hypogastrique.

3 LES OVAIRES :

Les ovaires sont les gonades de la femme, ce sont deux glandes paires et symétriques, assurant une double fonction:

- Endocrine : production hormonale (œstrogènes et progestatifs).
- Exocrine : production des ovules.

3.1 Anatomie descriptive :

➤ **Situation :**

Les ovaires sont situés dans le petit bassin, de part et d'autre de l'utérus, dans une fossette latéro-utérine en arrière du ligament large contre la paroi latérale du pelvis, ils sont extra-péritonéaux.

➤ **Configuration extérieure :**

• **Forme :**

L'ovaire est ovoïde, a la forme d'une amande. On lui décrit deux faces latérale et médiale, deux bords postérieurs (libres) et antérieurs (mésovarique) présentant le hile et deux extrémités supérieures ou tubaires et inférieures ou utérines.

• **Surface et couleur :**

Sa surface est lisse chez la petite fille, parcourue par des sillons chez la femme adulte (correspondant aux cicatrices consécutives à la rupture des follicules ovariens) et des saillies des follicules ovariens en évolution. Après la ménopause l'ovaire involu, il diminue de volume, les saillies disparaissent et les cicatrices s'atténuent. La surface devient lisse. L'ovaire est de couleur rose nacré.

➤ **Dimensions :**

L'ovaire atteint ses dimensions maximales à la période de l'activité génitale.

Longueur : 4cm, Largeur : 2cm, Epaisseur : 1cm, Poids : 8-10g.

3.2 Rapports :

• **Face latérale :**

L'ovaire répond à la paroi pelvienne, formée par l'os coxal recouvert du muscle obturateur interne, sur cette paroi cheminent les éléments vasculo-nerveux.

• **Face médiale :**

Elle est en rapport avec la trompe utérine, le mésosalpinx, le ligament propre de l'ovaire et l'utérus.

3.3 Vascularisation et innervation :

➤ **Artères :**

L'ovaire est vascularisé par deux artères qui sont :

1-L'artère ovarique : Nait de l'aorte, se termine en se divisant en 02 rameaux, rameau tubaire pour la trompe et rameau ovarique qui pénètre dans le hile.

2-L'artère utérine : Par son rameau ovarique qui pénètre dans le hile et s'anastomose avec le rameau ovarique de l'artère ovarique.

➤ **Veine :**

La veine ovarique est satellite de l'artère ovarique, elle se termine:

Du côté droit, se jette directement dans la veine cave inférieure.

Du côté gauche, se jette dans la veine rénale gauche.

➤ **Lymphatiques :**

Les vaisseaux lymphatiques de l'ovaire sont satellite des vaisseaux ovariens. Ils se jettent :

Dans les nœuds lymphatiques latéro-aortique et préaortiques à gauche.

Dans les nœuds lymphatiques laterocaves et précave à droite.

➤ **Nerfs :**

Les nerfs proviennent du plexus inter mésentérique (plexus ovarien) satellite de l'artère ovarienne.

4 Utérus gravidique : (7)

4.1 INTRODUCTION :

L'organisme maternel se modifie au cours de la grossesse. La plus grande transformation concerne l'utérus. Cette modification se fait sous l'influence des hormones de croissance et des hormones stéroïdes et des œstrogènes. L'utérus gravidique est dénommé ainsi lorsqu'il contient le conceptus.

1. le corps utérin :

L'utérus est l'organe de la gestation, le corps utérin présente des modifications importantes. Sa richesse musculaire fait de lui l'organe-moteur dont la force des contractions utérines intervient pour faire progresser le fœtus au cours de l'accouchement.

1.1 la situation du fond utérin, la taille de l'utérus :

Le fond utérin déborde le bord supérieur du pubis à la fin de la 10^{ème} semaine d'aménorrhée, (2^{ème} mois). Il est ensuite mesuré à 8 cm environ, soit 3 travers de doigts au-dessus du bord supérieur de la symphyse pubienne, à la fin de la 12^{ème} SA, il devient alors palpable. A 4 mois et demi, il est à l'ombilic. A terme, il mesure 32 cm.

Tableau 1: Valeurs normales de la hauteur utérine en fonction du terme de la grossesse

Mois de grossesse	Semaines d'Aménorrhée	Valeur moyenne de la Hauteur Utérine (HU) en cm
4 mois	20 SA	16 cm
4 mois et demi	22 SA	Repère : à l'ombilic
5 mois	24 SA	20 cm
6 mois	28 SA	24 cm
7 mois	32 SA	28 cm
8 mois	36 SA	30 cm
9 mois	40 SA	32 cm

1.2 La forme de l'utérus :

Au 1^{er} trimestre, le développement de l'utérus se fait dans les deux sens (longueur 10-13 cm, largeur 8-10 cm).

A la fin du 6^{ème} mois, l'utérus se développe davantage en largeur (longueur 17-18 cm, largeur 18 cm).

A terme, l'utérus se développe plus en longueur (longueur 32 cm, largeur 23 cm). L'utérus prend la forme d'une orange en début de grossesse, puis d'un pamplemousse vers 12 SA, et à partir de la 24^{ème} SA, l'utérus devient cylindrique, puis ovoïde à grosse extrémité supérieure.

La forme de l'utérus peut varier en fonction de la parité, du type de présentation fœtale ainsi que de l'épaisseur du myomètre, de la tension de la paroi utérine, de la pression amniotique et du rayon de la cavité utérine (loi de Laplace).

1.3 La direction de l'utérus :

Au début de la grossesse, l'utérus est habituellement antéversé, moins fréquemment rétro versé. Mais il se redresse longitudinalement dès la fin du premier trimestre.

A terme, sa direction sagittale dépend de l'état de tonicité de la paroi abdominale.

Dans le plan frontal, l'utérus s'incline légèrement vers la droite et présente un mouvement de torsion vers la droite, appelé dextrorotation.

1.4 L'épaisseur de la paroi :

La paroi de l'utérus s'hypertrophie et son épaisseur est de 3 cm vers le 4ème mois. Puis la paroi utérine s'amincit progressivement en raison de l'arrêt de l'augmentation de la masse musculaire, alors que la cavité utérine s'accroît.

Proche du terme de l'accouchement, son épaisseur est d'environ 10 mm sur les faces latérales et de 4 mm au niveau du fundus.

Dans les suites immédiates de l'accouchement, la rétraction utérine entraîne une augmentation de l'épaisseur de la paroi soit 3 cm.

1.5 Sa consistance :

Elle est élastique et souple. Au cours du palper, l'utérus devient dur sous l'apparition d'une contraction.

1.6 Le poids de l'utérus :

L'utérus gravide pèse :

- environ 200 g à 10 SA,
- environ 700 g à 24 SA,
- entre 800 g et 1200 g à terme.

Le sang contenu dans l'utérus représente environ 10 % du poids total (Hyttén et Leith).

1.7 les rapports :

Dans le premier trimestre de la grossesse, les rapports restent pelviens, puis ils deviennent abdominaux

1.7.1 en avant

La paroi abdominale antérieure ; parfois le grand omentum (épiploon) et plus rarement des anses grêles s'interposent. Cette paroi s'amincit et la ligne blanche s'élargit particulièrement dans la région ombilicale.

1.7.2 en arrière :

En partie médiane, l'utérus est en contact avec la colonne rachidienne, la veine cave inférieure, l'aorte abdominale. Le contact de l'utérus avec le rachis se fait jusqu'à la hauteur de la 3ème

Latéralement, l'utérus est en rapport avec les muscles grand psoas, croisés par les uretères.

1.7.3 En haut :

Au niveau de L1-L2, l'utérus est contact avec le grand omentum et le côlon transverse. Il refoule plus ou moins en arrière l'estomac.

A droite il affleure le bord inférieur du foie et la vésicule biliaire.

Les trompes utérines, les ligaments ronds et propres de l'ovaire se trouvent reportés plus sur les bords latéraux.

1.7.4 Latéralement :**A droite :**

Le côlon ascendant, le caecum et l'appendice vermiforme. Lorsque le caecum est libre, il ascensionne avec l'appendice au-dessus de la crête iliaque. Dans 88 % des cas, l'appendice est au-dessus de la crête iliaque après la 32ème.

Les annexes droites, deviennent plus postérieures, sont ainsi cachées par l'utérus.

A gauche :

Les anses grêles et le côlon sigmoïde qui recouvrent les annexes gauches.

Le ligament rond gauche est visible dans la totalité de son trajet. Il n'est pas rare en fin de gestation que les anses grêles et le côlon sigmoïde tendent à déborder en avant.

1.8 Les ligaments utérins :**1.8.1 Les ligaments ronds :**

Ils s'hypertrophient dès la 20 SA et multiplient par 3 ou 4 leur épaisseur et leur longueur. Ils mesurent environ 11 cm et leur résistance à la traction peut atteindre 40 kg.

Leur origine, ils restent collés à l'utérus sur une longueur de 4 à 6 cm avant de s'éloigner en direction de l'anneau inguinal profond. Dans l'utérus à terme, les ligaments ronds se détachent de 3 à 4 cm au-dessous et en avant de l'origine de la trompe. Presque verticaux, les ligaments ronds, surtout le gauche, peuvent être perçus par la palpation à travers la paroi abdominale, surtout pendant les contractions intenses.

1.8.2 Les ligaments utérosacrés :

Plus saillants, ils ascensionnent et rendent de ce fait plus profond le cul-de-sac recto-utérin.

A leur origine, ils restent collés à l'utérus sur une longueur de 4 à 6 cm avant de s'éloigner en direction de l'anneau inguinal profond. Ils s'épaississent et les feuillets péritonéaux s'étalent au fur et à mesure du développement de l'utérus.

2. le segment inférieur (SI) :

Le Segment Inférieur (SI) est la partie basse, amincie de l'utérus gravide à terme. Il est situé entre le corps et le col de l'utérus. C'est une entité anatomique et physiologique créée par la grossesse ; il disparaît avec elle.

Remarque : L'ampliation du segment inférieur dépend de l'appui de la présentation foetale.

Sa minceur, sa faible vascularisation, en font un lieu de choix pour l'hystérotomie des césariennes.

2.1 Sa forme :

Le SI est une calotte évasée ouverte en haut. La paroi antérieure est plus longue et plus bombée.

2.2 les limites :

La limite inférieure correspond, avant le travail, à l'orifice interne du col.

La limite supérieure, moins nette, correspond au changement d'épaisseur de la paroi utérine et siège à environ 2 cm au-dessous de la zone d'adhérence intime du péritoine. Elle est parfois marquée par l'existence d'une grosse veine transversale, la veine coronaire de l'utérus

2.3 les dimensions :

Il mesure environ 7 à 10 cm de hauteur, 9 à 12 cm de largeur et 3 mm d'épaisseur. Les dimensions varient selon la présentation, et le degré d'engagement de celle-ci. Sa minceur permet parfois de

Percevoir la présentation fœtale lors de la réalisation du toucher vaginal, au troisième trimestre de la grossesse.

2.4 la formation :

Le segment inférieur se constitue aux dépens de l'isthme utérin et de la partie supra vaginale du col. Le début de sa formation est variable et sa formation progressive au cours du 3ème trimestre. Il acquiert une définition nette vers la 28ème SA chez la primipare ; chez la multipare, son développement est plus tardif car l'utérus est plus vaste. Il y a moins de conflit entre le contenu (le fœtus qui grandit) et le contenant déjà vaste.

Sa formation relève de deux phénomènes : la pression intra-ovulaire et la contraction utérine.

2.5 LES RAPPORTS :

2.5.1 En avant :

La vessie est le rapport essentiel. Elle ascensionne généralement en fin de gestation, lorsque la présentation est engagée et devient supra pubienne. Suivant son degré de réplétion, elle masque plus ou moins le segment inférieur.

Les adhérences vésicales après césarienne favorisent ou non l'ascension de la vessie.

La partie supérieure du SI est recouverte par le péritoine viscéral peu adhérent et facilement décollable en raison de l'imbibition gravidique du tissu cellulaire sous péritonéal. Elle répond à la vessie dont elle est séparée par le cul-de-sac vésicoutérin, et sa profondeur dépend de la situation abdominale ou pelvienne de la vessie.

La partie inférieure répond au septum vésico-utérin qui la sépare de la base vésicale. Ce septum constitue un plan de clivage exsangue.

2.5.2 En arrière :

La face postérieure est recouverte du péritoine, elle répond au rectum, par l'intermédiaire du cul-de-sac recto-utérin devenu plus profond.

2.5.3 Latéralement :

Elles sont en rapport avec les paramètres élargis contenant les vaisseaux utérins et l'uretère pelvien. L'uretère est appliqué sur les faces latérales du segment inférieur immédiatement au-dessus du fornix. La direction des uretères est déterminée à terme par une ligne allant de la bifurcation iliaque à l'épine du pubis. Par ailleurs, du fait de la dextrotorsion de l'utérus, l'uretère gauche chemine pendant un cours trajet sur la face antérolatérale gauche du segment inférieur. C'est à ce niveau qu'il a pu parfois être lésé au cours de césariennes segmentaires transversales.

3. le col de l'utérus :

Organe de la parturition, le col utérin se modifie, s'ouvre et se dilate essentiellement Pendant le travail.

3.1 Situation et direction :

A partir de 12 SA, le col se porte progressivement en haut en en arrière. Il est parfois difficilement accessible au toucher vaginal.

3.2 aspect et dimensions :

Pendant la grossesse, ses dimensions sont stables. Il est rose violacé. Le bouchon muqueux dense obture l'endocol.

La dilatation se caractérise par l'ouverture de l'orifice externe « comme le diaphragme d'un appareil photographique ».

3.3 consistance du col utérin :

En début de grossesse le col est tonique, sa consistance se rapproche de celle du nez. Il se ramollit au bout de quelques semaines de grossesse. Il devient mou comme la lèvre. En fin de grossesse, le col devient très mou sur toute sa longueur.

3.4 L'état des orifices :

L'orifice externe chez la primipare reste, en général, fermé jusqu'au début du travail. Chez la multipare, il est souvent perméable, le col est alors déhiscent à l'orifice externe.

4. la vascularisation de l'utérus :

4.1 LES ARTERES :

4.1.1 L'artère utérine

Elle s'étire, déroule ses spires et augmente sa longueur qui triple ou même quadruple, alors que son calibre augmente très peu. Dans la région segmentaire, en fin de grossesse, son diamètre total est de 2,20 mm ($\pm 0,10$) et son calibre de 1,45 mm ($\pm 0,20$).

Après la délivrance (l'expulsion complète du placenta), la rétraction de l'artère utérine entraîne une augmentation de son diamètre.

L'expansion de l'utérus tend à s'accoler à l'artère utérine et ses branches. Plus le segment inférieur s'étire, plus l'artère tend à s'éloigner de l'uretère et du fornix vaginal. Lorsque le segment inférieur est bien formé, la crosse de l'artère utérine se trouve à 2,5 cm du fornix vaginal.

Les branches externes conservent leur disposition hélicine même dans l'utérus à terme.

Elles forment de nombreuses anastomoses surtout en regard de l'aire placentaire.

4.1.2 L'artère ovarique :

Le calibre de l'artère ovarique ou artère ovarienne va en augmentant de son origine à la terminaison pour atteindre dans la région sous-annexielle un calibre égal à celui de l'artère utérine avec laquelle elle s'anastomose à plein canal.

Elle double et même triple de diamètre pendant la grossesse.

4.1.3 L'artère funiculaire :

L'artère funiculaire est pour l'utérus gravide peu importante sur le plan fonctionnel.

4.1.4 Le débit utérin :

L'étude du débit utérin donne une image indirecte de la circulation foeto-maternelle.

En valeur absolue, le débit utérin augmente au cours de la grossesse. Il passe de 50 à 100 ml/mn au début de la grossesse pour atteindre 500 à 800 ml/mn au terme de la grossesse.

En valeur relative, soit par rapport au myomètre, le débit utérin décroît à partir du 5ème

32 ml / 100 g de myomètre à 28 SA,

14 ml / 100 g de myomètre à 32 SA,

10 ml / 100 g de myomètre à terme, soit un débit identique à celui d'un utérus non gravide.

Au total, le débit myométrial augmente progressivement jusqu'à la 28 SA, puis diminue jusqu'au terme.

Le débit de l'artère utérine à terme est multiplié par 10 alors que la masse myométriale est multipliée par 30.

4.2 les veines de l'utérus :

Elles subissent une augmentation en nombre et en volume plus importante que celle des artères. Dans le corps utérin gravide, il n'y a pas de zone de vascularisation veineuse minima. Dans la paroi du segment inférieur et dans le col, cheminent de nombreuses veines de calibre inférieur à celles du corps.

4.3 LES LYMPHATIQUES :

Les lymphatiques s'hypertrophient peu pendant la grossesse.

5. l'innervation de l'utérus :

Du point de vue macroscopique, l'innervation est identique à celle de l'utérus non gravide.



Chapitre 02 :
Généralité sur la césarienne



LA CESARIENNE :

1. Définition :

La césarienne est une intervention chirurgicale au cours de laquelle l'enfant naît par une incision effectuée à travers la paroi abdominale et l'utérus. Elle peut être effectuée en urgence, au cours du travail, ou programmée à l'avance, sans attendre l'accouchement(8).

2. Historique :

L'histoire de la césarienne est assez polymorphe tant dans l'origine du mot que dans l'évolution de l'intervention.

Le fait que l'intervention soit vieille, très vieille lui confère un caractère légendaire, souvent mythique. Les noms d'INDRA, de BOUDDHA, de DIONYSOS, d'ESCALAPE (la liste ne saurait être exhaustive) lui sont rattachés. Ce mode de naissance étant synonyme de puissance, de divinité ou de royauté.

L'association de l'intervention à cette mythologie, crée un terrain de discussion quant à l'origine du mot, bien qu'elle dériverait étymologiquement du latin « CAEDERE » qui signifie couper.

Malgré le rapprochement qu'on puisse faire entre son nom et la césarienne, Jules César ne serait pas né de cette façon, sa maman ayant survécu plusieurs années après sa naissance, chose quasi impossible à cette époque où la mortalité des mères était de 100% après cette intervention.

Après cette période légendaire, la seconde étape de la césarienne dure environ trois siècles de 1500 à 1800, durant lesquels, elle apparaît comme un véritable pis-aller à cause de l'incertitude qui la caractérisait. Les faits marquants cette période sont :

1500 : Jacob NUFER, châtreur de porc, suisse de Thurgovie, après consentement des autorités cantonales, effectue et réussit la première césarienne sur femme vivante, sa propre femme.

1581 : François ROUSSET publie le « Traité nouveau d'hystérotomie ou enfantement par césarienne » qui est le premier traité sur la césarienne en France.

1596 : MERCURIO dans « la comoreo' rioglitrice » préconise la césarienne en cas de bassin barré.

1721 : MAURICEAU, comme AMBROISE PARE dans un second temps, condamne la césarienne en ces termes : « cette pernicieuse pratique empreinte d'inhumanité, de cruauté et de barbarie » à cause de la mort quasi fatale de la femme.

Durant la 2ème moitié du 18ème siècle BAUDELOCQUE fut un grand partisan de la césarienne.

1769 : première suture utérine par LEBAS au fil de soie.

1788 : introduction de l'incision transversale de la paroi et de l'utérus par LAUVERJAT.

1826 : césarienne sous péritonéale par BAUDELOCQUE.

1876 : introduction de l'extériorisation systématique de l'utérus suivie de l'hystérotomie en bloc après la césarienne par PORRO qui pensait ainsi lutter contre la péritonite, responsable de la plupart des décès. La mortalité maternelle était de 25% et de 22% pour l'enfant sur une série de 1907 interventions de PORRO effectuées entre 1876 et 1901.

La troisième étape de la césarienne, celle de sa modernisation, s'étale sur un siècle environ. Elle n'aurait pas vu le jour sans l'avènement de l'asepsie et l'antisepsie qui ont suscité des espoirs immenses. De nouvelles acquisitions techniques ont réussi à conférer à l'intervention une relative bénignité :

Suture du péritoine viscéral introduit par l'américain ENGMAN, ce qui évitera les nombreuses adhérences et leurs conséquences.

Suture systématique de l'utérus par les allemands KEHRER et SANGER en 1882. Extériorisation temporaire de l'utérus par PORTES.FRANK en 1907, imagina l'incision segmentaire basse et sa péritonisation secondaire par le péritoine préalablement décollé. Ce fut là « une des plus belles acquisitions de l'obstétrique moderne » selon SHOKAERE, mais sa diffusion fut extrêmement longue car l'habitude est toujours difficile à modifier.

1908 : PFANNENSTIEL proposa l'incision pariétale transversale qui avait été évoquée par certains anciens.

1928 : découverte de la pénicilline G par Sir Alexander FLEMMING(9).

3. Epidémiologie :

À l'échelle mondiale, les taux de césarienne ont augmenté au cours des dernières décennies. Selon des estimations récentes portant sur 150 pays, 21 % de toutes les naissances se font par césarienne, avec des moyennes allant de 1 % à 58 % selon les pays. Le taux mondial de césarienne a presque triplé en un quart de siècle, passant de 6,7 % en 1990 à 19,1 % en 2014 selon les estimations de l'OMS. Au-delà d'un certain niveau, l'accroissement de la fréquence des césariennes ne s'est pas accompagné d'avantages significatifs pour la santé maternelle ou périnatale, ce qui suggère qu'une proportion croissante d'entre elles n'est pas nécessaire.

Le fait de ne pas avoir accès à une césarienne en temps utile lorsque survient une complication obstétricale peut mettre en jeu la vie de la mère et de son enfant. De nombreuses femmes font face à cette situation périlleuse au cours de leur grossesse, notamment dans les pays pauvres où les systèmes de santé sont peu performants et ne répondent pas aux besoins de toutes les femmes.

Le taux de césarienne selon l'OMS varie de 1 % à 58 % dans le monde. Vingt-huit pays enregistrent des chiffres particulièrement bas, en deçà de 5 %, et trois quarts d'entre eux se situent en Afrique subsaharienne. On observe les taux les plus faibles au Niger, au Tchad, en Éthiopie, à Madagascar et au Timor-Leste (moins de 2 %). Parmi les grands pays désavantagés, on relève le Mali (2 %), le Nigéria (3 %), l'Afghanistan (3 %) et le Congo (5 %).

Les taux de naissance par césarienne s'élèvent progressivement avec le niveau de développement, et plus de cent pays dépassent la barre des 15 % prônée par l'OMS ; 43 d'entre eux enregistrent même des taux supérieurs à 30 %. Ce dernier groupe est hétérogène du point de vue géographique. Si l'on compte de nombreux pays européens, comme Chypre (57 %), la Géorgie (41 %), la Roumanie (40 %) ou l'Italie (35 %), près de la moitié sont en Amérique latine qui a une longue histoire d'accouchements par césarienne. La République dominicaine arrive en tête avec 58 %, suivie notamment par le Brésil (55 %), le Chili (50 %) et l'Équateur (49 %). On notera également l'émergence de pays du Moyen- Orient (Turquie, Liban et Iran : 46 % à 48 % de césariennes à la naissance) et d'Asie orientale comme la Corée du Sud (39 %) ou la Chine (35 %).

"En Algérie, plus de 50% des accouchements recensés dans les établissements sanitaires, aussi bien du secteur public que du privé, ont été réalisés par césarienne(10).

4. Classification des césariennes :

Au cours des dernières décennies, plusieurs systèmes de classification ont été développés et proposés à des fins différentes. Trois types de classification se dégagent avec chacun ses avantages et ses limites :

- ✓ les systèmes de classification basés sur l'indication ;
- ✓ ceux basés sur le degré d'urgence ;
- ✓ et ceux basés sur les caractéristiques de la patiente.

Tableau 2:Forces et limites de différents types de classification de la césarienne

Critères de classification QUESTION	Forces	Limites
<p>Selon l'indication POURQUOI ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Information habituellement recueillies en routine dans n'importe quelle maternité, il est donc facile à mettre en œuvre ; - Permet de distinguer : <ul style="list-style-type: none"> ✓ indications maternelles vs fœtales ✓ indications absolues vs relatives 	<ul style="list-style-type: none"> - Aucune définition claire et uniforme pour des indications communes (par exemple de la souffrance fœtale, absence de progression du travail ou dystocie) - Pas de définition claire des diagnostics, faible reproductibilité et pas de règles sur la hiérarchisation des indications (pour les cas avec plus d'une indication) - Les catégories ne sont pas mutuellement exclusives (problème si plusieurs indications de césarienne pour une femme) - Les catégories ne sont pas totalement inclusives; on observe un grand nombre de femmes «Autres indications» rendant difficile l'analyse des données - Pas très utile pour le changement de pratique clinique
<p>Selon le degré d'urgence QUAND ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conceptuellement facile, presque intuitive ▪ Pourrait améliorer la communication entre les professionnels (obstétriciens, anesthésistes, infirmières) et, finalement, améliorer les résultats maternels et périnataux 	<ul style="list-style-type: none"> • Ne fournit pas de définition claire pour chacune des catégories • Mauvaise reproductibilité (différents seuils d'urgence reportés dans la littérature) • Pas très utile pour le changement de pratique clinique Une utilité limitée pour les décideurs politiques, des épidémiologistes, des spécialistes de la santé publique

Selon les caractéristiques des patientes QUI ?

- Conceptuellement facile et catégories clairement définies.
- Informations recueillies systématiquement dans la plupart des maternités, facile à mettre en œuvre,
- Mutuellement exclusives et la plupart sont totalement inclusives
- Bonne reproductibilité - Prospective, permet des modifications dans la pratique clinique
- Testé dans différents pays et dans les bases de données internationales.
- Ne tient pas compte l'indication de la césarienne ;
- Le case-mix fait que les catégories ne sont pas souvent totalement inclusives et l'analyse comprend seulement une partie des femmes ayant accouché par césarienne dans la structure

4.1 Classification des césariennes selon l'urgence :

Selon le moment de leur réalisation, les césariennes peuvent être classées en césariennes programmées (ou réalisées avant le début du travail, « *elective cesarean section* » dans la littérature anglo-saxonne), et césariennes pendant le travail (réalisées après le début du travail, « *intrapartum cesarean section* » ou « *emergency cesarean section* »).

Les césariennes programmées sont en général pratiquées lorsqu'une pathologie maternelle ou fœtale est diagnostiquée avant l'entrée en travail, et lorsque le travail est potentiellement délétère ou le risque de césarienne en cours de travail est très élevé.

Les césariennes pendant le travail sont réalisées principalement dans trois situations distinctes :

- a) lorsqu'une césarienne programmée a été décidée, mais le travail a débuté avant sa réalisation, en conséquence la césarienne est pratiquée sans que la possibilité d'un accouchement par voie basse soit même envisagée ;
- b) lorsque l'accouchement par voie basse a été tenté, mais le déroulement du travail ou l'état du fœtus l'ont rendu peu probable ou dangereux pour le fœtus ou la mère ;
- c) lorsque la voie d'accouchement n'avait pas été décidée au préalable, mais le travail avait débuté spontanément dans un contexte à risque pour le foetus ou la mère. Dans la littérature, la plupart des auteurs ne font pas une distinction nette entre les trois types de césarienne, ce qui rend difficile l'analyse des facteurs intervenant dans leurs décisions(11).

4.2 Classification de la césarienne selon RBSON :

Parmi les nombreux systèmes existants utilisés pour classer les césariennes selon les caractéristiques des patientes, celui de Robson a été jugé par des experts comme le plus reproductible et le plus facile à utiliser (12).

L'objectif premier de cette méthode est de faciliter la comparaison des taux de césarienne au sein de populations obstétricales relativement homogènes. Ce système utilise 10 groupes mutuellement exclusifs et repose sur cinq caractéristiques obstétricales de base qui sont en principe systématiquement collectées dans toute maternité lors de l'admission de la femme pour accouchement:

- 1) la parité (nullipares, multipares avec et sans antécédent de césarienne),

- 2) le début du travail (spontané, déclenché ou absence de travail lors d'une césarienne programmée),
- 3) l'âge gestationnel,
- 4) la présentation du fœtus
- 5) le nombre de fœtus.

