



DEPARTEMENT DE MEDECINE

**MEMOIRE DE FIN D'ETUDES POUR
L'OBTENTION DU DIPLOME DE DOCTEUR EN MEDECINE**

Thème:

UTERUS CICATRICIEL

Présenté par :

- BENSID HICHAM
- HALABI AHMED
- TADGER MOHAMED ABDELKARIM

Encadrant:

Dr. ZAIBAK

SPECIALISTE EN GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE

Année universitaire 2023-2024

Remerciements

Notre profonde gratitude envers nos parents *pour leur soutien moral et matériel durant notre cursus.*

Notre profonde gratitude envers notre promoteur, sans qui ce travail n'aurait pas aboutit

Dr. ZAIBAK

Nos remerciements vont à Madame chef de service, qui nous a accueillis au sein de son service, et qui a permis le bon déroulement de notre stage

Kasemí latéfa *Sage-femme principal*

Aux assistants, sages-femmes qui nous ont accordé leurs temps précieux, leur expérience, leurs savoir-faire pour nous former dans de

meilleures conditions possibles et promouvoir la médecine à l'université de médecine Tlemcen.

A tous le personnel paramédical et administratif pour leur dévouement et leur modestie et leur esprit d'équipe.

A toutes les Personnes qui ont participé de près ou de loin à la Réalisation de ce travail.

On s'est retrouvé devant un personnel accueillant, un terrain de stage qui nous a permis d'élargir nos champs de connaissance ; pour cela,

Veillez accepter nos remerciements les plus sincères.

Les internes.

Dédicaces

A ma merveilleuse *fiancée*,

*A*ujourd'hui, alors que je termine ce chapitre important de ma vie académique, je ne peux m'empêcher de penser à toi, ma source constante d'inspiration et de soutien. Chaque page que j'ai écrit, chaque recherche menée, chaque défi relevé était imprégné de ton amour et de ton encouragement.

*A*nos chères parents ; aucun hommage ne pourrait être à la hauteur de l'amour dont ils ne cessent de nous combler. Que dieu leur procure bonne santé et longue vie.

*A*nos frères et sœurs Merci pour votre affection et soutien Sans oublier la lumière de nos jours nos chères grand parents, vous nous avez toujours comblées de bénédictions ; de prières et de conseils ; par ce travail ; reçoivent nos sincères remerciements.

*A*tous les enseignants et professeurs que nous avons eus depuis notre jeune âge.

*A*nos malades qui nous ont appris la patience, de l'espoir et de la joie face à la maladie, le défi et la lutte permanente contre la souffrance. J'espère ne jamais Vous décevoir.

A toute notre famille.

*A*ux personnes qui nous a toujours aidé et encouragé.

Table des matières

PARTIE THEORIQUE

I. INTRODUCTION	1
II. DEFINITION	3
III. EPIDEMIOLOGIE	5
IV. RAPPEL ANATOMIQUE	9
1. ANATOMIE DE L'UTERUS NON GRAVIDE	9
A. DEFINITION DE L'UTERUS	9
B. CONFIGURATION EXTERNE DE L'UTERUS	9
C. CONFIGURATION INTERNE DE L'UTERUS	11
D. MOYENS DE FIXITES DE L'UTERUS	12
E. ORIENTATION ET DIMENSIONS DE L'UTERUS	14
F. RAPPORTS DE L'UTERUS	14
G. STRUCTURE DE L'UTERUS	16
H. VASCULARISATION DE L'UTERUS	16
I. INNERVATION DE L'UTERUS	19
2. ANATOMIE DE L'UTERUS GRAVIDE	17
A. DEFINITION DE L'UTERUS GRAVIDE	17
B. CONFIGURATION EXTERNE DE L'UTERUS GRAVIDE	18
C. CONFIGURATION INTERNE DE L'UTERUS GRAVIDE	18
D. LE POIDS ET LA CONSISTANCE DE L'UTERUS GRAVIDE	19
E. RAPPORTS DE L'UTERUS GRAVIDE	19
F. STRUCTURE DE L'UTERUS GRAVIDE	20
G. VASCULARISATION DE L'UTERUS GRAVIDE	21
H. INNERVATION DE L'UTERUS GRAVIDE	21
3. COMPOSANTES ANATOMIQUES PARTICULIERES DE L'UTERUS GRAVIDE	22
A. SEGMENT INFERIEUR DE L'UTERUS GRAVIDE	22
A) DEFINITION	22
B) SA FORME	23
C) Les limites	23
D) La formation	24

E) Les rapports	24
b.Le Col de l'utérus gravide	25
A) Situation et direction	25
B) Aspect et dimensions	25
C) Consistance du col utérin	25
D)L'état des orifices	25

V. ETIOLOGIE 27

1. CICATRICE D'ORIGINE OBSTETRICALE	27
A. CICATRICE SEGMENTAIRE TRANSVERSALE	27
B. CICATRICES SEGMENTO-CORPOREALES	27
C. EPIDEMIOLOGIE DE LA CESARIENNE	27
D. INDICATION DE LA CESARIENNE	28
E. PERFORATION UTERINE TRAUMATIQUE	28
2. LA CICATRICE D'ORIGINE GYNECOLOGIQUE	29
A. MYOMECTOMIE	30
B. Cicatrice de réimplantation tubaire ou de résection de la portion interstitielle de la trompe dans les salpingectomies	31
C. CICATRICES D'HYSTEROPLASTIE	32

VI. LA CICATRICE UTERINE 36

1. ETUDE CLINIQUE ET PARACLINIQUE	36
A. LE TOUCHER VAGINAL	36
B. L'ECHOGRAPHIE	36
2. RUPTURE DE LA CICATRICE UTERINE	37
3. DEHISCENCE DE LA CICATRICE	37
4. MOMENT DE SURVENU	38

VII.GROSSESSE ET UTERUS CICATRICIEL 39

1. CONTRE-INDICATIONS A LA GROSSESSE	39
A. LA CONSULTATION PRECONCEPTIONNELLE	40
B. LES CONTRES INDICATIONS	45
2. CHIRURGIE PROPHYLACTIQUE DE LA CICATRICE	47
3. COMPLICATION DE LA GROSSESSE	48
A. GROSSESSE EXTRA-UTERINE	50
B. GROSSESSE SUR CICATRICE DE CESARIENNE	51
C. ANOMALIES DE LA PLACENTATION	51
D. LA RUPTURE UTERINE AU COURS DE LA GROSSESSE	51

VIII. L'EVALUATION DE LA CICATRICE UTERINE	67
A. INTERROGATOIRE	67
B. LA CLINIQUE	68
C. EXAMENS PARACLINIQUES ET CLASSIFICATIONS	70
IX. ACCOUCHEMENT SUR UTERUS CICATRICIEL	71
1. UTERUS CICATRICIEL AVEC PRESENTATION CEPHALIQUE	72
A. ELEMENTS RELATIFS A LA PATIENTE ET A SES ANTECEDENTS	72
B. ELEMENTS RELATIFS A LA GROSSESSE EN COURS	75
▪ Présentation	75
▪ Localisation placentaire	75
▪ Sur-distension utérine	76
▪ Examen du col à l'entrée en salle d'accouchement	76
▪ Appréciation du bassin	76
▪ Scores pronostiques	76
C. ELEMENTS RELATIFS A LA MORTALITE ET LA MORBIDITE MATERNO-FETALE DE L'UTERUS CICATRICIEL SELON LE MODE D'ACCOUCHEMENT	77
▪ Mortalité maternelle	78
▪ Morbidité maternelle	79
▪ Mortalité fœtale	80
▪ Morbidité fœtale	81
2. LA CESARIENNE	82
A. PREPARATION DE L'INTERVENTION ET INSTALLATION	85
B. EXAMENS PREOPERATOIRES SYSTEMATIQUES	87
C. REALISATION DE L'INTERVENTION	88
D. ANTIBIOPROPHYLAXIE EN CHIRURGIE GYNECOLOGIQUE	90
E. DIFFICULTES	95
3. LA RUPTURE UTERINE	97
▪ Rupture utérine	100
▪ Facteurs de risque	106
▪ Symptômes et signes de rupture utérine	109
▪ Décision thérapeutique	112
5. CESARIENNE D'URGENCE	114
A. CESARIENNE EN URGENCE « RELATIVE » « CODE ORANGE »	114
B. PROTOCOLE SPECIFIQUE DES CESARIENNES EN EXTREME URGENCE OU « CODE ROUGE »	115
X. L'IMPACT DE LA CICATRICE SUR LA SANTE PSYCHIQUE ET PHYSIQUE DE LA FEMME	119
XI. GESTION DES CICATRICES	120
XII. CONCLUSION	121

PARTIE PRATIQUE

I. INTRODUCTION	123
II.OBJECTIVE	125
III.MATERIELS ET METHODES	126
IV. RESULTATS DE L'ETUDE	128
V. DISCUSSION	174
VI. CONCLUSION	178
BIBLIOGRAPHIE	179

PARTIE THEORIQUE

Introduction

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) préconise un taux de césarienne médicalement justifié de 10 à 15 % pour assurer un pronostic optimal pour la mère et l'enfant. Cependant, le taux de césariennes n'a cessé d'augmenter au cours des trois dernières décennies à travers le monde élevant la prévalence de l'utérus cicatriciel

Les cicatrices utérines désignent les zones de lésion ou de rupture tissulaire sur la paroi utérine, généralement consécutives à des interventions chirurgicales antérieures (e.g., cesarean section, dilation and curettage... etc), des infections : Des études publiées dans "Human Reproduction" (2011) et "Journal of Minimally Invasive Gynecology" (2012) suggèrent que les maladies inflammatoires pelviennes et l'endométriose postpartum peuvent être des facteurs de risque de cicatrices utérines, Asherman's Syndrome, à l'utilisation de dispositifs intra-utérins (DIU) pourtant il est généralement considéré que les DIU et les implants contraceptifs hormonaux ne sont pas des causes courantes de cicatrices utérines . De plus, les implants contraceptifs hormonaux comme Nexplanon peuvent entraîner des modifications de la muqueuse utérine, pouvant potentiellement causer des adhérences. ou à d'autres événements traumatiques. Les causes des cicatrices utérines peuvent varier.

Il peut entraîner des conséquences potentielles pour la santé maternelle et les issues de grossesse. Les conséquences de cet état incluent une diminution de la cavité utérine, ce qui peut entraîner des complications pendant la grossesse, comme la fausse couche, la mort fœtale, Naissance prématurée et faible poids de naissance ou la position placentaire anormale comme placenta prævia, accreta et increta ainsi que la rupture utérine et l'impact psychologique : L'infertilité, les fausses couches et les interventions médicales accrues associées à un utérus cicatriciel peuvent entraîner de l'anxiété, de la dépression et une détresse émotionnelle. Une étude publiée dans le "Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology" (2018) souligne l'importance du soutien psychologique pour ces femmes.

DEFINITION

Selon la Direction de l'obstétrique et de la de la santé supérieure (HAS) définition de l'utérus cicatriciel est la suivante : Un utérus est dit cicatriciel lorsqu'il comporte, en un endroit quelconque de l'isthme ou du corps, une ou plusieurs cicatrices myométriales. Cette définition exclut les cicatrices cervicales, les cicatrices purement muqueuses et les cicatrices purement séreuses.

Les cicatrices utérines peuvent être classées selon plusieurs critères:

1. Localisation:

Isthmique: située dans la partie inférieure de l'utérus, près du col.

Corporéale: située dans la partie supérieure de l'utérus.

2. Orientation:

Transversale: horizontale.

Verticale: verticale.

Une cicatrice utérine en T inversé: est un type de cicatrice utérine qui se caractérise par une incision horizontale dans la partie inférieure de l'utérus (segment inférieur) et une incision verticale dans le corps de l'utérus. La forme globale ressemble à la lettre "T inversée".

Ce type de cicatrice est le plus souvent le résultat d'une césarienne itérative

3. Aspect échographique:

Type I: cicatrice fine, homogène, bien échogène.

Type II: cicatrice épaisse, hétérogène, avec des irrégularités.

Type III: cicatrice avec un déhiscence partielle.

Type IV: cicatrice avec une déhiscence complète.

4. Qualité de la cicatrisation:

Bonne qualité: cicatrice fine, souple, sans douleur.

Mauvaise qualité: cicatrice épaisse, rigide, douloureuse.

5. Épaisseur:

Fine: moins de 3 mm.

Épaisse: plus de 3 mm.

6. Présence de complications:

Non compliquée: sans saignement, douleur ou autres symptômes.

Complicated: avec saignement, douleur, infection, etc.

Le type de cicatrice utérine peut avoir un impact sur la santé reproductive de la femme, notamment sur le risque de complications pendant la grossesse et l'accouchement.

les circonstances de survenue de ces cicatrices par ordre de fréquence décroissante

Les césarienne soit :

- transversale basse: cicatrice fine, horizontale, située dans la partie inférieure de l'utérus. C'est le type de cicatrice utérine le plus courant et le plus favorable.
- Césarienne verticale: cicatrice plus épaisse, verticale, située sur toute la longueur de l'utérus. Ce type de cicatrice est plus susceptible de causer des complications.

Myomectomie ou les fibromectomies: cicatrice variable en taille et en forme, située à l'endroit où le fibrome a été enlevé.

les plasties utérines qui sont les réparations des anomalies congénitales ou acquises ; c'est-à-dire les synéchies et les adhérences de l'utérus.

les traumatismes utérins : qui sont des accidents variables et divergents.

Rupture utérine spontanée :

Concerne les utérus sans cicatrices antérieures. Rare mais grave, surtout pendant l'accouchement vaginal. Facteurs de risque : multiparité, macrosomie fœtale, travail prolongé, utilisation d'ocytociques, anomalies congénitales de l'utérus.

Rupture utérine sur utérus cicatriciel :

Plus fréquente que la rupture spontanée. Deux types : Isthmique : limitée à la cicatrice ancienne. Complet : débute sur une zone saine et s'étend à la cicatrice. Facteurs de risque : type de cicatrice (verticale, corporéale), nombre de césariennes, intervalle entre elles, macrosomie fœtale, travail prolongé.

Autres types de ruptures utérines :

Perforation utérine : causée par des instruments chirurgicaux lors d'interventions intra-utérines (curetage, hystéroscopie). Moins fréquente mais potentiellement grave. Rupture utérine traumatique : consécutive à un traumatisme abdominal direct ou indirect (accident, agression). Rare mais associée à une forte mortalité maternelle. Plaie utérine : causée par une arme blanche ou par balle. Rare mais pouvant entraîner des hémorragies graves.

Utérus multi-cicatriciel :

Un utérus avec deux cicatrices est bi-cicatriciel, trois cicatrices = tri-cicatriciel. Le risque de rupture augmente avec le nombre de cicatrices.

EPIDEMIOLOGIE

Utérus cicatrisés : Une préoccupation mondiale aux causes multiples et aux bénéfices incertains

L'incidence des utérus cicatrisés, conséquence de diverses interventions chirurgicales dont les césariennes, varie considérablement selon les régions. Ce phénomène s'aligne avec l'augmentation observée des taux de césarienne depuis les années 1970.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) recommande un taux idéal de césarienne entre 10 et 15%. Bien que cette recommandation ne fasse pas l'unanimité, des taux inférieurs à 10% peuvent limiter l'accès à cette intervention nécessaire, impactant la santé maternelle et périnatale. A contrario, dépasser les 15% ne présente aucun bénéfice supplémentaire en termes de réduction de la mortalité.

Malgré un triplement quasi mondial en trois ans, la hausse des césariennes n'a pas entraîné d'amélioration notable de la santé maternelle et périnatale. Des études suggèrent que ces augmentations pourraient être superflues, suscitant des inquiétudes quant à une possible surutilisation.

Les disparités régionales mettent en lumière une distribution inégale des césariennes. L'Afrique affiche le taux le plus bas (4,1%), alors que l'Amérique latine et les Caraïbes détiennent le plus élevé (29,7%). L'Europe (25,7%), l'Amérique du Nord (32,2%) et l'Asie (18,4%) se positionnent avec des pourcentages variables.

Les hôpitaux privés présentent souvent des taux de césarienne plus élevés que les établissements publics. Cette disparité s'explique probablement par la disponibilité des ressources, l'expertise et les préférences des patientes, même dans des situations non essentielles.

Ce problème de santé publique mondial nécessite davantage de recherches pour comprendre les facteurs d'influence et développer des stratégies visant à minimiser les césariennes inutiles. Seule une meilleure compréhension permettra de garantir des résultats optimaux en matière de santé pour les mères et les nouveau-nés.

En outre, des études révèlent des disparités socioéconomiques au sein même des pays. Les femmes issues de milieux défavorisés ont tendance à avoir un accès moindre aux césariennes médicalement nécessaires, tandis que les femmes plus aisées peuvent davantage choisir cette intervention, même en l'absence de

Sur les 28 pays qui enregistrent des chiffres particulièrement bas (en dessous de 5 %), les trois-quarts 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 %).

Plus le taux de développement d'un pays est élevé, plus son taux est élevé. De plus, plus de 100 pays dépassent la recommandation de l'OMS de 15 %, 43 dépassant 30 %. Les taux les plus élevés sont signalés dans les pays développés, en particulier aux États-Unis, où les taux se situent encore autour de 35 %. Les femmes de tous âges sont concernées, mais le nombre de césariennes a augmenté, notamment chez les moins de 25 ans, le taux de césarienne chez les femmes de plus de 40 ans atteignant 48 % contre 23 % chez les moins de 20 ans.

Étude statistique sur les utérus cicatriciels en Europe

Prévalence:

Une étude européenne multicentrique a révélé une prévalence globale de 37,4% d'utérus cicatriciels parmi les femmes enceintes.

Des variations importantes existent entre les pays, avec des prévalences allant de 22,1% en Pologne à 56,7% en Italie.

Données par pays:

7

France:

Une étude française a rapporté une prévalence de 32,5% d'utérus cicatriciels parmi les femmes enceintes.

Le taux de césarienne en France est d'environ 20%, ce qui est l'un des plus élevés en Europe.

Italie:

Une étude italienne a révélé une prévalence de 56,7% d'utérus cicatriciels parmi les femmes enceintes.

Le taux de césarienne en Italie est d'environ 35%, ce qui est l'un des plus élevés au monde.

L'augmentation du taux de césarienne en Italie est l'une des principales causes de l'augmentation de la prévalence des utérus cicatriciels.

Allemagne:

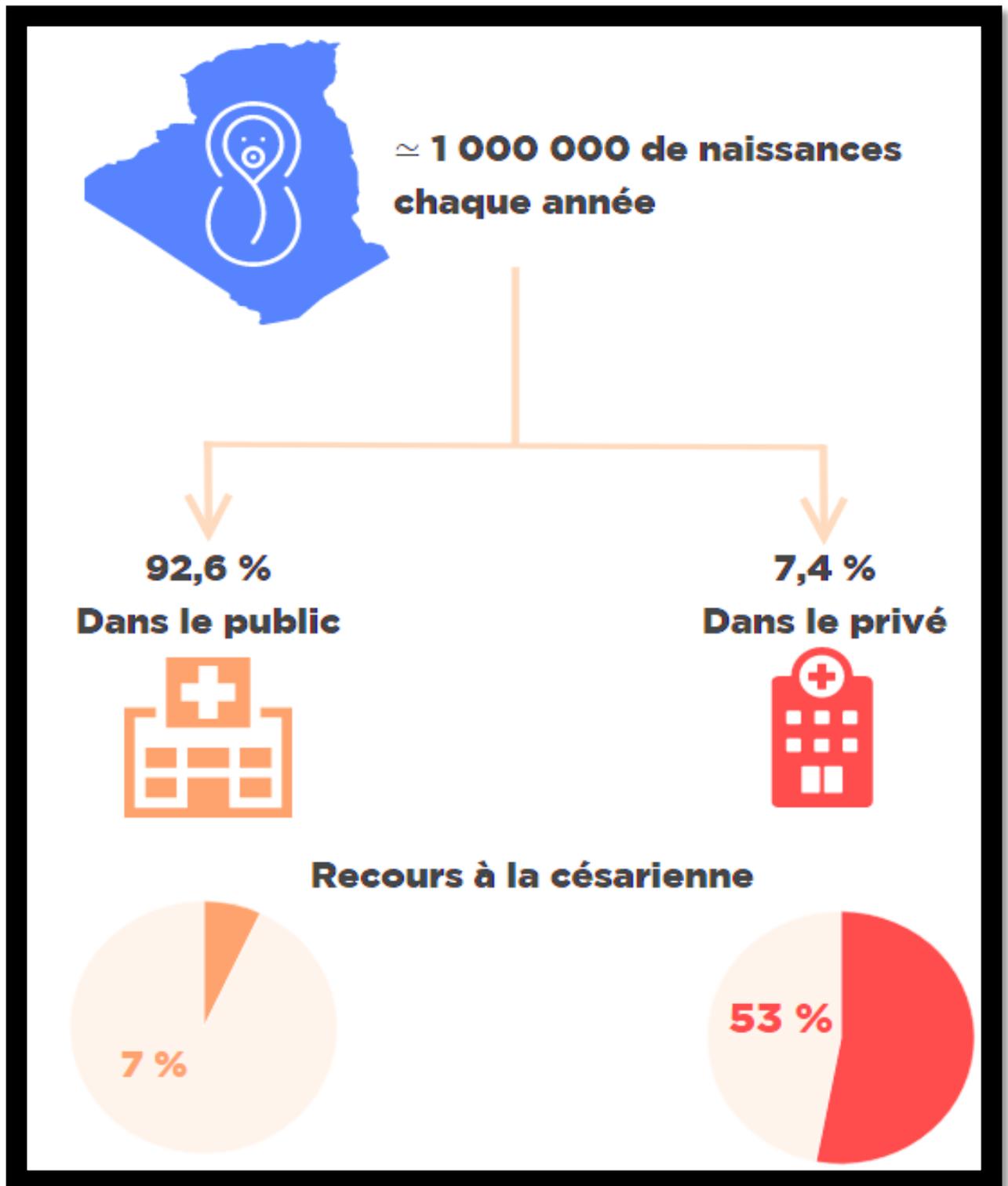
Une étude allemande a révélé une prévalence de 34,8% d'utérus cicatriciels parmi les femmes enceintes.