Tableau 3: Classification en 10 groupes de Robson

Group	Définition des populations obstétricales
1	Nullipares avec grossesse unique en présentation céphalique, ≥ 37 semaines de gestation, en travail spontané
2	Nullipares avec grossesse unique en présentation céphalique, ≥ 37 semaines de gestation, avec un déclenchement du travail ou césarienne programmée avant travail
3	Multipares avec grossesse unique en présentation céphalique, ≥ 37 semaines de gestation, sans antécédent de césarienne
4	Multipares avec grossesse unique en présentation céphalique et antécédent de césarienne, ≥ 37 semaines de gestation avec un déclenchement du travail ou césarienne programmée avant travail
5	Toutes les multipares avec au moins un antécédent de césarienne, une grossesse unique en présentation céphalique
6	Toutes les femmes nullipares avec une grosse unique en présentation du siège
7	Toutes les femmes multipares avec une grossesse unique en présentation du siège, y compris les femmes avec un antécédent de césarienne
8	Toutes les femmes avec une grossesse multiple y compris les femmes avec un antécédent de césarienne
9	Toutes les femmes ayant une grossesse unique en présentation transversale ou oblique, y compris les femmes avec un antécédent de césarienne
10	Toutes les femmes ayant une grossesse unique en présentation céphalique < 37 semaines de gestation, y compris les femmes avec un antécédent de césarienne

En octobre 2014, un groupe d'experts commis par l'OMS a réfléchi sur un système universel de classification des césariennes. La méthode de Robson, qui est déjà utilisée dans certains pays du Nord (Royaume-Uni, Irlande, Norvège, Danemark, Suède, Etats-Unis et Canada), dans deux pays en Amérique latine (Chili et Brésil) et en Afrique du Sud, a été retenue

Malgré certaines limites, cette classification est facile à mettre en oeuvre et à interpréter.

Les principaux avantages de ce système de classification sont, entre autres, sa simplicité et sa pertinence clinique. Aussi, ce système utilise des classes de population mutuellement exclusives et totalement inclusives à partir des caractéristiques maternelles qui sont généralement collectées en routine dans toutes les maternités lors de l'admission des femmes pour accouchement. Cela facilitera le système de suivi et d'évaluation des césariennes et permettra une comparaison des taux aussi bien en institution qu'en population.

De plus, la classification de Robson permet de distinguer les femmes selon plusieurs niveaux de risque obstétrical. Les 4 premiers groupes peuvent être considérés comme les femmes à bas risque de césarienne tandis que les 6 autres sont des femmes à risque élevés(11).

4.3 Classification des césarienne selon Indications: (13)

Les indications de la césarienne ont beaucoup évolué. Alors que les conditions obstétricales se sont améliorées, que les pathologies osseuses sont devenues à la fois plus rares et moins graves, deux éléments sont venus modifier la situation : d'une part, des raisons médicales qui conduisent à terminer plus souvent la grossesse chirurgicalement dans l'intérêt de la mère et de l'enfant ; de l'autre, une meilleure surveillance de l'état fœtal par l'imagerie et le monitoring, qui entraînent une augmentation des interventions obstétricales, tant au cours de la grossesse que pendant le travail.....

La pensée constante de l'obstétricien de faire naître le nouveau-né dans le meilleur état possible l'a rendu beaucoup plus large dans ses indications de voie haute.

Cette préoccupation essentielle ne doit pas faire oublier les conséquences de la césarienne pour la mère, ainsi que l'hypothèse qu'elle fait peser sur les enfants à venir. De plus, la césarienne ne doit pas être une solution de facilité ou de couverture par crainte de la responsabilité. On résumera les indications en les présentant par ordre de fréquence.

4.3.1 Les cicatrices utérines :

Les cicatrices utérines par césarienne antérieure sont aujourd'hui l'indication dominante. Près de la moitié des césariennes avant travail sont faites pour cette raison.

Autres cicatrices utérines non obstétricales celles des myomectomies autoriseront souvent la voie basse, mais il faut être prudent quand il s'agit d'une réimplantation tubaire, d'une Salpingectomie avec résection de la corne utérine ou d'une myomectomie avec ouverture de la cavité utérine.

4.3.2 Les anomalies de la progression du travail :

La dystocie dynamique isolée, sans excès de volume fœtal, sans anomalie pelvienne, est actuellement mieux corrigée par la perfusion d'ocytocine associée à l'anesthésie péridurale. En fait cette anomalie isolée est rare. Elle masque bien souvent une dystocie mécanique : légère disproportion foetopelvienne, présentation postérieure mal fléchie, défaut d'accommodation, discrète anomalie morphologique du bassin.

La dystocie mécanique des bassins très rétrécis (diamètre promonto-souspubien inférieur à 9cm) ou asymétrie forte, conduit à une césarienne de principe avant travail.

S'il s'agit d'un bassin « limite » ou d'asymétrie légère avant indiquer l'épreuve du travail, la césarienne relève du non engagement de la tête. Si toute fois la tête ne s'engage pas (disproportion foetopelvienne) la césarienne est indiquée.

Excès de volume du fœtus peut justifier en lui seul une césarienne d'emblée, en particulier s'il se présente par le siège.

Le placenta prævia recouvrant relève toujours de la césarienne ; parfois aussi dans les autres situations. Les tumeurs prævia et qui restent pendant le travail (kyste de l'ovaire, myome) sont l'indication d'une césarienne.

4.3.3 Souffrance fœtale (SF) :

Au cours de la grossesse la souffrance fœtale est le plus souvent l'aboutissement d'une pathologie chronique de plus ou moins longue durée qui retentit sur la croissance du fœtus. La décision d'extraction se pose lorsqu'existent des signes d'hypoxie, associée ou non à une insuffisance de croissance. Cependant il y'a des cas où la pathologie maternelle responsable oblige l'interruption de la grossesse alors que l'état fœtal est encore acceptable.

Au cours du travail un tiers des césariennes sont pratiquées pour souffrance fœtale aigüe. La surveillance électronique du fœtus et la mesure du pH ont permis de mieux dépister cette pathologie, d'en affiner le diagnostic et guider les décisions d'extraction. Si les conditions d'une intervention par voie basse ne sont pas remplies et les signes de souffrance persistent ou s'aggravent, il faut intervenir par césarienne.

4.3.4 Pathologie maternelle :

Elle représente un tiers des césariennes en dehors du travail.

- **Syndrome vasculo-rénaux graves** qui sont les pathologies maternelles dominantes, l'interruption est indiquée lorsque l'hypertension devient menaçante ou si la fonction rénale est très altérée ou si l'état fœtal se détériore.
- **Le diabète** : une césarienne de principe était souvent pratiquée vers la 37^e semaine. La tendance actuelle est d'aller au-delà et même d'accepter la voie basse, à condition que le diabète soit bien équilibré et évidemment en l'absence de complications surajoutées.
- **Les cardiopathies** : en dehors des rares cardiopathies cyanogènes où le fœtus est menacé d'anoxie, l'indication de césarienne a diminué du fait de la meilleure tolérance de la grossesse chez les cardiaques ayant bénéficié d'une cure chirurgicale.

4.3.5 Les présentations autres que céphalique :

- Présentation de l'épaule, la césarienne est indiquée :
 - Chez la primipare, à la fin de la grossesse ;
 - Chez la multipare, pendant le travail lorsque les membranes sont rompues et l'enfant étant vivant, les conditions de la version ne sont pas remplies, ce qui correspond à la majorité des cas.
- Présentation du front, l'indication est formelle dans la forme typique, éventuelle dans la forme bregmatique.
- Présentation de la face, la césarienne n'est indiquée qu'en cas de dystocie et ou face à menton sacrée.
- La présentation du siège, les avis sont encore très partagés sur la place qu'il faut donner à la voie haute. La césarienne est indiquée si tous les éléments favorables à la voie basse ne sont pas réunis. Elle est nécessaire avant tout si les dimensions du bassin ne sont pas parfaitement satisfaisantes, s'il s'agit de gros fœtus, en cas de rupture prématurée des membranes, si la patiente n'est pas rapidement entrée en travail de façon spontanée. Elle est systématique s'il s'agit d'un utérus cicatriciel. Pendant le travail, on aura recours très facilement à la voie haute en cas de dystocie dynamique ou de tout autre anomalie, même si le siège plonge dans l'excavation.
- Grossesses multiples, dans ces cas on assiste, ces dernières années à une augmentation du taux de césarienne. La césarienne est indiquée en cas de présentation dystocique du premier jumeau,

d'utérus cicatriciel. Elle est recommandée par certains lorsque le premier foetus est en présentation du siège, ou en cas de retard de croissance intra-utérin marqué, même s'il ne concerne qu'un seul foetus.

5. Technique opératoire :

5.1 Technique d'anesthésie :

Comme toute intervention chirurgicale, la césarienne nécessite la réalisation d'une anesthésie et l'application de sa réglementation. Actuellement, quatre techniques sont décrites dans la littérature avec des inconvénients inhérents à chacune d'elles. Une communication permanente entre obstétriciens, sages-femmes et anesthésistes s'avère essentielle dans des situations d'urgences pour éviter qu'une perte de temps initiale n'aboutisse à un mauvais choix quant à l'anesthésie employée. **L'anesthésie locorégionale** : est la technique de référence pour les situations non urgentes et semi-urgentes et comporte la rachianesthésie, la rachianesthésie avec péridurale combinée et l'anesthésie péridurale.

L'anesthésie générale : pourvoyeuse d'une forte morbidité maternelle, reste réservée aux situations bien particulières de la césarienne en urgence et aux contre-indications de l'anesthésie locorégionale(14).

5.2 Techniques chirurgicales :

✓ **voies d'abord** : L'accès à la cavité péritonéale peut se faire classiquement de deux façons :

Soit par une laparotomie médiane : Celle-ci peut se faire de deux manières : en sous ombilicale ou en sus et sous ombilicale. La laparotomie médiane sous ombilicale est utilisée comme une des voies d'abord dans la césarienne segmentaire, tandis que la laparotomie sus et sous ombilicale est utilisée pour la césarienne corporelle.

Soit par une laparotomie transversale : La plus classique est l'incision de Pfannenstiel, elle permet un accès rapide et facile à l'utérus, et reste préférable à l'incision médiane pour trois avantages majeurs :

- un résultat esthétique meilleur
- une incidence très basse des hernies et des éventrations.
- une meilleure résistance à une éventuelle mise sous tension lors de la grossesse ultérieure.

Il existe cependant d'autres techniques d'incision transversale, dont les plus fréquemment utilisées sont les incisions transversales avec ligatures des vaisseaux épigastriques (incision de Maylard ou Morley), ou sans ligatures de ces derniers (incision de Mouchel) ou incision de Joël Cohen.

✓ **Types d'hystérotomies** :

- **Hystérotomie segmentaire transversale** :

L'incision utérine se fait selon un tracé arciforme à concavité sur la face antérieure du segment inférieur. Son plus grand avantage consiste en une très bonne cicatrisation permettant ainsi de rendre très faible le risque de rupture utérine, ce qui en fait de nos jours l'incision la plus pratiquée par les obstétriciens.

- **Hystérotomie corporelle** :

L'incision se fait longitudinalement sur le corps utérin à sa face antérieure.

L'incision corporeale, en dehors des situations exceptionnelles, elle doit être abandonnée en raison d'un risque de rupture utérine important lors d'une grossesse ou d'un travail ultérieur

- ***Hystérotomie segmento corporeale***

Commencée le plus bas possible (segment inférieur), l'incision utérine remonte longitudinalement sur le corps utérin pour obtenir l'ouverture nécessaire et suffisante à l'extraction fœtale. Cette technique est souvent décidée en « per opératoire » en raison de l'impossibilité de réaliser une hystérotomie segmentaire pure.



Chapitre 02 :

Les complications post opératoire de la césarienne



Définition :

Les complications per et poste césarienne désignent tous les incidents ou problèmes pouvant survenir pendant et après l'intervention.

I. Les complications per opératoires de la césarienne:(4)

✓ l'hémorragie :

Est défini comme un saignement d'un volume supérieur à 1000 ml, lors d'une césarienne ou toute perte de sang susceptible d'entraîner une instabilité hémodynamique.

Elle est liée à plusieurs facteurs qui sont :

- **Soit généraux** : trouble de la coagulation et de l'hémostase (afibrinogénémie aigue ou acquise ; maladie de willebrand).
- **Soit locaux** : d'origine placentaire ou utérine (placenta accréta, inertie utérine).

✓ Les lésions intestinales :

Elles sont le plus souvent iatrogènes (surtout, des césariennes itératives). Elles sont rares survenant en cas d'adhérences à la paroi plus rarement à l'utérus. Il s'agit de lésions du grêle et du colon qui doivent être recherchées et suturées.

✓ Les lésions urinaires :

Ce sont essentiellement les lésions vésicales, les lésions urétérales étant exceptionnelles.

✓ Les complications anesthésiques :

Hypoxie, syndrome d'inhalation, collapsus cardiovasculaire, arrêt cardiaque à l'induction et de céphalées gênantes.

II. Les complications post opératoires de la césarienne:

1. Fréquence des complications post opératoires de la césarienne :

La césarienne est une intervention pouvant entraîner des complications. Les auteurs classiques, n'affirmaient-ils pas qu'elle combine les risques d'une chirurgie abdominale et de l'accouchement ? Des taux de complications allant de 14,5 % à 33,5 % ont été rapportés(15).

La fréquence des complications liées à la césarienne varie d'un pays à l'autre, et même au sein d'un même pays. Une étude menée en Norvège a rapporté un taux de complications de 21,4 %(16).

Alors qu'une étude multicentrique menée aux États-Unis a révélé un taux global de complications post-césariennes de 5,7 %(17).

Les principales complications signalées sont l'hémorragie, l'endométrite, la thrombophlébite, la pelvipéritonite, la suppuration pariétale, l'anémie, ainsi que les complications liées à l'anesthésie(18).

2. Facteurs de risque des complications de la césarienne :

Depuis le milieu des années 1990, et en particulier depuis les années 2000, diverses études ont souligné une augmentation du risque de complications lors d'une césarienne comparativement à un accouchement par voie basse. Ces risques sont associés non seulement aux facteurs socio-économiques tels que la pauvreté, l'insuffisance de personnels médicaux et d'équipements de santé, ou encore l'absence et/ou l'insuffisance des consultations prénatales (CPN), mais aussi aux conditions dans lesquelles les césariennes sont effectuées ainsi qu'aux pathologies qui justifient leur réalisation (généralement les indications non-urgentes)(5).

Plusieurs facteurs de risque ont été identifiés et étudiés, notamment la nature de la césarienne (urgente ou programmée), le degré de dilatation cervicale, le type d'anesthésie, l'âge gestationnel, l'indice de masse corporelle (IMC), la rupture prématurée des membranes (RPM), la durée du travail, le poids fœtal, l'expérience du chirurgien, ainsi que l'administration d'une antibioprophylaxie(19).

À cet égard, une étude menée en Norvège a mis en évidence une association significative entre la réalisation d'une césarienne en urgence, une dilatation cervicale avancée (9-10 cm) au moment de l'intervention, la macrosomie fœtale (poids \geq 4500 grammes), l'anesthésie générale, un travail prolongé, un âge gestationnel inférieur à 30 semaines d'aménorrhée (SA) et les complications survenant pendant ou après la césarienne(20).

Jennifer L. a étudié l'influence de l'expérience du chirurgien et a observé un risque plus élevé de complications lorsque la césarienne était pratiquée par un résident plutôt que par un chirurgien expérimenté. Elle a également mis en évidence une augmentation du risque de complications en cas de multiples touchers vaginaux durant le travail(21).

L'antécédent de césarienne accroît le risque de survenue de certaines complications, telles que le placenta accreta, la rupture utérine et le recours à l'hystérectomie(5).

3 . les complications infectieuses

3.1 Les infections puerpérales :

3.1.1 Définition :

L'infection puerpérale est celle qui se produit après l'accouchement et qui, généralement, affecte les voies génitales, spécifiquement la surface de l'insertion placentaire(13).

3.1.2 Etiopathogenie :

Les germes les plus fréquemment impliqués dans l'infection puerpérale sont :

- **Bacilles Gram négatifs (-)** : *Escherichia coli* et autres entérobactéries.
- **Cocci Gram positifs (+)** : *Streptocoques*, *Staphylocoques*.
- **Anaérobies** : *Clostridium perfringens*, *Bacteroides fragilis*, *Peptostreptococcus*.

La plupart de ces germes sont des saprophytes naturellement présents dans le vagin. Cependant, une infection peut se développer lorsqu'ils prolifèrent de manière excessive, notamment en raison d'une antibiothérapie inadaptée, de l'utilisation de corticoïdes, d'un traumatisme lié à l'accouchement ou encore de l'introduction de germes extérieurs lors des manœuvres obstétricales.

3.1.3 Les facteurs de risques infectieux :

3.1.4 Réalisation de l'asepsie :

L'asepsie au bloc opératoire vise à prévenir toute contamination du patient lors de son séjour dans cette zone, en particulier pendant l'intervention chirurgicale. Cette contamination peut provenir des personnes présentes, de l'environnement ou du matériel utilisé(13).

3.1.5 Préparation de l'équipe chirurgicale :

Fait incontestable, l'équipe chirurgicale est impliquée dans la contamination, il est nécessaire d'attirer l'exécution des étapes suivantes strictement.

L'accès au bloc opératoire selon les règles se déroule en 3 étapes:

- L'enlèvement de tous les vêtements et chaussures portés à l'extérieur ainsi que les bijoux au niveau des mains.
- Un premier lavage des mains dit « hygiénique » indispensable.
- L'habillement en vêtements propres (13).

3.1.6 La rupture prématurée des membranes RPM :

La rupture des membranes est dite prématurée lorsque l'œuf s'ouvre pendant la grossesse, avant le début du travail. Elle se situe entre 3 et 10%. Pour plus de précisions certaines disent plus d'une heure avant le début du travail. D'autres prennent plutôt en considération le délai qui marque en général l'envahissement du liquide par les germes microbiens, délai qui est de douze heures.

Sa fréquence se situe entre 3 à 10% suivant la définition qui lui est attribuée(13).

3.1.7 La durée du travail :

C'est une notion fondamentale que l'on retrouve dans toutes les statistiques. Le risque infectieux est directement proportionnel à la durée du travail. Par conséquent dans toute grossesse ayant comporté une durée prolongée du travail d'accouchement, il conviendra de faire une antibiothérapie systématique dès le moment de l'accouchement et dans les suites de couches immédiates(13).

3.1.8 Les manœuvres intra-utérines au cours du travail :

C'est poser le problème du monitoring interne sur la survenue de l'infection du post partum, celle-ci est diversement appréciée. Si pour certains auteurs le risque infectieux est augmenté, pour d'autres il n'est pas significatif. Il semble que le risque soit d'autant plus important que les membranes sont rompues plus précocement

Comme ces manœuvres sont le plus fréquemment effectuées en présence d'autres facteurs de risque tels que le travail prolongé, RPM, nombre de touchers vaginaux, accouchement par césarienne ; il est difficile de préciser leur rôle étiopathogénique propre dans l'apparition d'infection du post partum(13).

3.1.9 Les interventions obstétricales :

La césarienne (5-10% des accouchements) s'accompagne d'une morbidité plus importante que l'accouchement par voies naturelles. En effet, les endométrites du post partum s'y rencontrent 20 fois plus fréquemment

50% de la mortalité du post partum survient après césarienne. Le risque infectieux s'accroît s'il ya eu travail et rupture des membranes avant intervention. Claude Racinet et Max Faver retrouvent 18%

d'infection en cas de césarienne à poche des eaux intacte, 39% après rupture prématuré des membranes, 35% lorsque l'intervalle entre la rupture des membranes et la césarienne est 48 heures. En effet le liquide amniotique s'infecte après un délai de 8-12 heures et d'autant plus vite qu'il existe des contractions utérines(13).

3.1.10 Facteurs liés à l'acte opératoire

L'urgence est le risque principale pour Green, n'est pas retrouvée dans la série de Racinet C. et Max Faver (les précautions d'asepsie sont les mêmes sauf peut-être dans l'extrême urgence : par exemple la procdence du cordon avec souffrance foetale. 31% des césariennes présentant une complication per opératoire sont suivit d'infection(13).

3.1.11 La durée de l'intervention :

L'apparition de l'infection est proportionnelle à la durée de l'intervention(13).

3.1.12 Autres facteurs favorisant l'infection puerpérale :

- l'anémie
- la malnutrition
- l'absence de soins prénatals
- un état socio-économique défavorisé
- l'infection urinaire
- le nombre de toucher vaginal élevé
- la vaginite, la cervicite
- l'obésité.
- l'immunodépression
- les maladies systémiques

3.2 Les infections proprement dites :

3.2.1 Endométrite:

L'endométrite du post-partum est essentiellement définie selon des critères cliniques, anatomiques et bactériologiques (22) Elle résulte de la contamination du site placentaire et de la déciduale par un germe pathogène ou opportuniste. Si cette contamination survient au moment de l'accouchement, elle pourra être résolue sans conséquences grâce à la rétraction utérine et aux défenses immunitaires de la femme, ou, au contraire, elle pourrait provoquer une endométrite (23).

Son appellation dépend de l'extension du processus inflammatoire,

- **endomérite** : inflammation de l'endomètre qui est universellement présent après la grossesse.
- **Endomyometrite** : implique l'association de l'infection endometriale et myometriale.
- **Endomyoparametrite** : représente l'extension de l'infection aux paramètres

a. La date de survenue : Deux formes d'endométrite du post-partum sont actuellement décrites

✓ **Une forme précoce** : 48 heures après l'accouchement, elle survient plus souvent après une césarienne. Cela est lié à la contamination endométrial par des germes vaginaux durant le travail et la délivrance, ainsi qu'à la colonisation ou l'infection du liquide amniotique avant l'accouchement.

✓ **Une forme tardive** : du troisième jour jusqu'à six semaines après l'accouchement. Elle est plus fréquente suite à un accouchement par voie basse que par césarienne et peut se présenter sous la forme d'une hémorragie post-partum tardive. Dans cette situation, la température reste généralement peu élevée et les symptômes sont légers, ce qui augmente le risque de passer inaperçue si l'on ne prête pas attention à l'examen de sortie de la maternité. Cela peut également survenir après la sortie, ce qui est d'ailleurs le cas le plus fréquent.

Le temps écoulé entre l'accouchement et l'apparition des premiers symptômes cliniques de l'endométrite varie en fonction de plusieurs facteurs : la durée du travail lors de la rupture des membranes, l'état de la flore microbienne lors de l'accouchement, ainsi que la virulence de la bactérie responsable de l'infection.

Dans une étude rétrospective menée en 1993, la durée moyenne d'apparition a été de 120 heures, avec un écart de 66 heures (soit environ 5 jours, avec un écart de 2,75 jours).

✓ **Autres formes cliniques :**

En plus de la forme classique de l'endométrite puerpérale (forme non hémorragique), il existe

- **une forme hémorragique :**

C'est une forme particulière décrite par COUVELAIRE, se manifestant principalement par des pertes de sang assez abondantes et répétées donnant rapidement une altération de l'état général, dans laquelle les signes infectieux sont au deuxième plan

Le saignement ne prend sa pleine signification qu'après un certain temps d'évolution vers la deuxième ou la troisième semaine du post-partum à un moment où normalement les saignements doivent être minimes, apparaissent en effet des hémorragies abondantes. Cela est généralement difficile à différencier de la rétention placentaire surtout si celle-ci est infectée et rend les signes généraux infectieux.

Le risque : est la constitution d'une synéchie post opératoire. Ce danger est notablement diminué par les techniques d'aspiration associées au curage digital plutôt qu'un curetage(22).

- **La rétention des lochies :**

La rétention des lochies est la conséquence d'une flexion anormale de l'utérus ou d'une oblitération du col, parfois même d'une rétention d'urine. La température s'élève rapidement et décrit des oscillations, le pouls et l'état général restent bons. Le diagnostic facile se base sur l'absence de tout écoulement des lochies en même temps tant que l'utérus est gros et mou. Le toucher intra-utérin en corrigeant la courbe permet le brusque écoulement d'un flot de sang et de caillot. A la suite de cette manœuvre le syndrome infectieux prend fin(1).

- **La métrite parenchymateuse :**

Les signes précédents sont accentués ou aggravés. La courbe thermique est irrégulière avec oscillation et frisson. Le pouls rapide est parfois dissocié de la température. L'état général est plus ou moins profondément altéré. Cette endométrite peut se compliquer localement et aboutir à une gangrène utérine ou donner un abcès de l'utérus.(1)

- **La gangrène utérine :**

La malade élimine avec les lochies de lambeaux de tissus plus ou moins épais, tissus sphacelés fétides, c'est la métrite disséquante des auteurs Allemands, par embolies vasculaires ou prolifération des germes anaérobies pouvant aboutir à la perforation de l'utérus par élimination d'une escarre. Un syndrome péritonéal apparaît alors rapidement et l'hystérectomie associée à un traitement général peut seul apporter la guérison.(1)

- **Abcès de l'utérus :**

Il se forme une ou plusieurs collections purulentes enkystées dans le parenchyme utérin. Le diagnostic est souvent difficile et l'affection est reconnue le plus souvent à l'intervention dans un tableau analogue à celui de la gangrène utérine(1).

b. L'étude anatomopathologique :

✓ **Macroscopiquement :** L'utérus est gros, mou, rouge, la muqueuse est épaissie et tapissée de débris nécrosés et de caillots en décomposition.

✓ **Histologiquement :** Néanmoins, normalement, après la délivrance, la plaie placentaire se recouvre d'une couche de fibrine au niveau de laquelle affluent macrophages et polynucléaires réalisent une véritable barrière à toute agression microbienne. Dans l'endométrite, cette couche se transforme en un infiltrat inflammatoire aigu composé de polynucléaires altérés, d'hématies et de germes proches de l'état purulent(22).

c. Diagnostic positif : Le diagnostic de l'endométrite du post-partum est essentiellement clinique (22)

✓ **La clinique :**

✓ **Les signes fonctionnels :**

Les signes fonctionnels d'infection pouvant être recherchés à l'interrogatoire sont nombreux, cependant les signes d'appels se résument en:

- **Une fièvre modérée**, supérieure à 38,5 °C . C'est un élément capital au diagnostic et cité par la totalité des auteurs, débutant précocement vers le 3ème – 5ème jour après l'accouchement, elle s'élève au fil du temps et peut prendre l'allure d'un syndrome toxique.

- **Des algies pelviennes ou abdominales** peu intenses, Constituent un signe révélateur important dans la symptomatologie de l'endométrite puerpérale, avec un taux estimé à 60%

- **Des lochies abondantes**, fétides parfois purulentes.

- **Des saignements** survenant en général après le retour à domicile (12ème - 15ème jour), il s'agit d'une forme de révélation tardive de l'endométrite. En effet, toute hémorragie secondaire du post-

partum doit faire évoquer en premier lieu l'endométrite (dans 90 % des cas en effet l'étiologie est infectieuse). L'hémorragie utérine parfois abondante avec caillots domine le tableau.

- **Une asthénie, céphalées, état général** +/- conservée.
- **Des vomissements, maux de tête, perte d'appétit** sont révélateurs de la propagation de l'infection. L'interrogatoire repose sur la recherche d'une anamnèse complète de l'histoire obstétricale anténatale et prénatale incluant la recherche des facteurs favorisant l'apparition de l'infection, quels soient exogènes ou endogènes.

✓ **Les signes physiques :**

L'examen clinique, doit être méticuleux, afin d'éliminer une autre cause de la fièvre puerpérale.

✓ **Les signes généraux :**

La fièvre, qui est considérée comme une température rectale supérieure ou égale à 38°C mesurée deux fois de suite à 6 heures d'intervalle, 24 heures après la délivrance. Ou bien une température supérieure ou égale à 38,3°C à n'importe quel moment après la délivrance. Elle apparaît progressivement atteignant 38°-38,5°C, dépassant rarement 39°C.

L'état général est généralement peu altéré.

La tachycardie : Le pouls s'accélère parallèlement à la fièvre, sans dissociation. Cette constatation permet un diagnostic différentiel avec d'autres états fébriles du post-partum en particulier les phlébites.

✓ **Les signes gynécologiques :**

Divers signes peuvent être objectivés, plus ou moins associés, mais les auteurs insistent sur quelques signes précis, qui d'après eux sont indispensables au diagnostic.

- Un non involution utérine qui se manifeste au palper par un gros utérus, sensible ou douloureux (souvent sur un bord).
- Au speculum on constate l'issue du pus par l'orifice cervical.
- Au toucher vaginal on trouve un col ouvert, un gros utérus, mou et douloureux à la mobilisation avec des lochies malodorantes ou métrorragies.
- Au toucher rectal les culs de sac de Douglas sont libres et indolores.
- une anomalie d'examen des cicatrices d'épisiotomie ou de césarienne.

✓ **Les signes extra-gynécologiques :**

L'examen physique complet des autres appareils portera une attention particulière à l'examen pulmonaire, abdominal, aux seins, au périnée, et aux membres inférieurs, permet de dépister les autres pathologies liées au postpartum.

En pratique, les signes d'appel de l'endométrite du post-partum sont les douleurs abdominopelviennes, l'hyperthermie, et/ou des lochies fétides. Le diagnostic est confirmé par l'examen clinique quand il retrouve une douleur utérine provoquée et une température supérieure ou égale à 38°C.

✓ **La para clinique :**

Les examens complémentaires ont pour but de confirmer le diagnostic, éliminer une autre pathologie éventuelle, de suivre l'évolution de la maladie et de surveiller l'efficacité du traitement.

Repose sur deux piliers : la biologie et l'imagerie :

✓ La biologie :

- Examens bactériologiques :

L'examen bactériologique vaginal à surtout pour but d'identifier la bactérie en cause pour adapter si besoin le traitement antibiotique.

- Prélèvement de lochies avec examen direct, mise en culture et antibiogramme :

On doit préciser les renseignements cliniques, heure de naissance et de prélèvement.

- Bandelette urinaire ± examen cytotactériologique urinaire(ECBU).

✓ Les autres examens biologiques :

Ces examens biologiques permettent d'évaluer l'incidence de l'endométrite sur l'état général de la patiente.

- Numération Formule Sanguine(NFS) : A la recherche de :

- **Anémie** : constitue plutôt un facteur de risque qu'un moyen de diagnostic.

- **Une hyperleucocytose** : elle est d'interprétation extrêmement difficile, puisque la leucocytose est déjà perturbée en cours de grossesse et s'accroît de façon significative en cours de travail, et durant les premières 24heures du post-partum.

- **La protéine C réactive (CRP)** : Constitue avec le taux de globules blancs un moyen pour suivre l'évolution de la maladie, et aussi de surveiller l'efficacité du traitement

A noter que physiologiquement en post-partum la CRP ~50mg/l.

- L'imagerie :

Une échographie pelvienne est très importante pour s'assurer de la vacuité utérine. A l'échographie, l'endométrite se traduit par une image hyper-échogène. Plusieurs aspects radiologiques peuvent être objectivés:

- un utérus globuleux avec endomètre épaissi et hétérogène rehaussé en TDM et IRM.
- une rétention liquidienne aspécifique
- un aspect de gaz intra-utérin sous forme de pointillés échogènes, hypo-denses et hypo-intenses soulignant la cavité et évoquant une endométrite à germes anaérobies

L'examen para clinique ne doit pas retarder la mise en route en urgence du traitement antibiotique à large spectre.

En résumé, le diagnostic clinique d'endométrite du post-partum est facile. Se manifeste par des douleurs pelviennes, une fièvre modérée et des leucorrhées fétides. L'échographie pelvienne, la tomodensitométrie ou l'imagerie par résonance magnétique ne sont pas contributifs pour poser le diagnostic positif d'endométrite du post-partum. En cas de non réponse après 72 heures d'antibiothérapie adaptée, une imagerie doit être pratiquée à la recherche d'une complication ou d'un diagnostic différentiel.

d. Diagnostic différentiel :

Chez les femmes présentant une fièvre en post-partum mais une sensibilité utérine nulle ou minime, un diagnostic différentiel doit être recherché systématiquement :

- Infection du site opératoire (abcès de paroi abdominale, infection d'épisiotomie), pathologies mammaires (engorgement mammaire, mammite, abcès mammaire), pyélonéphrite, sont les infections les plus fréquentes ;
- syndrome viral respiratoire, pneumonie d'inhalation, infection épidurale post-anesthésie péridurale, ou tout autre pathologie infectieuse seront évoqués selon l'orientation clinique.

e. complications :

L'évolution habituellement satisfaisante. L'infection est contrôlée par les antibiotiques en 24-48 heures, cela est objectivé par la défervescence thermique

Lorsqu'une endométrite est méconnue, mal ou insuffisamment traitée, elle peut se compliquer d'infections plus étendues.

Il est admis que moins de 2% des endométrites du post-partum se compliquent de pathologies engageant le pronostic vital telles : le choc septique, l'abcès pelvien, la thrombose pelvienne suppurée. L'évolution peut se faire vers des complications immédiates et/ou des complications à distance. Non traitée, l'endométrite du post-partum est mortelle en l'espace de 6 jours environ. **(22)**

1. Les complications immédiates :

1.1 Les formes péri-utérines :

1.1.1 La pelvipéritonite :(22)

Elle réalise une infection, catarrhale ou suppurée, localisée au péritoine pelvien.

• Clinique :

La symptomatologie de pelvipéritonite est particulière, elle associe des signes fonctionnels et généraux de l'infection, les signes physiques de collections péri-utérines et une symptomatologie péritonéale, la fièvre est très élevée, l'état général altéré en l'absence d'un traitement adaptée.

• Diagnostic :

Le diagnostic est souvent cliniquement évident, l'imagerie comprend un cliché d'abdomen sans préparation qui retrouve une distension digestive et des niveaux hydro aériques. L'échographie sert surtout à éliminer le diagnostic différentiel ou à chercher une complication infectieuse.

• Traitement :

Dans la plupart des cas rapportés dans la littérature, les auteurs sont d'accord sur l'efficacité du traitement chirurgical avec lavage abondant de la cavité péritonéale par laparotomie et par un drainage, associé à une antibiothérapie, qui sera modifiée devant la persistance de la symptomatologie infectieuse ou après les résultats de l'antibiogramme.

• Evolution :

Elle se fait en général vers la résolution, le seul problème sera l'existence d'éventuelles séquelles salpingiennes, une cœlioscopie peut permettre secondairement parfois de faire un bilan ultérieur.

Parfois l'évolution est défavorable, avec extension vers la grande cavité abdominale : la péritonite puerpérale généralisée. Exceptionnellement, elle peut évoluer vers un abcès du Douglas, drainé par colpotomie postérieure

1.1.2 Les collections suppurées :

Elles se manifestent comme une extension de l'endométrite ou succèdent à une pelvipéritonite non contrôlée. Leur incidence suite aux endométrites est estimée à : 4,9% après césarienne, versus 1,9% après voie basse.

Le tableau clinique est celui d'une suppuration profonde avec fièvre élevée, oscillante, douleurs sourdes, insomnie, l'état général s'altère de jour en jour. Il existe une hyperleucocytose à polynucléaires.

L'examen physique recherche les différentes localisations de la collection. Ce peut être :

Le Douglas : le cul de sac vaginal postérieur est déformé par une tuméfaction dure fixée très douloureuse.

La trompe : le pyosalpinx apparait comme une masse latéro-utérine fixée. Le ligament large dans sa localisation haute, perceptible au palper ou dans sa localisation basse, accessible au toucher vaginal. Le diagnostic de ces formes est écho graphique mais surtout coelioscopie ou peropératoire.

Une antibiothérapie intense est de mise associée à une chirurgie secondaire après refroidissement des lésions(22).

1.1.3 La cellulite pelvienne :

Exceptionnelle, Ce sont des infiltrations diffuses de l'espace cellulaire du pelvis dissociant et ulcérant les vaisseaux. On distingue la forme haute (à expression abdominale) et la forme basse (à expression pelvienne).

Véritables phlegmons diffus du pelvis, ces cellulites sont d'un pronostic redoutable(22).

1.2 Les formes généralisées :

1.2.1 La péritonite généralisée :

Définition : C'est une inflammation d'origine infectieuse du péritoine ou d'une partie de celui-ci survenant dans les suites d'une intervention chirurgicale intra abdominale. Elle se classe dans le cadre des péritonites secondaires.

Elles sont rares (1-3%) des laparotomies mais graves (30,7%) des mortalités.

- **Causes** : La plupart du temps il s'agit d'une communication entre la cavité péritonéale et la lumière du tube digestif par lâchage d'une anastomose ou par perforation digestive due à un traumatisme lors de l'intervention.
- **Clinique** : L'atteinte du péritoine après intervention ne se localise pas au pelvis. C'est une péritonite généralisée. Elle s'installe peu à peu, sa marche est progressive. Les signes généraux dominent le tableau : la malade est fatiguée parfois prostrée, la tension artérielle est abaissée, la température est élevée tantôt proche de la normale.

Les signes fonctionnels n'évoquent nullement la péritonite. Les vomissements sont tardifs l'arrêt du transit intestinal n'existe pas, il est remplacé par la diarrhée (il s'agit de la péritonite asthénique).

Les signes physiques ne sont pas moins paradoxaux, on ne trouve pas de défense musculaire mais un ballonnement progressif qui finit par devenir intense. Le ventre se distend de plus en plus. Le pronostic est plus grave que celui de la septicémie(1).

- **Les examens complémentaires :**

La biologie montre une hyperleucocytose qui est constante.

L'échographie, le scanner abdominal peuvent détecter un foyer intra péritonéal, leur interprétation difficile est facilitée par la ponction écho guidée de toute collection intra péritonéale.

C'est au terme de ces examens cliniques, biologiques, et radiologiques avec éventuellement la survenue d'une défaillance viscérale qui aggrave le pronostic que le diagnostic de péritonite est établi et l'indication opératoire portée(1).

- **Evolution :** Peut évoluer vers un tableau de choc septique(22).

- **Traitement et pronostic :** La laparotomie en urgence est le seul traitement, permet d'obtenir la guérison.

Le pronostic tient à la précocité du diagnostic et la mise en route urgente d'un traitement mixte : médical (une antibiothérapie adaptée) et chirurgical(22).

1.2.2 La septicémie puerpérale :

Le sepsis est un problème grave au sein de la population obstétricale. D'après Moine, si 0,3% à 0,9% des femmes enceintes hospitalisées sont secondairement admises en réanimation, 15% à 35% le sont pour septicémies.

Une bactériémie au cours d'endométrites a été documentée dans: 8 à 20 % des cas après une césarienne, versus 5% des endométrites après une voie basse

Le profil hémodynamique de la septicémie est caractérisé par une tachycardie (129 battements/min), une élévation des pressions ventriculaires droites (14 mm Hg), une diminution des résistances vasculaires et un index cardiaque de 4,7l/min/m². Son traitement consiste en une optimisation de la volémie, une oxygénothérapie et une tri-antibiothérapie bactéricide pendant une durée suffisante.

Le potentiel évolutif de cette pathologie est redoutable, la grossesse étant en elle-même un facteur de risque. Elle est impliquée dans la genèse d'autres défaillances, syndrome de détresse respiratoire aigu (SDRA) et œdème aigu du poumon. Le taux de mortalité des chocs septiques en obstétrique est estimé à 8% dont 70% pourraient être évitables. Cette mortalité est 81 fois plus fréquente après césarienne(22).

1.2.3 Thrombophlébite pelvienne septique du post-partum :

Son incidence exacte est mal connue, estimée de 1/600 à 1/3000 accouchements, avec un taux 10 fois plus élevé au décours d'une césarienne(24).

Autrement dit, elle complique de manière générale : de 0,5 à 1,8‰ des accouchements par voie basse versus 1% à 2% des césariennes.

Cependant, parmi les patientes présentant une fièvre persistante malgré une antibiothérapie adaptée, 22 % d'entre elles présentent une thrombophlébite pelvienne sur la TDM réalisé e de façon systématique.

Les principaux facteurs de risque de survenue sont l'accouchement par césarienne, l'infection intra-utérine et l'endométrite du post-partum .Les autres facteurs de risque sont le jeune âge maternel (< 20 ans), la multiparité et la pré-éclampsie.

- **Clinique :** Le tableau clinique est celui d'une douleur abdominale fébrile survenant le plus souvent dans la semaine après l'accouchement, mais des cas ont été décrits dans les 3 semaines après l'accouchement

La douleur abdominale est de localisation variable mais peut être très latéralisée, parfois lombaire, lorsqu'il s'agit d'une thrombose de la veine ovarienne (plus souvent à droite).

A l'examen clinique, la palpation d'un cordon veineux est rarissime mais oriente le diagnostic.

Les signes d'appel d'une thrombophlébite pelvienne septique sont la présence d'une douleur abdominale ou pelvienne latéralisée et/ou la persistance d'une fièvre après 72 heures d'antibiothérapie adaptée pour endométrite du post-partum(22).

- **Para clinique :**

- **La biologie :**

Une hyperleucocytose > 12 000/ mm³ est décrite dans plus de 70 % des cas mais d'interprétation difficile dans le contexte du post-partum

Les hémocultures sont positives dans 3 à 29 % des cas, elles identifient le plus souvent Streptococcus spp ou Staphylococcus aureus, plus rarement bactéroïdes, E. coli

- **L'imagerie :**

La tomodensitométrie (TDM) ou l'imagerie par résonance magnétique (IRM) avec injection de produit de contraste et temps veineux, ont une sensibilité, spécificité, valeur prédictive positive et valeur prédictive négative supérieures à 90 %. Néanmoins, ces chiffres peuvent être discutés puisqu'il n'y a pas de « gold standard » permettant de confirmer le diagnostic.

De plus, une étude récente a mis en évidence qu'un tiers des patientes asymptomatiques en post-partum pouvait présenter des signes compatibles avec une thrombophlébite pelvienne en IRM

- **Traitement :**

Anciennement chirurgical puis une associe d'une anticoagulation à dose hypocoagulante à une antibiothérapie adaptée aux germes en cause.

Pour la durée du traitement anticoagulant, pas de données suffisants clairement établi

Pour le traitement chirurgical, on peut discuter la mise en place d'un filtre cave temporaire (FCT) en cas d'extension symptomatique de la thrombose(22).

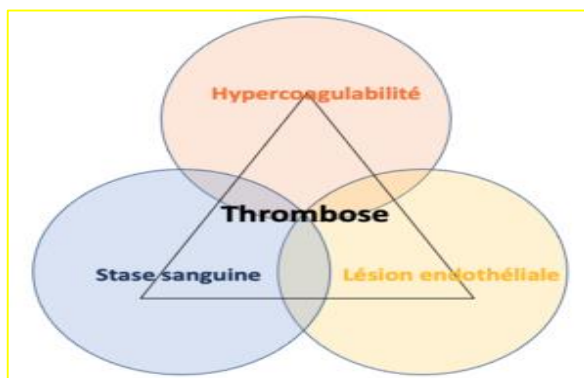


Figure 4: Triade de Virchow

- **Complications :** Sont :

- L'extension de la thrombose aux veines rénales, ilio-fémorales et cave inférieure.
- l'embolie pulmonaire.
- la septicémie avec emboles septiques pouvant engager le pronostic vital(22).

2. Les complications à distance :

Elles sont exceptionnelles.

2.1 La fertilité :

Une étude prospective réalisée en 1984, portant sur 1319 patientes ayant accouché par césarienne, ou a été évaluée la relation entre la morbidité infectieuse après césarienne et le taux ultérieur de fertilité durant les cinq années suivant l'accouchement

Les résultats étaient : l'endométrite et la cellulite pelvienne après césarienne n'influencent pas la fertilité ultérieure. Quant à l'abcès pelvien : il contribue à la diminution du taux de fertilité à peu près de 50 %

2.2 Les troubles menstruels :

Ils sont variables :

Irrégularités menstruelles, par dystrophie ovarienne avec trouble de l'ovulation secondaire à des lésions annexielles : l'ovaire, siège d'une fibrose, est pris dans une coque scléro- inflammatoire.

Métrorragies, dues à ces mêmes troubles ovariens ou à une infection endométriale latente.

Oligo-aménorrhées, par synéchies utérines secondaires à une destruction plus ou moins étendue de la muqueuse.

2.3 Complications obstétricales :

Ce sont :

- Les grossesses ectopiques par lésions cicatricielles tubaires et péri-tubaires.
- Les avortements à répétition, conséquences de synéchies utérines.
- Les anomalies de l'insertion placentaire : placenta prævia.

3.2.2 Les salpingites : (25)

Relativement rares dans les post opératoires, les salpingites à streptocoque ont en général une symptomatologie franche : elle sont caractérisées par la perception dans un des cul de sac latéraux, plus rarement dans les deux, d'une masse annexielle mal limitée plus ou moins empâtée, douloureuse, accompagnée de fièvre et de leucocytose dans les examens biologiques. L'échographie met en évidence la masse.

Le traitement est médical (les antibiotiques à large spectre), de préférence adapté à un antibiogramme

3.2.3 Suppurations pariétales :(25)

Définition : la suppuration est la formation de pus, c'est la réaction normale de défense d'un organisme sain en face de l'agression microbienne. La suppuration d'un organe est à l'origine des abcès. Le pus est formé de leucocytes phagocytés

3.2.3.1 Les infections superficielles de la plaie :

Infections de la peau ou du tissu cutané, situées au niveau d'une incision chirurgicale et survenant dans les 30 jours après l'intervention et où au moins un des critères est observé : le liquide au niveau de l'incision est purulent. Une culture du liquide ou du tissu prélevé retrouve des agents pathogènes. La plaie présente des signes d'infections (douleur, tuméfaction, rougeur, chaleur). Le chirurgien ouvre pour cette raison la plaie. Le critère est supprimé si la culture sur cette plaie est stérile.

3.2.3.2 Les Infections profondes de la plaie :

C'est l'infection qui survient au niveau des tissus mous à l'endroit de l'intervention (sous l'aponévrose, muscle) dans les 30 jours qui suivent l'intervention. Le diagnostic repose sur les critères dont au moins un est requis :

- Le liquide provenant d'une incision profonde est purulent
- Une déhiscence spontanée et profonde de la plaie se présente ou un ré intervention par le chirurgien s'impose chez une patiente fébrile.

Ce critère est supprimé si la culture est stérile. Il y'a abcédation ou autre signe d'infection à l'examen direct ou constaté à l'histopathologie ou examen radiologique.

Traitement : Le drainage ou le débridement chirurgical, l'antibiothérapie est adaptée pour les infections profondes. Cette antibiothérapie est discutée pour les infections superficielles(26).

3.2.4 Les infections urinaires :

Elles sont liées au sondage vésical et aux infections urinaires préexistantes. Elles doivent être recherchées systématiquement lors de tout épisode d'hyperthermie ou de syndrome douloureux du post-partum. La prévention des infections nécessite non seulement un meilleur suivi de la grossesse, mais aussi le respect des conditions d'hygiène au cours de l'accouchement, surtout pendant la période post-césarienne immédiate sans oublier l'antibioprophylaxie(5).

4 COMPLICATION NON INFECTIEUSE :

1. L'anémie :

L'anémie du post-partum se définit selon la Haute Autorité de Santé (HAS) comme un taux d'hémoglobine inférieur à 11 g/dl (110 g/L) dans les suites de couches. Les symptômes sont nombreux et variés, par exemple de la fatigue, des essoufflements et des palpitations.

Lorsqu'elle n'est pas traitée, elle peut mener à de nombreuses complications : infections (en particulier urinaires), réduction des performances cognitives, instabilité et détresse émotionnelle, dépression du post-partum.

Dépister et traiter l'anémie du post-partum est donc indispensable en termes de santé publique. D'ailleurs, la HAS préconise de réaliser une numération globulaire à J1 ou J2 du postpartum en cas de césarienne, d'anémie par carence martiale en pré-partum, d'hémorragie du postpartum (HPP), ou en cas de suspicion d'anémie. Elle identifie donc trois facteurs de risque d'anémie du post-partum : césarienne, anémie en pré-partum et HPP (27).

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 ml). 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 (4).

2. Les hémorragies post-opératoires :

L'incidence de l'hémorragie du post-partum (HPP) associée à la césarienne varie de 3 à 15 % selon les études et les définitions versus 2 à 6 % après un accouchement par voie basse.

Les HPP sévères surviennent au cours ou au décours immédiat d'un accouchement par césarienne dans 40 à 50 % des cas. Elles sont diagnostiquées dans 60 à 80 % des cas en cours d'intervention, dans 15 à 25 % des cas en salle de surveillance post-interventionnelle (SSPI) et dans 5 à 15 % des cas environ dans le service des suites de couches, après retour en chambre **(28)**.

Plusieurs sources existent :

- L'hématome de la paroi-justiciable de drainage de type Redon ;
- Saignement des berges d'hystérotomie par hémostase insuffisante ;
- Exceptionnellement, l'hémorragie vers J10 à J15 post-opératoire après lâchage secondaire de la suture et nécrose du myomètre.

3. La maladie thromboembolique veineuse (MTEV) :

La survenue dans le post-partum d'une thrombose veineuse profonde (TVP) est un événement peu fréquent mais potentiellement grave. Les thromboses profondes concernent essentiellement les veines des membres inférieurs au niveau proximal ou distal mais peuvent intéresser les veines iliaques et les veines pelviennes. La complication majeure est l'embolie pulmonaire (EP) qui reste une cause importante de décès. A plus long terme, les TVP exposent au risque de récurrence et de syndrome post-thrombotique. Pour réduire le nombre et la gravité des accidents, il faut premièrement pendant la grossesse et à l'accouchement cerner les patientes à risque élevé, deuxièmement en suites de couches diagnostiquer et traiter sans retard les thromboses avérées.

L'embolie pulmonaire est pour tous les auteurs nettement plus fréquente dans le post-partum, en particulier après césarienne. Au cours de ces 30 dernières années, la fréquence des décès maternels par EP après l'accouchement a considérablement diminué suite au levé précoce, à l'abandon des œstrogènes dans l'arrêt de la lactation et à la meilleure prise en compte des différents facteurs de risque. Cependant, dans les pays occidentaux l'EP reste la première cause de mortalité maternelle, avant la pré-éclampsie, l'hémorragie et l'infection. En Angleterre, entre 2000 et 2002, 17 décès par embolie pulmonaire dans le post-partum ont été rapportés pour environ 1,9 million de naissances, 7 après accouchement voie basse et 10 après césarienne. Un taux voisin de 1 décès pour 100 000 naissances est également retrouvé en France et aux USA **(29)**.

Les thromboses veineuses cérébrales (TVC) ont été considérées comme une affection rare ayant un pronostic défavorable ; la confirmation du diagnostic se faisant par l'autopsie, seules les manifestations sévères étaient connues. L'incidence des TVC, estimée à partir de séries autopsiques, varie de 0,1 % pour des autopsies consécutives à 9 % des décès par accidents cérébrovasculaires. En fait, l'incidence des TVC est certainement plus importante, comme le témoigne le nombre croissant de cas publiés dans la littérature ces dernières années. Il est certain aussi que les TVC sont beaucoup moins fréquentes que les accidents ischémiques artériels. Le diagnostic de TVC reste difficile, du fait de l'extrême hétérogénéité des tableaux cliniques et de la nécessité d'examen de neuro-imagerie pour confirmer le diagnostic. Les progrès et l'accessibilité de l'imagerie non invasive permettent actuellement un diagnostic précoce de TVC, ce qui permet de débiter au plus vite l'enquête étiologique, dont découlent le pronostic et le traitement spécifique. Ces dernières années, des avancées thérapeutiques ont été enregistrées, grâce à des études portant sur l'efficacité des anticoagulants ou des thrombolytiques**(30)**.

L'origine de la MTEV est multifactorielle. Les modifications physiologiques de la grossesse sont des facteurs prédisposant. L'hypercoagulabilité observée en fin de grossesse persiste en suites de couches pendant 4 à 6 semaines. De même, la diminution du flux veineux, débutant au deuxième trimestre, se normalise dans les six semaines environ du post-partum(29).

Facteurs de risque individuels héréditaires et cliniques, rappelés par le Collège Royal Anglais des gynécologues obstétriciens, viennent se surajouter. L'association d'un ou de plusieurs de ces facteurs aux prédispositions physiologiques de la grossesse conduit à la MTEV (29).

Facteurs de risque cliniques de MTEV :

- ❖ Âge > 35 ans
- ❖ Obésité (> 80 kg)
- ❖ Travail long (> 12 heures)
- ❖ Grosses varices
- ❖ Infection intercurrente
- ❖ Pré-éclampsie
- ❖ Immobilisation (> 4 j)
- ❖ Césarienne pendant travail

4. Complications digestives postopératoires :

4.1 L'iléus postopératoire fonctionnel banal :

Phelan rappelle les principaux signes de l'iléus post-césarien, qui sont les suivants :

Les nausées et /ou vomissements, la distension abdominale ; l'absence de gaz, l'absence des bruits intestinaux ou leur diminution, la distension colique à l'abdomen sans préparation. L'estomac et le sigmoïde sont les derniers à reprendre leur péristaltisme entre 3 à 4 jours. À l'opposé, l'intestin grêle retrouve rapidement sa fonction et commence à absorber l'eau, les électrolytes, le glucose, les acides aminés en 1 à 2 jours. Les troubles du transit post-opératoire sont rares et souvent associés à une collection hématique ou infectée sous-péritonéale qu'il faut rechercher et évacuer. L'anesthésie, la douleur post-opératoire, ainsi que les antalgiques peuvent également participer à l'iléus post-opératoire. Il faut penser à une radiographie de l'abdomen sans préparation pour éventuelle présence de compresse oubliée dans la cavité abdominale. Il faut insister sur le rôle de l'alimentation précoce qui favorise la reprise du transit intestinal, diminue en intensité et en durée la phase catabolique postopératoire (5).

4.2 La pseudo-obstruction colique :

Le syndrome d'Ogilvie, il s'agit d'une obstruction fonctionnelle du colon qui se manifeste par une dilatation aiguë sans obstacle d'aval réalisant un tableau d'occlusion intestinal aiguë et survenant en général chez des patientes âgées ayant une pathologie associée contemporaine. En absence de traitement, il y a un risque de perforation cœcale avec péritonite stercorale qui peut entraîner la mort. C'est une pathologie exceptionnelle après une césarienne, qui serait due au système neurovégétatif autonome du colon par un déséquilibre entre le système para et ortho-sympathique(5).

4.3 Complications digestives à distance :

Elles sont classiques après laparotomie médiane sous-ombilicale. Certains auteurs recommandent de suturer l'aponévrose par points séparés rapprochés de fils non résorbables et en cas de césarienne itérative. Les adhérences et occlusions sur bride semblent plutôt être le fait des césariennes

corporéales ou segmento-corporéales. La cicatrice utérine mal péritonisée est à l'origine d'adhérences intestinales (surtout si une myomectomie complémentaire est réalisée)(5).

4.4 Fistules urogénitales :

La survenue des fistules uro-génitales est directement reliée aux difficultés techniques rencontrées lors de l'intervention et inversement proportionnelles à l'expérience du chirurgien. La non-reconnaissance peropératoire de la blessure urinaire (ou digestive) est le principal facteur pathogénique. L'incidence des fistules vésico-vaginales post-césarienne est de 0,3 à 0,9 % après une césarienne hystérectomie. Elles résultent d'une plaie vésicale non diagnostiquée qui repose sur la survenue d'incontinence urinaire typique, pertes urinaires vaginales permanentes avec mictions normales conservées de même que des infections urinaires fréquentes. Le diagnostic est parfois difficile dans les petites fistules avec pertes intermittentes (changements de position ou réplétion vésicale, etc.). En cas de fistule vésico-utérine, il y a des fuites urinaires de mêmes caractéristiques mais inconstantes (écoulement urinaire par l'orifice externe du col utérin) ; les infections urinaires parfois rythmées par les règles. Le diagnostic se fait en démontrant la présence d'une communication entre les 2 organes qui est fait par le remplissage vésical par des colorants (bleu de méthylène dilué, lait stérile, rouge Congo dilué) plus ou moins injection intra veineuse (IV) de colorants (indigocarmin 5 ml IV)(5).