Le taux de césarienne en Allemagne est d'environ 30%.

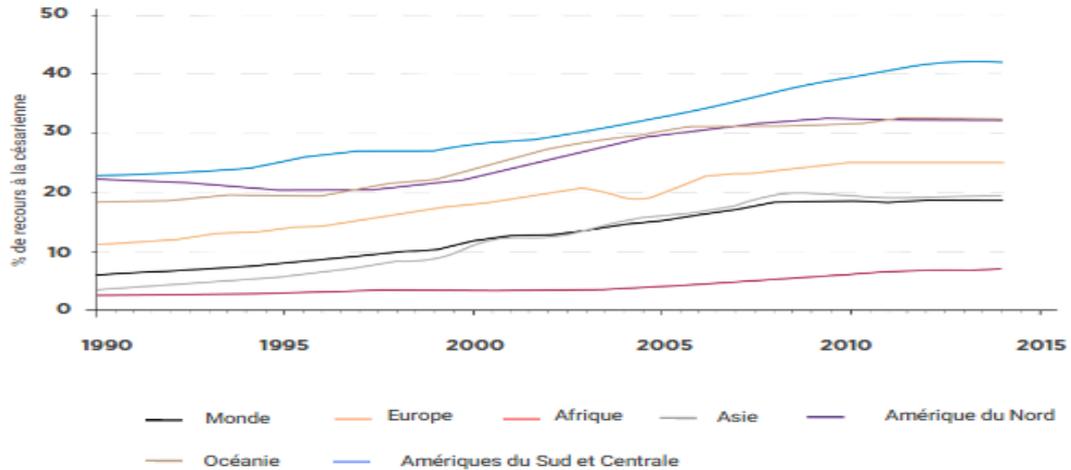
En Afrique la prévalence de l'utérus cicatriciel est en augmentation (Tanzanie en 1991 à 1,8%, Togo 2003 à 5,9%, Maroc en 2000 à 6,7%)

Une vue général sur l'épidémiologie des césarienne (cause plus fréquente d'utérus cicatriciel) en Algérie :

Les statistiques présentées révèlent une situation préoccupante en Algérie concernant les césariennes. Le taux global de 50% est alarmant, dépassant largement la moyenne mondiale de 21% et les recommandations de l'OMS (10-15%), Cette disparité est encore plus flagrante entre le secteur public (7%) et le secteur privé (53%), Dr Abdenour Youcef Khodja a affirmé le 17 septembre 2022 que le recours à l'accouchement par césarienne en Algérie était «exagéré». En marge du 17e congrès international de l'ARGOPC

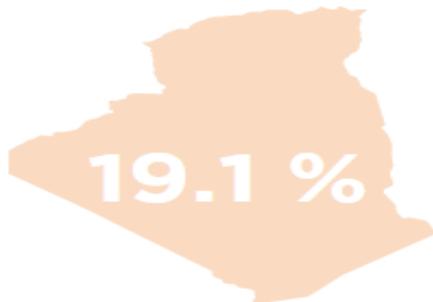
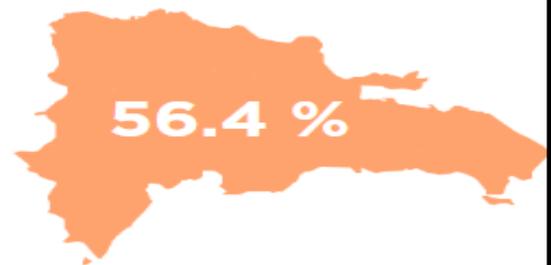


Une "épidémie" mondiale de césariennes



de 1990 à 2014, le recours aux césariennes a triplé en passant de 6.7 % à 19.1 % des accouchements.

La République Dominicaine est le pays recourant le plus à la césarienne ...



... l'Algérie quand à elle présente une valeur proche de la moyenne mondiale !



D'après l'OMS, un taux de césarienne supérieur dépassant les 10-15 % ne se justifie pas d'un point de vue médical !

Source : adapté de Beltrán AP, Ye J, Moller A-B, Zhang J, Gülmezoglu AM, Torloni MR (2016) The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014. PLoS ONE 11 (2): e0148545.

Einarsdóttir K, Haggaf F, Pereira G, et al Role of public and private funding in the rising caesarean section rate: a cohort study BMJ Open 2015;5:e002789.

LES DONNES D'OMS 1985_2015

LE JOURNAL.CNRS.FR 20/09/2022

UNE ETUDE INED D'ALEXANDRE DUMONT et CHRISTOPHE Z. GUILMOTO

LES DONNEES DE L'ASSOCIATION DES HOPITAUX DE France

ALGERIE PRESS SERVICE LE 14 OCTOBRE 2022

L'ASSOCIATION NATIONALE DES GYNECOLOGUES-OBSTETRICIENS LIBERAUX (ARGOPC) LE 17 SEPTEMBRE 2022

RAPPEL ANATOMIQUE

1. Anatomie de l'utérus non gravide :

a. *Définition de l'utérus :*

- L'utérus est l'organe reproducteur féminin qui reçoit l'œuf fécondé pour l'abriter tout au long de son développement, et à l'expulser une fois à terme. C'est un muscle creux, situé au centre du bassin, entre la vessie en avant et le plancher pelvien dont le rectum en arrière. L'utérus se projette à travers le col de l'utérus dans le vagin. il pèse **environ** 50 grammes pour les femmes primipares et 70 grammes pour les multipares. Il est ferme et élastique.

b. *Configuration externe de l'utérus :*

- Trois parties sont à distinguer :

le corps, le col et l'isthme.

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

-Le col : plus étroit, a peu près 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

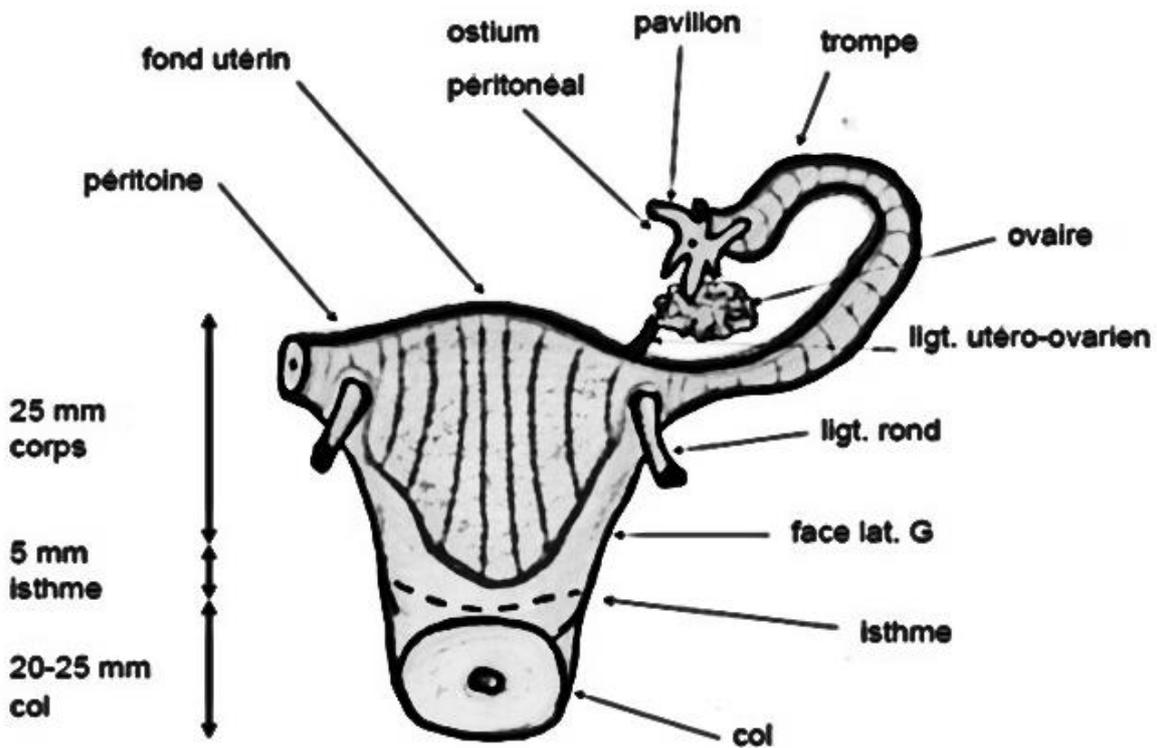


Figure : configuration externe de l'utérus

c. Configuration interne de l'utérus :

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

La configuration interne peut être étudiée par l'hystérogaphie et l'hystérocopie 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 inférieur. 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).

d. *Moyens de fixités de l'utérus :*

- Corps utérin :

Le corps est mobile par rapport au cou et maintenu en place par :

- pression abdominale - ligaments larges :

Ce sont deux feuillets péritonéaux transversaux (bicouche) qui s'étendent de l'utérus (extrémités latérales) aux parois latérales du petit bassin. Ils contiennent des vaisseaux sanguins menant à l'utérus et aux ovaires, ainsi qu'à la plupart des organes reproducteurs.

- ligament ronde :

Aide à maintenir l'inclinaison vers l'avant. Il commence dans la partie antérieure de la corne utérine, se déplace vers l'avant et latéralement, traverse le canal inguinal et se termine dans le tissu des grandes lèvres.

col de l'utérus

Le col est fortement fixé par diverses formations sémantiques.

les paramètres:

Situé de part et d'autre du segment épivaginal, il est composé d'un tissu fibrocellulaire dense contenant des fibres musculaires lisses. lame sacro-génito-recto-pubiennes : comportant deux segments : Segment postérieur :

Les ligaments utéro-sacrés : nés de la face postérieure du col de l'utérus et se terminent sur la face antérieure du sacrum. Segment antérieur : ligaments

pubo-vesico-utérins comportant : Les ligaments pubo-utérins : tendu du pubis à la face postérieure du col. Les ligaments vésico-utérins : tendus

sagitalement des bords latéraux du col à la face postérieure de la vessie. Le

vagin : inséré sur le col selon un plan oblique en bas et en avant, le col

s'appuie ainsi sur la paroi postérieure du vagin. Autres moyens de fixité : le muscle releveur de l'anus et transverse du périnée.

e. Orientation et dimensions de l'utérus :

- 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.

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

Chez la multipare les dimensions du corps augmentent.

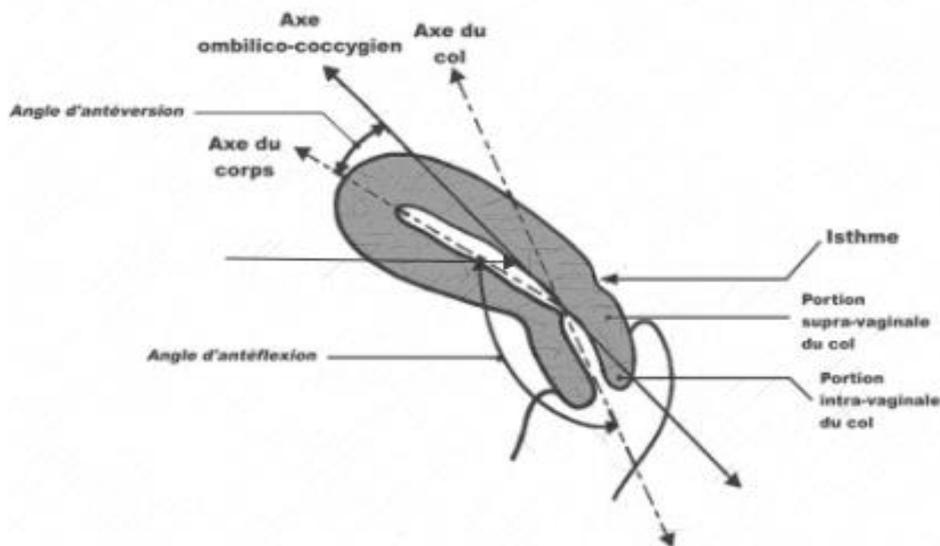


Figure : orientation de l'utérus

f. Rapports de l'utérus :

- 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 feuillets 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 à : 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.

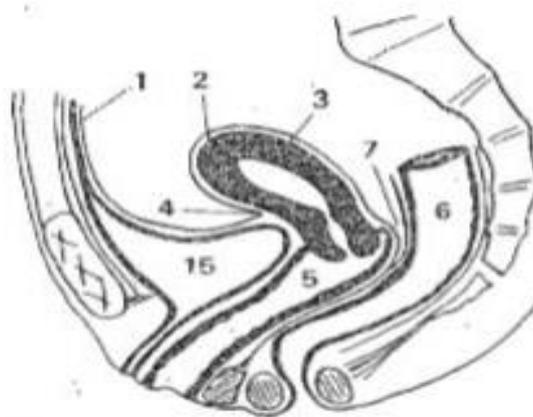
• PORTION INTRA-VAGINALE :

- Latéralement : -la partie inférieure 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 à la face antérieure du rectum par l'intermédiaire du cul de sac recto-génital en haut et septum recto-vaginal en bas

- 1- Péritoine
- 2- Fond utérin
- 3- Face post
- 4- Cul de sac vesico-utérin
- 5- Vagin
- 6- Rectum
- 7- Cul de sac de douglas



15-Vessie

Bassin : coupe sagittale

Figure : Rapports de l'utérus

g. Structure de l'utérus :

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

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

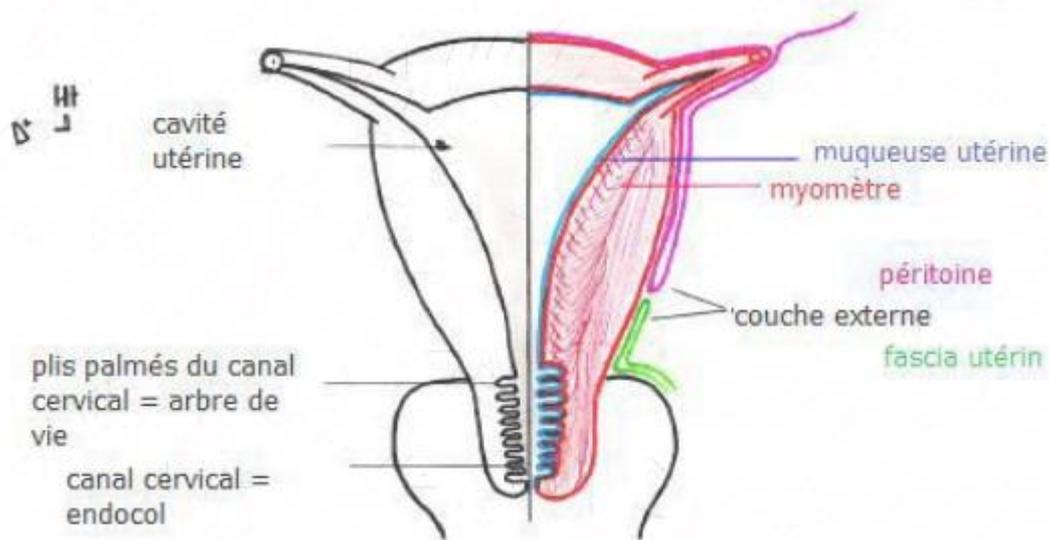


Figure : Structure de l'utérus

h. Vascularisation de l'utérus :

• LES ARTERES :

a-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 :

- Rameau récurrent du fond utérin
- Rameau tubaire (artère tubaire médiale)
- Rameau ovarique (artère ovarique médiale) Dans son trajet l'artère utérine donne les collatérales suivantes .
- Rameau pour le ligament large .
- Rameau urétéral

-5 à 6 rameaux vésico-génitaux .L'artère cervico-vaginale .

-5 à 6 rameaux pour le col utérin

-8 à 10 rameaux pour le corps utérin

b- 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

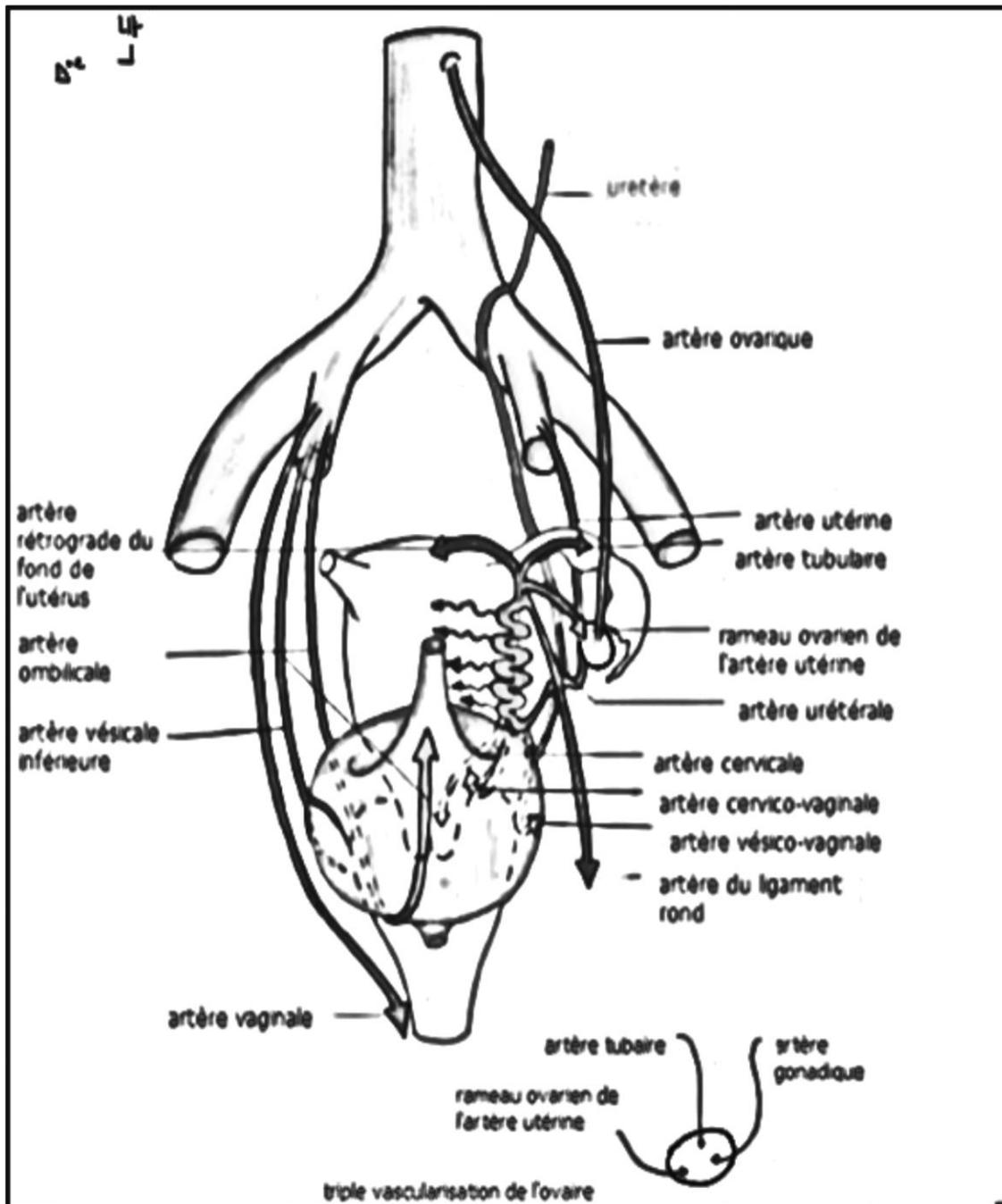


Figure : Vascularisation de l'utérus

i. Innervation de l'utérus :

- Les nerfs proviennent du plexus hypogastrique inférieur

2. Anatomie de l'utérus gravide :

a. Définition de l'utérus gravide :

- Le corps de la mère change pendant la grossesse. Plus grande transformation fait référence à l'utérus. Ce changement est causé par l'hormone de croissance les hormones stéroïdes et les œstrogènes. Un utérus de femme enceinte est appelé ainsi lorsque : contient le fœtus

L'utérus est un muscle avec une cavité virtuelle. Un utérus d'une femme non enceinte pèse 50g.

La taille est d'environ 7 cm. Il se compose du col, de l'isthme et de la zone de transition.

Un corps utérin quasi-virtuel et dont la cavité utérine ne dépasse pas 4 ml.

Il se compose du corps, du segment inférieur et du col.

L'utérus de la femme enceinte seul à la naissance pèse en moyenne 1000 grammes et a un volume de 4 à 5 .Litres pour les grossesses mono fœtale.

b. Configuration externe de l'utérus gravide :

- L'utérus est l'organe de la grossesse et de grands changements se produisent dans le corps de l'utérus.