5. Psychose puerpérale :

Une psychose puerpérale apparaît dans la semaine suivant l'accouchement. Bien que rare, cette complication psychiatrique constitue une urgence grave pouvant mettre en danger la vie de la mère et de son enfant. La césarienne, en tant qu'acte chirurgical, représente un facteur de stress important. La douleur post-opératoire, la fatigue physique, la chute hormonale brutale, ainsi que l'éventuelle séparation du nouveau-né (en cas de réanimation ou soins intensifs), peuvent jouer un rôle déclencheur, surtout chez les patientes présentant une vulnérabilité psychique préalable. Selon le modèle biopsychosocial, la psychose puerpérale résulte d'une interaction entre des facteurs biologiques (déséquilibres hormonaux, antécédents psychiatriques), psychologiques (stress, accouchement vécu négativement), et sociaux (manque de soutien familial). La césarienne, notamment lorsqu'elle est non désirée ou pratiquée en urgence, peut ainsi accentuer ce déséquilibre.

6. Thrombopénie :

La thrombopénie, définie par une baisse du nombre de plaquettes dans le sang en dessous de $150\ 000/\text{mm}^3$, est une complication hématologique pouvant survenir après une césarienne. Sa survenue est multifactorielle et s'explique par plusieurs mécanismes physiopathologiques interconnectés :

a. La consommation plaquettaire excessive (Coagulation intravasculaire disséminée - CIVD) :

La césarienne, étant une chirurgie majeure, provoque une activation du système hémostatique. Cette activation peut entraîner une consommation rapide des plaquettes dans les processus de coagulation pour colmater les lésions vasculaires causées par l'intervention. Si cette consommation est trop importante, elle dépasse la capacité de production médullaire, ce qui conduit à une thrombopénie. Ce phénomène est souvent aggravé si la patiente présente une hémorragie post-opératoire ou un syndrome inflammatoire.

b. immunologique :

Post-césarienne, une réaction immunitaire anormale peut survenir, où des anticorps anti-plaquettes sont produits, ciblant et détruisant ces cellules sanguines. Ce mécanisme auto-immun peut se manifester sous forme de thrombopénie immunologique. Ce phénomène peut être accentué par la grossesse elle-même, qui modifie l'immunité, et parfois déclenché ou aggravé par le stress chirurgical.

c. Lien avec les syndromes obstétricaux graves (HELLP, pré éclampsie) :

La thrombopénie peut être une manifestation secondaire à des complications obstétricales comme le syndrome HELLP (Hémolyse, Élévation des enzymes hépatiques, et Thrombopénie) ou la pré éclampsie sévère. Ces syndromes provoquent une destruction accélérée des plaquettes par activation endothéliale et mécanismes inflammatoires. Si ces pathologies sont sous-diagnostiquées avant la césarienne, la thrombopénie peut s'aggraver en post-opératoire.

d. Facteurs iatrogènes et mécaniques :

L'anesthésie générale ou péridurale peut influencer la production ou la fonction des plaquettes. Certains médicaments utilisés lors de la césarienne, comme les antibiotiques ou les anti-inflammatoires, peuvent avoir un effet toxique sur la moelle osseuse ou provoquer une destruction plaquettaire. Le stress chirurgical en lui-même altère l'équilibre hématologique. Conséquences cliniques et importance de la surveillance La thrombopénie post-césarienne augmente significativement le risque d'hémorragie post-opératoire, compliquant la convalescence de la patiente.

Une baisse importante du taux plaquettaire nécessite une surveillance hématologique étroite et une prise en charge adaptée : transfusion de plaquettes, arrêt des médicaments responsables, traitement des complications sous-jacentes.

7. Mortalité maternelle :

Les complications et la guérison après une césarienne sont dominées par les pathologies médicales préexistantes. Les évidences concernant les risques directement attribuables à la césarienne sont rares et dérivent de pratiques obstétricales qui diffèrent énormément de nos jours. La mortalité associée à la césarienne est généralement 5 fois supérieure à celle de la voie basse; et les césariennes d'urgence ont un risque de décès maternel qui est au moins le double de celui des césariennes programmées [. Cependant, ces constatations n'ont pas toujours été confirmées dans le temps.

Lilford et al. ont étudié 263075 accouchements entre 1975 et 1986 à Cape Town. Les 108 décès maternels rapportés à la voie d'accouchement ont permis de conclure à un risque de décès maternel quatre fois plus élevé après césarienne vs voie vaginale.

Sachs et al. aux États-Unis ont étudié 84 décès maternels parmi 649375 accouchements. Bien que le taux de décès maternel dans le groupe chirurgie était le double de celui observé par voie basse, ils ont conclu après analyse approfondie que la mortalité maternelle était comparable dans les deux groupes. Par contre, en 2002, une publication des données de l'enquête confidentielle au Royaume Uni, accru de décès maternel après césarienne; et ce risque augmentait avec le degré d'urgence de la césarienne. Il y a une douzaine d'années, une revue de la littérature a rapporté qu'il n'y a pas d'étude suffisamment correcte sur le plan méthodologique pour étudier la relation entre la voie d'accouchement et la mortalité. Parmi toutes les études publiées entre 1975 et 2001, ils n'avaient retenu que trois dont un essai randomisé. Cette revue avait conclu qu'il n'y a probablement pas de risque accru de décès maternel après césarienne vs voie basse.

Une étude écologique internationale sur la relation entre la césarienne et la mortalité maternelle selon le niveau de revenu du pays a été publiée la même année. Cette étude n'a observé aucune corrélation entre le taux de mortalité maternelle et le taux de césarienne dans les pays de revenu intermédiaire ou élevé. Par contre, dans les pays de revenu faible, la corrélation était linéaire, négative et statistiquement négative(5).



Partie pratique





Méthodologie



1. Cadre d'étude :

Notre étude a été réalisée dans le service de gynécologie-obstétrique de l'EHS mère enfant de LAGHOAUAT. C'est un hôpital de référence pour les patientes du district de LAGHOAUAT et des environnants.

2. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude transversale prospective et descriptive portant sur les patientes ayant accouché par césarienne dans le service de gynécologie-obstétrique de l'EHS mère enfant Laghouat durant la période de l'étude.

3. Période d'étude :

L'étude s'est déroulée sur une période de 04 mois allant du 1er janvier 2025 au 30 avril 2025.

4. Population d'étude :

Toutes les femmes césarisées dans EHS mère enfant Laghouat ayant présenté une complication post césarienne.

5. Échantillonnage :

Il s'agit des accouchements par césarienne, un recrutement de tous les cas de césariennes qui développent des complications post césariennes durant la période l'étude. Ainsi nous avons colligé 35 cas.

5.1 Critères d'inclusion :

Toutes les femmes césarisées dans l'EHS mère enfant de Laghouat ayant présenté une complication post césarienne.

5.2 Critères de non inclusion :

- Les femmes non césarisées.
- Les patientes venues consulter dans notre niveau pour complications post césarienne dont l'intervention a lieu dans un autre centre.
- Les femmes césarisées dont les suites post opératoire ont été simples.
- Les femmes césarisées qui présentent des complications pré et per opératoire.

6. Protocole d'étude :

La procédure d'enquête a comporté les étapes suivantes :

- Première étape :

À travers notre présence lors du stage pratique, nous avons assisté aux différentes consultations, notamment celles d'urgence ainsi qu'aux visites quotidiennes et régulières des différentes unités des services de gynécologie-obstétrique. Et aussi, durant notre activité pédagogique avec les praticiens hospitalo-universitaires de santé publique ainsi que les professionnels paramédicaux, nous avons, à ce stade, identifié tous les patientes ayant bénéficié, pour diverses raisons, d'un accouchement par césarienne.

- 2ème étape :

Nous avons pu identifier, parmi les patientes césarisées, celles qui présentent des complications, des suites de leur grossesse ou de leur mode d'accouchement. Cela nous a permis de colliger notre population d'étude, à savoir les patientes césarisées présentant une complication liée à cette intervention chirurgicale.

- **3ème étape :**

Documentation une fois les patientes qu'on a colligées.

Cette étape consiste à documenter les complications en question afin de remplir notre fiche d'enquête. Pour ce faire, nous avons collecté toutes les informations utiles à partir de différentes sources de données, telles que :

- les patientes elles-mêmes,
- les dossiers médicaux,
- les protocoles opératoires,
- les carnets de consultations prénatales (CPN),
- ainsi que les interrogatoires du personnel soignant.

7. Paramètre étudié :

7.1.1 Les paramètres étudiés sont :

1. Les caractéristiques sociodémographiques :

- Âge, Profession,
- Statut Matrimonial, niveau d'instruction,
- Résidence

2. Aspect clinique :

- Mode et motif d'admission
- Antécédents médicaux chirurgicale et gynéco obstétricale
- Suivit Prénatal et terme de grossesse
- Tension artérielle et Rupture des membranes
- La durée du travail et aspect et odeur de liquide
- Contexte et Indications de Césarienne
- Type d'anesthésie et Durée d'hospitalisation

3. Les complications post césarienne :

- Type de complication
- Type de complication non infectieuse
- Type de complication infectieuse
- Signes cliniques des complications infectieuses
- Délai d'apparition de complications
- Antibiothérapie, Rythme des pansements, Reprise de la paroi.

7.1.2 Définitions opératoires :

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

- **La parité :** c'est le nombre d'accouchement ;
- Primipare : 1 accouchement
- Pauci pare : 2 – 3 accouchements
- Multipare : 4-5 accouchements

- **La Gestité** : c'est le nombre de grossesse ;
 - Primi geste : 1 grossesse
 - Pauci geste : 2 – 3 grossesses
 - Multi geste : 4-5 grossesses
- **L'évacuation** : elle concerne les patientes en travail d'accouchement, référées en complication grave nécessitant une hospitalisation d'urgence.
- **L'admission** : elle concerne les patientes venues d'elles-mêmes ou adressés par un agent de santé sans qu'il ait évacuation.
- **Césariennes programmées** : ce sont des césariennes dont la césarienne sera effectuée avant tout début du travail à terme de la grossesse, avec un bilan préopératoire fait au préalable.
- **Césariennes en urgence** : ce sont des césariennes décidées dans la salle d'accouchement avec déjà la femme en travail d'accouchement.
- **HTA** : Les tensions artérielles systolique supérieur ou égal à 140 mm Hg et ou diastolique supérieur ou égal à 90 mm Hg.

8. Analyse des donnés :

La saisie des données a été faite par l'enquêteur principal sur la version gratuite du logiciel SPSS version 26 qui a permis de créer la base de données à partir du questionnaire préétabli.

Une analyse descriptive des données a été faite. Les résultats ont été exprimés en valeur absolue et pourcentage

9. Aspects éthiques :

La confidentialité des données a été garantie. Les noms des parturientes ne figurent dans aucun document relatif aux résultats de cette étude. Ce travail est purement scientifique et concerne le secteur de la gynécologie-obstétrique avec la morbidité et la mortalité maternelle post césarienne. Ceci afin de fournir aux décideurs locaux un certain nombre d'éléments utiles pour agir en vue de réduire la survenue de complications dans le post opératoire , ou bien les orienter vers certains axes à explorer de façon plus poussée.



Résultats



I. Fréquence :

Sur un nombre total de **2481** accouchements, nous avons enregistré **625** cas de césariennes, soit **25.19 %** des accouchements. Sur ces **625** césariennes nous avons recensé 35 cas de complications maternelles soit **5.6%** des césariennes.

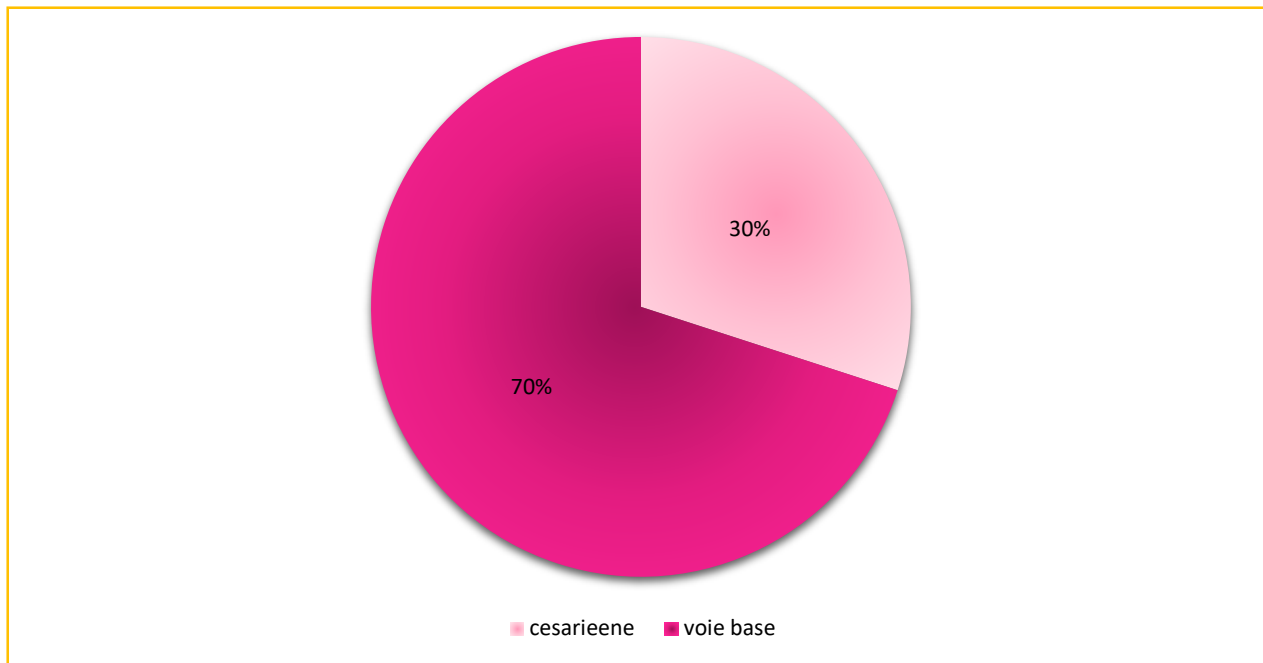


Figure 5. Graphique de répartition des patientes en fonction de la fréquence d'accouchement

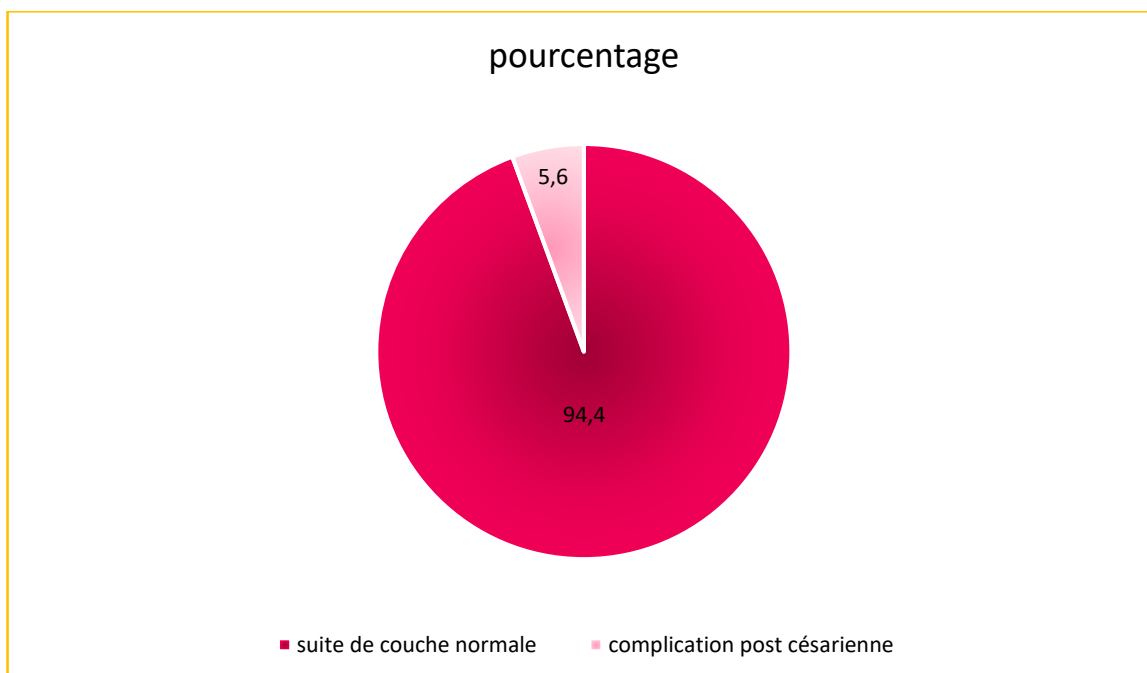


Figure 6: Graphique de répartition des patientes selon leurs suites de couche.

II. Caractéristiques sociodémographiques des patientes :

1. Age :

Tableau 4:Répartition des patientes en fonction de l'âge

Age	Fréquence	Pourcentage %
15-19	1	2.9
20-35	27	77.1
≥36	7	20
Total	35	100

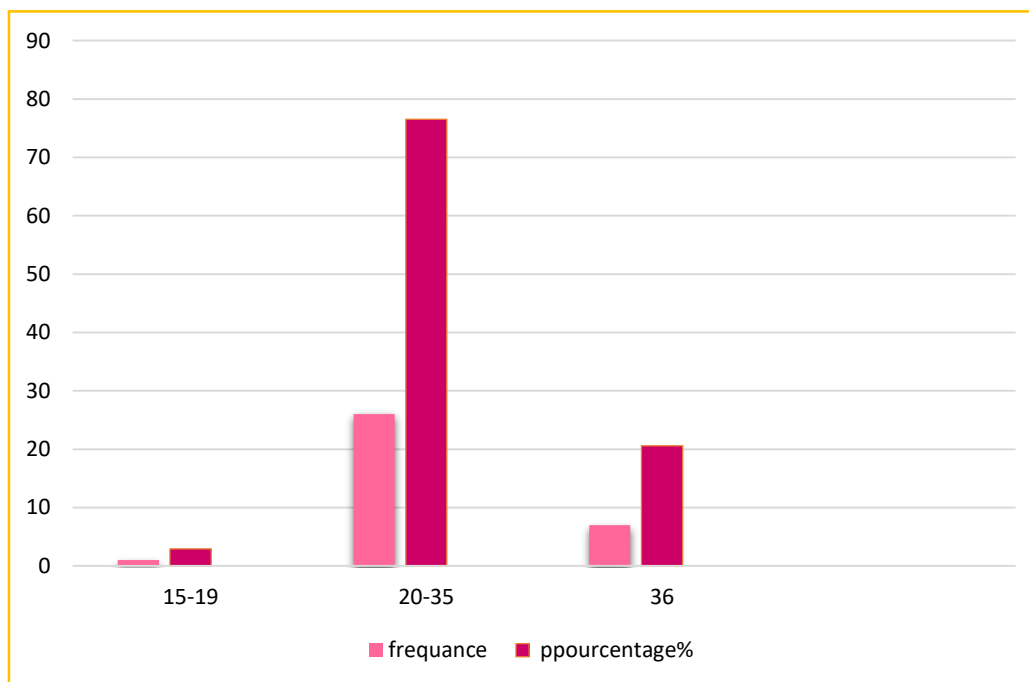


Figure 7: Graphique de répartition des patientes en fonction de la tranche d'âge.

- La tranche d'âge de 20 à 35 ans était la plus représentée avec **77.1%**.

2. L'activité socio professionnelle des patientes :

Tableau 5: Répartition des patientes en fonction de la profession

La profession	Fréquence	Pourcentage %
Femme au foyer	22	62.8
Enseignant	03	8.6
Etudiante	03	8.6
Fonctionnaire	07	20
Total	35	100

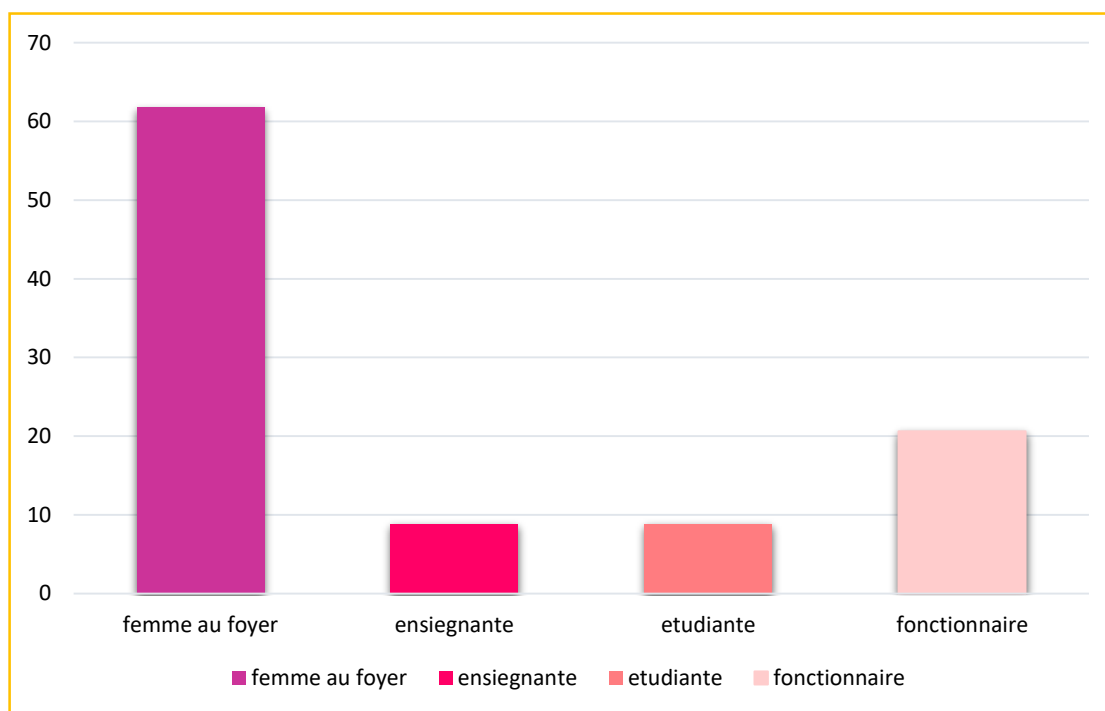


Figure 8: Graphique de répartition des patientes en fonction de la profession

- Les femmes au foyer étaient majoritaires avec **61.8%**

3. le statut matrimonial des patientes:

Tableau 6: Répartition des patientes selon le statut matrimonial

statut	Fréquence	Pourcentage %
Marie	35	100
Célibataire	00	00
Total	35	100

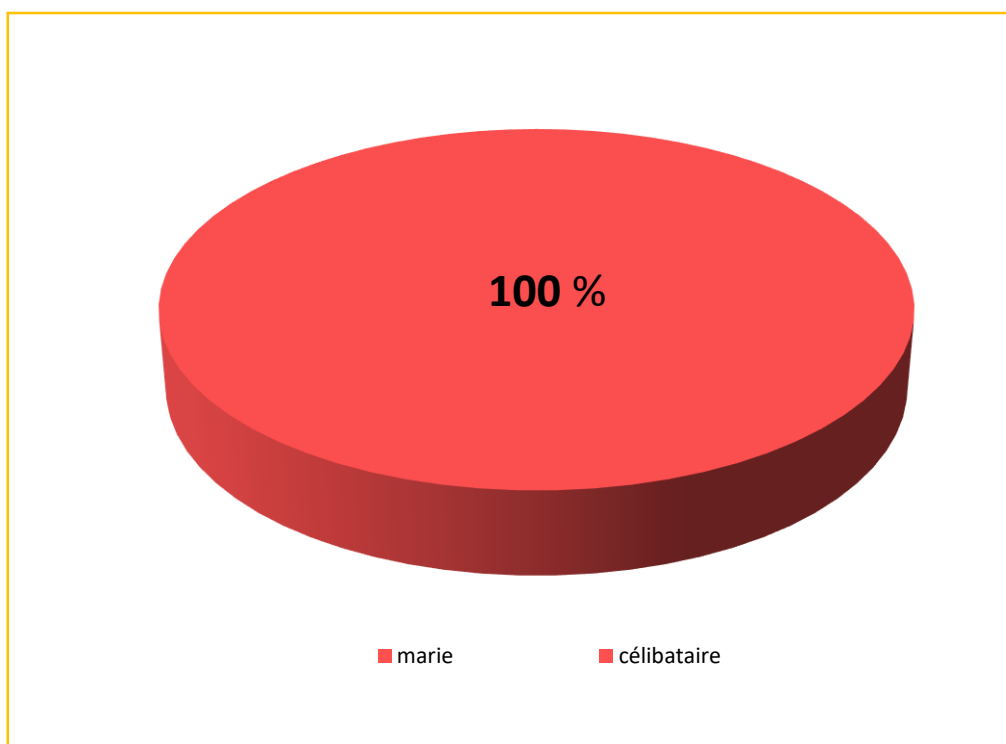


Figure 9: Graphique de Répartition des patientes selon le statut matrimonial

- La totalité des patientes sont des femmes marie **100 %**.

4. Le niveau d’instruction :

Tableau 7: Répartition des patientes en fonction du niveau d’instruction

Niveau d’instruction	Fréquence	Pourcentage %
Analphabète	02	5.7
Primaire	03	8.6
Moyenne	02	5.7
Secondaire	06	17.1
Supérieur	22	62.9
Total	35	100

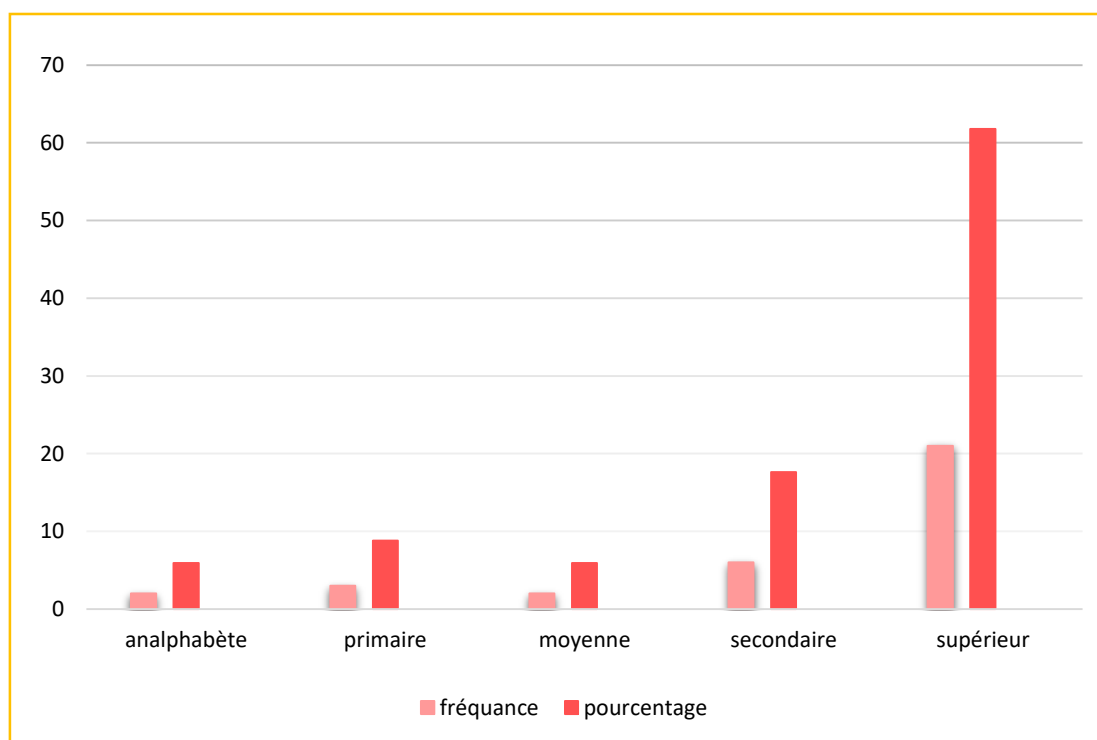


Figure 10: Graphique de répartition des patientes en fonction du niveau d’instruction

- Les patientes du niveau supérieur s’occupaient le premier rang avec **62.9%**

5. La résidence des patientes

Tableau 8: Répartition des patientes selon la résidence

Résidence	Fréquence	Pourcentage %
Chef-lieu	25	71.4
Environ	10	28.6
Total	35	100

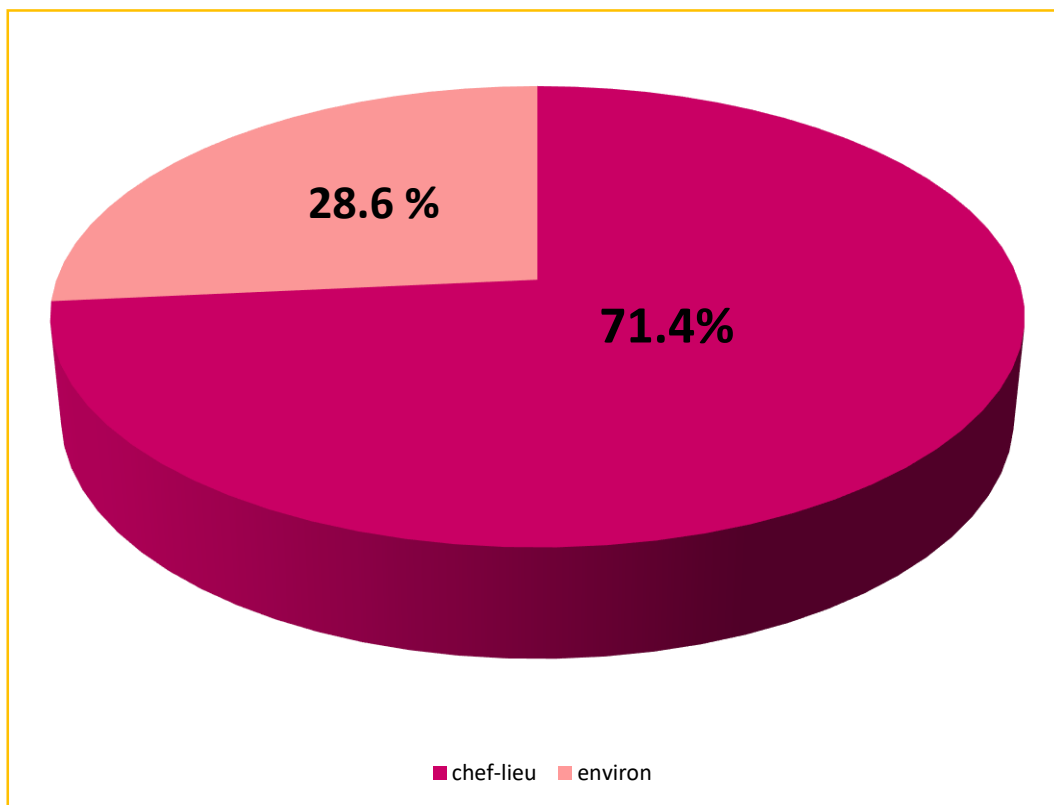


Figure 11: Graphique de répartition des patientes selon la résidence

- Les patientes résidant en milieu urbain étaient les plus représentées avec **71.4 %**

III. Aspect clinique :

1. Mode d'admission :

Tableau 9: Répartition des patientes selon mode d'admission

mode d'admission	Fréquence	Pourcentage %
Venue d'elle –même	34	97.1
évacuée	1	2.9
Total	35	100

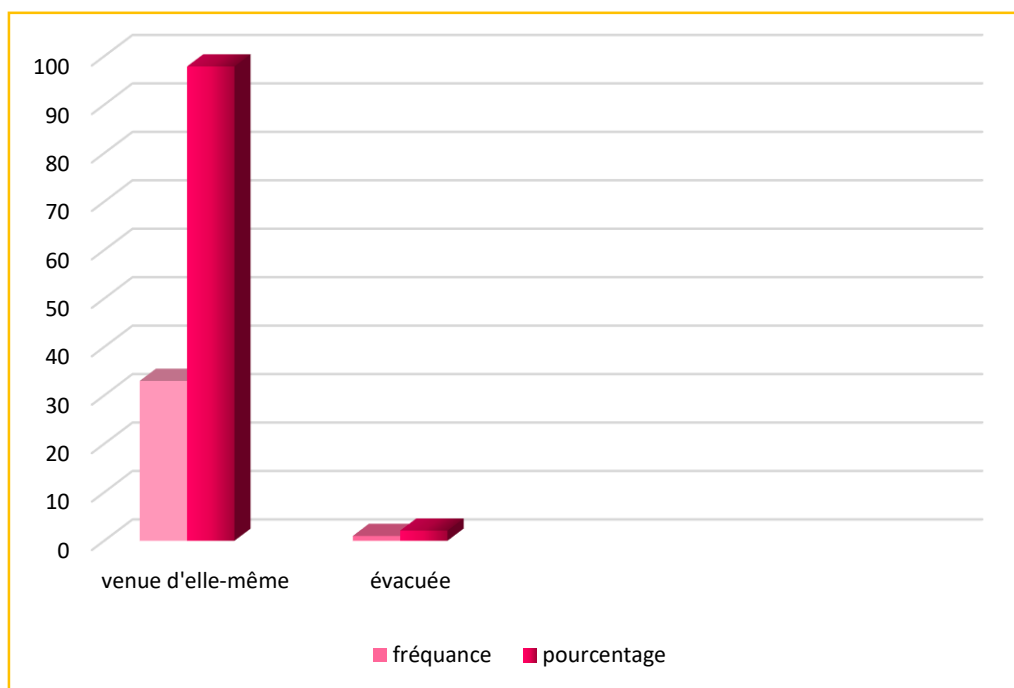


Figure 12: graphique de répartition des patientes selon le mode d'admission

- Les patientes venue d'elle-même étaient les plus représentées avec **97.9 %**.

2. Le motif d'admission des patientes :

Tableau 10: Répartition des patientes selon le motif d'admission.

Motif d'admission	Fréquence	Pourcentage %
Début de travaille	17	48.6
Saignement	01	2.9
HTA	08	22.9
Diabète déséquilibré	01	2.9
programmé	08	22.9
Total	35	100

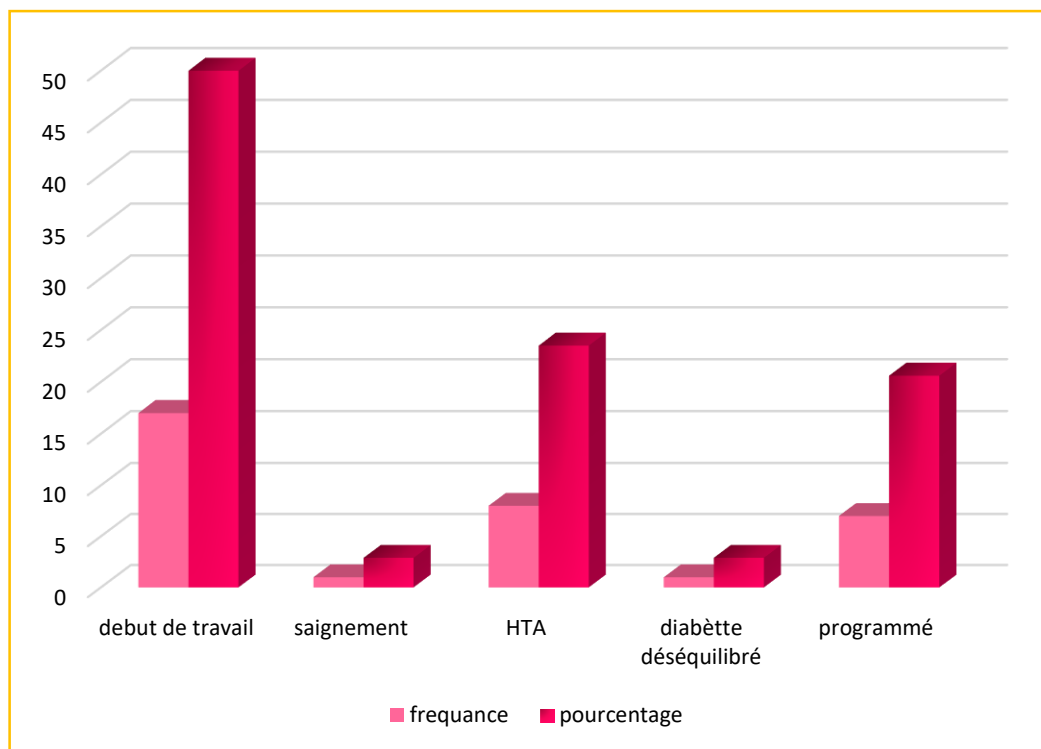


Figure 13: Graphique de répartition des patientes selon le motif d'admission

- Les patientes avec un début de travail étaient les plus représentées avec 48.6 %.

3. Les antécédents médicaux et chirurgicaux :

3.1. Les antécédents médicaux :

Tableau 11: Répartition des patientes selon les antécédents médicaux

Les antécédents médicaux	Fréquence	Pourcentage %
Anémie	03	8.6
Goitre	07	20
HTA	02	5.7
diabète	02	5.7
Sans ATCD	21	60
Total	35	100

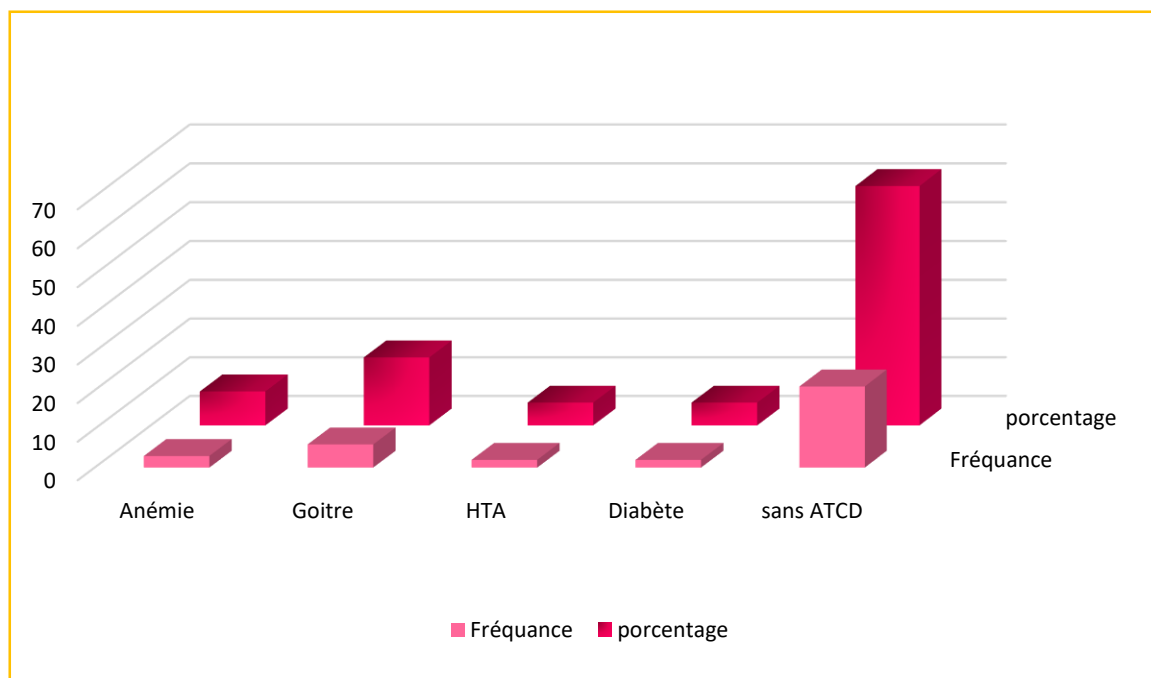


Figure 14: Graphique de répartition des patientes selon les antécédents médicaux

- 60% des patientes étaient sans antécédent médical connu.
- D'autres ATCDs retrouvés étaient principalement dys thyroïdien (20%).

3.2. Les antécédents chirurgicaux :

3.2.1. Antécédent de césarienne :

Tableau 12: Répartition des patientes selon les antécédents de césarienne.

Nombre de césarienne.	Fréquence	Pourcentage %
Aucun	13	37.1
01 césarienne	08	22.9
02 césariennes	10	28.6
03 césarienne et plus	04	11.4
Total	35	100

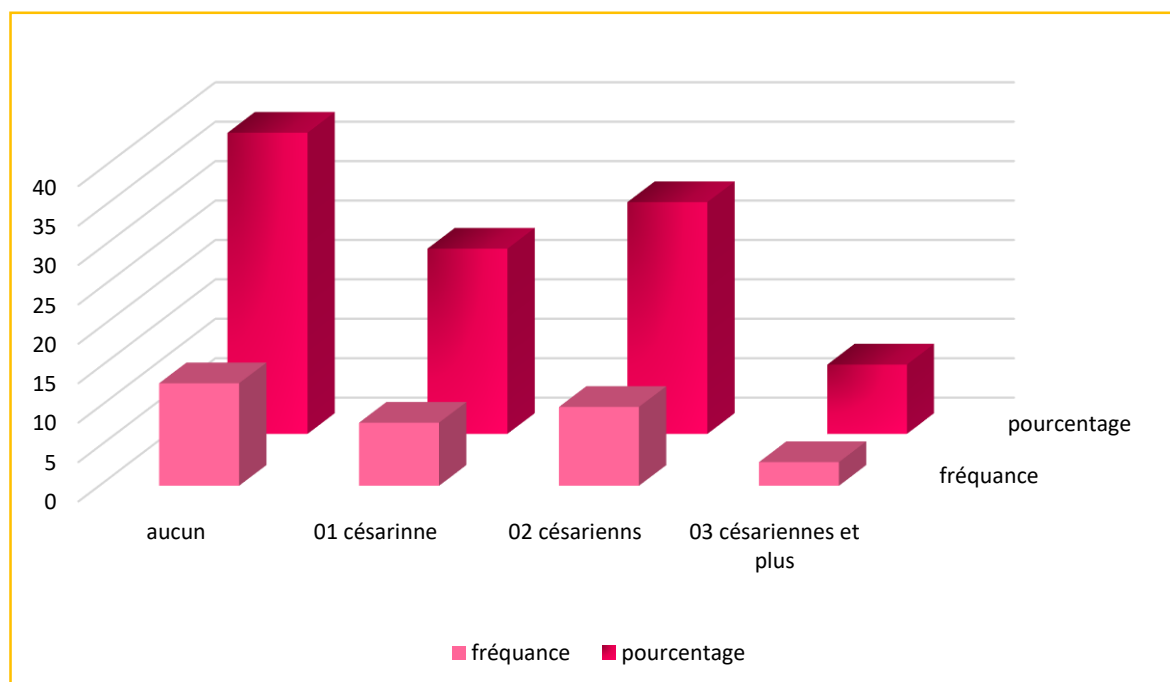


Figure 15: Graphique de répartition des patientes selon les antécédents de césariennes.

- **62.9%** des patientes ayant un ATCD césarienne et plus.
- **P= 0,14 (non significative)**
- **Pas de relation significative entre nombre de césarienne et la nature césarienne**

3.3. Les caractéristiques gynéco-obstétricales des patientes :

3.3.1. Les antécédents gynécologiques :

Tableau 13: Répartition des patientes selon les antécédents gynécologiques.

Les antécédents gynécologiques	Fréquence	Pourcentage %
Infection génitale	04	11.4
Trouble de cycle	03	8.6
Douleur pelvien	03	8.6
Sans ATCD	25	71.4
Total	35	100

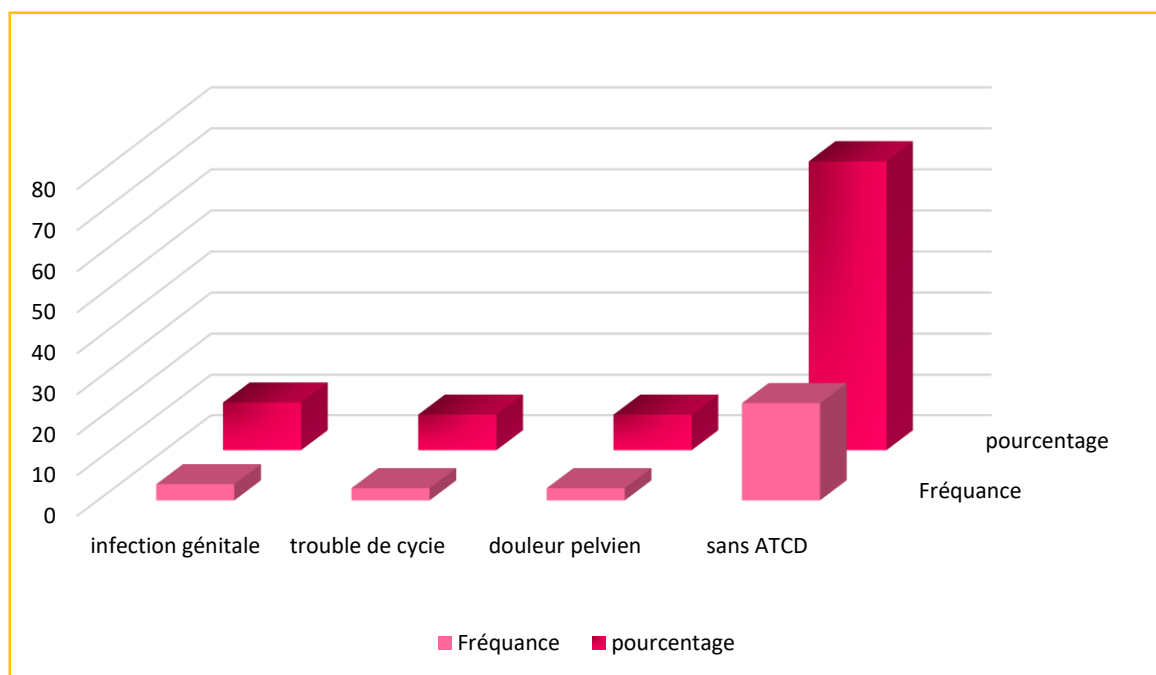


Figure 16: Graphique de répartition des patientes selon les antécédents gynécologiques.

- Les patientes présentant aucun ATCD pathologiques étaient les plus représentées avec **71.4%**.

3.3.2. Les antécédents obstétricaux :

3.3.2.1. La gestité :

Tableau 14: Répartition des patientes selon la gestité.

La gestité	Fréquence	Pourcentage %
Primi geste	09	25.7
Pauci geste	16	45.7
Multi geste	10	28.6
Total	35	100

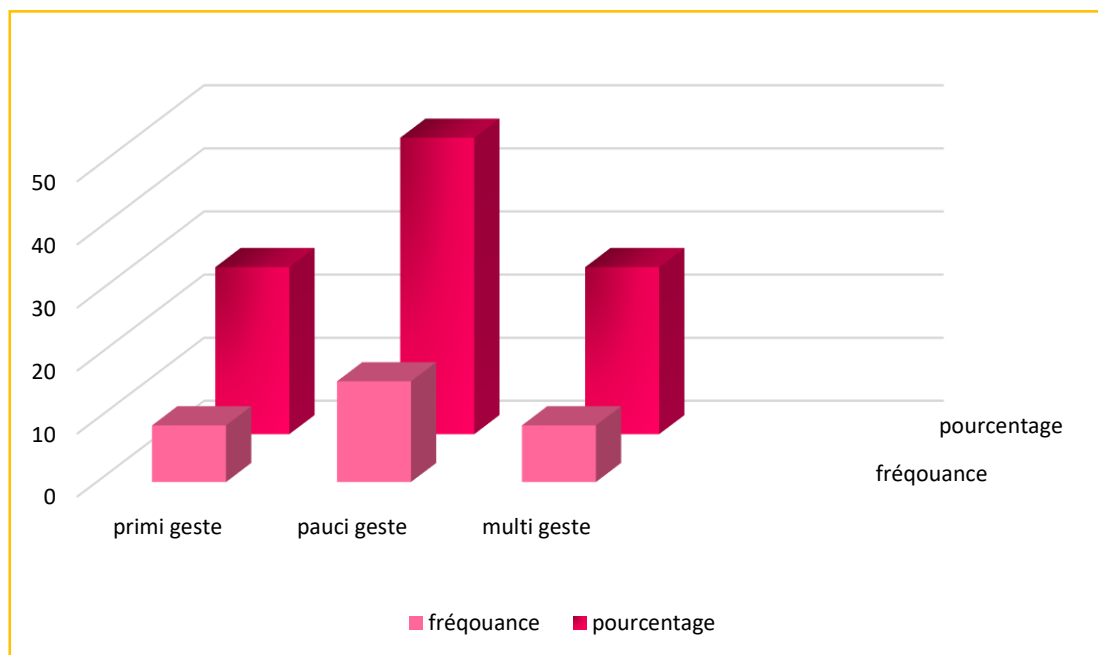


Figure 17: Graphique de répartition des patientes selon la gestité

- Les pauci geste étaient les plus représentées avec **45.7%**.

3.3.2.2. la parité :

Tableau 15: Répartition des patientes selon la parité.

La parité	Fréquence	Pourcentage %
Nulli pare	25	71.4
Pauci pare	10	28.6
Multi pare	00	00
Total	35	100

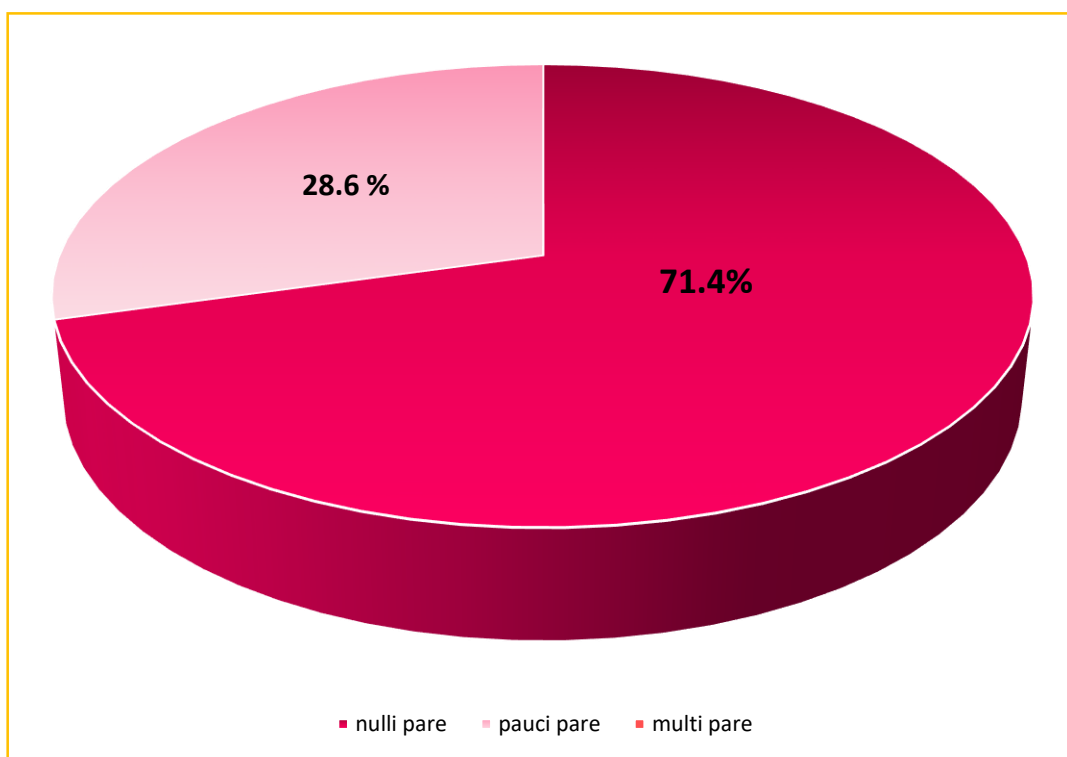


Figure 18: Graphique de répartition des patientes selon la parité

- Les nulli pare étaient les plus représentées avec **71.4 %**.

4. Les consultations prénatales (CPN) :

Tableau 16: Répartition des patientes en fonction du nombre de consultation prénatale.

Nombre de CPN	Fréquence	Pourcentage %
Aucun	01	2.9
1-3 CPN	10	28.6
4 CPN et +	24	68.6
Total	35	100

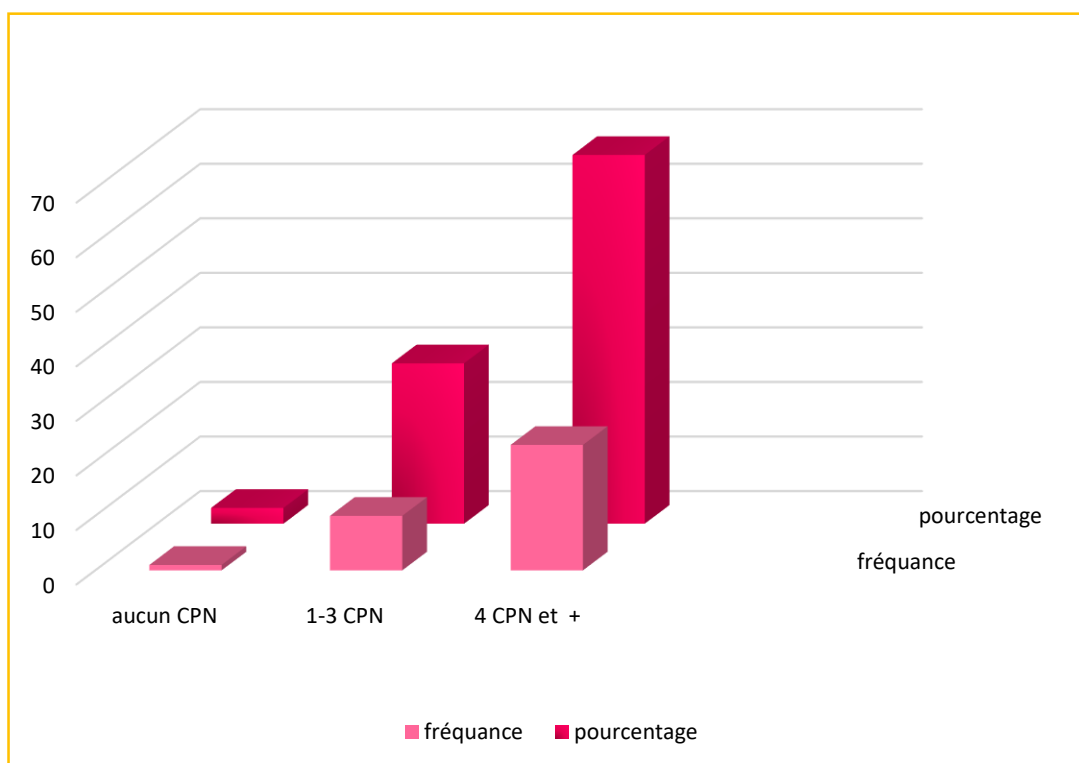


Figure 19: Graphique de répartition des patientes selon la CPN

- Les patient ayant réalisé plus de 04 CPN constituent la majorité, avec **68.6%**.
- ce qui témoigne d'un suivi relativement adéquat.

5. Terme de la grossesse :

Tableau 17: Réparation des patientes en fonction De terme de la grossesse.

Terme de grossesse	Fréquence	Pourcentage %
Inf à 37SA	12	34.3
Sup à 37 SA	23	65.7
Total	35	100

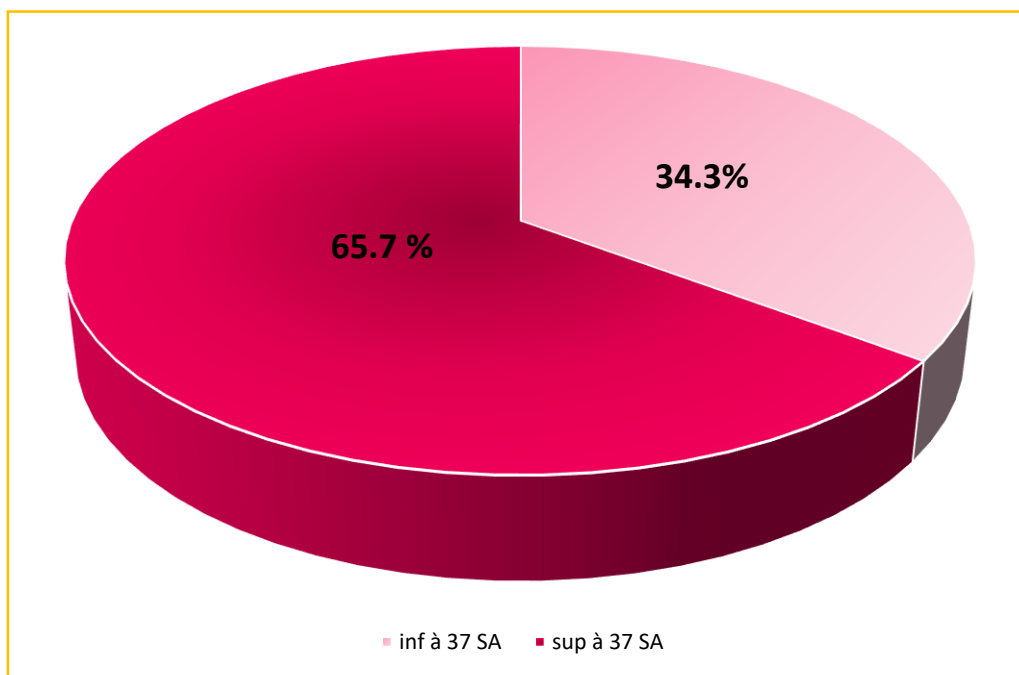


Figure 20 : Graphique de répartition des patientes en fonction De terme de la grossesse

- Les patientes avec un terme de grossesse sup à 37 SA étaient les plus représentées avec **65.7%**

6. Tension artérielle (TA) :

Tableau 18: Répartition des patientes en fonction de TA.