C'est un organe moteur qui provoque la contraction de l'utérus avec des muscles qui Interviennent pour favoriser le mouvement fœtal pendant le travail.

Le fond utérin déborde le bord supérieur du pubis à la fin de la 10ème semaine d'aménorrhée, (2ème 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 12ème SA, il devient alors palpable. À 4 mois et demi, il est à l'ombilic. À terme, il mesure 32 cm.

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

- Au 1er trimestre, le développement de l'utérus se fait dans les deux sens (longueur 10- 13 cm, largeur 8-10 cm). À la fin du 6ème mois, l'utérus se développe davantage en largeur (longueur 17-18 cm, largeur 18 cm). À 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 24ème 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).

c. Configuration interne de l'utérus gravide :

- La configuration interne peut être étudiée par l'hystérogaphie et l'hystérocopie C'est un organe creux a cavité virtuelle
- La paroi de l'utérus s'élargit, atteignant une épaisseur d'environ 3 cm à l'âge de 4 mois. Après cela lorsque la masse utérine cesse d'augmenter, les parois de l'utérus s'amincissent progressivement.
- Les muscles augmentent tandis que la cavité utérine augmente.
- L'épaisseur juste avant la naissance est d'environ 10 mm latéralement et 4 mm au niveau du fond .

- Les contractions utérines se produisent immédiatement après l'accouchement augmentation de l'épaisseur de la paroi soit 3 cm.

d. Le Poids et la consistance de l'utérus gravide :

La consistance est élastique et souple. À travers la palpation, l'utérus devient dur lors d'apparition d'une contraction.

L'utérus gravide pèse :

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

e. Rapports de l'utérus gravide :

- Au début au premier trimestre de la grossesse, les rapports sont toujours pelviens, puis au fil du temps ils deviennent abdominaux.

À terme, l'utérus est en rapport avec :

- 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.

- 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 3^{ème} Latéralement, l'utérus est en rapport avec les muscles grand psoas, croisés par les uretères. I.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.

À 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.

- Latéralement

À 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 32^{ème}

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

À 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.

f. Structure de l'utérus gravide :

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

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

g. Vascularisation de l'utérus gravide :

LES ARTÈRES

1 _L'artère utérine :

Il étire et étend ses fibres musculaires, triple ou même quadruple de longueur, avec peu d'augmentation de calibre. Dans la segmentaire-région en fin de gest, son diamètre total est de 2,20 mm ($\pm 0,10$) et son diamètre est de 1,45 mm ($\pm 0,20$). Après l'accouchement (expulsion complète du placenta), le diamètre augmente en raison de la contraction des artères utérines. L'hypertrophie utérine a tendance à s'attacher aux artères utérines et à leurs branches. Au fur et à mesure que le segment inférieur se dilate, l'artère a tendance à s'éloigner de l'uretère et de fornix vaginale. Si la partie inférieure est bien développée, la

croise de l'artère utérine est située à 2,5 cm de fornix vaginale. La branche latérale maintient la disposition de l'hélicine même dans l'utérus à la naissance. Ils forment de nombreuses anastomoses, notamment au niveau du placenta.

2 _L'artère ovarique :

Le calibre de l'artère ovarienne augmente de son début à sa fin jusqu'à ce que le calibre de la région sous-appendiculaire atteigne la parité avec le calibre de l'artère utérine qui s'anastomose lorsque le conduit est rempli. Le diamètre double ou triple pendant la grossesse.

3_ L'artère funiculaire : L'artère funiculaire n'est pas importante sur le plan fonctionnel.

4_ Le débit utérin :

L'examen du flux utérin fournit une compréhension indirecte de la circulation foetale et maternelle.

-Absolument, la production du sang par l'utérus augmente pendant la grossesse. Elle augmente à 50-100 ml/min en début de grossesse et atteint 500-800 ml/min en fin de grossesse.

-D'un point de vue relatif, c'est-à-dire par rapport au myomètre, le débit utérin augmente à partir de la semaine 5: 32 ml/100 g de myomètre à 28 SA, 14 ml/100 g de myomètre à 32 SA, 10 ml/100 g de myomètre jusqu'à la naissance, ce qui est identique au flux utérin d'une femme non enceinte. Globalement, le débit myométrial augmente progressivement jusqu'à 28 SA puis diminue jusqu'à la fin. À la naissance, le débit de l'artère utérine augmente de 10 fois et le volume du myomètre augmente de 30 fois.

LES VEINES DE L'UTÉRUS :

Leur nombre et leur volume augmentent plus vite que les artères. Le corps de l'utérus pendant la grossesse ne présente pas de zones de néovascularisation veineuse minimale. La paroi du segment inférieur et le col de l'utérus ont de nombreuses veines de plus petit calibre que celles du corps.

LES LYMPHATIQUES :

Les vaisseaux lymphatiques grossissent rarement pendant la grossesse

h. Innervation de l'utérus gravide :

L'innervation est la même que celle de l'utérus non gravide

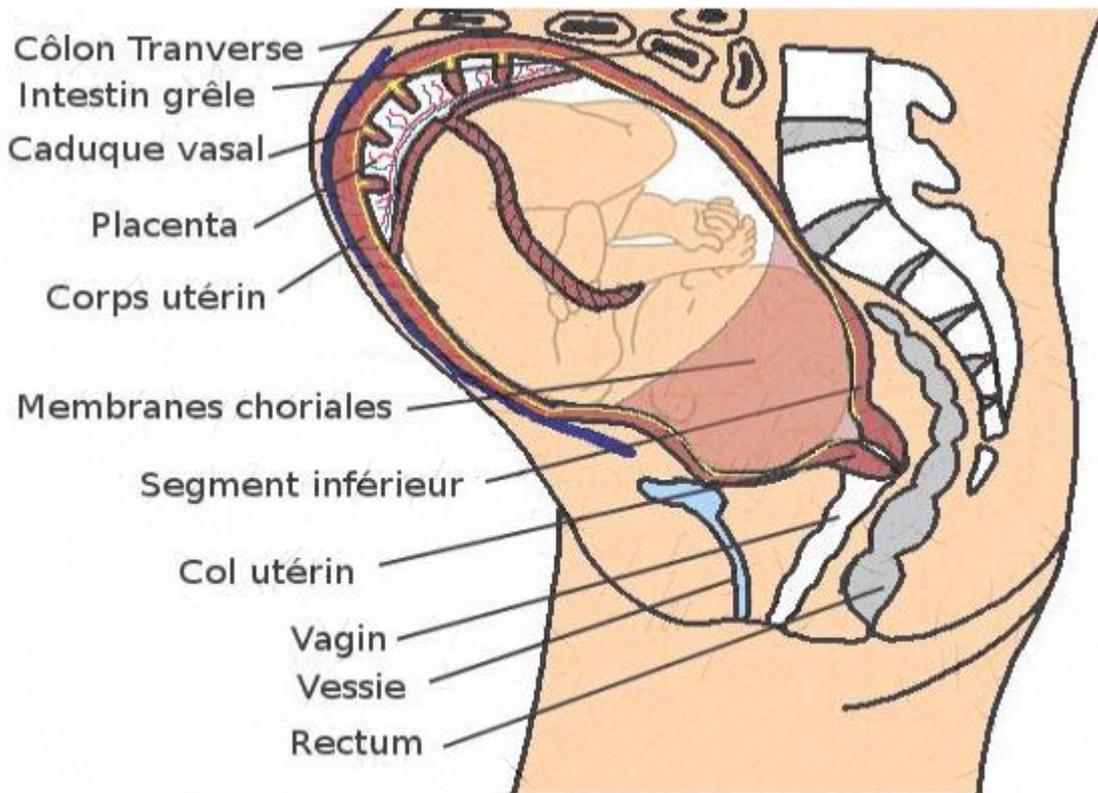
3.Composantes anatomiques particulières de l'utérus gravide :

a. Segment inférieur de l'utérus gravide :

A) Définition :

Le segment inférieur (SI) est la partie inférieure mince de l'utérus de la femme enceinte au dernier trimestre. Situé entre le corps et le col de l'utérus. C'est une entité anatomique et physiologique produite par la grossesse. il disparaît avec elle. note :

L'extension du segment inférieur dépend du support de la présentation fœtale. Ce site est mince et moins vascularisé, ce qui en fait un site idéal pour une hystérotomie par césarienne.



segment inférieur (coupe sagittale).

B) SA FORME :

SI est une casquette évasée avec un dessus ouvert. La paroi frontale est plus longue et plus courbée.

C) LES LIMITES :

- La limite inférieure correspond à l'ouverture interne du col de l'utérus avant que le travail ne se produise.
 - Une limite supérieure indéfinie correspond aux modifications de l'épaisseur de la paroi utérine et se situe environ 2 cm en dessous de la zone d'étanchéité péritonéale. Elle se caractérise parfois par la présence d'une grosse veine transverse, la veine coronaire de l'utérus.
- Dimensions environ 7-10cm de haut, 9-12cm de large et 3mm d'épaisseur. Les dimensions dépendent de la présentation et de son niveau d'engagement. Parce que le fœtus est mince, un examen

pelvien plus tard dans la grossesse peut permettre de voir ce que fait le fœtus.

D) LA FORMATION :

- Le segment inférieur est formé aux dépens de l'isthme de l'utérus et de la partie vaginale supérieure du col de l'utérus. Le délai d'apparition est variable, avec un début progressif au troisième trimestre. Une définition claire est obtenue vers le 28 SA chez les femmes primipares. Les femmes multipares ont un utérus plus gros, ce qui ralentit le développement. Il y a moins de collision entre le contenu (le fœtus en croissance) et le contenant déjà énorme. Son origine est due à deux phénomènes : pression intraoculaire et contractions utérines

E) LES RAPPORTS :

- En avant La vessie est un maillon essentiel. En général, elle augmente en fin de grossesse, et la présentation devient revitalisée et sus-pubienne. Il couvrira plus ou moins le segment inférieur en fonction de son degré de remplissage. Les adhérences vésicales après césarienne favorisent ou empêchent l'élévation de la vessie.

- La partie supérieure du SI est recouverte du péritoine viscéral, mais comme une grande quantité de tissu cellulaire sous le péritoine est absorbée, l'adhérence est faible et il se détache facilement. Il répond à la vessie, qui est séparée par le sac vésico-utérin, et sa profondeur dépend du contexte abdominal ou pelvien de la vessie.

- La partie inférieure répond au septum utérin de la vessie qui sépare la partie inférieure de la base de la vessie. Ce septum représente un plan de clivage exsangue.

La face dorsale est recouverte par le péritoine et répond au rectum par un sac utérin rectal profond.

- Latéralement, il affecte une augmentation des paramètres utérins vasculaires et urétéraux pelviens. L'uretère est placé latéralement dans la partie inférieure juste au-dessus du fornix. La direction de l'uretère est finalement déterminée par la ligne allant de la bifurcation iliaque à l'os

pubien. De plus, la torsion droite de l'utérus amène l'uretère gauche à parcourir une courte distance sur la surface antérolatérale gauche du segment inférieur. A ce niveau, la césarienne partielle latérale peut être traumatisante.

b .Le Col de l'utérus gravide :

- L'organe de naissance, le col de l'utérus, change, s'ouvre et se dilate principalement pendant la parturition.

A)SITUATION ET DIRECTION :

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

B) ASPECT ET DIMENSIONS :

- Pendant la grossesse, ses dimensions restent stables. C'est un rose violacé. Un bouchon muqueux dense scelle la muqueuse endocervicale. Lors de l'accouchement, en raison des contractions de l'utérus, l'utérus disparaît progressivement puis se dilate.
- En raison du phénomène occlusif, la tension dans l'ouverture interne est perdue et le col se dilate progressivement et se confond avec la cavité utérine.
- L'expansion se caractérise par l'ouverture du diaphragme extérieur "comme le diaphragme d'un appareil photo".

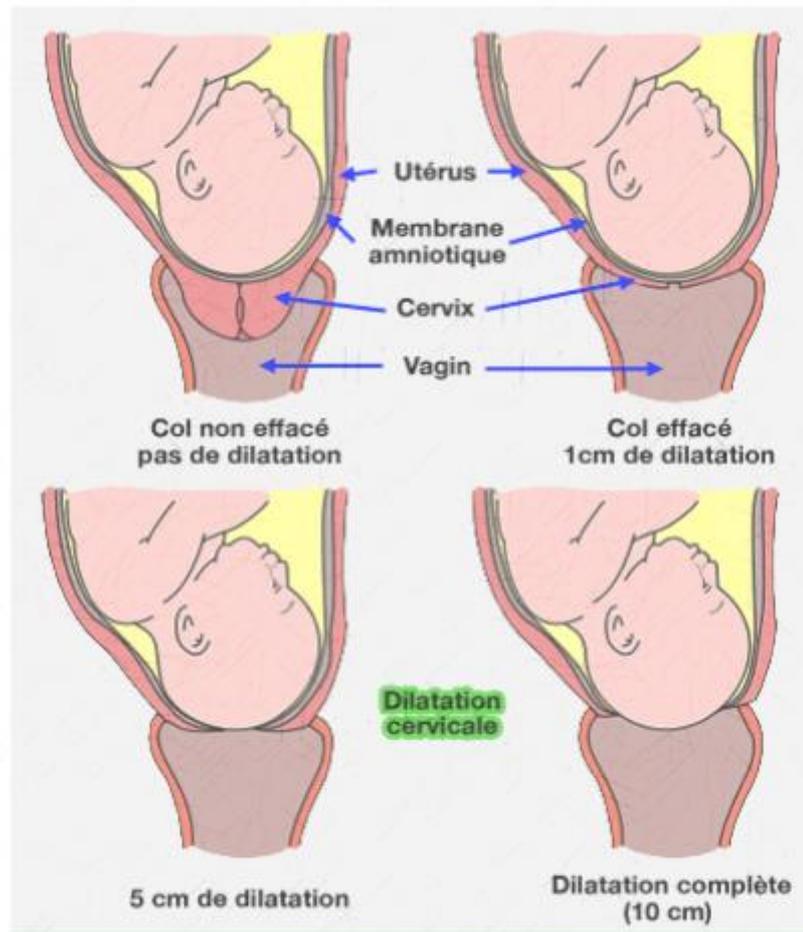
C) CONSISTANCE DU COL UTÉRIN :

- En début de grossesse, le col de l'utérus se resserre et sa consistance ressemble à celle du nez. Il s'adoucit après quelques semaines de grossesse. Doux comme des lèvres. En fin de grossesse, le col devient très mou sur toute sa longueur

D) L'ÉTAT DES ORIFICES :

CHAPITRE IV : RAPPEL ANATOMIQUE

- Normalement, l'orifice externe reste fermée jusqu'au début du travail. Chez les femmes multipares, il est souvent perméable, entraînant une déhiscence de l'ouverture externe du col de l'utérus.
- l'orifice interne reste fermé jusqu'au début du travail.



la dilatation et l'effacement cervical.

ETIOLOGIE

L'utérus cicatriciel est un utérus porteur d'une ou de plusieurs cicatrices à cause d'une intervention chirurgicale ou d'un traumatisme.

1. Cicatrice d'origine obstétricale:

Ce sont les représentations les plus courantes de la césarienne (cicatrice segmentaire transverse ++, corps segmentaire) dont la mini-césarienne pour l'avortement tardive, cicatrice pour rupture utérine spontanée...

a. *Cicatrice segmentaire transversale :*

Elle est transversale au niveau du segment inférieur de l'utérus, c'est la plus fréquente des cicatrices expose à moins de risque de rupture utérine.

b. *Cicatrices segmento-corporéales :*

C'est une incision verticale du corps utérins avec une extension plus ou moins sur le segment inférieur, elle a plus de risque de rupture utérine.



LES DONNES D'OMS 1985_2015

Alyabara utérus cicatriciel

Passeportsante.net indication de la césarienne

Cngof.fr interventions gynécologiques hystérectomies abdominales

Larousse dictionnaire-encyclopédie

EM consulte

Institutobernabeu.com hystéroplasties corrections des malformations utérines

2. Epidémiologie de la césarienne :

Depuis 1985, la communauté mondiale de la santé pense que le taux idéal de césarienne est de 10 à 15 %, les césariennes sont devenues plus courantes dans les pays développés et en développement. Lorsque l'indication est justifiée, la césarienne est efficace pour prévenir la mortalité et la morbidité maternelles et périnatales. Cependant, aucune étude prouve que il y a un effet un bénéfique chez les femmes enceintes qui n'ont pas besoin d'une césarienne. De ce fait, les avantages et les inconvénients de ce mode d'accouchement doivent être expliqués à la patiente par le biais d'une information «loyale, claire et appropriée» (article 35 du Code de déontologie). La technique chirurgicale a quant à elle, évolué ces dernières années vers une simplification des gestes permettant de contribuer à la réduction à la fois de la morbidité et de la mortalité.

3. Indication de la césarienne :

L'indication de la césarienne est complexe et multifactorielle, elle peut être pratiquée en dehors de travail, ou bien au cours de travail, ou en urgence.

En dehors de travail :

- Utérus cicatriciel surtout (bi ,tri ,quadri ,penta cicatriciel).
- Diabète avec le risque de macrosomie fœtal.
- HTA chronique ou gravide.
- Présentations dystociques (transversale, siège).
- Anomalies de bassin.
- Placenta prævia.

Au cours du travail :

- Echec de déclenchement de travail.
- Stagnation de dilatation du col utérin.
- Défaut d'engagement de la tête.
- Procidence du cordon.
- Souffrance fœtale aigue.

On urgence :

- Augmentation des chiffres tensionnelles , pré éclampsie .
- Suspicion de ruptures utérine.
- Hémorragie consécutive à placenta prævia.
- Présentation de siège ou transversale en travail.
- Hématome rétro placentaire.

4. Perforation utérine traumatique :

Les dispositifs intra-utérins sont une méthode de contraception efficace et durable. Largement utilisé partout dans le monde. L'insertion d'un DIU dans l'utérus est une procédure simple, mais bien que rare, elle peut entraîner de graves complications telles qu'une perforation utérine. Elle peut être partielle, si seulement une partie du DIU pénètre dans la paroi utérine, ou complète si le DIU traverse la paroi utérine et pénètre dans la cavité abdominale ou pelvienne, si la perforation n'est pas diagnostiquée à ce moment il peut provoquer des saignements voir une hémorragie et de septicémie

Cependant, il Ya des cas qui passent inaperçu avec une guérison spontanée sans complications.



2.La cicatrice d'origine gynécologique :

- Myomectomie c'est intervention chirurgicale qui consiste l'ablation des myomes utérins tout en conservant l'utérus au contraire de hystérectomie totale .
- la résection de la portion interstitielle de la trompe dans les salpingectomies pour grossesses extra utérines
- Hystéroplastie on utilise cette technique pour corriger les malformations utérines ,elle permet d'agrandir la cavité utérine , et les perforations utérines des explorations intra-utérines.

a .Myomectomie :

C'est intervention chirurgicale qui consiste l'ablation des myomes utérins tout en conservant l'utérus au contraire de hystérectomie totale et donc permet de conserver les règles et la possibilité d'une grossesse ultérieure a condition de respecter le délai entre intervention et la grossesse .Elle donne des meilleurs résultats et un bon pronostic a long court .

Indications :

Les fibromes peuvent entrainer essentiellement deux types de problèmes :

Des ménorragies c'est le cas de fibrome qui se trouve dans la cavité utérine sous muqueux soit totalement ou partiellement

Des problèmes mécaniques : douleurs dues au volume du fibrome qui comprime les organes de voisinage ou dues à des phénomènes vasculaires dans les fibromes (nécrobiose) ou des problèmes de fertilité

Modalités :

L'ablation chirurgicale s'effectue soit par laparotomie soit par coelioscopie ;

Le choix de la technique se fait par l'opérateur .

b .Cicatrice de réimplantation tubaire ou de résection de la portion interstitielle de la trompe dans les salpingectomies :

Les trompes de Fallope sont l'un des constituant de l'appareil génital de la femme, de formes tubaires reliant chaque ovaire à l'utérus, à ce niveau le phénomène de la fécondation se déroule

- La salpingectomie : est l'ablation d'une ou des deux trompes de Fallope chez une femme en raison d'une pathologie ou de changements pouvant affecter son système reproducteur. La ligature des trompes est une méthode de stérilisation permanente dans laquelle seules les trompes de Fallope sont bloquées plutôt que complètement retirées pour éviter une grossesse.

Laparoscopie : Dans cette procédure, sous anesthésie générale, une caméra de plusieurs millimètres de long est insérée par une incision au niveau de l'ombilic pour regarder à l'intérieur de la cavité abdominale, en particulier les organes génitaux (utérus, ovaires et trompes de Fallope).

De plus, une incision dans la région sus-pubienne et des instruments fins sont insérés pour effectuer l'intervention chirurgicale.

Laparotomie : Cela est plus invasif car il nécessite une incision de 5 à 10 cm dans le bas-ventre. Il existe maintenant une variante appelée mini-laparotomie, dans laquelle une incision plus petite d'environ 5 centimètres est pratiquée, suffisante pour accéder et retirer le tube

Le choix de l'une de ces méthodes dépend de plusieurs facteurs : âge, poids, antécédents de chirurgie abdominale, maladie, etc.