Tension artérielle	Fréquence	Pourcentage %
Inf ou égale 140 /90	23	65.7
Sup à 140 /90	12	34.3
Total	35	100

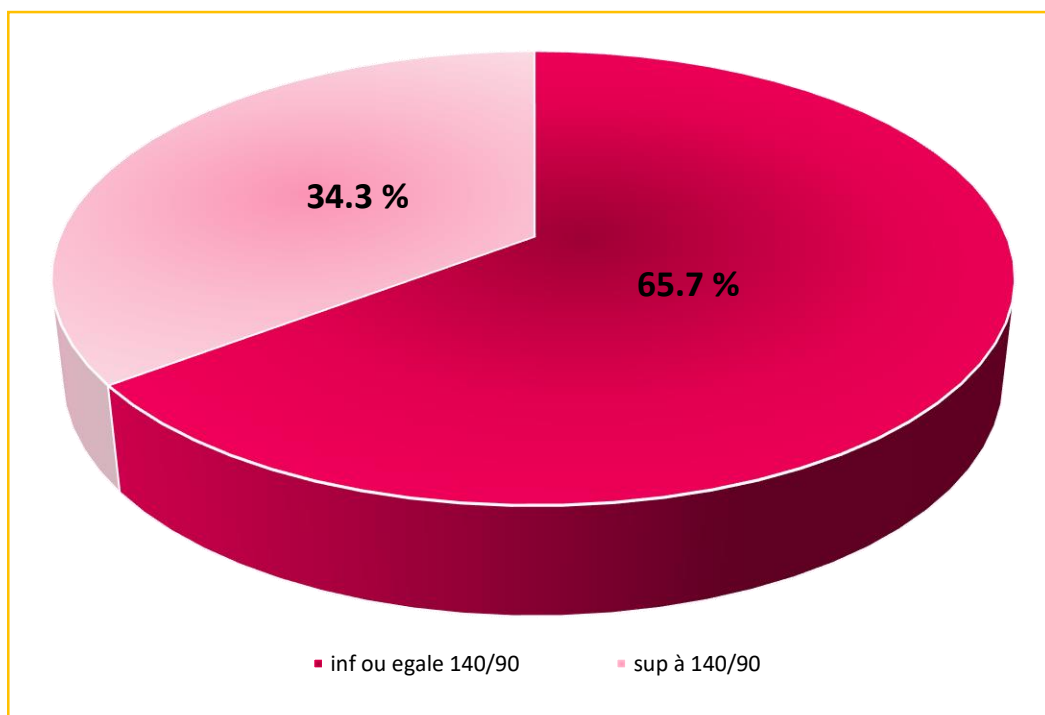


Figure 21: Répartition des patientes en fonction de TA.

- Les patientes avec un TA inf ou égale 140/90 étaient les plus représentées avec **65.7%**.

7. Le temps de la rupture de la poche des eaux (PDE) :

Tableau 19: Répartition des patientes selon le temps de la rupture de la poche des eaux.

Rupture de PDE	Fréquence	Pourcentage %
Intacte	16	45.7
Inf à 12 h	11	31.4
Sup à 12 h	08	22.9
Total	35	100

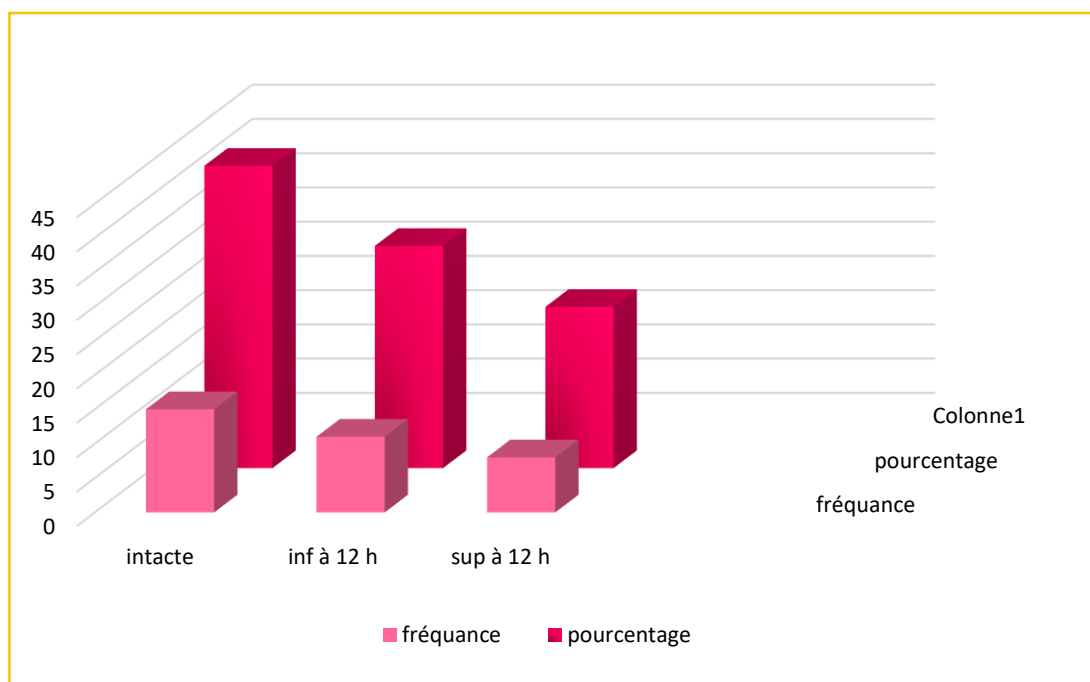


Figure 22: graphique de répartition des patientes selon le temps de la rupture de la poche des eaux.

- La majorité des patientes qui viennent à l’hôpital ont des PDE intacte avec **45.7 %**.

8. La durée du travail :

Tableau 20 : Répartition des patientes selon la durée du travail.

La durée du travail	Fréquence	Pourcentage %
Pas du W	14	40
Inf ou égale à 12 h	15	42.9
à 13-24 h	02	5.7
Sup à 24 h	02	5.7
No précise	02	5.7
Total	35	100

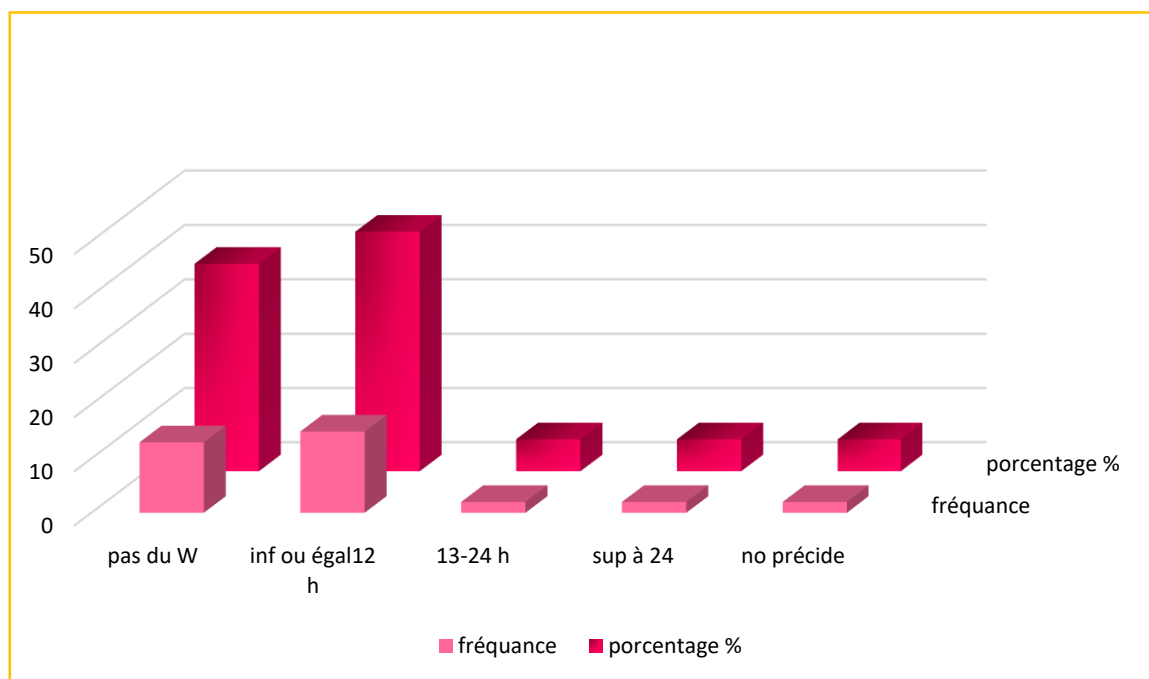


Figure 23: Graphique de répartition des patientes selon la durée du travail.

- **42.9%** des patientes ont une durée du W inf ou égal 12 h.

9. Aspect du liquide amniotique :

Tableau 21 : Répartition des patientes selon la coloration du liquide amniotique.

Aspect du liquide amniotique	Fréquence	Pourcentage %
Clair	22	62.9
Jaunâtre	05	14.3
Méconial	06	17.1
Sanglant	02	5.7
Total	35	100

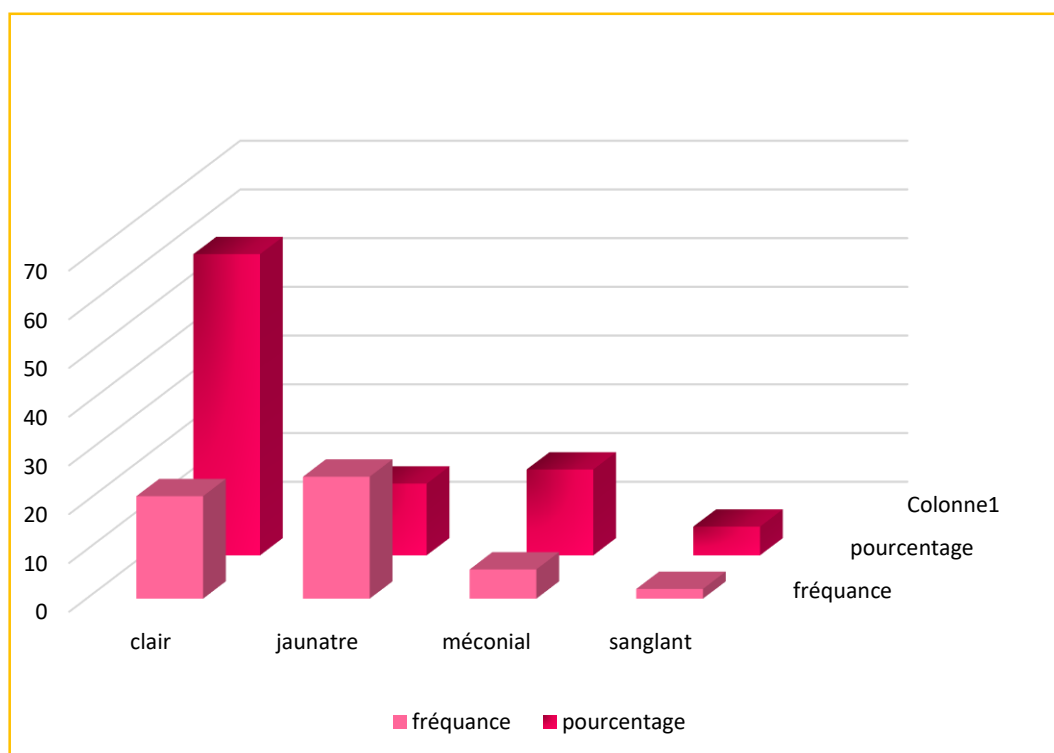


Figure 24: Graphique de répartition des patientes selon l’aspect du liquide amniotique.

- La majorité des patientes ont d’aspect du liquide amniotique clair avec **61.80%**.

10. Odeur du liquide amniotique :

Tableau 22: Répartition des patientes en fonction de l'odeur du liquide amniotique.

Odeur du liquide amniotique	Fréquence	Pourcentage %
Fétide	06	17.1
Non fétide	29	82.9
Total	35	100

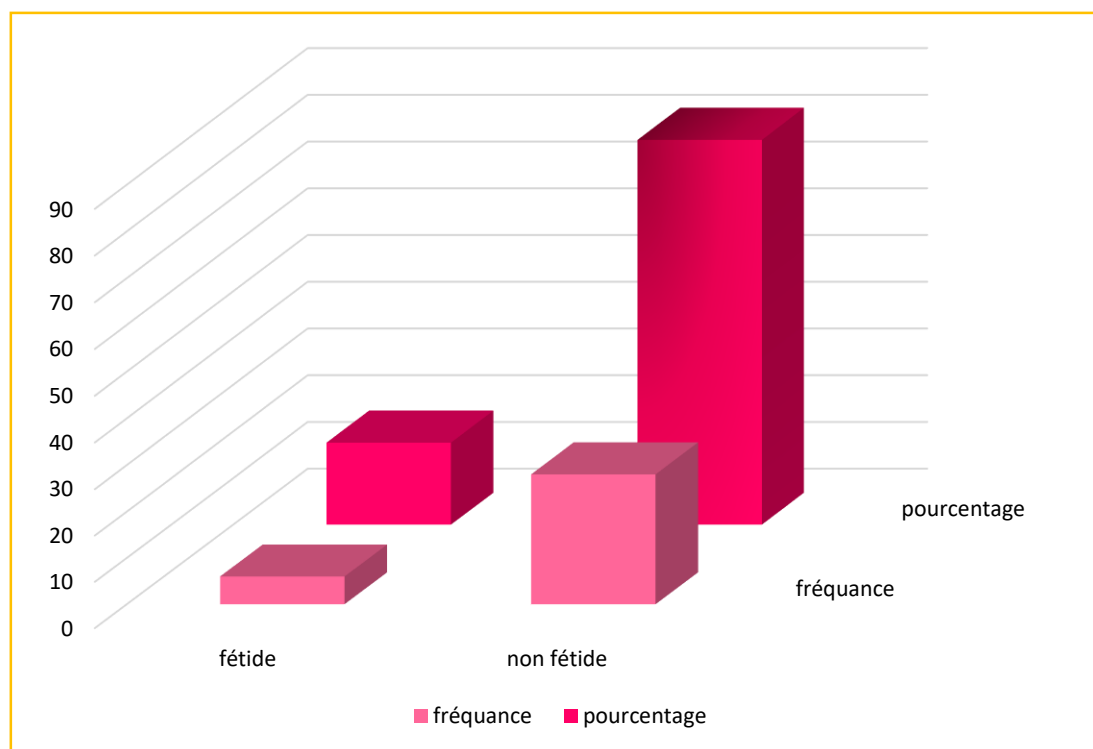


Figure 25: Graphique de répartition des patientes en fonction de l'odeur du liquide amniotique.

- 82.9% des patientes ont une odeur normale.

11. Le contexte de césarienne :

Tableau 23: Répartition des patientes en fonction du contexte de césarienne.

Odeur du liquide amniotique	Fréquence	Pourcentage %
Urgence	28	80
Programmé	07	20
Total	35	100

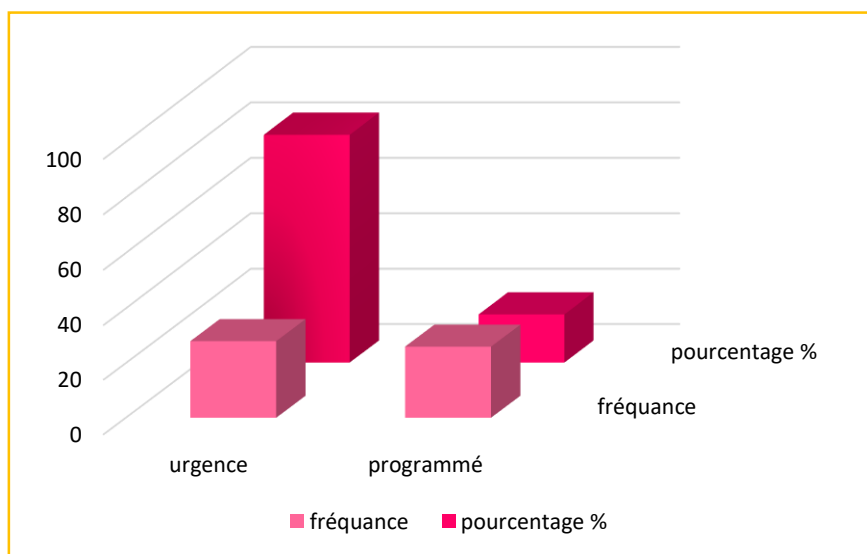


Figure 26: Graphique de répartition des patientes en fonction du contexte de césarienne

- La majorité des patiente **80%** césarisé en urgence.

12. Les indications de la césarienne :

Tableau 24 : Répartition des patientes selon l'indication de la césarienne.

Les indications de la césarienne	Fréquence	Pourcentage %
DFP	01	2.9
Toxémie gravidique	08	22.9
Utérus cicatriciel	09	25.7
SFA	08	22.9
Présentation anormal	06	17.1
Prématurité	03	8.6
Total	35	100

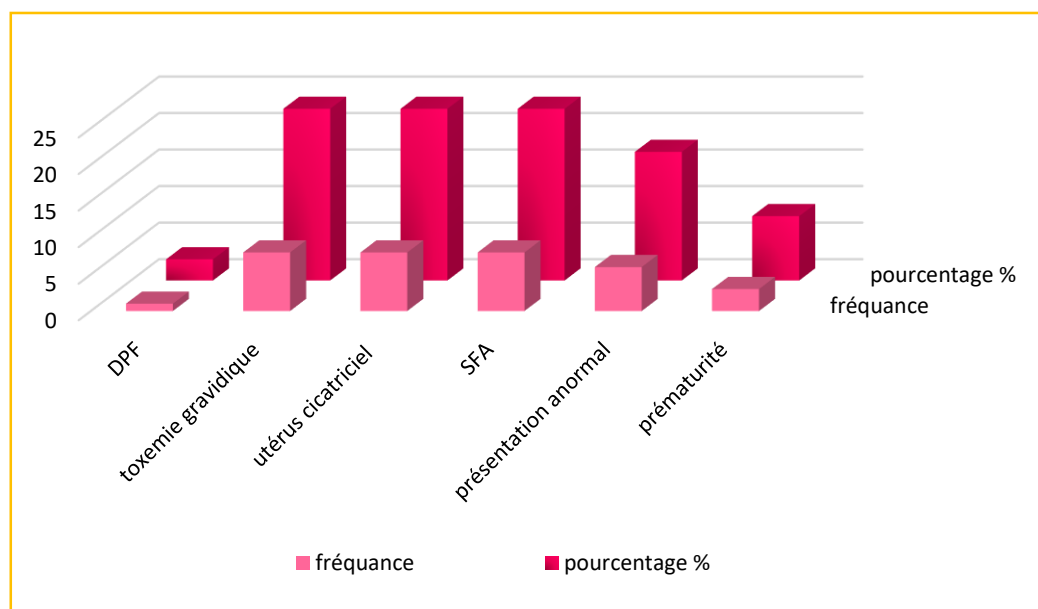


Figure 27: Graphique de répartition des patientes selon l'indication de la césarienne.

- 25.7 % des patientes ayant césarisé pour utérus cicatriciel.

13.Type d’anesthésie :

Tableau 25: Répartition des patientes selon le type d’anesthésie :

le type d’anesthésie	Fréquence	Pourcentage %
Général	08	22.9
Rachis d’anesthésie	27	77.1
Total	35	100

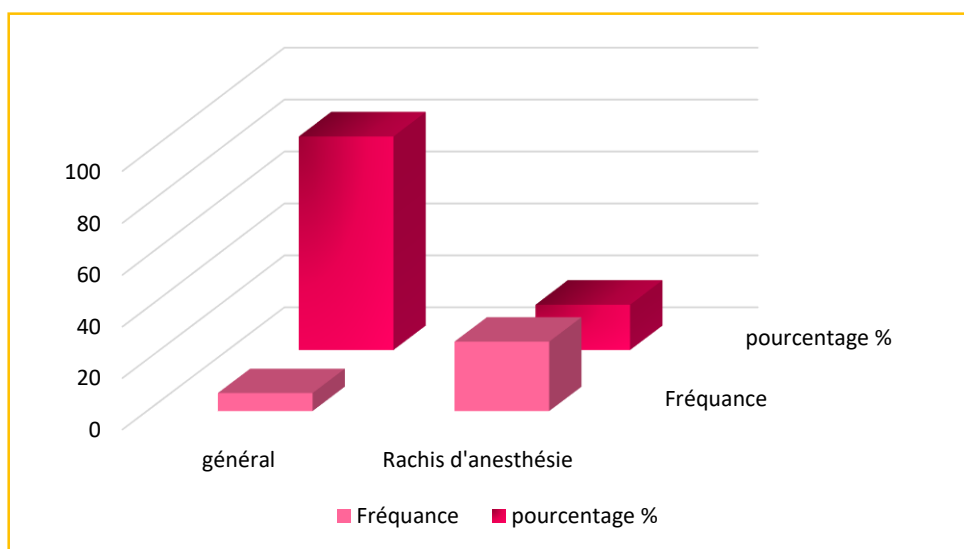


Figure 28: Graphique de répartition des patientes selon le type d’anesthésie.

- **77.1 %** des patientes ayant bénéficié d’un rachis anesthésie.

14. Durée hospitalisation :

Tableau 26: Répartition des patientes selon la durée hospitalisation.

Durée hospitalisation	Fréquence	Pourcentage %
1-5 jours	35	100
Total	35	100

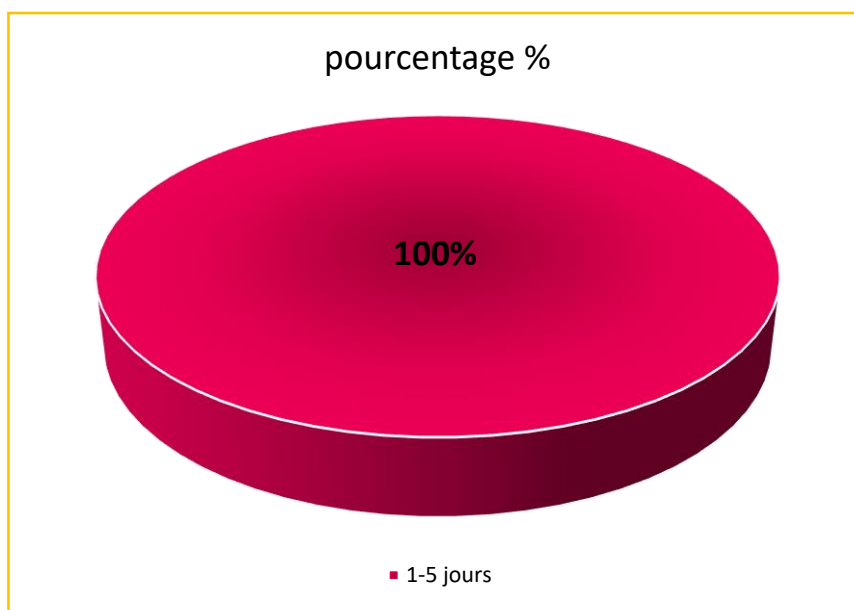


Figure 29: Graphique de répartition des patientes selon la durée hospitalisation.

- La totalité des patientes ayant une durée d’hospitalisation 1-5 jour.

15. Type de complication :

Tableau 27: Répartition des patientes selon le type de complication.

le type de complication	Fréquence	Pourcentage %
Infectieuse	12	34.3
Non infectieuse	23	65.7
Total	35	100

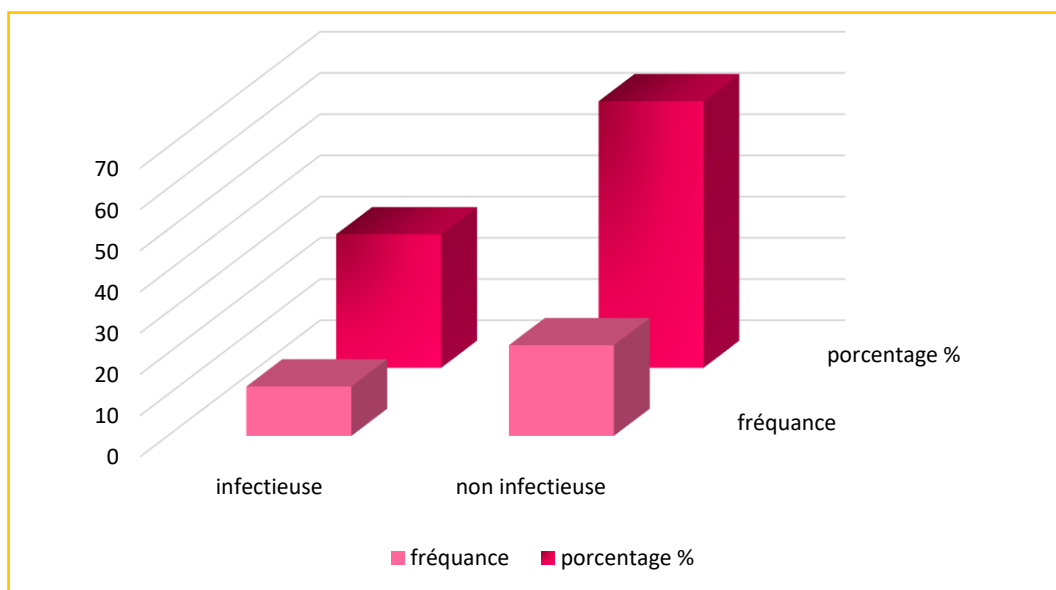


Figure 30: Graphique répartition des patientes selon le type de complication

- 65.7% des patientes ayant des complications non infectieuses.

16. Les complications non infectieuses :

Tableau 28: Répartition des patientes selon le type de complication non infectieuse.

Les complications non infectieuses	Fréquence	Pourcentage %
Digestive	02	5.7
Hémorragie	06	17.1
Accident anesthésique	01	2.9
Psychologique	01	2.9
Anémie	08	22.9
Thrombopénie	04	11.4
Décé matérielle	01	2.9
Total	23	100

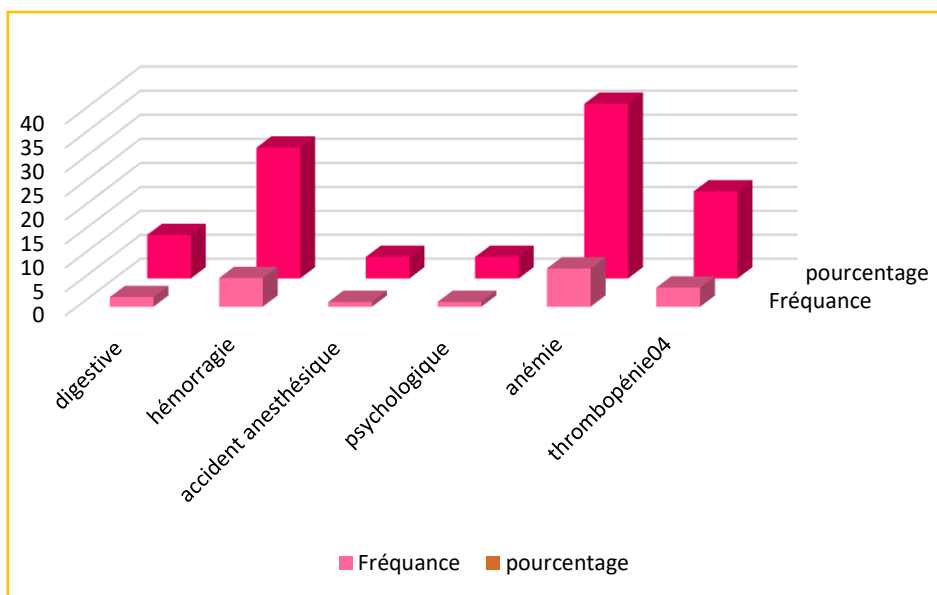


Figure 31: Graphique de répartition des patientes selon le type de complication non infectieuse

- Anémie est en 1^{er} rang avec 22.9% suivi par hémorragie.