Les conditions potentielles et les conditions qui nécessitent l'ablation des trompes de Fallope comprennent: Grossesse extra-utérine

L'embryon s'implante dans la trompe de Fallope au lieu de l'utérus. La croissance des embryons dans le tube peut provoquer la rupture du tube, de sorte que le tube doit être retiré. Dans ce cas, la salpingectomie est unilatérale.

Endométriose.

Croissance du tissu endométrial en dehors de l'utérus. Si les dommages aux trompes de Fallope sont graves, une salpingectomie est nécessaire, généralement bilatérale.

- Salpingite : Une salpingite correspond à une inflammation des trompes de l'utérus, ou trompes de Fallope. les trompes utérines sont des structures indispensables du système de reproduction féminin. Lors d'une salpingite, les deux trompes de Fallope sont généralement touchées.
- Hydrosalpinx : L'hydrosalpinx est une complication de la salpingite non traitée (infection d'une ou des deux trompes de Fallope). Lorsqu'elle est bilatérale, elle est responsable de la stérilité. Parfois, l'hydrosalpinx sans symptômes peut provoquer des douleurs associées à des trompes de Fallope dilatées. Elle est visible à l'échographie, la laparoscopie (examen des organes génitaux à l'aide d'un tube optique introduit par une incision pratiquée dans le cordon ombilical) confirme le diagnostic. Le traitement est chirurgical et consiste à ouvrir la collection des trompes de Fallope et à drainer le liquide par laparoscopie.

c. Cicatrices d'hystéroplastie :

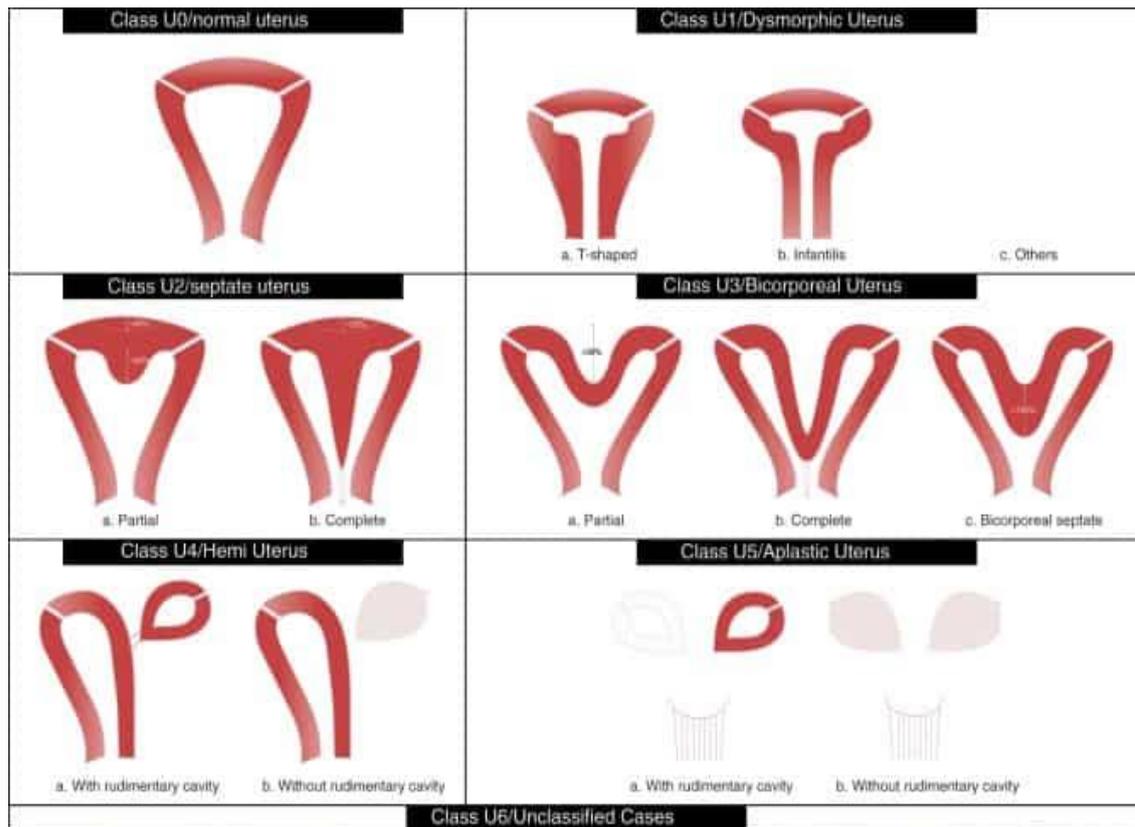
Le terme de métroplastie est un terme désignant une technique chirurgicale de correction des anomalies utérines

Selon la dernière classification publiée par la Société européenne de reproduction humaine et d'embryologie (ESHRE), la prévalence des malformations congénitales de l'appareil reproducteur féminin dans la population générale est de 4 à 7 %. Bien qu'il s'agisse d'entités bénignes, selon le type de déformation, celle-ci peut être associée à d'autres problèmes de santé et de reproduction.

Les preuves scientifiques fournissent des données claires indiquant que les femmes présentant des anomalies utérines courent un risque accru de complications obstétricales telles que l'avortement spontané, l'accouchement prématuré, le retard de croissance intra-utérin, la métrorragie, etc.

L'utéroplastie doit être réalisée au début de la phase folliculaire (entre les jours 6 et 10) ou chez les patientes ayant eu une préparation endométriale (généralement avec des contraceptifs) pendant 1 mois. Cette préparation est destinée à faciliter la programmation, à s'assurer que la patiente n'est pas enceinte et à opérer l'endomètre atrophique.

Le type d'hystéroplastie à réaliser dépendra du type de malformation présent. L'ESHRE a établi 5 groupes principaux dans lesquels classer les malformations du tractus génital féminin l'utérus dysmorphique , l'utérus cloisonné, l'utérus bicorporéal , l'hémi-utérus et l'utérus aplasique.



L'intervention chirurgicale serait une hystéroplastie d'agrandissement par voie hystéroscopique. À l'heure actuelle, il n'existe aucune indication claire concernant le moment adéquat pour réaliser cette intervention, car le niveau de preuve est insuffisant. Elle ne doit pas être réalisée systématiquement comme premier choix en l'absence d'infertilité et/ou d'accident de grossesse, mais il semble justifié de proposer cette intervention en cas d'avortements à répétition ou d'échecs répétés des techniques de procréation assistée.

Généralement, les résultats sont excellents, mais il est plus difficile d'évaluer les résultats fonctionnels et le bénéfice en ce qui concerne le taux de grossesse ultérieur. Les principaux risques sont le placenta accreta et les ruptures utérines qui sont peut-être liées à la fragilisation de l'utérus lors de l'opération.

Cette intervention se fait qu'après un bilan complet. Elle est contre-indiquée en cas d'hypoplasie de la cavité associée à une hypoplasie utérine (hystérométrie inférieure à 4 cm).

Elle n'est jamais recommandée d'emblée, mais elle peut être proposée, en particulier, en cas de striction médio-cavitaire et de stérilité sans autre cause,

de stérilité associée à d'autres causes correctement traitées, d'échecs inexplicables des techniques d'assistance médicale à la procréation (AMP), de fausses couches répétées dont le bilan étiologique est négatif en dehors des anomalies utérines.

LA CICATRICE UTERINE

1. Etude clinique et paraclinique :

a. Le toucher vaginal :

Il s'agit d'une exploration digitale de la cicatrice utérine lors de l'accouchement, difficile à réaliser et comportant des risques infectieux et traumatiques.

b. L'échographie :

En dehors de la grossesse, la transvaginale et l'hystérosonographie peuvent facilement visualiser les cicatrices utérines comme des zones qui absorbent les ultrasons. La pénétration de l'endomètre dans l'épaisseur du myomètre peut parfois être observée lorsque l'échographie est réalisée au début du cycle, et l'épaisseur du myomètre après cicatrisation peut être évaluée. Cependant, l'échographie ne peut prédire la fermeté de la cicatrice utérine. Pendant la grossesse, il est tout à fait possible de voir le segment inférieur, ce sondage est non invasif mais présente des inconvénients principaux : Grande variabilité dans l'interprétation des images et faible valeur prédictive positive du risque de rupture utérine.

En effet, en utilisant un seuil normal de 3,5 mm, Rosenberg et al ont trouvé une sensibilité de 88%, une spécificité de 73,2% et une valeur prédictive négative de 99,3%, , mais la valeur prédictive positive n'était que de 11,8 %. De plus, en utilisant un seuil normal de 3,5 mm, Rosenberg et al. ont trouvé un seuil nul avec une sensibilité de 88 %, une spécificité de 73,2 % et une valeur prédictive négative de 99,3 %, mais la valeur prédictive positive n'était que de 11,8 %. De plus, ce seuil normal n'est pas cohérent et pour d'autres auteurs il aurait dû être choisi à 2 mm. Pour toutes ces raisons, l'échographie n'apparaît pas comme un facteur fiable pour évaluer le risque de rupture utérine et choisir le mode d'accouchement. Hystérogographie : Elle a peu d'indications et est aujourd'hui supplantée par l'échographie et l'hystérosonographie.

À ce jour, il n'existe pas d'examen radiologique permettant d'explorer correctement la cicatrice utérine. L'IRM n'a pas d'indication.

2.Rupture de la cicatrice utérine :

Il existe deux formes anatomiques de rupture avec des conséquences materno-fœtales et une prise en charge très différentes : Rupture complète de l'utérus : implique toutes les couches de la paroi utérine : mucus, musculuse et séreuse. Elle est définie comme la communication directe entre l'utérus et la cavité abdominale, le fœtus ou ses appendices (cordon ombilical, liquide amniotique), s'étendant de l'utérus à l'abdomen. Elle peut entraîner des phénomènes catastrophiques tels que des hémorragies sévères nécessitant une embolisation ou une ligature des vaisseaux sanguins voire une hystérectomie pour arrêter l'hémorragie.

En effet, la rupture utérine concerne principalement le segment inférieur, qui est une zone délicate, notamment en cas d'utérus cicatriciel, mais qui peut se tourner latéralement vers le pédicule utérin et entraîner la mort maternelle par hémorragie. Parfois compliquée de lésions vaginales, notamment au niveau du col de l'utérus, de lésions vésicales à travers le septum vessie-utérin, et de lésions rectales, plus rares en raison du contact étroit entre le rectum et l'utérus .

3.Déhiscence de la cicatrice :

Il s'agit d'une rupture sous-péritonéale incomplète, généralement asymptomatique et généralement découverte de manière fortuite lors d'une révision utérine ou d'une césarienne prophylactique. Elle a différents noms : déhiscence, désunion ou rupture sous-péritonéale, et elle implique le myomètre alors que le péritoine viscéral reste intact. Lors d'une césarienne préventive, la poche d'eau viscérale sous le péritoine peut être directement vue, et le liquide amniotique et le fœtus peuvent être vus à travers la transparence. Cette distinction purement anatomique ne tient compte ni de la taille de la rupture ni de la mesure dans laquelle les structures adjacentes (vagin, vessie, pédicules vasculaires) augmenteraient sa sévérité. Physiopathologie : La

présence de cicatrices entraîne une diminution de l'extensibilité et de la contractilité des fibres musculaires intactes. Les encoches représentent des zones de faiblesse qui sont hypersensibles aux mouvements de fréquence ou d'intensité.

4.Moment de survenu :

La rupture utérine est une complication obstétricale grave qui survient lors de l'accouchement et est sujette à des utérus pathologiques (utérus malformé, cicatrice de myomectomie, perforation de l'utérus non suturé). Elle provoque des complications maternelles graves et des effets sur le fœtus in utero. Les ruptures pendant le travail peuvent survenir lors des efforts de dilatation ou d'expulsion, et entraînent une perte et une augmentation immédiates des contractions utérines. Ils peuvent provoquer des saignements maternels et affectent souvent le fœtus, surtout si le placenta s'est inséré à proximité du col utérine

GROSSESSE ET UTERUS CICATRICIEL

La grossesse est le processus physiologique au cours duquel la progéniture vivante d'une femme se développe dans son corps, depuis la conception jusqu'à ce qu'elle puisse survivre hors du corps de la mère. Une femme en état de grossesse est dite enceinte ou gravide.

La grossesse débute avec la fécondation de l'ovocyte de la femme par le spermatozoïde de l'homme, d'où résulte la création d'un ovule fécondé, qui va se diviser jusqu'à devenir un embryon, puis un fœtus. Elle dure jusqu'à la naissance.

1. Contre-indications à la grossesse :

Dans cette partie on va discuter de façon générale sur presque toutes les contre indications de grossesse valables pour l'utérus cicatriciel et l'utérus non cicatriciel et on va les diviser en deux catégories l'une des contre indications absolues et l'autre des contre indications relatives .

Points clés

- Les contre-indications absolues sont rares.
- La consultation préconceptionnelle est indispensable pour toute patiente désir la grossesse mais elle est porteuse d'une pathologie chronique.
- L'avis d'une contre-indication à la grossesse ne peut être que pluridisciplinaire (obstétricien et médecin), en tenant compte des risques pour la mère et pour le fœtus.

EM CONSULTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

- EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.
- Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.
- Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclère, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.
- EM CONSULTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie - livre d'ECN

Résumé

Au vingtième siècle, de nombreuses femmes atteintes de malformations congénitales ont subi une stérilisation.

Au même temps, les progrès de la médecine ont permis aux femmes porteuses de pathologies chroniques sévères d'envisager une grossesse. Par conséquence, le conseil préconceptionnel reste une étape essentielle pour comprendre la condition médicale et évaluer les risques pour la mère et l'enfant ; tout en demandant des bilans et des examens complémentaires selon la nécessité .

La signification « contre-indication »

La notion de contre-indication de la grossesse signifie que la grossesse engendre un danger vital et menace sérieuse pour la mère ou que la pathologie entraîne un risque grave pour l'enfant. La contre-indication absolue traduit une certitude médicale d'un pronostic défavorable c'est une situation quasi nulle, par contre dans la majorité des cas la contre-indication est transitoire ou relative ça veut dire temporaire.

a. La consultation préconceptionnelle :

La consultation préconceptionnelle est recommandée mais elle n'est pas encore bien diffusée dans la population générale, elle est une nécessaire et essentielle dans les conditions médicales graves et en cas de pathologies sévères et même en absence des pathologies pour éliminer toutes les peurs. Elle permet de faire des bilans selon la situation et les examens complémentaires au besoin comportant des examens radiologiques déconseillés pendant la grossesse comme le scanner ..., de quantifier les risques , de modifier les qualités et d'adapter les posologies du traitement en cas d'une maladie chronique et les

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. – livre de Kb gynécologie – livre d'ECN

modalités du suivi. La collaboration est nécessaire entre les obstétriciens, les médecins traitants et les spécialistes de la pathologie.

Le risque spécifique à la grossesse concerne toutes les conditions médicales et les pathologies susceptibles d'engendrer :

- Un retentissement sur la grossesse désirée par des malformations par exemple.
- Une aggravation de l'état de santé de la patiente par la grossesse c'est à dire en cas de pathologies qui contre indique la grossesse.
- se transmettre à l'enfant en cas des maladies infectieuses par exemple.
- nécessiter d'un traitement pouvant retentir soit sur la grossesse soit sur l'enfant.

b. Les contres indications :

Il ya deux sortes des contres indications : une formelle ça veut dire absolue et une autre informelle ça veut dire temporaire. Il faut savoir que les contre-indications à la grossesse dans ses globalités sont extrêmement rares et dans la majorité des cas sont passagères.

➤ **Les contres indications formelles (absolues):**

❖ **contre-indication d'origine organique :**

-La maladie de Morquio par définition c'est une maladie osseuse constitutionnelle dont la patiente qui souffre de cette maladie possède certaines variétés physiques et organiques ça veut dire que c'est une femme qui mesure 1,05 mètre et pèse 25 kilogramme, qui présente une myélopathie cervicale avec dystrophie vertébrale étagée, un anévrisme du septum inter-auriculaire ainsi que une diminution majeure et importante de sa capacité respiratoire.

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie – livre d'ECN

- La maladie d'Eisenmenger par définition c'est une maladie respiratoire rare avec une malformation cardiaque congénitale qui est généralement une communication aorto-pulmonaire et à cause de ce shunt il y a une augmentation des résistances pulmonaires. . Malgré la rareté de cette pathologie mais c'est une maladie à ne pas rater son diagnostic ; ni de le passé à côté car elle mise en jeu le pronostic vital de la femme enceinte. Selon les études épidémiologiques le taux de décès en cas de grossesse dépasse 50 % ça veut dire que la moitié des femmes enceintes souffrantes de cette maladie meurent durant la gestation.

-Une hypertension artérielle pulmonaire systémique « HTAP » sévère fixée, et son pronostic reste défavorable en cas de grossesse.

-La maladie de Marfan par définition c'est une maladie héréditaire du tissu conjonctif à transmission autosomique dominante, il est caractérisée par l'atteinte de plusieurs organes le plus important c'est l'atteinte aortique par dilatation importante qui expose au risque de la dissection aortique en période de gestation.

-Les insuffisances cardiaques sévères potentiellement mortelles.

- L'insuffisance rénale avec un taux de la créatininémie avant la grossesse supérieur 180 $\mu\text{mol/l}$ expose au plusieurs risques, par exemple : un retard de croissance intra utérine, un accouchement prématuré sévère, une pré-éclampsie et aussi la mort périnatale. En prenant en compte que le risque de ces complications augmente en parallèle avec la baisse du taux de la créatininémie et surtout si ce taux est inférieur à 125 $\mu\text{mol/l}$.

-L'insuffisance rénale avec une créatinine sérique supérieure à 250 $\mu\text{mol/l}$ entraîne presque certainement un dysfonctionnement rénale et une hypertension artérielle en fin de gestation. Le médecin spécialiste de la

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclère, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie – livre d'ECN

néphrologie peut recommander dans cette situation une greffe de rein, avec deux temps de suivi : une période de suivi en préopératoire et une autre période de suivi de deux ans en postopératoire avant le début de la grossesse.

-Le rétrécissement de la valve tricuspide aortique ou la valve bicuspide mitrale serré contre-indique la grossesse.

- la valve cardiaque mécanique engendre un conflit entre la prise de la gestante de son traitement les anti-vitamines k durant sa grossesse et le risque de la malformation embryonnaire et foetale, cela rend la décision plus lourde et difficile pour le médecin. Cependant, selon les dernières études ; les anti vitamines K sont autorisés au cours de la grossesse pour la gestante avec une valve cardiaque ça veut dire que la valve cardiaque mécanique fait l'exception des contre-indications des anti -vitamines K en période gestationnelle.

-La myocardiopathie hypertrophique comporte une péjoration importante du fait de ses séquelles qui misent en jeu le pronostic vital de la gestante par un risque de thrombose de valve ou d'insuffisance cardiaque sévère.

- Les coronaropathies contiennent des risques variables selon les territoires ou elles sont étendues.

-Le diabète insulino-dépendant ça veut dire de type 1 n'est pas une contre-indication absolue sauf si il y a une association entre ce type de diabète et une coronaropathie.

- un cancer métastatique ou un cancer évolutif pendant un traitement anticancéreux soit chimiothérapie ou radiothérapie est une contre-indication à la grossesse .en prenant en compte que il ya une diminution de la fertilité après ce type de traitement et donc les chances de la gestation et de tomber enceinte réduites.

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie - livre d'ECN

- Les pathologies psychiatriques lourdes :

Ce genre des maladies pose une difficulté d'autoriser le désir de la grossesse car les critères psychiatriques et psychologiques de la patiente sont généralement voir la majorité du temps insuffisants pour prendre la bonne décision, les exemples les plus fréquents cités au-dessous :

- les schizophrénies, expose à un double risque fœtal et maternel car à n'importe quel moment il y a le peur de désorientation de la gestante voir un risque de décompensation qui mise en jeu le pronostic vital de fœtus.

-Le suicide des femmes gestantes est le motif le plus inquiétant et il occupe une surface importante dans les maladies psychiatriques. Malheureusement il ne se limite pas aux formes les plus graves de trouble bipolaire et de dépression mais il y a d'autres pathologies peuvent être responsable de la mort des patientes par cette façon. Selon les dernières études, le suicide constitue la deuxième cause de décès maternel.

❖ Contre-indications d'ordre médicamenteuses :

IL existe deux sortes de forme qui concernent les médicaments :

*La première question qui se pose c'est : Est-ce que ce traitement contre indique le désir de grossesse ?

* La deuxième question qui se pose c'est : Est-ce que la gestation contre indique l'utilisation de ce traitement ?

Lorsque les femmes prennent des médicaments pour ses maladies pendant une longue durée, il ne faut pas oublier de poser quatre questions avant la grossesse bien sûr :

EM CONSULTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie - livre d'ECN

1. Est-ce que ce traitement est nécessaire ? si la réponse est oui ; est ce que il existe une autre attitude thérapeutique non médicamenteuse alternative ?
2. Est-ce que ce traitement est mise en jeu le pronostic vital ou fonctionnel de fœtus : si oui ; c'est quoi ce risque et à quel temps de la gestation ? Est-ce que c'est une tératogénicité pendant la phase embryonnaire ça veut dire le premier trimestre ou c'est une toxicité pendant la phase fœtale ça veut dire le deuxième et le troisième trimestres ?
3. Est-ce que il existe d'autres méthodes thérapeutiques pendant la gestation ?
4. Est-ce que il se trouve des options pour prévenir le fœtus ou l'embryon de cette toxicité médicamenteuse?