17. Les complications infectieuses :

Tableau 29: Répartition des patientes selon le type de complication infectieuse

les complications infectieuses	Fréquence	Pourcentage %
suppuration pariétale	03	25
infection urinaire	08	66.7
Endométrite	01	8.3
Total	12	100

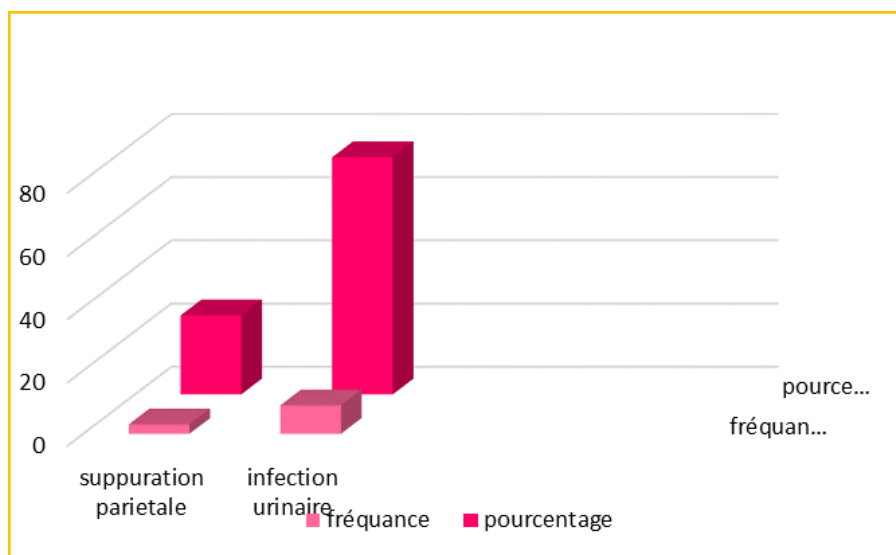


Figure 32: Graphique de répartition des patientes selon le type de complication infectieuse.

- Infection urinaire occupe la 1^{er} range avec **66.7%**, suivie par la suppuration pariétale **25%**. endométrite **8.3%** .

18. La température :

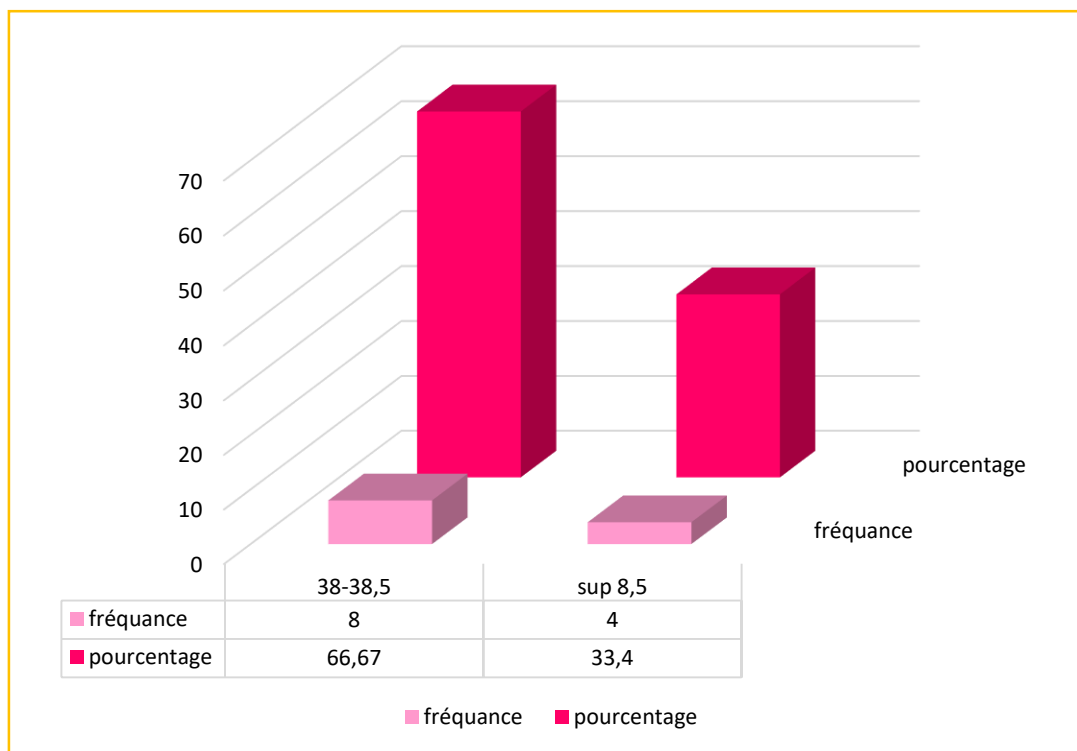


Figure 33: Graphique de répartition des patientes atteint une complication infectieuse selon la température

- 66.67% des patientes sont fébricule et 33.4 % sont fébrile.

19. Aspect de lochies :

Tableau 30: Répartition des patientes selon l’aspect de lochis :

Aspect de lochies	Fréquence	Pourcentage %
Hématique	29	85.3
Fétide	05	14.7
Total	35	100

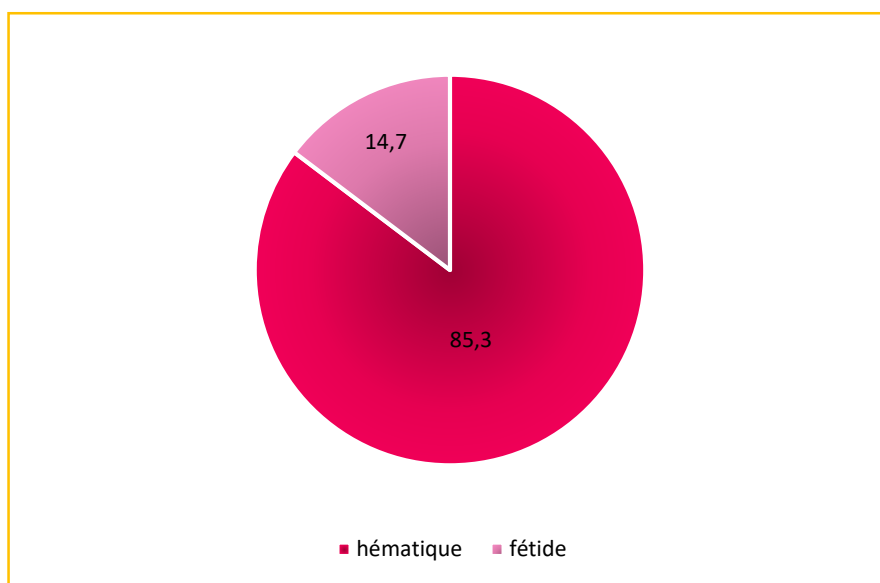


Figure 34: Graphique de répartition des patientes l’aspect de lochies

- **82.3 %** des patientes ayant lochies hématique.

20.Délai d'apparition de complication dans post partum:

Tableau 31: Répartition des patientes selon la Délai d'apparition de complication dans post partum.

Délai d'apparition de complication	Fréquence	Pourcentage %
1-2 jours	19	54.3
3 jours	09	25.7
4 jours et plus	07	20
Total	35	100

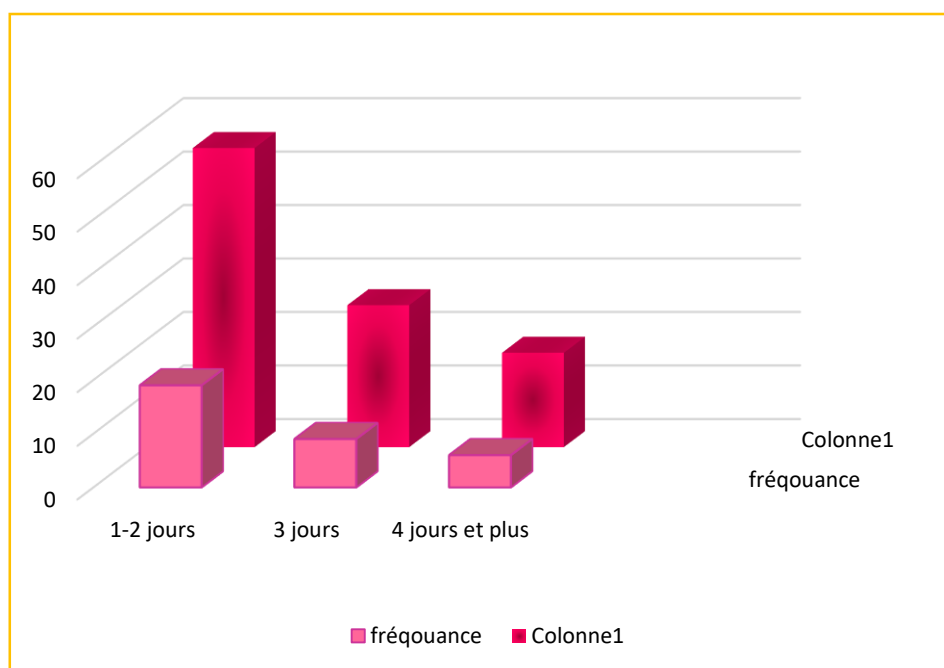


Figure 35: Graphique de répartition des patientes Délai d'apparition de complication infectieuse

- la plupart des complications apparaitre 1^{er} ou 2^{ème} jours avec **54.3%**.

21. Antibiotique :

Tableau 32: Répartition des patientes selon le reçoit d'antibiotique.

Antibiotique :	Fréquence	Pourcentage %
Reçu	28	80
Non reçu	07	20
Total	35	100

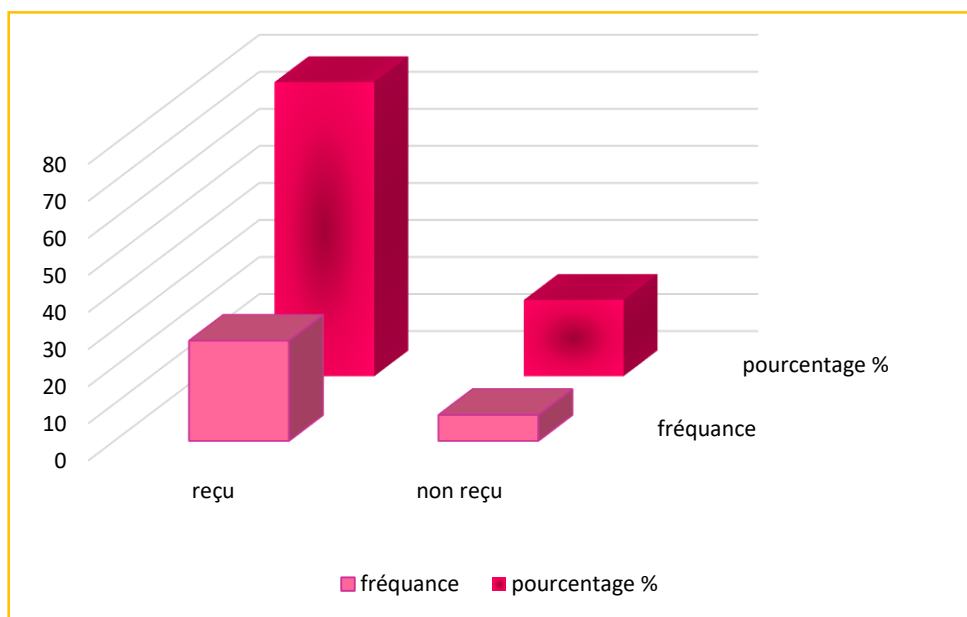


Figure 36: Graphique de répartition des patientes selon le reçoit d'antibiotique

- **80 %** des patientes sont reçu les antibiotiques.

22. Rythme de pansement :

Tableau 33: Répartition des patientes selon le Rythme de pansement.

Rythme de pansement	Fréquence	Pourcentage %
½ jour	34	100
Total	34	100

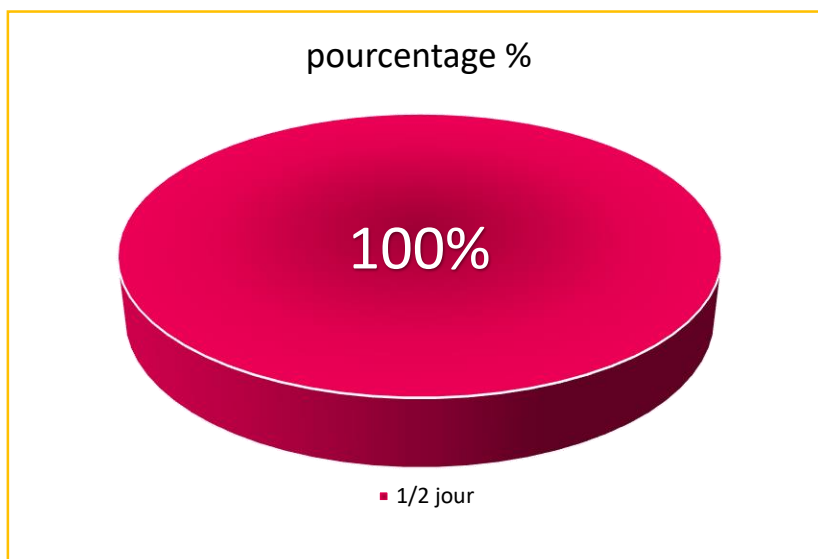


Figure 37: Graphique de répartition des patientes selon le rythme de pansement

- La totalité des patientes changent le pansement ½ jour.

23. Reprise de la paroi :

Tableau 34: Répartition des patientes selon la Reprise de la paroi.

Reprise de la paroi	Fréquence	Pourcentage %
Non faite	34	100
Total	34	100

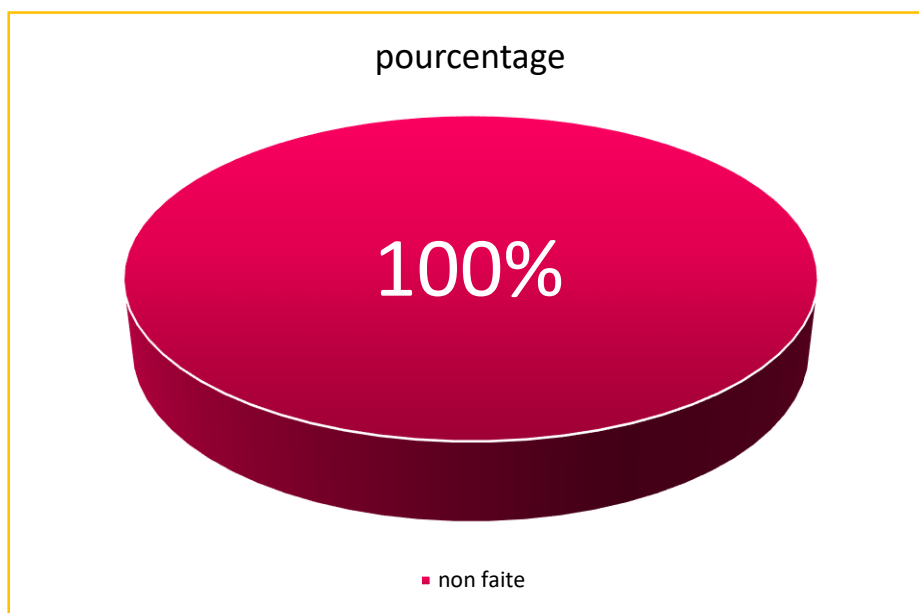


Figure 38: Graphique de répartition des patientes selon la reprise de la paroi

- La reprise de la paroi est non faite chez toutes les patientes.



Discussion



I. Les Forces de l'étude :

Il s'agit d'une étude prospective qui nous a permis d'analyser les complications et leur évolution.

Étude des complications post-opératoires au niveau de l'EHS Mère-Enfant Laghouat est la première, sachant que même au niveau national elle est rare, d'où nos difficultés à réaliser des comparaisons nationales.

Les résultats de notre étude représentent un outil pertinent dans l'évaluation des complications post-opératoires de la césarienne. Cela aidera sûrement les instances administratives et techniques dans la prévention et la prise en charge de ces complications.

II. Les limites de l'étude :

Nous n'avons pas pu comparer les données des complications de la voie haute avec celles de la voie basse par insuffisance de temps et des personnes, mais nous avons pu déterminer toutes les complications liées à la césarienne. et nous souhaitons d'autre étude concernant la vois base.

Le nombre réduit de patientes colligé ne permet pas de généraliser nos résultat sur tous les aspects des complications de la césariennes cela peut être expliqué par la durée réduite mais également par la rareté des complications post opératoire dans l'EHS.

III. Discussion :

1. Fréquence :

Du 1^{er} janvier au **30 avril 2025**, sur un nombre total de **2481** accouchements nous avons enregistré **625** cas de césariennes soit une fréquence de **25.19%**. Parmi les **625** césariennes nous avons recensé **35** complications post-opératoires soit une incidence de **5.60%**.

Saad B **19.45%**. Ouattara A **18.8%** .Mariko S(25) **22,7%**.

Les résultats que nous avons obtenus ont été commentés et discutés à la lumière de la littérature.

2. Profil socio démographique des patientes :

2.1 Age :

Dans notre étude la tranche d'âge de **20 – 35 ans** a été la plus représentée soit **76.5 %**.

Camara Y(4) , Daniel D(5) et Mariko S(25). Trouvaient respectivement pour cette tranche d'âge **69%**, **62%**, **58.2%** et **52,1%**.

L'explication qu'on pourrait donner ici est qu'il s'agit des patientes en pleine activité génitale intense, dans certain ayant des antécédents d'infections vulvo-vaginales souvent non traitées, et de surcroît, et trouble de cycle ; ces patientes sont césarisées après une rupture des membranes généralement supérieure à 6 heures.

2.2 L'activité socio professionnelle des patientes :

Dans notre étude, les femmes au foyer ont représenté **61.8%** des cas contre **67.4%** apportés par Camara Y(4). Daniel D(5).et Mariko S(25) trouvait respectivement **78.3%** ,**89.6%**.

Ces taux élevés pourraient s'expliquer par le fait que cette catégorie de la population n'a pas de revenus suffisants pour payer non seulement les ordonnances et les examens biologiques demandés pendant les CPN mais aussi pour certain le transport care 23.52% car la de nos patientes sans profession viennent des villages éloignés du Laghouat .

2.3 le statut matrimonial des patientes:

Dans notre étude, les femmes mariées ont représenté **100%** des cas. Camara Y(4). Daniel D(5). Mariko S(25) trouvées respectivement **95.3%** **87.3%** ; **93.%** des femmes mariées.

Aucune signification entre le mariage et l'apparition des complications.

2.4 Le niveau d'instruction :

Les patientes de niveau supérieur ont représenté **61.8 %** dans notre étude. Camara Y(4). . Flacoro S(13). Daniel D(5) a rapporté respectivement **02.3 %**. **2.1%**. **3.2%**des femmes ont un niveau supérieur.

En dépit de leur niveau éducatif supérieur, les patientes font preuve d'une faible observance des recommandations émises par le personnel de santé, ce qui les expose davantage aux complications, notamment les complications infectieuses.

2.5 La résidence des patientes :

Les patientes résidant en chef-lieu étaient les plus représentées avec **71.4 %**. Camara Y(4). Flacoro S(13). Mariko S(25) Trouvée respectivement **17.3 %** . **17.2%** .**14.6%**

Il est vrai que la plupart des patientes habitent au centre de la wilaya et près de l'hôpital, mais la majorité restent à la maison et viennent plus tard depuis le début du travail,

3. Aspect clinique :

3.1 Mode d'admission :

La quasi-totalité des patientes se sont venues d'elles-mêmes **97.9 %**.

Camara Y(4). Flacoro S(13) Rapporté respectivement **22.1 %**. **10.3%**

3.2 Le motif d'admission des patientes :

Le début de travail est le motif d'admission le plus représenté dans notre série **48.6%**.

Camara Y (4).**10.5 %**. MARIKO S (25) **41.7%**

3.3 Les antécédents:

3.3.1 Antécédents médicaux :

La plupart de nos patientes soient **60 %** des cas n'avaient aucun antécédent médical connu. Camara Y. (4). **89.5%**. Flacoro S(13) **93.1%**.

06 as de goitre (**20%**). 03 cas anémie (**03%**). 02 cas (**5.7%**) diabète et 02 cas (**5.7%**) d'HTA.

3.3.2 Antécédents chirurgicaux :

22 de nos patientes avaient un utérus cicatriciel soit **62.9%** et **37.1 %** des patientes n'avaient jamais été opérées.

Camara Y(4). **10,50 %**. Flacoro S(13) **10.35%**.

3.3.3 Antécédents gynécologiques :

71.40%. De nos patientes étaient sans antécédents gynécologiques particuliers. Camara Y(4). **00%**.

3.3.4 Antécédents obstétricaux :

3.3.4.1 Gestité :

Les pauci gestes ont représenté **45.7 %** de l'effectif. Flacoro S(13) rapporte **27,6%** ;

Les primi et multi gestes ont représenté une portion non négligeable soit **25.7%.28.6 %** pour chacun.

3.3.4.2 Parité :

Nulli pare dans notre étude ont représenté **71.4%** de Flacoro S(13). Camara Y(4) **00%** pour chacun Les pauci pares représenté une portion non négligeable soit **28.6%**.

L'explication qu'on pourrait donner est que les nulli pares ont une durée de travail souvent longue, le délai de la rupture des membranes serait aussi long associé à des touchers vaginaux avec des gants et des doigtiers non stériles. Tous ces facteurs peuvent être responsables de la montée des germes du vagin vers la cavité utérine favorisant ainsi les infections post-césariennes.

3.4 Les consultations prénatales (CPN) :

Dans notre étude 24 patientes soit **68.6%** effectuées 4 consultations prénatales et plus, MARIKO S(29). **2.08%**. Camara Y (4) **24,4 %**. Une minorité (**28.6%**) a effectué 1 à 3 consultations prénatales ; 01 patiente n'a pas fait de consultation prénatale.

3.5 Terme de la grossesse :

Dans notre série, la majorité des patientes compliquées en post -césarienne étaient à un terme ≥ 37 SA. **65.7%**. Danial D (05) **71.3%**.

Cette observation est aussi évoquée par plusieurs données de la littérature qui suggèrent que le terme gestationnel pourrait influencer le risque de complication péri -et postopératoires. En physiologie,

l'utérus à terme est plus volumineux, plus vascularisé et le placenta est plus fortement adhérent, surtout en cas de répétition de la césarienne ce qui expose à un risque hémorragique et chirurgical, De surcroît, le fœtus tardif est plus volumineux ce qui rend l'extraction difficile, augmente la durée opératoire et expose à davantage de lésions traumatiques (vésicales, utérines). En effet, Silver et al. ont montré que le risque de complications maternelles augmente de façon progressive avec le nombre de césarienne et avec la gestation à terme, pour les hémorragies, les infections et la rupture utérine.

3.6 Tension artérielle (TA) :

La majorité des patientes de notre étude présentaient une tension artérielle à l'admission inférieure 140/90 soit **65.7%**, et **34.3 %** présentaient une tension artérielle supérieure 140/90.

On peut expliquer cela par le fait que HTA souvent liée à une hypertension gravidique ou une pré-éclampsie. Cette condition est une indication fréquente de césarienne, notamment en urgence. Cette situation est également associée à un risque accru de complications post-césarienne, telles que : Hémorragies ; Infections ; Retard de cicatrisation ; Prolongation d'hospitalisation Complications rénales ou neurologiques en cas de pré-éclampsie.

L'hypertension à l'admission doit donc être considérée comme facteur prédictif important de complications, justifiant une prise en charge rigoureuse avant, pendant et après l'intervention.

3.7 Etat des membranes à l'admission :

Dans notre étude nous avons reçu 16 patientes avec la poche des eaux Intacte soit **45.7%**. Mariko S(25) rapportée **2.08%**. **31.4 %** des patientes avaient un délai de rupture inférieur à 12 h. **22.9 %** supérieure à 12h.

On interprète cela que sont des nullipares ayant un délai de la rupture des membranes long.

3.8 La durée du travail :

La durée du travail Inf ou égale à 12 h est la plus représentée dans notre étude soit **42.9%**. Flacoro S(13) **20,7%**.

On pourrait interpréter cela comme Plus la durée du travail est prolongée, plus le délai de la rupture des membranes est long ; plus le nombre de toucher vaginal est élevé et plus grand est le risque d'ascension des germes du vagin vers la cavité utérine.

3.9 Aspect et Odeur du liquide amniotique :

Le liquide amniotique est clair chez **22** patientes soit **62.9%**. Flacoro S(13) **17%**. Jaunâtre chez **05** patientes soit **14.3%** et **06** patientes ont un liquide méconial soit **17.1%**

On pourra expliquer cela par le fait que ces patientes ont eu un itinéraire plus long. La littérature consultée s'est intéressée à l'aspect du liquide amniotique.

Dans notre étude **82.9%** des patientes avaient un liquide amniotique d'odeur non fétide.

3.10 Le contexte de césarienne :

80 % de nos césariennes ayant présenté des complications post opératoire ont été faites dans les situations d'urgence Saad B (**80%**) .Jedidi D (**60%**).

Les urgences constituent un facteur de risque dans la survenue des infections post césariennes, puisque toutes les mesures d'asepsie et d'antisepsie ne sont pas réunies.

3.11 Les indications de la césarienne :

L'indication la plus représentée est utérus cicatriciel avec **25.7%** suivie par La souffrance fœtale aigue ; toxémie gravidique **22.9 %** des indications de césarienne pour chacun.

Koné A. rapporte 41,8 % de souffrance fœtale parmi les indications de Césarienne.

3.12 Le type d'anesthésie :

Dans notre étude le rachis anesthésie était de **71.4 %** de la population d'étude.

Cela peut s'expliquer surtout par le caractère urgent dans notre contexte.

4. Le suivi post césarienne :

4.1 La durée hospitalisation :

La totalité des patientes **100%** étaient hospitalisé de 1 à 5 jours

4.2 Les lochies et l'involution utérine :

Nous avons retrouvé dans notre étude **14.3 %** des patiente qui compliqué en post partum ont des lochies fétides et **85.7 %** avec des lochies hématiques.

La reprise de paroi est no faite chez la totalité des patiente

4.3 Délai d'apparition de complication:

L'intervalle de J1 à J3 post césarienne était le délai d'apparition de la majeure partie des complications **82.35%**.

4.4 Complications post césarienne :

On a **65.7%** sont des complications non infectieuses et **34.3%** sont des complications infectieuse.

4.4.1 Morbidité maternelle post-césarienne :

Notre taux de morbidité post césarien est essentiellement constitué :

- Infections urinaires (**22.9 %**), Daniel D(5) **4.37%**, flacoro S(13) **10%**, Marico S(25), Camara Y(04) n'enregistrent aucun cas.

- Anémie (**22.9 %**), Camara Y(4) **14%**, Daniel D(5) **58.84%**, flacoro S(13), Marico S(25) n'enregistrent aucun cas.
- Hémorragie (**17.1 %**), Daniel D(5) **3.75%**, Marico S(25) **4.2%**, Camara Y(04), flacoro S(13) n'enregistrent aucun cas.
- Thrombopénie (**11.40%**), Daniel D(5), flacoro S(13), Marico S(25), Camara Y(04) n'enregistrent aucun cas.
- Suppuration pariétale (**8.6%**), Daniel D(5) **21.17%**, flacoro S(13) **32%**, Marico S(25) **16.6%**, Camara Y(04) **72%**.
- Digestive (**5.88%**), Marico S(25) **10.4%**, Daniel D(5), flacoro S(13), Camara Y(04) n'enregistrent aucun cas.
- Endométrite (**2.9%**), Daniel D(5) **7.53%**, flacoro S(13) **51%**, Marico S(25) **37.5%**, Camara Y(04) **7%**.
- Accident anesthésique (**2.9**), Daniel D(5), flacoro S(13), Marico S(25), Camara Y(04) n'enregistrent aucun cas.
- Psychologique, Marico S(25) **2.9%**, Daniel D(5) **4.2%**, flacoro S(13), Camara Y(04) n'enregistrent aucun cas.
- On note un cas de décé maternelle dans notre étude.