En citant quelques médicaments contre indiqués en cours de la gestation soit par son effet tératogène soit par son retentissement délétère sur le développement fœtal.

- Les anti-vitamines k sont contre indiquée en cas de grossesse sauf il y a une exception pour les femmes ayant les valves mécanique (ce cas est plus exprimé au-dessus).

- Les anti épileptiques ;il y a quelques classes thérapeutiques sont contre indiqués : l'acide valproïque (les noms commerciaux : Dépakine ,Dépakote ,Dépamide , Micropakine) ; Tompiramate (le nom commercial : Epitomax) ; Lamotrigine (le nom commercial : Lamictal) ; Lévétitacétam (les noms commerciaux : Kippra ; Levidcen) ; Oxacarbazépine(le nom commercial : Trileptal) ; Eslicarbazépine(le nom commercial :Zebinix) ; Clonazépam (le nom commercial :Rivotril) ; Gabapentine ; Prégabaline (le nom commercial : Lyrica) ; Phénytoïne(le nom commercial : Di-hydan).

- Le traitement de l'hépatite C par les antiviraux Ribavirine est proscrit durant la grossesse et les antiviraux directs sont aussi déconseillés. Cette

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie - livre d'ECN

maladie doit être traité préalablement avant le désir la gestation, pour éviter transmission verticale foëto-maternelle du virus.

- Les antibiotiques comme les cyclines ; les aminosides ; les quinolones sont aussi contre indiqués durant cette période.

- Les antihypertenseurs comme les inhibiteurs de l'enzyme de conversion IEC et les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine 2 (ARA II) durant le deuxième et le troisième trimestre de la gestante.

- Les anti inflammatoires non stéroïdiennes sont contre indiqués durant les quatres derniers mois de la gestation.

❖ **Contre-indications d'ordre gynéco-obstétricaux :**

Il existe une contre-indication unique majeure et absolue de la gestation c'est : La cinquième césarienne proscrit toute autre grossesse avec une ligature des trompes.

❖ **Conseil génétique :**

Le conseil génétique est généralement proposé avant la conception pour étiqueter les maladies héréditaires et génétiques ; en évaluant les risques de retentissement sur la mère et sur l'enfant au cours son développement foëtal , après sa naissance ou bien pendant son enfance. Certaines maladies possèdent souvent des pronostics imprévisibles ; comme : maladie de Bourneville par définition c'est une maladie systémique dont sa transmission est autosomique dominante ; elle se caractérise par le développement de tumeurs bénignes appelées « des hamartomes » qui constituent d'un mélange anormal d'éléments tissulaires normaux dans de nombreux organes.

❖ **Contre-indiquer la grossesse lorsqu'elle a débuté :**

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie – livre d'ECN

-La contre-indication de la grossesse lorsqu'elle a débuté, c'est une situation dramatique et dure soit pour le médecin soit pour la femme enceinte et sa famille ; car cette dernière ne s'agit pas d'une contre-indication de la conception toute seule mais aussi de l'indication d'une interruption médicale de la gestation.

- L'avortement dans la loi algérienne :

* Selon l'article 72 de la loi 85-05 relative à la protection et la promotion de la santé « une mesure indispensable pour sauver la vie de la mère du danger, ou préserver son équilibre physiologique et mental gravement menacé ».

* Selon l'article 80 du projet de loi autorise le recours à une interruption thérapeutique de grossesse « lorsque la vie ou la santé de la mère est mise en danger ;... . ; lorsqu'il y a une probabilité d'un handicap sévère du nouveau-né à venir ;... ; le médecin traitant doit informer le couple et envisager avec leur consentement, les mesures médicales thérapeutiques qu'il juge nécessaires ».

➤ CONTRE INDICATIONS INFORMELLES (RELATIFS) :

❖ Contre-indications d'ordre organique :

- Il y a des contre-indications relatives doivent être corrigées avant de tenter une grossesse : une insuffisance rénale dialysée, une hypertension artérielle HTA non contrôlée, une rétinopathie proliférante.

- La greffe du rein ou du pancréas n'est pas une contre-indication ainsi que le traitement immunosuppresseur est autorisé ; cependant, le pronostic obstétrical est moins bon que celui des patientes diabétique.

- Les infections virales : Sida « VIH », Hépatite B « VHB », Hépatite C « VHC » constituent des rares contre-indications absolues ; cependant elles sollicitent la prise en charge multidisciplinaire.

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie – livre d'ECN

❖ **Contre-indications gynéco-obstétricales :**

-Les complications sévères qui mettent en jeu le pronostic vital de la gestante comme la rupture utérine ; un placenta accreta . Dans les cas précédents, les dossiers des patientes concernées doivent être revus pour évaluer le pronostic de la grossesse suivante désirée et le retentissement de la conception sur la santé et la vie de la gestante . Pour un bon état général de la femme et dans le cadre d'éviter le maximum de complications durant la re-grossesse la prise en charge pré-conceptionnelle et la surveillance doit être lancées pendant la suite de couche ça veut dire dès le post-partum. Cependant les risques comptés et les risques imprévisibles ; il existe rare de contre-indications absolues.

- L'antécédent de pré-éclampsie sévère, les re-grossesses ça veut dire des nouvelles gestations sont rarement une contre-indiquée, à l'exception en cas d'une association avec une pathologie sous-jacente ; en citant à titre des exemples : Les antécédents de thrombose, cardiomyopathie du péri-partum .

❖ **Altération de la fertilité et contre-indication à la grossesse :**

Selon l'assistance médicale à la procréation (AMP), la femme désirée de la gestation qui souffre d'une maladie causant sa fertilité ; elle nécessite une éducation spécialisée de son dossier, sa maladie et de demander les bilans complémentaires selon son cas pour déduire les risques soit pour la femme elle-même durant la gestation ou pour l'enfant durant sa vie utérine ou même après sa naissance . En citant quelques exemples :

- Un syndrome de Turner par définition c'est une maladie causée par délétion de l'un des deux chromosomes « X » soit de façon totale soit de façon partielle ou une mucoviscidose par définition c'est une pathologie héréditaire des gènes qui altère le fonctionnement des tissus épithéliales dès l'appareil respiratoire «poumon» et l'appareil digestive «pancréas», ces appareils sécrètent des sécrétions épaisses. Ces deux maladies causent à la fois l'infertilité et un jeu vital maternel durant la gestation.

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie – livre d'ECN

- Les pathologies responsables de l'altération de la fertilité de la femme comme les maladies cancérologiques : gynécologiques « cancers de sein, des ovaires.... », hématologiques surtout « leucémies aiguës et les lymphomes non hodgkiens »
- L'insuffisance ovarienne de multiples origines soit iatrogène, soit liée au chromosome, soit d'origine inconnue « idiopathique».
- L'âge maternel autour les quarantaines avec une grossesse expose aux multiples risques tels que : la césarienne, le diabète gestationnel, hypertension artérielle gestationnelle, les pré-éclampsies les éclampsies sans oublier les accidents des thromboses et des embolies. L'âge maternel n'est pas une maladie mais c'est un facteur principal parmi les facteurs de risque de décès maternel.

2.Chirurgie prophylactique de la cicatrice :

Si la cicatrice utérine semble vulnérable, une intervention chirurgicale peut être envisager avant la conception désirée . Le traitement opérationnel se fait par deux méthodes l'une est la laparoscopie abdominale et l'autre est la laparoscopie vaginale pour exécuter une raphie de l'isthme utérin ou bien une solution de la continuité puis une suture des vieilles cicatrices. Cependant les procédures opérationnelles citées au-dessus transmettent de façon variable et rare des résultats anatomiques et fonctionnels satisfaisants.

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

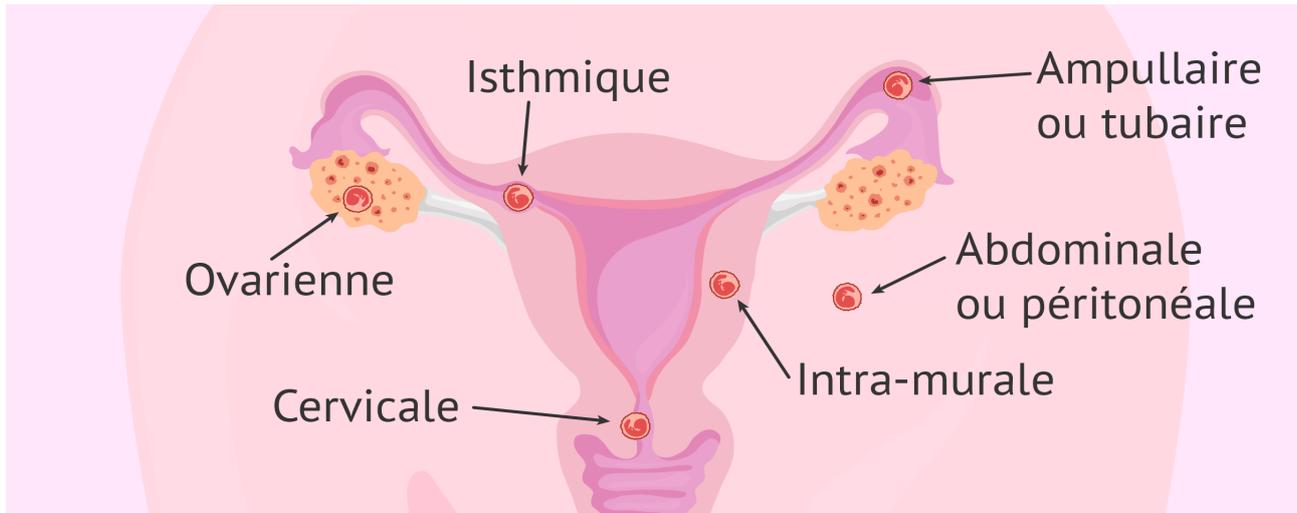
Université Paris Saclay, hôpital Antoine Bécclère, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. – livre de Kb gynécologie – livre d'ECN

3. Complication de la grossesse :

a. *Grossesse extra-utérine :*

La grossesse extra utérine par définition c'est une conception qui se fixe en dehors de l'utérus généralement la trompe de Fallope au cours de sa vie embryonnaire au lieu de la cavité utérine.



Selon les dernières recherches ; l'utérus endommagé ça veut dire une cavité utérine qui présente une cicatrice ou plus est moins susceptible de provoquer et d'engendrer une conception en dehors de l'utérus qu'un utérus sans cicatrice.

2. *Grossesse sur cicatrice de césarienne :*

Le premier cas de conception cicatricielle par césarienne a été décrit en 1978. Au cours de la dernière décennie, le nombre des cas augmente ce qui reflète une ascendance remarquée des nouveau cas chaque année. L'incidence de la

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie - livre d'ECN

gestation cicatricielle suite à l'accouchement par voie haute ça veut dire une césarienne est appréciée à la moitié en association avec une incidence par un pourcentage de 0,15 %.

Il s'agit d'une forme clinique dangereuse et le risque de passé à côté le diagnostic est fréquent en cas de gestation cervicale ou d'arrêt de grossesse lors d'un avortement. Si la gestation sur une cicatrice préalable est diagnostiquée tardivement après les trois premiers mois, le risque d'accident de rupture de la cavité utérine est important, tout comme l'anomalie d'insertion du placenta en association avec un risque triplé d'insertion du type accreta . Selon les dernières études, Le risque de grossesse cicatricielle par césarienne n'augmente pas à cause les indications de l'accouchement par voie haute ou la méthode interventionnelle utilisée.

Sur le plan clinique se manifeste par de douleur pelvienne d'apparition brutale et des métrorragies ce qui peut confondre avec une conception extra-utérine. On peut souvent poser le diagnostic de ce type de grossesse dès les premières semaines de la gestation ça veut dire dans l'intervalle de la cinquième semaine et la sixième semaine d'aménorrhée. Cependant, on peut rarement arriver au stade d'altération de l'état général de la gestante par choc hémorragique à la suite d'une rupture de grossesse dans la cavité abdominale et pelvienne.

Les examens complémentaires qui nous orientent vers le diagnostic sont par décroissance :

*L'échographie abdomino-pelvienne :

Cet examen cite la présence d'une bourse de la conception qui s'insère dans la basale de l'utérus avec des cellules trophoblastiques insérés au niveau de la cicatrice d'hystérotomie ; associé dans la majorité des cas par la présence du sang intraluminal.

Il existe quelques signes échographiques peuvent servir pour diagnostiquer une gestation sur cicatrice :

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie - livre d'ECN

- Utérus vide où la cavité utérine n'est pas en contact avec le sac.
- Libère le canal cervical sans toucher au sac.
- Existence d'une bourse de conception associée à un écho embryonnaire au niveau de la portion antérieure de l'isthme utérin.
- Décroissance moins de cinq millimètres dans plus de tiers des cas voir une disparition de l'épaisseur de myomètre ça veut dire la paroi utérine entre la bourse de la conception et la cavité vésicale.

*Le Doppler couleur :

Cet examen peut nous renseigner sur la vascularisation en anneau qui sont des trophoblastes autour de bourse de la conception.

Il y a d'autres imageries peuvent fournir une précision diagnostique :

*L'échographie de trois dimensions en mode multi plan : cet examen peut donner une information supplémentaire par une bonne localisation de la bourse de conception ectopique.

*L'imagerie par résonance magnétique (IRM) : cet examen aide au diagnostic par la mise en certitude d'une conception développée à la portion antérieure de l'isthme et la disparition de la paroi utérine saine entre la bourse de conception et la cavité vésicale.

La prise en charge est difficile et peut poser un véritable problème de décision par le médecin traitant et un retentissement psychologique dure sur la patiente enceinte et sa famille :

*l'interruption de la gestation pendant les trois premiers mois est acceptée dans le but de réduire les complications suivantes qui sont délétère sur la santé de chacun des deux la maman et le fœtus par un seuil de risque presque pareil. Le choix de cette prise en charge est apparait beaucoup plus facile lorsqu'il y a des éléments cliniques et échographiques en faveur de la mort fœtale in utéro

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie - livre d'ECN

ou bien l'avortement précoce en cours par rapport à la présence d'une conception évolutive.

*l'intervention chirurgicale par une aspiration et d'un curetage est dépassée et elle n'est pas utilisée actuellement du fait de ses effets secondaires graves qui misent en jeu le pronostic vitale de la gestante par un état de choc suite au saignement ; ainsi que des autres types de complications sévères qui peuvent résulter par cette méthode invasive.

*La prise en charge par des injections de la Méthotrexate c'est un choix de la thérapeute soit par répétition dans l'intervalle du temps soit non thérapeutique ; cette méthode de traitement conseillée spécialement pour les gestantes qui sont associées l'ensemble de ses critères : moins de huit semaines d'aménorrhée , un épaissement de la paroi utérine moins de deux millimètres, un taux effondré au-dessous de cinq cent mille UI de β -human chorionic gonadotrophin β HCG avec des signes cliniques atypique ou asymptomatique sur le tableau clinique. La prise en charge par l'injection de cet anti métabolite la méthotrexate in situ est une alternative.

*la prise en charge par bithérapie en associant de RU-486® après une injection de Méthotrexate et on se termine par une aspiration sous contrôle échographique.

*Le premier traitement à envisager en cas d'une hémorragie survenue par une sonde dans portion cervicale de l'utérus permet d'acquérir l'arrêt du saignement et d'assurer une hémostase et le deuxième choix thérapeutique de l'embolisation à envisager en cas d'échec du premier choix thérapeutique.

* les interventions chirurgicales par la coelioscopie ou bien par la laparotomie pour traiter la rupture utérine soupçonnée ou confirmée par des données cliniques et radiologiques.

EM CONSULTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie - livre d'ECN

3. Anomalies de la placentation :

- La complication la plus redoutée chez les gestantes avec un utérus cicatriciel, c'est la rupture utérine et ce risque est plus important lorsque les conditions préalables citées au-dessus de la femme enceinte s'associent avec des implantations anormales du placenta. Donc il y a certains types de questions à poser dans ses situations et il faut les répondre pour assurer un bon état général de la gestante et pour éviter le maximum ce genre de complications ;

-Quel type de surveillance nécessite la gestante durant sa période de conception ?

-Est-ce qu'il existe une cicatrice dans le corps utérin qui peut élever le risque d'insertion placentaire, lorsqu'il y a une distance rapprochée du col utérin c'est un placenta prævia ; la présence des anomalies d'adhésion du placenta c'est un placenta accreta.

- Le peur de ces complications est plus important lorsque les cicatrices utérines sont augmenté dans ses nombres et par conséquence le risque de la survenue des hémorragies durant la gestation et lors de l'accouchement .On peut s'orienter vers ce type d'insertion par une échographie abdomino-pelvienne.

EM CONSULTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

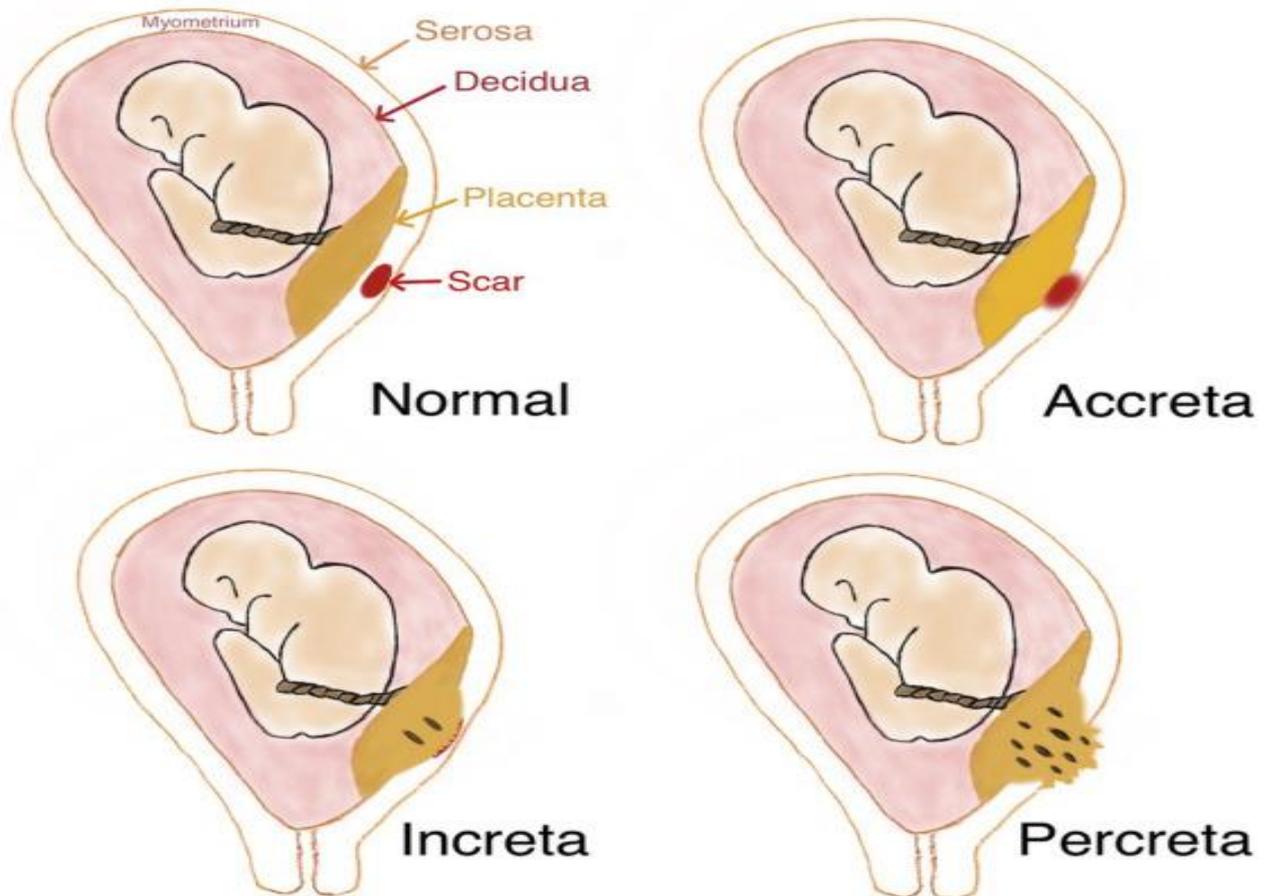
CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Bécère, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie - livre d'ECN



➤ **Risque d'hématome rétro-placentaire:**

Hématome rétro-placentaire par définition est la présence de sang entre le placenta et la cavité utérine suite à un décollement précoce plus ou moins complet du placenta pendant la durée de la gestation. Les médecins gynécologues et obstétriciens parlent dans la majorité du temps de **placenta**

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

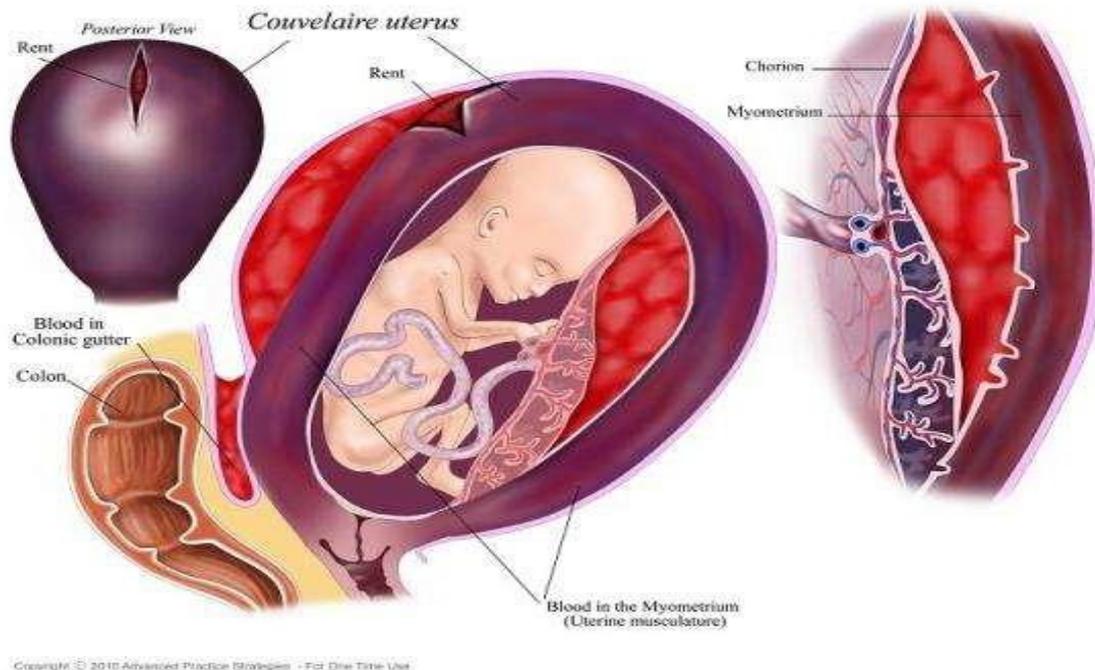
EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Bécère, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie - livre d'ECN

abruptio ou bien un **décollement prématuré du placenta normalement inséré** .