4.4.2 Morbidité maternelle liée à infections :

Elles ont représenté **34.3 %** de l'ensemble de nos Complications post césarien, dominé par les infections urinaires (**22.9 %**), Endométrite (**2.9%**) et la suppuration pariétale (**8.6 %**).

Parmi les patientes ayant présenté des complications infectieuses post césarienne : **16 %** souffraient d'infections génitales, **11.76%** patiente ayant une odeur de lochies fétide. **35.29 %** ayant une température sup à 38°C, dont **23.53 %**(38°-38.5°) et **11.76 %** (sup38°) ,**58.33 %** sont des nullipares. **58.33 %** ayant ATCD césarienne. **83.33 %** césarisée en urgence. **75 %** ayant une rupture des membranes et **83.33 %** des patientes présente une Durée du travail allongée.

Dans la suppuration pariétale Les paramètres retrouvés étaient la fièvre l'écoulement des pus, la douleur le lâchage de la paroi. Ce dernier signe qui est retrouvé chez les 03 patientes.

Dans l'endométrite Les paramètres retrouvés étaient la fièvre et lochies fétide avec altération d'état générale.

Ces taux s'expliquent par le fait que la rupture prématurée des membranes, la prolongation de la durée du travail ; associé à des touchers vaginaux répétés multipliaient le risque. Cela s'ajoute le caractère urgent de la césarienne puisque toutes les mesures d'asepsie et d'antisepsie ne sont pas réunies.

Les infections urinaires sont liées au sondage vésical et aux infections urinaires préexistantes.

Dans nos revues de littérature, le taux de morbidité maternel lié à l'infection varie en fonction de : du milieu d'étude, de la population d'étude, de la taille de l'échantillon

4.4.3 Morbidité maternelle non infectieuses :

- **Anémie de la post-césarienne :**

Elle constitue une des principales complications post opératoires. Elle vient en 1^{er} position avec infection urinaire. Nous relevons 08 cas d'anémie soit **22.9 %** de l'ensemble de notre série.

Parmi les patientes ayant présentée une anémie : **01** patient a anémie légère, **04** anémie modéré et **03** patiente ont anémie sévère dont **02** été bénéficié d'une transfusion.

La Morbidité maternelle liée à l'anémie est très variée dans la littérature l'anémie constatée en post opératoire est le plus souvent liée soit à une anémie chronique; soit aux pertes sanguines anormalement élevées (supérieur à 1000cc) au cours de l'intervention.

La fréquence de la morbidité maternelle post césarienne liée à l'anémie est plus s'élevée dans les pays en voie de développement que développés.

Cela est dû le plus souvent aux mauvaises conditions socio-économiques et a une alimentation mal équilibrée chez la plupart des femmes enceintes de ces pays en voie de développement.

4.4.4 Hémorragie de la post-césarienne :

Nous relevons **06** cas hémorragie soit **17.1%**.

Elle est due le plus souvent à une atonie utérine, à une prolongation de la durée de césarienne ; à une difficulté d'hémostase par lésions vasculaires, trouble de coagulation, rétention des fragments placentaire.

4.4.5 Thrombopénie post-césarienne :

Nous relevons **04** cas parmi les complications observées après césarienne. Cette complication hématologique peut aggraver le risque hémorragique post-opératoire et compliquer la prise en charge. La thrombopénie post-césarienne peut avoir plusieurs origines, notamment : Consommation plaquettaire excessive due à une coagulopathie associée à l'hémorragie post-partum. Séquestration splénique ou destruction immunologique des plaquettes. Effets médicamenteux (anesthésie, antibiotiques). Préexistence d'une thrombopénie gestationnelle ou d'un syndrome HELLP non diagnostiqué.

4.4.6 Les complications digestives :

L'iléus postopératoire fonctionnel banal est retrouvé chez 02 patientes soit **(5.88%)**. dont les signes cliniques retrouvés étaient : Les nausées et /ou vomissements, la distension abdominale ; l'absence de gaz, l'absence des bruits intestinaux ou leur diminution.

Ce taux s'explique par le fait les troubles du transit post-opératoire sont rares et souvent associés à une collection hématique ou infectée sous-péritonéale qu'il faut rechercher et évacuer. L'anesthésie, la douleur post-opératoire, ainsi que les antalgiques peuvent également participer à l'iléus post-opératoire.

4.4.7 Psychose puerpérale :

Parmi les complications observées après la césarienne, une patiente a développé une psychose puerpérale dans la semaine suivant l'accouchement. Bien que rare, cette complication psychiatrique constitue une urgence grave pouvant mettre en danger la vie de la mère et de son enfant. La césarienne, en tant qu'acte chirurgical, représente un facteur de stress important. La douleur post-opératoire, la fatigue physique, la chute hormonale brutale, ainsi que l'éventuelle séparation du nouveau-né (en cas de réanimation ou soins intensifs), peuvent jouer un rôle déclencheur, surtout chez les patientes présentant une vulnérabilité psychique préalable. Selon le modèle biopsychosocial, la psychose puerpérale résulte d'une interaction entre des facteurs biologiques (déséquilibres hormonaux, antécédents psychiatriques), psychologiques (stress, accouchement vécu négativement), et sociaux (manque de soutien familial). La césarienne, notamment lorsqu'elle est non désirée ou pratiquée en urgence, peut ainsi accentuer ce déséquilibre.

• Décès maternelle :

Nous relevons **01** cas.

Le décès maternel en post-césarienne, bien que rare, reste une réalité dramatique et multidimensionnelle. Dans notre étude, nous avons enregistré un cas de décès survenu suite à une complication anesthésique sévère, illustrant la vulnérabilité de certaines patientes face aux actes médicaux techniques.



*Recommandations et
perspectives*



1. Recommandations :

Il est admis que pour réduire les complications maternelles post césarienne, les interventions proposées doivent avoir les objectifs suivants:

- Planifier les désirs de grossesse chez la femme.
- Réduire la probabilité des pathologies graves et morbides pendant la grossesse, l'accouchement et le postpartum.
- Faire face aux complications pour éviter le décès.

Les recommandations peuvent être adressées à tous les niveaux de prise en charge et peuvent inclure l'éducation, un changement de pratique ou de système, l'élaboration de directives cliniques ou de nouvelles politiques

L'OMS a établi des lignes directrices globales, se résumant essentiellement dans des soins prénatals prodigués par un personnel qualifié à l'ensemble des gestantes, une assistance à l'accouchement dans une structure appropriée, accessible et équipée pour faire face aux complications, une planification efficace, un système de référence adéquat et enfin un système fiable d'enregistrement des décès maternels afin d'évaluer les résultats de la prévention.

Les recommandations dégagées de notre étude :

Elles sont basées sur deux grands axes d'orientation :

- **Information, sensibilisation et éducation des gestantes:**

Son but est de changer les comportements et sensibiliser les acteurs impliqués; Les résultats de notre recherche ainsi que toute autre étude dans ce domaine doivent être diffusés, visant en priorité le cadre administratif et technique impliqué à travers des colloques et des expositions de manière à mettre au clair les données pertinentes dégagées.

- **Formation et remise à niveau du personnel soignant :**

Elle a pour but d'améliorer la qualité de la surveillance prénatale en vue d'un dépistage précoce et un diagnostic correct pour une prévention efficace. Par ailleurs, une prise en charge correcte lors de complications par une offre de soins obstétricaux d'urgence et les autres prestations plus spécialisées, ces améliorations auront pour cible les connaissances limitées constatées de la part des prestataires de soins, intégrant le diagnostic positif précoce et la prise en charge inadéquate des pathologies et des complications sévères de la grossesse que ce soit pendant la consultation prénatale ou dans l'établissement de santé.

Au terme de cette étude, les recommandations suivantes sont proposées en vue d'améliorer le pronostic et la qualité de la césarienne. Elles s'adressent :

A. Au personnel de santé :

- Respecter les normes et procédures ;
- Respecter scrupuleusement les règles d'asepsie au niveau des salles d'accouchements, des blocs opératoires et des salles d'hospitalisation ;
- Donner les conseils d'hygiène aux femmes enceintes lors des CPN et dans le post-partum.

B. Aux gestantes :

- Planifier les grossesses ;
- Suivre régulièrement les consultations prénatales ;
- Respecter les consignes données par le personnel soignant ;
- Se rendre dans un centre de santé dès le début du travail d'accouchement ou en cas désignés de danger.

2. Perspectives :

Des programmes de recherche coordonnés dans le domaine socioéconomique, démographique, culturel, l'évolution des maladies et les progrès thérapeutiques seront le seul garant pour comprendre les facteurs de risque, les processus pathologiques et les interventions cliniques pour une protection maternelle optimale.

Les données que nous avons révélées ne permettent en aucun cas à eux seuls d'expliquer tous les secrets entourant ces complications, de ce fait, nous avons le devoir de concéder tous les efforts et les moyens nécessaires afin de protéger cette source de vie qui nous a tous mis au monde. Les perspectives dégagées de cette analyse résident dans l'intérêt d'études complémentaires de façon plus approfondie englobant des variables pertinentes sur les différents thèmes et paramètres relatifs aux circonstances entourant la survenue des complications maternels, par conséquent à mieux prévenir.



Conclusion



Conclusion :

Il s'agissait d'une étude transversale du **1^{er}** janvier au **30** avril **2025**. Au cours des **04** mois d'étude, nous avons enregistré **2481** accouchements et **625** cas de césariennes ; soit une fréquence de **25.19%** des accouchements et un taux de complications de la césarienne de **5.60%**.

L'analyse des résultats de cette étude a permis de démontrer que la césarienne ne doit pas être considérée comme une solution de facilité, car elle n'est pas dénuée de complications maternelles morbides et pouvant même être mortelles. Une meilleure identification des facteurs favorisant et leur prévention pourraient permettre de réduire de façon significative les complications maternelles post césariennes et par conséquent améliorer le pronostic maternel.



Référence Bibliographique



Référence :

1. **BOUREIMA K.** Les complications infectieuses post- césariennes au centre de sante de référence de la commune iv du district de Bamako. Thèse de méd. Bamako 2007-2008 ; 119 p.
2. **Dumont A, Guilmoto CZ.** Trop et pas assez à la fois : le double fardeau de la césarienne: Population & Sociétés. 11.09.2011;N° 581(9):1-4.
3. **Saber A.** Septembre 2018 NOM, Prénoms Grade Qualité Structure de rattachement. 2018;
4. **Camara Y.** Les Complications post- césariennes : aspects épidémiologique et pronostic au centre de sante de référence de la commune II ; Thèse de méd. Bamako 2019-2020 ; 89 p.
5. **Daniel D.** les complications de la césarienne dans le service de gynécologie-obstétrique du chu Gabriel toure ; Thèse de méd. Bamako 2017.2018 ; 131 p.
6. **Pr Benleghib N.** utérus-et-annexes. Cour externat.
7. L'utérus gravidique, université médicale virtuelle Francophone.01.03.2011.
8. <https://www.vidal.fr/sante/grossesse/accouchement/cesarienne.html>
9. **Dembele F.** Césarienne programmée réalisée en situation d'urgence au centre de sante de référence de la commune V du District de Bamako. Thèse de méd. Bamako 2022-2023 ; 99 p.
10. <https://www.aps.dz/sante-science-technologie/146058-hausse-sensible-du-taux-de-cas-d-accouchement-par-cesarienne>
11. **Zongo KA.** Comment améliorer la qualité de la césarienne dans les pays d'Afrique subsaharienne?
12. **Torloni MR, Betran AP,** et autres. Classifications for Caesarean Section: A Systematic Review. PLOS ONE · 20-09-2011.
13. **Flacoro S.** Etude prospective des complications Infectieuses post-césarienne au centre de Sante de référence de Bougouni. Thèse de méd. Bamako 2007-2008 ; 117 p.
14. **Seïbou T.** Indications de la césarienne au centre de sante de référence de san. Thèse de méd. Bamako 2020-2021 ; 93 p.
15. **Maaïke A.EC.** van Ham, et autres. Maternal consequences of cesarean section a retrospective study of intra-operative and postoperative maternal complications of caesarean section during a 10-year period.

16. **Renate M. E.** et autres. Complications of cesarean deliveries: Rates and risk factors. February 20, 2003; revised August 1, 2003; accepted August 14, 2003.
17. **Jennifer L.** THE MFMU Cesarean Registry : Impact of time of day on cesarean complications. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2006;195:1132-7.
18. **Siby O.** Etude des suites de couches post césariennes dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHU Gabriel Touré. *Thèse de médecine Bamako*. 2009;N° 537.
19. **Lamont R, Sobel J,** et autres. Current debate on the use of antibiotic prophylaxis for caesarean section. *BJOG*201–193:(2)118;2011 .
20. **Häger RME, Daltveit** et autres, Complications of caesarean deliveries: Rates and risk factors. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 34–428:(2)190;2004.
21. **Bailit JL, Landon MB,**et autres, The MFMU Cesarean Registry: Impact of time of day on caesarean complications. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*.7–1132:(4)195;2006 .
22. **BOUKHRAISS F,** L'endométrite du post-partum, *Thèse de médecine Rabat*. 2021;N° 272.
23. **Blond MH,** Infection bactérienne maternofoetale. EMC - Gynécologie-Obstétrique [Internet]. févr 2005 [cité 13 mai 2025];2(1):28-90.
24. **Dotters-Katz S.** Risk Factors for Postpartum Septic Pelvic Thrombophlebitis: A Multicenter Cohort. *Amer J Perinatol* [Internet]. sept 2017 [cité 13 mai 2025];34(11):1148-51.
25. **Mariko S.**les complications maternelles de la césarienne au centre de sante de reference de koutiala. Thèse de médecine : Bamako 2007-2008.132p
26. **ADAMA Z.** les infections bacteriennes du site operatoire postcesariennes à l'hôpital de sikasso du 1er janvier au 31 decembre 2009. Thèse de médecine Bamako. 2009.
27. **Fournier S.** Évaluation du dépistage systématique de l'anémie du post-partum au CHUGA en septembre 2023.
28. **Parant O,** Spécificités obstétricales et anesthésiques de la prise en charge d'une hémorragie du post-partum (HPP) associée à la césarienne. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* [Internet]. déc 2014 [cité 14 mai 2025];43(10):1104-22.
29. **udra P,** Mullet thromboses veineuses profondes du post-partum : conduite à tenir. 2006;
30. **Arquizan C.** Thrombophlébites cérébrales : aspects cliniques, diagnostic et traitement. *Réanimation* [Internet]. juin 2001 [cité 14 mai 2025];10(4):383-91.



Annexe



Fiche d'enquête

N° Fiches :

La date :

I. CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES :

Q01 : Age:.....

1 :15-19

2 :20-35

3 :≥36

Q02 : Profession :.....

1: Femme au foyer 2: enseignante 3 infirmière 4: Etudiante 5: Fonctionnaire

Q03 : Statut Matrimonial:.....

1 : Marié

2 : Célibataire

Q04 : Niveau d'alphabétisation :.....

1: Analphabète 2: Primaire 3 : Moyenne 4: Secondaire 5: Supérieur

Q05 : Résidence:.....

1 : chef-lieu

2: environ

II. Aspect clinique :

Q06 : Mode d'admission:.....

1: Venue d'elle-même

3: Evacuée

Q07 : Motif d'admission

:.....

1 : Début de travail 2 : saignement 3 : HTA 4. Diabète déséquilibré 5 : programmé

Q08 : Antécédents.....

Q08a : Médicaux :.....

1 : Anémie 2 : goitre 3 : HTA 4 : Diabète 5 : Autres à préciser 6 : sans ATCD

Q08b :

Gynécologique :.....

1 : Infection génital

2 : trouble de cycle

3 : douleur pelvien

4 : Autres à préciser

5 : sans ATCD

Q08c : Obstétricaux :.....

Q08c1 : Gestité :.....

1 :Primi geste

2: Pauci geste

3: Multi geste

Q08c2 : Parité :.....

1 :Nullipare

2 : Pauci pare

3: Multipare

Q08d : chirurgicaux :.....

1 : Antécédent de césarienne :

1: 1Césarienne 2: 2Césarines 3:3 Césariennes et plus

2 : Autres ATCD chirurgicale à préciser 3 : sans ATCD chirurgicale ;

Q09 : Suivit Prénatal :.....

1: aucun CPN 2: 1- 3 CPN 3: 4CPN et plus

Q10 : Terme de la grossesse :.....

1 : Inf. à 37 SA 2 : Sup. à 37 SA

Q11 : Tension artérielle :.....

1: Inf ou égale 14/09 2 : Sup à 14/09

Q12 : Rupture des membranes (RPM):

1: Intactes 2 : Inf. à 12h 3 : Sup. à 12h

Q13 : la durée de travail (W):.....

1: Inf. ou égale à 12h 2: 13 – 24 h 3: Sup à 24 4: Non Précise

Q14 : Aspect du liquide amniotique :.....

1: Clair 2: Jaunâtre 3: Méconial 4: Sanglant

Q15 : Odeur du liquide amniotique :.....

1: Fétide 2: Non Fétide

Q16 : Contexte de Césarienne :.....

1 : Urgence 2 : Programmée

Q17 : Indications de la césarienne :.....

Indication maternelle : hémorragie ; DFP ; toxémie gravidique ; utérus cicatriciel ; autre

Indication fœtale : SFA ; présentation anormal ; prématurité

Q18 : Type d'anesthésie:.....

1 : Générale 2 : Péridurale 3 : Rachis anesthésie

Q19 : Durée d'hospitalisation :.....

1: 1-5jours 2:5-10jours 3:11-20jours :21jours et plus

Q20 : Type de complications :.....

1 : Infectieuse 2 : Non infectieuse

Q20.a : Type de complication non infectieuse :.....

1 : Digestive {Iléus paralytique occlusion}

2 : Hémorragie {hémorragie de la paroi saignement de la paroi}

3 : Urinaire

4 : Psychologique

5: Accident anesthésique

6: Anémie

7 : Thromboembolique

8: Décès maternelle

9: Autre

Q20.b : Type de complication infectieuse :.....

1: Endométrite 2: Suppuration pariétale 3 : infection urinaire 4: Pelvipéritonite 5 : autre

Q21 : Signes cliniques des complications infectieuses :.....

Q21.aTempérature :

1: T° entre 38°C – 38,5° C

2 : T° Sup. à 38,5°C

Q21.b : aspect de lochies :.....

1 : Lochies hématique

2 : Lochies fétide

Q22 : Délai d'apparition de complications en post partum:.....

1: 1-2jours post césarienne 2: 3 jours post césarienne 3: 4jours post césarienne et plus

Q23 : Signes cliniques de la suppuration Pariétale:.....

1: Douleur

2 : Ecoulement purulent de la plaie

3 : Lâchage de la paroi

Q24 : Antibiothérapie :.....

1 : Reçu

2 : Non reçu

Q25 : Rythme des pansements :.....

1: Quotidien

2: Biquotidien

3: 1jour sur 2

Q26 : Reprise de la paroi :.....

1 : Faite

2 : Non faite



Résumé



Résumé :**Introduction :**

La césarienne réalise un accouchement artificiel par extraction du fœtus par voie abdominale en général ou rarement par voie vaginale chaque fois que l'accouchement par les voies naturelles comporte un risque maternel ou fœtal. Elle est adoptée pour réduire ce risque. Cependant, après sa pratique, d'autres risques peuvent survenir.

Autrefois la césarienne était considérée comme une intervention dangereuse et de dernier recours, elle est maintenant proposée dans de nombreux accouchements car ses indications jadis limitées aux dystocies mécaniques et aux obstacles praevias se sont beaucoup élargies

Comme toute intervention chirurgicale, elle peut entraîner des complications majeures et parfois permanentes, des invalidités ou des décès, notamment dans les lieux où on note une insuffisance des infrastructures et une incapacité de garantir une sécurité chirurgicale nécessaire pour traiter les complications associées

Aucun travail n'a été fait spécifiquement au niveau de EHS mère enfant Laghouat sur les complications post opératoire de la césarienne d'où l'intérêt de cette étude.

L'objectif :

Etudier les complications post-opératoires de la césarienne au niveau de l'EHS mère enfant LAGHOUAT.

Matériel et méthodes :

Nous avons réalisé une étude prospective descriptive portant sur l'analyse approfondie de tous les complications maternels post césarienne enregistrés sur une période de 04 mois allant du 1er janvier 2025 au 30 avril 2025 dans la wilaya de l'Agglo de Laghouat.

Résultats :

Du 1er janvier au 30 avril 2025, sur un nombre total de 2481 accouchements nous avons enregistré 625 cas de césariennes soit une fréquence de 25.19%. Parmi les 625 césariennes nous avons recensé 35 complications post-opératoires soit une incidence de 5.60%.

On a 65.7% sont des complications non infectieuses et 34.3% sont des complications infectieuses.

Notre taux de morbidité post césarienne est essentiellement constitué :

Infections urinaires (22.9 %), Anémie (22.9 %), Hémorragie (17.1 %), Thrombopénie (11.40%), Suppuration pariétale (8.6%), Digestive (5.88%), Endométrite (2.9%), Accident anesthésique (2.9%), Psychologique (2.9%) et on note un cas de décès maternelle dans notre étude.

Conclusion :

L'analyse des résultats de cette étude a permis de démontrer que la césarienne ne doit pas être considérée comme une solution de facilité, car elle n'est pas dénuée de complications maternelles morbides et pouvant même être mortelles. Une meilleure identification des facteurs favorisants et leur prévention pourraient permettre de réduire de façon significative les complications maternelles post césariennes et par conséquent améliorer le pronostic maternel.

Mots-clés:

Taux de complication maternelle post césarienne, Causes de complication, Adéquation des soins, prévention de facteur de risque.

Abstract:**Introduction:**

Caesarean section is an “artificial delivery in which the fetus is extracted through the maternal abdominal wall, in the most general sense, or very exceptionally through the vaginal wall whenever normal labor entails excessive risk to the mother or fetus, the major aim being such reduction in risk. The procedure introduces new risks, however.”

In the old days, it was believed that the caesarean section was a “coat hanger” method and could only be used when all else failed. Today, the caesarean section is offered to many women for whom the diagnostic time was narrow. Until recently, the indications for it were limited to mechanical dystocia in the fetus and the blockage caused by the placenta previa.

Like all surgery, it is associated with major complications that are often irreversible, and even death, particularly where infrastructure is poor and the conditions for safe surgery to address the complications are non-existent. No particular study has ever been performed at the EHS Maternity and Child Hospital in Laghouat focusing on the postoperative complications of cesarean sections before, which emphasizes the originality of the present study.

The objective:

A Study on Postoperative Complications of Caesarean Sections at the EHS Mother and Child Hospital in Laghouat

Material and methods:

This is a prospective descriptive study based on the detailed analysis of all maternal postoperative complications observed after caesarean section over four months from January 1, 2025, to April 30, 2025, in the wilaya of Laghouat.

Results:

From January 1st to April 30th, 2025, out of a total of 2,481 deliveries, we recorded 625 caesarean sections, representing a frequency of 25.19%. Among these 625 caesareans, 35 postoperative complications were identified, yielding an incidence of 5.60%.

Among these complications 65.7% were non-infectious and 34.3% infectious.

Details on composite postoperative morbidity subgrouping are presented in the following terms:

Infections of the urinary system 22.9%, Anemia 22.9%, Hemorrhage 17.1%, Thrombocytopenia 11.4%, Wound suppuration 8.6%, Digestion problems 5.88%, Endometritis 2.9%, Anesthetic accidents 2.9%, Psychological complications 2.9 %, also, one maternal death case was observed in our study.

Conclusion:

The examination of this study's findings reveals that C-section is not a simple or (completely) risk-less solution, having, on the contrary, major maternal morbidity and in some women mortality. More accurate early detection of risk factors in addition to their prevention has potential to cut short maternal morbidities after cesarean and improve maternal outcome.

Keywords:

Post-caesarean morbidity, Causes of morbidity, Quality of care, Risk factors preventative.

ملخص:**مقدمة:**

تعتبر الولادة القيصرية وسيلة غير طبيعية لإنجاب الأطفال، حيث يتم استخراج الجنين من البطن بشكل رئيسي أو نادراً عن طريق المهبل، في الحالات التي تشكل فيها الولادة الطبيعية خطراً على الأم أو الجنين. تعتمد هذه الطريقة لتقليل المخاطر، لكنها قد تؤدي أيضاً إلى حدوث مضاعفات أخرى بعد إجرائها.

في الماضي، كانت العمليات القيصرية تُعتبر إجراءً خطيراً يُستخدم فقط كحل أخير. ومع ذلك، أصبح من الشائع اليوم اقتراحها في العديد من حالات الولادة، بسبب اتساع المؤشرات التي كانت في السابق تقتصر على مشاكل الولادة الميكانيكية والعوائق الموجودة.

مثل أي نوع من العمليات الجراحية، يمكن أن تسبب العملية القيصرية مضاعفات خطيرة، وفي بعض الأحيان قد تكون دائمة، مثل العجز أو حتى الوفاة، خصوصاً في المناطق التي تعاني من نقص في البنية التحتية وعدم وجود شروط الأمان الجراحية اللازمة للتعامل مع المضاعفات.

حتى الآن، لم يتم إجراء أي دراسة في الأغواط تتعلق بمخاطر ما بعد الولادة القيصرية فيما يخص الأم والطفل، مما يبرز ضرورة القيام بهذه الدراسة.

الهدف:

دراسة المضاعفات ما بعد العملية القيصرية على مستوى مصلحة الأم والطفل بالأغواط.

المواد والأساليب:

قمنا بتنفيذ دراسة وصفية استباقية حيث قمنا بتحليل شامل لجميع المضاعفات التي تعرضت لها الأمهات بعد إجراء العمليات القيصرية. هذه المضاعفات تم تسجيلها خلال فترة أربعة أشهر، ابتداءً من 1 يناير حتى 30 أبريل 2025، في ولاية الأغواط.

النتائج:

في الفترة الواقعة بين 1 يناير و30 أبريل 2025، سجلت 2481 ولادة، منها 625 ولادة قيصرية، مما يعني أن النسبة بلغت 25.19%. بين هذه الولادات، لوحظت 35 حالة مضاعفات بعد العملية، بمعدل حدوث وصل إلى 5.60%.

أظهرت النتائج أن 65.7% من هذه المضاعفات كانت غير معدية، في حين أن المضاعفات المعدية شكلت 34.3%.

توزعت معدلات المضاعفات بعد الولادة القيصرية على الأنواع التالية:

التهابات المسالك البولية: 2.9%، فقر الدم 22.9%، النزيف 17.1%، نقص الصفائح الدموية 11.4%، تقيح الجرح الجداري 8.6%، اضطرابات هضمية: 5.88%، التهاب بطانة الرحم 2.9%، حوادث تخديرية 2.9%، اضطرابات نفسية 2.9%، كما تم تسجيل حالة وفاة واحدة ضمن عينة الدراسة.

الخلاصة:

أظهر تحليل نتائج هذه الدراسة أن العملية القيصرية ليست حلاً بسيطاً، حيث أنها قد تترافق مع مضاعفات صحية قد تكون خطيرة أو حتى تهدد الحياة أحياناً. يمكن أن يلعب تحسين الأساليب التي تساعد في التعرف على العوامل المساهمة في ظهور هذه المضاعفات، بالإضافة إلى طرق الوقاية، دوراً مهماً في تقليل معدلات المضاعفات التي تحدث بعد العملية، مما يؤدي إلى تحسين الصحة العامة للأم.

الكلمات المفتاحية:

معدل المضاعفات بعد العملية القيصرية للأمهات، أسباب هذه المضاعفات، فاعلية الرعاية الصحية، وتدابير للوقاية من المخاطر.