C'est une complication redoutable et sévère qui mis en jeu le pronostic vital maternel et fœtal, elle peut s'arriver dans 0,25 à 0,5 % des cas de conception surtout durant les derniers mois ou bien au moment de travail.

Le décollement du placenta peut engendrer une anoxie fœtale ça veut dire un manque d'oxygène pour le fœtus donc la mort fœtale in utéro ou bien des séquelles neurologiques sur le nouveau-né par la suite en parallèle un risque de la mort maternelle suite à un choc hémorragique par rupture brutale de l'hématome. Selon le risque vital entrainer par l'hématome rétro-placentaire sa prise en charge doit être faire en extrême urgence pour sauver la vie de la gestante au minimum.

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie - livre d'ECN

Cliniquement, un hématome rétro-placentaire se manifeste le plus souvent par :

*Des douleurs pelviennes dues à des contractions intenses et prolongées dans le temps.

* Des pertes de sang coagulé d'une couleur marron au chocolat voir une couleur noire.

* Un ventre en bois.

*Une diminution voir une absence totale de mouvements fœtaux ça veut l'arrêt de l'évolution de la grossesse.

*La survenue des complications :

-Un état de choc maternel ça veut dire une défaillance circulatoire

-Une pré-éclampsie suite à hypertension artérielle.

- Il y a deux types de décollement avec deux tableaux cliniques différents ; donc il faut faire l'appart des choses entre : un décollement latéral du placenta qui se manifeste par des saignements de couleurs noirâtres dans la majorité de temps versus un décollement central du placenta qui se manifeste souvent voir exclusivement par un tableau clinique atypique « l'absence de saignement » ce qui engendre la difficulté de poser le diagnostic .

-pour poser le diagnostic de l'hématome rétro-placentaire ; il faut à la fois l'association de trois éléments : les signes cliniques positifs ça veut dire les symptômes qui sont cités au-dessus ; un toucher vaginal en faveur ce dernier

EM CONSULTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Bécclère, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie - livre d'ECN

est contre indiqué en cas de la présence du placenta prævia et un examen complémentaire par une échographie abdominopelvienne avec des signes en faveur d'hématome voir un décollement.

La prise en charge est une des extrêmes urgences vitales.

*Lorsque le fœtus est mort, on déclenche immédiatement l'accouchement de la gestante par voie basse si les conditions médicales le permet sinon on fait une césarienne d'urgence parce que son pronostic vital est mise en jeu .

* Lorsque le fœtus est encore vivant, la prise en charge varie selon les conditions médicales ça veut dire selon : le rythme cardiaque fœtal normal ou la bradycardie, le lit des vaisseaux, la progression des symptômes cliniques dans l'intervalle du temps sans oublier l'âge de la conception. Quand la gestante est à terme ou proche de ceci ; la décision du médecin sera le déclenchement de l'accouchement soit par voir basse ou en urgence par voie haute selon les conditions médicales de la gestante.

*Lorsque l'hématome rétro-placentaire associé à un placenta prævia ou une souffrance fœtale le médecin va décider sans doute une césarienne d'urgence.

* Lorsque il y a une hémorragie grave la patiente doit être transfusée par des culots érythrocytaires.

EM CONSULTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

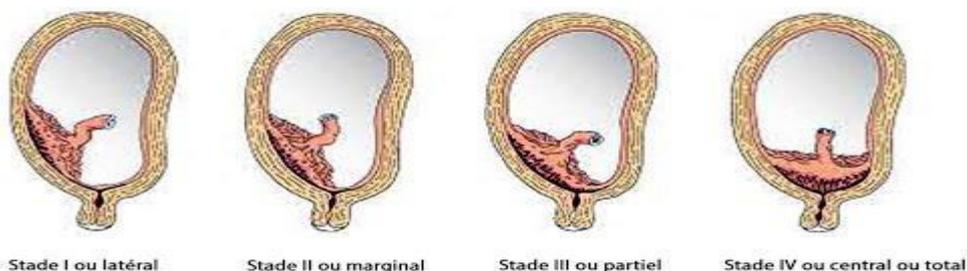
EM CONSULTE. -Elsevier Masson SAS. – livre de Kb gynécologie – livre d'ECN

➤ **Placenta *prævia* :**

Par définition c'est un placenta inséré à moins de 10 cm de l'orifice interne du col utérin.

Le placenta *prævia* est une condition vraiment rare, le peur majeur dans ce type d'insertion placentaire est le retentissement maternel et foetal car il se complique dans la plus part du temps par un accouchement prématuré, un faible poids de naissance, la mort périnatal pour un nouveau-né et un choc hémorragique de la patiente suite à l'hémorragie de délivrance.

DIFFERENTS STADES DE PLACENTA PRAEVIA



Selon les études de Guise ; le danger de ce type de placenta est alentour de 1,2% pour les femmes qui ont subi une césarienne préalable ça veut dire un risque relatif de 1,48 par rapport aux femmes sans césarienne préalable.

Une croissance de ce risque proportionnelle à la croissance du nombre de césariennes faites : un pourcentage de 0,9% pour un utérus avec une seule césarienne , un pourcentage plus élevé de 1,7% pour un utérus avec deux césariennes et un pourcentage important de 3% pour un utérus avec trois ; quatre ; cinq césariennes.

Dans les années de 1950, la cicatrice utérine du segment inférieur classée comme un facteur de risque du placenta *prævia*.

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie – livre d'ECN

De plus il n'y a pas mal des facteurs de risques associés au placenta *prævia* sont : l'âge avancé de la gestante, la multiparité, le tabac, la consommation de drogues par exemple le crack ; la cocaïne, les antécédents de placenta *prævia*, le nombre de la cicatrice utérine, les méthodes thérapeutiques invasives comme les curetages utérins en cas d'interruption volontaire de grossesse ou bien un avortement et les chirurgies gynécologiques de l'utérus.

L'incidence de ce type d'anomalie placentaire varie en faveur de plusieurs conditions ; on cite quelques exemples : la moyenne usée pour poser le diagnostic, de la détermination sélectionnée, des échantillons populaires, des facteurs de risque .Le pourcentage des nouveaux cas fluctue dans un intervalle de trois % à cinq % durant le quatrième et le sixième mois ça veut dire le deuxième trimestre de la gestation versus une décroissance lisible varie dans un intervalle de 0,3 % à 0,7 % pendant les trois derniers mois ça veut dire le troisième trimestre de conception .

Cliniquement peut se présenter par :

-Une hémorragie non douloureuse bruyante après la vingtième semaine d'aménorrhée. Le saignement peut se présenter sous forme d'une couleur rouge vif.

- Le pronostic vital de la femme enceinte et de son fœtus est mis en jeu par un état de choc lorsque la gestante perd beaucoup du sang par l'hémorragie.

- les contractions utérines ne sont pas ressenties par toutes les gestantes.

L'examen complémentaire de choix pour nous aider à poser le diagnostic c'est l'échographie abdomino-pelvienne.

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie - livre d'ECN

NOTE : lorsque la patiente a préalablement accouché par voie haute , l'anomalie d'insertion placentaire de type *prævia* élève le risque d'autre type d'anomalie d'insertion qui s'appelle le *placenta accreta* .

➤ **Placenta *accreta* :**

Par définition le *placenta accreta* est une pénétration anormale d'un ou plusieurs cotylédons dans la couche myométriale superficielle avec disparition de la caduque basale.

Le chiffre du *placenta accreta* est en augmentation stable dans de plusieurs pays du fait de l'élévation du pourcentage des gestantes qui ont subi une ou plusieurs opérations utérine soit gynécologiques soit obstétricales et surtout le chef de file la césarienne.

L'incidence de ce type de *placenta* selon Wu et *al.* est défini par le rapport d'un seul cas de *placenta accreta* sur 533 cas de *placenta* d'insertion normal. L'incidence du *placenta accreta* est élevée en cas d'utérus cicatriciel par le biais du nombre de *placenta prævia* ça veut dire que l'augmentation du nombre de césariennes a fait augmenter le nombre des *placentas prævia* puis celui des *placentas accreta*.

Selon les dernières études, l'incidence des nouveaux cas augmente avec le nombre de cicatrices pratiquées sur le même utérus au niveau de même échantillon populaire : un pourcentage varie entre de 8 % et 10 % en cas d'utérus avec une seule cicatrice , un pourcentage beaucoup plus important est varié entre 15 % et 50 % en cas d'utérus avec deux cicatrices ou plus. Miller perçoit un risque relatif de 11,32 en cas d'un utérus avec plus de deux cicatrices.

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie – livre d'ECN

Par contre, il n'y a pas une relation détectée par les études entre l'apparition de placenta *accreta* et l'intervalle du temps entre la cicatrice utérine et la nouvelle conception.

Le placenta *prævia* antérieur chez une gestante avec un utérus cicatriciel impose la recherche impérative d'au moins une complication associée à ce type d'insertion: le placenta *accreta* dont on distingue plusieurs types en fonction de l'importance de l'invasion du myomètre voire du pelvis par les villosités placentaires avec par ordre de gravité croissante : Le placenta *accreta*, le placenta *incréta* et le placenta *percréta*.

Ce type de placenta est associé à des complications potentiellement mortelles , les complications hémorragiques gravissimes par exemple au moment de la délivrance car il se caractérise par l'absence de caduque basale au niveau de la cicatrice utérine entraîne une pénétration plus profonde du placenta dans le myomètre : zone permettant le décollement placentaire de la délivrance.

De ce fait, les hystérectomies d'hémostase et les plaies et les blessures vésicales sont les principales complications de ce type de placenta ainsi que la première cause d'hystérectomie reste le placenta *accreta*.

Sans oublier les conséquences péjoratives du placenta *accreta* sur la gestante, l'importance de ces risques est plus marqué et plus délétère en cas d'utérus cicatriciel par rapport un utérus intact.

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie – livre d'ECN

En raison des risques liés à cette pathologie, il convient de rechercher des signes d'adhérences de type accréta devant un utérus cicatriciel avec placenta prævia.

Cliniquement, les signes avant-coureurs sont peu nombreux et peu spécifiques : ça saigne essentiellement « métrorragies ».

L'examen essentiel de dépistage et de diagnostic c'est l'échographie abdominopelvienne peut annoncer les gestations avec un placenta de type accreta .

Le signe spécifique à rechercher est la perte de la zone hypoéchogène myométriale rétro-placentaire correspondant à l'absence de caduque basale ; *sans oublier les éléments échographiques du placenta accréta* décrit par Comstock et al :

- Zones lacunaires irrégulières dans le placenta sous forme des images hypo-échogènes .
- Disparition de la zone hypoéchogène rétro-placentaire.
- Protrusion du placenta à l'intérieur de la vessie.
- Flux vasculaire turbulent au niveau des lacunes au Doppler couleur.

L'imagerie par résonance magnétique peut compléter l'échographie abdominopelvienne pour le diagnostic et la classification des anomalies d'insertion placentaires type accreta ; cependant, la contre-indication relative de l'utilisation du gadolinium comme agent de contraste limite actuellement son efficacité.

Dans la majorité des cas, le diagnostic est peropératoire, mais lorsqu'il est fait avant la naissance dans ce cas le traitement nécessite une prise en charge

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Bécclère, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. – livre de Kb gynécologie – livre d'ECN

multidisciplinaire dans le but de maximiser les chances de sauvetage de la gestante et son fœtus.

La prise en charge se fait par une césarienne programmée dans les meilleures conditions avec une équipe bien expérimentée :

*Une césarienne vers 34 semaines d'aménorrhée après les injections de la corticothérapie par celestene ça veut dire la béthamétasone pour la maturation pulmonaire de fœtus . La patiente doit être prévenue du risque d'hystérectomie d'hémostasie. Il est très important d'organiser la césarienne en collaboration multidisciplinaire et surtout avec l'équipe de radiologie, dans le cadre de la possibilité d'envisager une embolisation mais cette dernière ne s'envisage que si un traitement conservateur est décidé, et on tout cas la patiente en âge de procréation souhaite toujours une conservation de sa fertilité. Le placenta est laissé dans ce cas en place, in situ, sans tentative de délivrance dans le cas de la conservation. La réalisation de traitements complémentaires par Méthotrexate, par l'embolisation ou par ligature artérielle sélective est actuellement très discutée avec des attitudes très variables selon les équipes et selon les nouvelles recommandations.

➤ **Placenta *percreta* :**

Par définition il s'agit de la forme la plus grave du placenta *accreta* avec pénétration de toute l'épaisseur du myomètre ça veut de paroi utérine par les villosités placentaires ; parfois il envahit même les viscères pelviens adjacents par une pénétration de ces villosités choriales dans ou à travers de la séreuse utérine.

Le placenta *percreta* est une forme extrêmement rare .Cette anomalie d'insertion peut facilement mis en jeu le pronostic vital maternel et parfois même fœtal.

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. – livre de Kb gynécologie – livre d'ECN

L'incidence des nouveaux cas de ces pathologies d'adhérence placentaire est corrélée avec les facteurs de risques :

* Nombres et antécédents de césariennes ça veut dire les interventions par voies hautes.

* Le risque d'une insertion placentaire *prævia* .

* l'âge avancé de la gestante.

La rareté de ce type de complication est soulignée par Lyemperopoulou et al. Ils ont passé en revue la littérature et rapporté qu'en 1993, ils n'avaient trouvé que 18 cas publiés.

Ce type de placenta représente plusieurs risques parmi ces risques :

*l'hémorragie qui dû à l'impossibilité de réaliser la délivrance et aux ruptures utérines .Ce risque est surtout élevé lorsque le placenta *percreta* est inséré au niveau du segment inférieur de l'utérus dans plus de 70 % des cas sans oublier le risque de la décidualisation imparfaite qui peut engendrer l'amincissement du myomètre et l'affaiblissement de la contractilité du segment inférieur et par la suite la survenue de ce type de placenta .

* Quand le placenta *percreta* survient sur une cicatrice utérine, il peut réaliser une rupture utérine muette et les villosités placentaires peuvent aller aux viscères et aux vaisseaux du pelvis voisins par exemples : la vessie ,l'épiploon ,le méésentère, les vaisseaux iliaques.

Selon une étude faite sur un échantillon comporte vingt patientes, la majorité des tableaux cliniques représente par une hémorragie de la délivrance massive avec artères et veines largement ouvertes d'où la nécessité d'une

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie – livre d'ECN

hystérectomie d'hémostase en urgence pour sauver ces vie parce que la méthodes de traitement par les ligatures des vaisseaux étant inefficaces et parmi ces vingt patientes, six parmi eux ont présenté une coagulation intra vasculaire disséminée et deux parmi eux sont décédées. Donc un geste vésical doit être systématiquement pratiqué dans le but d'éviter et de surveiller les lésions pré- ou per-interventionnelles durant du décollement vésical.

Ce diagnostic doit être évoqué devant toute conception avec des facteurs de risque cités au-dessus, la situation sera plus difficile avec un pronostic péjoratif quand la découverte de ce cas au moment de l'intervention.

Sur le plan clinique, le placenta *percreta* se manifeste par des signes peu spécifiques :

- Les antécédents de la gestante ainsi que son terrain de la parité multiples par les voies hautes ça veut dire les césariennes.
- Dès les saignements en dehors des règles ça veut dire des métrorragies sont fréquentes.
- Des douleurs pelviennes rares pendant l'interrogatoire ou bien même pendant la palpation.
- Des signes urinaires se présente souvent par une hématurie macroscopique aussi des dysuries et des pollakiuries.

L'examen complémentaire de premier choix c'est l'échographie pelvienne endovaginale, dont les signes en faveur de ce diagnostic sont :

* L'affinement ou la solution de continuité de l'interface entre la séreuse utérine et la vessie sous forme d'une image hyper-échogène.

* L'existence de masses exophytiques vascularisées traversant le myomètre.

EM CONSULTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie - livre d'ECN

Selon les dernières recommandations : Les patientes à risque doivent être identifiées dès le départ de la gestation et bénéficier d'une recherche des critères échographiques actuellement bien définis.

Il y a d'autres examens bénéfiques qui rajoutent beaucoup d'information à l'échographie mais ils ne sont pas des examens de la routine, en citant : l'IRM et la cystoscopie.

Le diagnostic pré-interventionnel dans le but de prédire une transfusion sanguine, de prévenir la gestante de risque d'hystérectomie d'hémostase et d'organiser une embolisation en cas de traitement conservateur.

➤ **Risque de mort fœtale in utéro :**

Elle se définit comme un arrêt de toute activité cardiaque après les 28^{ème} semaines ça veut dire à 180 jours de grossesse.

Selon Smith et al, le risque de mort fœtale in utero est doublé par la cicatrisation utérine mais aussi sans oublier que toutes étiologies sont confondues.

Selon les études épidémiologiques , le risque de mort fœtale in utero inexpliquée est augmenté en cas d'antécédents d'accouchement par voie haute par un pourcentage de 1,8 % versus 0,9 % sans antécédent d'accouchement par voie haute , surtout après 34 semaine d'aménorrhée sur un échantillon de plus de 120 000 patientes .

A titre de comparaison : dans la série citée au-dessus, le risque de mort néonatale associé à une rupture utérine est estimé à 0,45 %. Ces décès fœtaux peuvent s'expliquer par une insuffisance placentaire ou un dysfonctionnement

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie – livre d'ECN

des échanges utéro-placentaires associés à une altération du flux vasculaire utérin.

-Parmi les causes responsables de la mort in utéro dans le cadre de l'utérus cicatriciel c'est l'anomalie vasculo-placentaire :

- * Le chef de fil est le placenta prævia.
- * Les autres types d'anomalies d'insertion placentaire.
- * Le décollement placentaire.
- * L'hématome rétro-placentaire.
- * l'hémorragie fœto-maternelle.

d. Rupture utérine en cours de grossesse :

La rupture utérine se définit par une désunion de toute la paroi de la cicatrice (myomètre et péritoine), associé à un hémopéritoine, une bradycardie fœtale et/ou une instabilité hémodynamique maternelle.

La rupture utérine est la principale hantise des obstétriciens, avec un risque important de mortalité et morbidité maternelles et surtout néonatales.

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

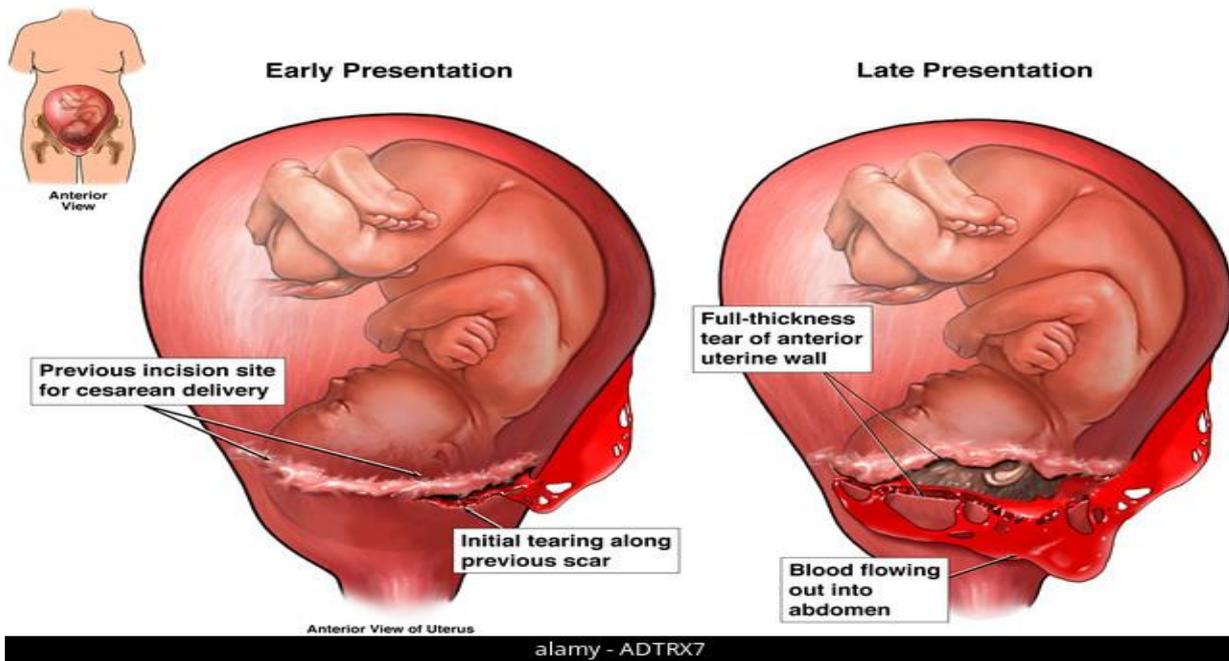
CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Bécère, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie - livre d'ECN



Les taux de rupture utérine pour un échantillon de 33 700 et un autre de 25 000 patientes consécutives présentant un utérus cicatriciel variaient de 0,7 % à 0,9 % pour les tentatives d'accouchement par voie basse ça veut dire les épreuves de travail contre 0 % à 0,004 % pour les césariennes itératives.

- Bien que la césarienne programmée ne semble pas offrir une protection absolue contre le risque de rupture utérine, les grandes différences entre les études s'expliquent par des différences dans la définition de la rupture utérine elle-même, quelles équipes spécifiques Vous pouvez envisager de déhiscence.

- A ce jour, aucune étude n'a pu évaluer la solidité des cicatrices utérines (niveau de preuve 2 à 5).

-Parmi les facteurs de risque de rupture utérine, les études retrouvent :

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie - livre d'ECN

* des cicatrices corporéales verticales.

*les cicatrices segmentaires verticales restant assez solides pour autoriser la tentative d'accouchement par voie basse en absence de contre-indication.

* les cicatrices multiples.

*un antécédent d'endométrite ou de fièvre post-partum après la césarienne. Néanmoins, la notion d'infection post césarienne n'est pas une contre-indication à un accouchement par voie basse.

* un antécédent de césarienne dans une durée de moins de 2ans de l'accouchement ça veut dire la réduction de l'intervalle entre une césarienne et une nouvelle grossesse, mais cela est controversé et discutable.

* Le déclenchement du travail par ocytocine sur utérus cicatriciel est associé à un taux de rupture utérine de 1 %

*Cependant, certaines études plaident contre la suture à deux plans de l'hystérotomie pendant la césarienne par rapport à la suture à un plan. Durnwald et al n'ont trouvé aucun taux accru de rupture utérine ou de morbidité à la naissance et une réduction de la perte de sang, de la durée

EM CONSULTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie - livre d'ECN

de l'opération et de l'endométrite chez 267 patientes qui ont fait une hystérographie en un seul plan présentant des saignements utérins dans une série de 768 césariennes. J'ai découvert ce que j'ai fait. Bujold et al. D'autre part, ont trouvé un risque 4 fois plus élevé de rupture utérine après rupture utérine dans un plan par rapport à deux plans dans une série de 1980 patientes.

* Le type de fil utilisé pour la suture pourrait aussi être un facteur pronostique

*L'utilisation d'analgésie péridurale serait également un facteur de risque indirect de rupture utérine, en augmentant la durée du travail et en masquant la douleur d'une déhiscence utérine. Cela est controversé. Il n'y a pas de contre-indication à réaliser une analgésie péridurale en cas d'utérus cicatriciel.

*Lors de l'accouchement, il n'est pas utile de réaliser une révision utérine systématique du seul fait de l'existence d'une cicatrice utérine antérieure, comme cela était classique préalablement.

Concernant les ruptures spontanée au cours des trimestres de la grossesse, elles varient d'un trimestre vers un autre en présence et en absences des facteurs de risque :

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie - livre d'ECN

CHAPITRE VII: GROSSESSE ET UTERUS CICATRICIEL

*La rupture spontanée en début de grossesse a été rapportée comme un cas exceptionnel après césarienne, et survient principalement après résection de la partie interstitielle de la trompe. Sans oublier que l'insertion du placenta dans la zone cicatricielle crée des facteurs de risque supplémentaires.

*La rupture au deuxième trimestre est une exception et survient plus souvent avec des malformations utérines qu'avec des cicatrices.

*Au troisième trimestre, ce sont principalement les cicatrices corporeales qui sont brisées.

* On ajoutant aussi les ruptures utérines qui ont également été signalées après une myomectomie laparoscopique et à la suite d'une perforation utérine pendant le traitement endoscopique du septum utérin et des fibromes. Ces ruptures utérines au cours de la grossesse entraînent le plus souvent la survenue brutale et soudaine d'un choc hémorragique.

*Pour la présentation clinique de la rupture on peut dire que la plupart des ruptures utérines vraies seraient symptomatiques:

*Douleur sus-pubienne persistante.

* Métrorragies pendant le travail et l'accouchement.

* Anomalie de l'enregistrement cardiotocographique montrant des troubles de la contractilité utérine ou du rythme cardiaque fœtal.

* Le diagnostic de déhiscence cicatricielle est donc subjectif +++. De plus, la présence d'une déhiscence asymptomatique ne nécessite pas de traitement

EM CONSULTTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie - livre d'ECN

spécifique et son diagnostic peut être à l'origine de l'indication inappropriée d'une césarienne ultérieure.

*Enfin, une palpation excessive de la déhiscence peut également entraîner une véritable rupture utérine.

*La prise en charge nécessite une intervention chirurgicale d'hémostase en extrême urgence pour sauver chacun des deux la maman et le bébé ou bien au minimum de sauver la vie de la gestante.

* La surveillance étroite est nécessaire en per et en post interventionnelle pour s'assurer que la mère et le fœtus « si on le sauve » ont subi une bonne récupération.

*Les soins en post-partum adéquats par des médicaments pour contrôler les saignements et pour prévenir une infection, le suivie et le nettoyage de la plaie doivent être fournis pour prévenir le maximum toute les complications dans le future.

EM CONSULTE

www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne

LAROUSSE MEDICAL

www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/

www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm

www.em-consulte.com

<http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>

CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie- avortement

EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.

Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.

Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclière, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.

EM CONSULTE. -Elsevier Masson SAS. – livre de Kb gynécologie – livre d'ECN

VIII. EVALUATION DE LA CICATRICE UTERINE :

La fermeture de l'utérus en deux plans non barrés excluant la déciduale lors de la césarienne est associée à une meilleure cicatrisation utérine que la fermeture en un plan barré lors de la césarienne électorive primaire sans influencer l'hémostase et le risque de complications à court terme. Cette association peut expliquer l'association entre la fermeture en un plan barré et la rupture utérine : la fermeture en deux plans non barrés devrait être privilégiée à la fermeture en un plan barré lors des césariennes électorives primaires à terme.

La qualité de la cicatrice : est principalement appréciée par :

A)- l'interrogatoire :

-Préciser le type de la douleur, sa localisation ,son irradiation ,ses facteurs déclenchant.

-Préciser ses signes accompagnateurs : contracture, saignement, fièvre.

-Préciser les signes généraux : altération de l'état général, vomissements.

-Préciser les signes hémodynamiques : les signes de choc hémorragiques et hypovolémiques , temps de recoloration cutanée ,tachycardie ,hypotension .

-Préciser l'indication de la première césarienne.

- Préciser la technique de la première césarienne.

B)- La clinique : est l'examen clé pour poser le diagnostic

❖ A L' inspection de l'abdominopelvienne :

-L'aspect et le la qualité de la cicatrice cutanée fraîche ou ancienne ; Bienne ou mal cicatrisée.

https://facmed-univ-oran.dz/ressources/fichiers_produits/fichier_produit_3325.pdf.

Service de Gynécologie Obstétrique Unité Hassiba BENBOUALI Centre Hospitalo-Universitaire de Blida-
Algérie

❖ A la palpation de l'abdominopelvienne :

- La recherche d'une contracture, d'une défense abdominopelvienne.
- Préciser le type d'incision utérine généralement hystérotomie segmentaire transversale (HST).
- Préciser le type de l'hystérogaphie généralement faite par un surjet simple extra-muqueux en un seul plan au fil S/R,1/0 .

Après l'intervention chirurgicale :

- Le déroulement de la surveillance de suites post-opératoires.

C)- Les examens paracliniques :

Parmi les examens les plus utilisés pour qualifier la cicatrice utérine sont : l'échographie pour évaluer l'épaisseur du segment inférieur, l'hystérogaphie, l'hystérosonographie et l'hystérosalpingographie.

- Elles constituent le meilleur moyen disponible pour évaluer l'état de la cicatrisation utérine.
- Elles sont actuellement utilisées pour évaluer les facteurs liés à la cicatrisation utérine et pour évaluer le risque de rupture utérine chez les femmes avec césarienne antérieure.
- La technique d'évaluation par échographie abdominale ou vaginale sans injection de salin est la méthode la plus fréquemment utilisée en raison de sa facilité d'emploi, de la disponibilité dans les hôpitaux et de son faible coût, que la femme soit enceinte ou non.

1-hystérogaphie :

Elle doit être réalisé 6 mois après la césarienne ; c'est la classification de Thoolon qui définit 4 grades :

- Grade I : cicatrice invisible radiologiquement.
- Grade II : petite déformation < 4mm .
- Grade III : déformation de 4 à 5mm aspect morphologiquement bénin (petit coin, encoche ou baïonnette) .

- Grade IV : déformation en profondeur > à 6mm d'aspect péjoratif (bouchon de champagne, diverticule, hernie, fistule)
- ⇒ La cicatrisation des grades I et II est de bonne qualité contrairement au grade III et IV qui est défectueuse.

2-Echographie :

La classification de Magnin a défini quatre tableaux échographiques de la cicatrice utérine.

- Type I : la Cicatrice est non visible : SI (segment inférieur) homogène à contour réguliers. Épaisseur > à 3mm.
- Type II : Amincissement localisé.
- Type III : Bourrelet cicatriciel isoéchogène, fait saillie dans la cavité amniotique d'une part et le soulevant le détrusor d'autre part.
- Type IV : La déhiscence cicatricielle totale :(solution de continuité) avec à l'extrême une hernie anatomique soulevant le détrusor.

L'avantage de l'échographie est qu'elle peut être pratiquée pendant la grossesse.

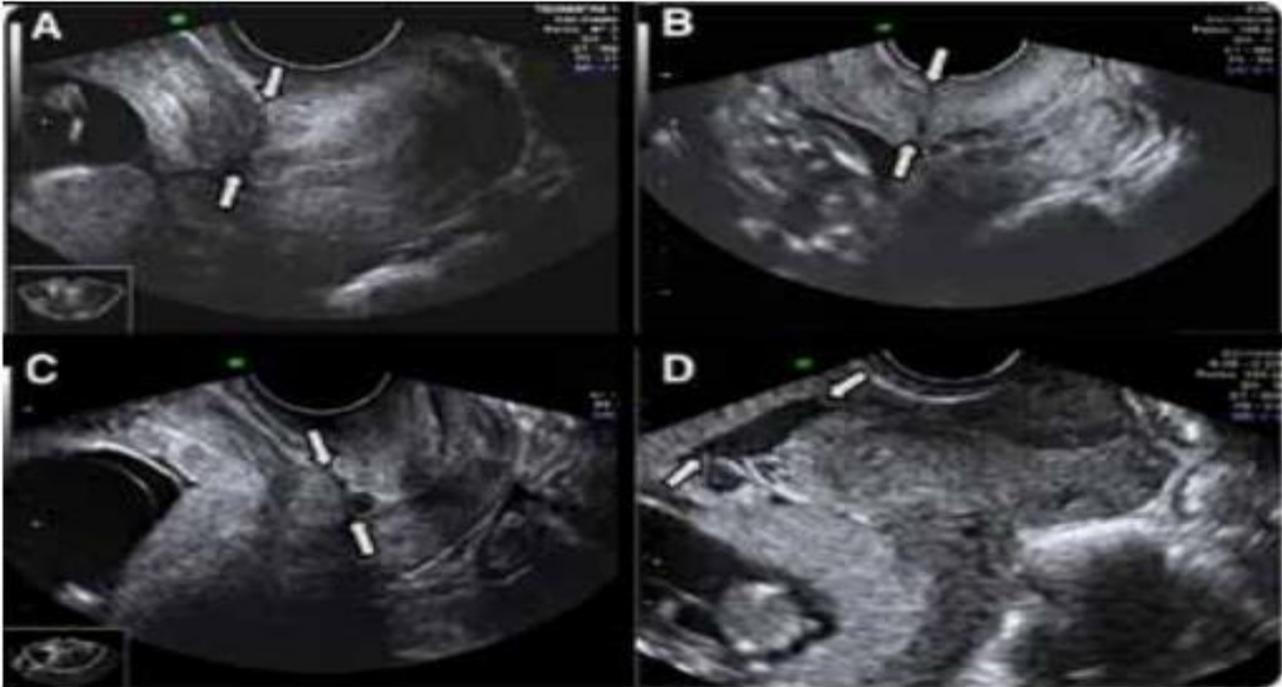


Fig. 2: Aspect échographique du défilé cervico-isthmique au 1^{er} trimestre de grossesse par voie endovaginale. Exemple d'une cicatrice non déhiscence et non exposée (A); d'une cicatrice non déhiscence et exposée (B); d'une cicatrice déhiscence (≥ 2 mm de largeur) et non exposée (C); d'une cicatrice déhiscence (≥ 2 mm de largeur) exposée (type D). D'après Stirnemann (12)

3-Hystéroskopie :

À partir de 6 mois après l'incision utérine, donne des aspects précis du versant utérin de la cicatrice :

- type I : Altération de l'arc antérieur (rectitude, angulation, asymétrie).
- type II : réactions hypertrophies (spicule, mamelon).
- type III : Perte de substance.
- type IV : Anomalies de coloration (blanc) en rapport avec la fibrose.

IX. ACCOUCHEMENT SUR UTERUS CICATRICIEL

Un utérus cicatriciel est un utérus avec une ou plusieurs cicatrices : après une opération ou un traumatisme.

Certaines lésions segmentaires inférieures causées par la propagation des lacérations

Les lésions cervicale et certaines ruptures utérines ainsi que les blessures du segment inférieure élargissant encore plus ce chapitre

Les 20 dernières années ont été caractérisées par une augmentation du taux de césarienne dans la plupart des pays, y compris celles en développement.

En conséquence, les obstétriciens sont confrontés à un nombre croissant de problèmes.

En 1997, une publication conjointe de l'UNICEF (Fondation des Nations Unies) , OMS (Organisation mondiale de la santé), UNFPA (Fonds des Nations Unies pour la population) ,souligne que :Le taux de césarienne devrait être plafonné à 15 % et doivent Être respecté, et plus, l'utilisation de la césarienne sera également évaluée est abusif et aura des effets négatifs plutôt que positifs, dans le cas échéant Considérez les risques de cette chirurgie comme flagrante et menaçante

- www.has-sante.fr
- Livre pathologies maternelles et grossesse
- Livre urgence en gynécologie
- Livre Protocoles en gynécologie obstétrique
- Rupture utérine X. Deffieux, H. Fernandez, M.-V. Senat, A. Benachi
- Ancien mémoire université de Bejaia le vécu psychologique de l'accouchement par césarienne

1. Utérus cicatriciel avec présentation céphalique :

a. *Eléments relatifs à la patiente et à ses antécédents*

La décision va reposer sur les arguments médicaux du praticien et les arguments personnels de la patiente. Afin d'orienter son choix, le praticien doit mettre en balance les bénéfices et les risques de la césarienne programmée et ceux de la tentative de voie basse, cette dernière réunissant à la fois la voie basse (spontanée ou instrumentale) et la césarienne en cours de travail. En effet, le choix de départ se fait entre deux options : césarienne programmée ou épreuve utérine et non entre voie basse ou césarienne, l'issue de l'épreuve étant, par définition, inconnue. Certains éléments vont permettre au praticien de trancher.

- **Age de la patiente :**

L'influence de l'âge a été étudiée dans plusieurs études, notamment l'étude prospective de Flamm et *al.* qui retrouve un odds ratio (OR) lié à un succès de l'épreuve utérine à 2,58 (indice de confiance [IC] 95 % : 1,55-4,3) lorsque l'âge de la patiente est inférieur à 40 ans. D'autres études rétrospectives ne retrouvent pas d'influence de l'âge sur l'épreuve utérine.

- **« Body mass index » ou IMC de la patiente :**

Un body mass index (BMI) ≥ 40 kg/m² (obésité morbide) semble être un facteur de mauvais pronostic pour l'épreuve utérine.

- **Type d'incision :**

L'épreuve utérine est habituellement acceptée en cas de cicatrice segmentaire. Il s'agit du type de cicatrice le plus solide, et la forme transversale est la plus fréquente. La forme verticale expose au risque de déchirure corporéale vers le haut, et cervicale ou vésicale vers le bas, au moment de la première intervention, mais n'augmente pas le risque de

rupture utérine ultérieure. Les cicatrices corporeales rendent l'utérus fragile et contre-indiquent l'épreuve utérine (risque de rupture utérine évalué à 12 % dans la méta-analyse de Rosen et *al.* en cas d'épreuve).

Les cicatrices gynécologiques sont classiquement considérées comme plus solides que les cicatrices obstétricales, les cas de rupture étant rares. Elles ne constituent donc pas une contre-indication à l'épreuve utérine. Parmi toutes les cicatrices gynécologiques, certaines sont cependant considérées comme plus fragiles (résection de la portion interstitielle de la trompe) et certaines techniques chirurgicales pourraient être impliquées plus que d'autres. Le risque de rupture sur myomectomie hystéroscopique est mal évalué, comme celui de la myomectomie percœlioscopie. Certains auteurs considèrent la myomectomie percœlioscopie comme un facteur de risque : Pelosi et *al.* ont rapporté un cas de rupture spontanée à 33 SA, après une myomectomie superficielle, alors même que l'hystérogaphie postopératoire était sans anomalie visible. Ces auteurs soupçonnent l'électrorésection à la pince mono- ou bipolaire, et la rendent responsable d'une ischémie locale. En revanche, Dubuisson et *al.* ont rapporté une série de 100 accouchements, dont 75 épreuves utérines sur cicatrice de myomectomie percœlioscopie et ils ne retrouvent qu'une rupture pouvant être rattachée à la myomectomie. Il semble possible d'accepter l'épreuve utérine sur une résection unique d'un fibrome pédiculé ou sous-séreux superficiel, en l'absence de complications per- ou postopératoires.

Dans tous les cas, il est prudent de consulter le compte-rendu opératoire précédent pour s'assurer du type de cicatrice et de l'absence de complications peropératoires. Mais la généralisation de l'incision segmentaire transversale doit faire accepter le principe de l'épreuve utérine, même si le type de la première incision n'est pas connu : Rosen et Pruett ne retrouvent pas d'augmentation de la morbidité maternelle et fœtale lorsque le type de cicatrice est inconnu, par rapport aux cicatrices segmentaires transversales documentées.

Toutefois, il faut être prudent si la jeune femme est immigrée et vient d'un pays à bas niveau de soins ; en effet, la probabilité d'une cicatrice corporeale est alors non négligeable.

▪ **Délai entre césarienne antérieure et nouvelle grossesse :**

Pour Esposito et *al* un intervalle de 6 mois entre deux grossesses est significativement associé à une augmentation du nombre de ruptures et de déhiscences. Ils retrouvent également un intervalle moyen diminué dans le groupe des ruptures utérines par rapport au groupe sans (20,4 mois versus 36,52 mois). L'étude de Shipp et *al* retrouve une fragilité des cicatrices récentes, avec un risque de rupture trois fois plus important lorsque l'intervalle entre les deux accouchements est inférieur à 18 mois. En revanche, Huang et *al* ne retrouvent pas cette différence. Enfin, Bujold et *al* retrouvent dans une enquête observationnelle, sur 1 527 femmes ayant eu une épreuve utérine, un OR pour une rupture utérine, pour un intervalle inférieur à 24 mois de 2,65 (IC 95 % : 1,08-6,46).

Au total, il semblerait qu'une cicatrice récente soit plus fragile sans qu'il soit possible de fixer une valeur-seuil.

▪ **Antécédent d'accouchement par voie basse :**

Une étude de Zelop et *al* porte sur 3 783 utérus uni cicatriciel, dont un tiers avec antécédent de voie basse. En calculant le risque de rupture en cours d'épreuve, ce risque est plus faible chez les patientes qui ont déjà accouché par les voies naturelles. En ce qui concerne la réussite de l'épreuve, les résultats de la littérature montrent une diminution du nombre de césariennes en cours de travail chez les patientes ayant déjà accouché par voie basse. Pour Lehmann et *al* l'antécédent de voie basse est l'un des facteurs pronostiques les plus fortement corrélés à la réussite de l'épreuve. Lorsque l'on regarde la chronologie de la voie basse par rapport à la cicatrice, les résultats sont très en faveur de la voie basse intercalaire. Mais un antécédent d'accouchement par voie basse avant l'antécédent de césarienne est également un facteur de bon pronostic.

▪ **Indication de la césarienne antérieure :**

Elle joue probablement un rôle en tant que facteur pronostique. L'antécédent de césarienne pour dystocie est moins favorable que l'antécédent de césarienne pour siège par exemple ; et pendant longtemps

une césarienne itérative a été proposée lorsque la cause de la première césarienne était une dystocie, en raison du risque d'échec de l'épreuve utérine. Mais si le taux de succès est légèrement abaissé dans ce dernier cas, il reste compris entre 65 % et 75 % selon les études. Il s'explique par les phénomènes dynamiques qui interviennent au cours de l'accouchement et qui sont éminemment variables d'une fois sur l'autre, rendant impossible toute prédiction de l'issue de l'accouchement. Par ailleurs, le taux de rupture ou de déhiscence n'est pas significativement augmenté lorsque l'épreuve a lieu sur une cause récurrente.

▪ **Type de suture de l'hystérotomie :**

Plusieurs études ne retrouvent pas de différence significative entre les taux de rupture utérine selon le type de suture. Une étude de Bujold et *al* retrouve, quant à elle, une augmentation du risque en cas de suture en un plan par rapport à une suture en deux plans avec un OR de 3,95 (IC 95 % : 1,35-11). Cependant, on retrouve plus de déclenchement dans le groupe « suture en un plan » (différence significative), ce qui constitue un biais important. De plus, ce travail était basé sur l'utilisation de fil de suture de type Catgut® qui n'est absolument plus usité de nos jours.

▪ **Suites opératoires :**

Les antécédents infectieux dans les suites opératoires immédiates (fièvre, endométrite, péritonite, etc...) ont été soupçonnés de fragiliser la cicatrice, mais Nielsen et *al* ont comparé l'incidence des ruptures et des déhiscences chez des patientes dont la césarienne était suivie ou non d'infection et n'ont pas retrouvé de différence significative entre les deux groupes.

b.Éléments relatifs à la grossesse en cours :

▪ **Présentation :**

Le type céphalique oriente vers la tentative de voie basse. La présentation du siège est considérée par beaucoup comme une contre-indication à l'épreuve utérine en cas d'association avec un utérus cicatriciel.

Cependant, cette position est actuellement discutée par certains en France et le Collège national des gynécologues et obstétriciens français (CNGOF) ne recommande pas le recours systématique à la césarienne. Les présentations transverses sont, comme en l'absence de cicatrice utérine, des indications de césariennes.

▪ **Localisation placentaire :**

La localisation *prævia* en regard de la cicatrice augmente les risques hémorragiques de la délivrance, et augmente les risques de placentation *accreta* et *percreta*. Dans ce dernier cas, le risque de rupture utérine est également augmenté.

▪ **Sur-distension utérine :**

Elle augmente les risques de rupture, mais elle ne contre-indique pas la voie basse si elle est modérée. Une suspicion de macrosomie fœtale ne justifie pas la contre-indication d'une épreuve utérine sur ce seul motif.

▪ **Appréciation du bassin :**

La radiopelvimétrie est un examen parfois demandé chez la patiente porteuse d'un utérus cicatriciel, le but de cet examen étant d'aider au choix du mode d'accouchement et de moduler la conduite du travail en cas d'épreuve. Cet examen présente plusieurs inconvénients : l'absence de précision dans les mesures, l'absence de consensus sur les valeurs normales, sa mauvaise valeur prédictive quant à l'issue de l'épreuve et son influence négative sur les choix du praticien. Concernant sa valeur prédictive sur l'issue de l'épreuve, des études rétrospectives et prospectives ont montré que le nombre d'épreuves réussies n'est pas significativement abaissé lorsque le bassin est considéré comme rétréci, à condition que le praticien n'ait pas connaissance de cette donnée. Enfin, la connaissance du bassin ne permet pas de modifier le devenir maternel ou néonatal. Thubisi et al retrouvent une morbidité materno-fœtale identique, que la radiopelvimétrie soit normale ou pas. Dans l'étude de Krishnamurthy et al ; la radiopelvimétrie n'a pas permis de prévoir les patientes à risques, puisque les trois ruptures de sa série ont eu lieu chez des patientes dont la

radiopelvimétrie était normale. La radiopelvimétrie n'est donc pas nécessaire au choix du mode d'accouchement de l'utérus cicatriciel, en raison de sa faible valeur prédictive sur l'issue de l'épreuve et sur l'apparition de complications.

- ***Examen du col à l'entrée en salle d'accouchement :***

Cet examen a été étudié par plusieurs auteurs sous la forme du score de Bishop. Wenstein et *al* montraient qu'un score de Bishop supérieur à 4 augmentait la probabilité d'accouchement par voie basse en cas d'épreuve utérine. Bujold et *al* ont étudié la valeur du score de Bishop comme facteur pronostique de succès d'une épreuve utérine en cas de déclenchement du travail ; selon cette étude, un score supérieur ou égal à 6 est un facteur indépendant du succès de l'épreuve utérine (OR = 2,07 ; IC à 95 % : 1,28-3,35).

- ***Scores pronostiques :***

Dans une revue de la littérature, Hashima et *al* ont analysé l'ensemble des travaux établissant des scores prédictifs de l'issue de l'épreuve utérine. S'en dégagent sept études jugées de qualité satisfaisante sur le plan méthodologique, mais dont les résultats établis sous la forme de scores pronostiques restent peu prédictifs et difficilement exploitables au cas par cas.

c.Éléments relatifs à la mortalité et la morbidité materno-fœtale de l'utérus cicatriciel selon le mode d'accouchement :

Ces différents éléments vont orienter le praticien vers le mode d'accouchement le moins risqué pour la patiente et pour l'enfant.

- ***Mortalité maternelle :***

La mortalité maternelle liée aux césariennes est devenue exceptionnelle. Les principales étiologies sont les infections (parois, endométrites), les accidents thromboemboliques, les accidents anesthésiques et les hémorragies. Les mesures préventives (anticoagulants en postopératoire, antibioprofylaxie) et les nouvelles techniques chirurgicales et d'anesthésie ont contribué à effondrer les taux de complications.

Le taux de mortalité maternelle sur utérus cicatriciel est difficile à évaluer : Landon et *al.* dans une étude prospective, ont relevé trois cas de décès maternel sur 17 598 épreuves utérines et sept cas de décès maternel sur 15 801 césariennes programmées (différence non significative) dont deux peuvent être attribués directement à la césarienne. D'autres études ont comparé la mortalité de la césarienne programmée à celle de l'épreuve utérine. L'une d'elles a comparé la mortalité de la césarienne programmée à celle de « l'épreuve du travail » et concerne la mortalité dans l'année suivant l'accouchement sur l'ensemble de la population. Les résultats montrent que la surmortalité des césariennes est liée aux accidents thromboemboliques et aux hémorragies. Les infections et les accidents d'anesthésie n'augmentent pas la mortalité de la césarienne.

Comparés à la voie basse, les risques relatifs sont de 2,8 pour la césarienne avant le travail et de 8,8 pour la césarienne pendant le travail. D'après cette étude, la mortalité de la césarienne (programmée et en cours de travail) est significativement plus élevée que celle de la voie basse ; celle de la césarienne réalisée en cours de travail est significativement plus élevée que celle de la césarienne programmée ; et celle de la césarienne programmée est plus élevée que celle des voies basses et césariennes en cours de travail réunies, mais de façon non significative. La méta-analyse de Mozurkewich et *al* reprenant le devenir de 47 682 femmes confirme ces résultats : ils ne retrouvent pas de différence significative en termes de mortalité maternelle, entre le groupe des césariennes programmées et celui des épreuves utérines.

Morbidité maternelle :

Elle comprend la morbidité à court et à long terme :

✓ **À court terme :**

Morbidité majeure :

La morbidité majeure est celle pouvant mettre en jeu le pronostic vital et/ou fonctionnel. Les principales étiologies sont les hémorragies graves avec anémie inférieure à 7 g/dl, les hystérectomies d'hémostase, les états de choc, les complications de l'anesthésie, les accidents thromboemboliques, les plaies d'organes de voisinage, les infections graves et les laparotomies itératives. La prévention de ces accidents se fait par l'antibioprophylaxie, les anticoagulants, le clampage des sinus veineux, la délivrance assistée, la suture utérine rapide, la perfusion d'ocytocine et éventuellement de prostaglandines.

Les études comparant la césarienne (toutes indications confondues) à la voie basse retrouvent des chiffres en faveur de la voie basse. En revanche, les résultats de la césarienne programmée comparés à ceux de l'épreuve ne sont pas tous concordants. Pour Rosen et *al* les risques sont équivalents en termes d'infections et de transfusions. Pour Flamm et *al* les taux d'hémorragies avec transfusion sont sensiblement supérieurs en cas de césarienne programmée par rapport à l'épreuve. Pour Mac Mahon et *al*. la morbidité majeure (hystérectomies, ruptures utérines et plaies peropératoires) est deux fois supérieure dans les épreuves utérines par rapport aux césariennes programmées. Ces résultats sont à nuancer par un taux de césarienne en cours de travail très élevé (40 %), augmentant le nombre de complications graves dans le groupe des « épreuves utérines tentées » ; en revanche, son taux d'hystérectomies est identique dans les deux groupes. Les auteurs concluent que le taux de césarienne en cours de travail doit être inférieur à 20 % pour que l'épreuve soit plus sûre que la césarienne programmée. Les résultats de la méta-analyse de Mozurkewich et *al*. sont en faveur de l'épreuve utérine : pour cet auteur, elle permet de réduire les hémorragies avec transfusion de façon significative et les hémorragies avec hystérectomie, mais sans différence significative.

L'étude prospective de Landon et *al* ne confirme pas ces résultats avec un taux significativement plus élevé de transfusions et d'endométrite dans le groupe « épreuve utérine » ; ces complications étant essentiellement le fait

des césariennes « en cours de travail ». Ils ne retrouvent pas de différence significative entre les deux groupes en ce qui concerne les complications thromboemboliques et les hystérectomies. Le taux de rupture utérine dans cette série est de 0,7 %, cette complication étant directement responsable de la morbi-mortalité périnatale constatée dans le groupe « épreuve utérine ».

Les complications maternelles majeures sont donc augmentées en cas de césarienne par rapport à la voie basse et elles sont essentiellement dues aux césariennes pendant le travail.

Morbidité mineure :

Les complications mineures regroupent les infections bénignes (endométrites, infections urinaires), les fièvres inexplicables, les anémies modérées, les douleurs postopératoires et les durées d'hospitalisation prolongées.

Les études publiées ont rapporté une augmentation de la morbidité mineure en cas de césariennes par rapport aux voies basses, avec une différence peu marquée entre les césariennes programmées et les césariennes en cours de travail (contrairement à la morbidité majeure). Le nombre d'épisodes fébriles est augmenté significativement en cas de césarienne programmée.

Concernant la morbidité mineure globale, Mac Mahon et *al.* retrouvent un taux de 4,3 % pour les voies basses, de 7,6 % pour les césariennes programmées et de 9,3 % pour les césariennes pendant le travail. En revanche, Lehmann et *al.* ne retrouvent pas de différence significative entre les trois modes d'accouchement, excepté sur les durées d'hospitalisation qui diffèrent significativement (8,06 jours en cas de césarienne programmée et 5,69 jours en cas d'épreuve).

Les complications mineures sont donc augmentées de façon significative en cas de césarienne programmée par rapport à l'épreuve utérine tentée.

✓ **À long terme :**

Les morbidités et mortalités à long terme sont liées aux complications des laparotomies (occlusions et brides, etc.), aux possibilités de pathologies

sur cicatrice utérine (endométriose), aux complications uro-anales et sexuelles.

Mortalité fœtale :

Il ne semble pas y avoir de différence significative concernant le taux de mortalité périnatale entre le groupe des césariennes programmées et celui des épreuves utérines. Dans ce second groupe, la plupart des décès périnataux sont directement attribuables aux ruptures utérines. Landon et *al* retrouvent une mortalité périnatale imputable aux ruptures utérines de 0,11 pour 1 000 épreuves utérines et Chauhan et *al* un résultat équivalent (0,4 pour 1 000).

Morbidité fœtale :

Concernant les encéphalopathies hypoxiques, le risque semble supérieur en cas d'épreuve utérine. Landon et *al*.retrouvent un taux d'encéphalopathies de 0,46/1 000 épreuves utérines, et aucun cas dans le groupe « césarienne programmée ». Là encore, ce type de complications est la conséquence directe des ruptures utérines.

Concernant les pathologies respiratoires, elles sont plus fréquentes en cas de césarienne. Morrison et *al* montrent qu'elles augmentent de façon significative lorsque la césarienne programmée est réalisée entre 37 et 39 SA, et ils conseillent de les réaliser en début de travail ou après 39 SA. En tenant compte de l'âge gestationnel, le risque persiste pour les césariennes. Il existe probablement un effet propre de la césarienne, potentialisé par un terme inférieur à 40 SA.

Concernant les pathologies infectieuses, Lehmann et *al*, et Hook et *al*, retrouvent des taux supérieurs dans le groupe des épreuves utérines ; certaines complications neurologiques (hémorragies cérébrales) sont également augmentées en cas d'extractions instrumentales et de césariennes en cours de travail. La méta-analyse de Mozurkewitch et *al* retrouve une augmentation non significative de la mortalité fœtale et du nombre de scores d'Apgar inférieurs à 7 à 5 minutes dans les épreuves utérines.

Les taux de mortalité et de morbidité néonatale sont donc peu différents en cas de césarienne programmée et en cas d'acceptation de la voie basse. La différence est en faveur de la césarienne programmée avec, pour certaines études, une différence significative. Le taux de morbidité semble, par ailleurs, supérieur en cas de césarienne réalisée avant 39 SA.

2. La césarienne :

La césarienne est l'intervention la plus pratiquée. Pourtant, ses modalités techniques de réalisation et leur impact sur la santé maternelle ont été peu étudiés. La réalisation de la césarienne depuis le premier cas décrit au xvie siècle jusqu'à la fin du xixe siècle a été associée à une mortalité de 50 à 80 % (42 décès sur 73 opérées dans la série de Baudeloque dans les années 1800). C'est à partir de 1880, avec les progrès de l'asepsie et de l'anesthésie que la mortalité chute. À partir de 1920, l'intervention devient moins risquée en particulier grâce à l'avènement des antibiotiques et au renforcement des mesures d'asepsie entre les deux guerres. Actuellement le risque est très faible avec une mortalité attribuable à la césarienne inférieure à 1/10 000.

La technique de la césarienne a continué à évoluer ces dernières années vers une simplification des gestes et une réduction du temps opératoire. Ses complications immédiates sont hémorragiques ou infectieuses. À long terme les principaux risques sont d'une part la survenue d'adhérences postopératoires et d'autre part le risque de rupture utérine lors des grossesses ultérieures. C'est l'ensemble de ces complications que les différentes évolutions techniques de réalisation de la césarienne tentent, en principe, de réduire

a. Préparation de l'intervention et installation :

- Préparation de la patiente :

La césarienne peut avoir lieu soit dans le cas d'une intervention programmée soit en urgence. Dans le premier cas une consultation d'anesthésie est prévue au moins 48 heures avant le geste et une information sur la technique opératoire, les bénéfices et les risques est exposée aux patientes afin d'obtenir leur consentement éclairé. La réalisation d'un enregistrement du RCF (rythme cardiaque fœtal) ou du contrôle des bruits du cœur fœtal avant l'incision est en général pratiquée

Le rasage est réalisé avec une tondeuse pour limiter les micro-effractions cutanées qui augmenteraient le risque infectieux et comprend uniquement les poils gênant la suture de la peau. Une sonde urinaire à demeure dans des conditions aseptiques est posée avant l'installation des champs. Une préparation pariétale avec double badigeonnage avec un produit iodé en allant de l'apophyse xiphoïde au bas du tiers supérieur des cuisses est réalisée et permettrait de réduire le risque septique. La patiente est installée sur la table de césarienne avec des bas de contention pour diminuer le risque thromboembolique et légèrement en décubitus latéral gauche (15°) pour faciliter le retour veineux jusqu'au moment de la naissance, même si les bénéfices sur le fœtus ne sont pas démontrés. Un abord vaginal doit être possible si nécessaire en cas de survenue d'une hémorragie. L'anesthésie doit s'adapter au degré d'urgence du geste et peut être générale ou locorégionale. Cette dernière doit être privilégiée car sa morbidité est inférieure et peut être réalisée suivant les équipes par voie rachidienne, par voie péridurale ou par l'association des deux techniques.

- Matériel :

L'opérateur doit avoir à sa disposition un matériel chirurgical de base ainsi que, en cas de besoin, une boîte d'hystérectomie.

Le matériel de base est constitué de :

1 ou 2 porte-aiguilles, 2 pinces Kocher, 2 pinces plates, 2 pinces Bingolea, 2 valves sus-pubiennes de tailles différentes, 2 bistouris à lame froide, 2 écarteurs de Farabeuf, 2 écarteurs de Hartman, 2 ciseaux et une paire de

ciseaux à fil ; 2 ou 3 fils serties résorbables type Vicryl 1 ; un forceps de Pajot ou un Suzor ainsi qu'une ventouse. L'écarteur abdominal est peu utilisé.



Préparation de la table de césarienne.

b.Examens préopératoires systématiques :

Ces recommandations concernent les examens préopératoires dits de routine prescrits « à titre systématique », sans signe d'appel

- Radiographie thoracique :

Malgré l'absence d'études contrôlées mais grâce au recul de l'impact des recommandations étrangères, il est possible de conclure que :

- la radiographie thoracique préopératoire en routine n'est plus justifiée pour toute la population
- cependant, elle peut être souhaitable chez des patients entrant dans l'une des catégories suivantes : les sujets en provenance récente de zone d'endémie tuberculeuse et sans contrôle radiologique depuis 1 an, les

patients impotents ou, d'une façon générale, chez lesquels il n'est pas possible d'apprécier cliniquement la fonction cardiaque ou respiratoire

- ECG :

Il n'existe aucune justification scientifique pour réaliser un ECG systématique préopératoire chez les sujets de moins de 40 ans, asymptomatiques, sans facteur de risque. Au contraire, le risque de faux positifs peut excéder le bénéfice potentiel d'un ECG réalisé dans ces conditions. La probabilité de méconnaître une anomalie asymptomatique croît exponentiellement avec l'âge, sans que les conséquences de cette méconnaissance aient été convenablement évaluées. La notion d'un ou plusieurs facteurs de risque (diabète, dyslipidémie, tabagisme, hypertension artérielle), une évaluation clinique impossible ou non fiable, une prise de médicaments pouvant être associés à des anomalies électrocardiographiques incitent à réaliser un ECG de dépistage indépendamment de l'âge. Une évaluation cardiologique complémentaire peut être nécessaire en fonction de l'intervention programmée. Dans ce cas, elle doit être réalisée en temps utile pour permettre une éventuelle modification de la stratégie diagnostique ou thérapeutique.

- Hémogramme :

Il n'existe pas d'études démontrant l'utilité de la réalisation systématique de l'hémogramme. En l'absence de signes d'appel ou de facteurs de risque d'anémie, l'hémogramme n'est proposé à titre systématique que chez les patients programmés pour un acte hémorragique. Hospitalisation en gynécologie Protocoles en gynécologie obstétrique 91 Gynécologie Il n'existe pas d'études abordant l'intérêt de la recherche d'une hyperleucocytose en l'absence de signe d'appel.

- Examens d'hémostase :

L'interrogatoire et l'examen clinique sont de première importance dans la recherche d'une anomalie de la coagulation. Sous réserve que l'interrogatoire et l'examen clinique aient permis de s'assurer de l'absence

d'une telle anomalie, il n'apparaît pas utile de prévoir des examens d'hémostase, sauf condition chirurgicale à risque hémorragique particulier. Si des examens sont prescrits, le temps de céphaline activée (TCA) et la numération plaquettaire (NP) sont les tests les plus utiles. Le groupe de travail a estimé que les résultats des examens d'hémostase, lorsqu'ils sont demandés, doivent être fournis à distance de l'intervention de façon à permettre des ajustements diagnostiques ou thérapeutiques.

- Examens biochimiques sanguins :

Il s'agit de l'ionogramme, de la créatinine (de préférence à l'urée) et de la glycémie. Aucune étude contrôlée n'a mis en évidence l'intérêt de ces examens biochimiques pour une anesthésie. Les anomalies sont rares et ne conduisent qu'exceptionnellement à une modification

- Examens immuno-hématologiques :

Ils sont prescrits pour ne pas retarder une transfusion sanguine peropératoire tout en respectant les conditions maximales de sécurité dans ce domaine. Leur prescription dépend en conséquence de l'évaluation de la probabilité d'une telle transfusion. Leur nature et leur réalisation font l'objet d'une réglementation spécifique. Sont notamment nécessaires la détermination du groupe sanguin ABO, rhésus, le phénotypage et la recherche récente d'agglutinines irrégulières. Ces examens ne sont pas justifiés si le risque de transfusion peropératoire est faible.

- Contrôle échographique :

Il faut contrôler, la veille d'une intervention pour kystectomie, la persistance du kyste ovarien et sa taille.

- Test de grossesse :

Il apparaît judicieux de faire un test urinaire de grossesse préopératoire aux patientes programmées pour une hystéroscopie dans le cadre d'une infertilité ou en vue d'une stérilisation tubaire

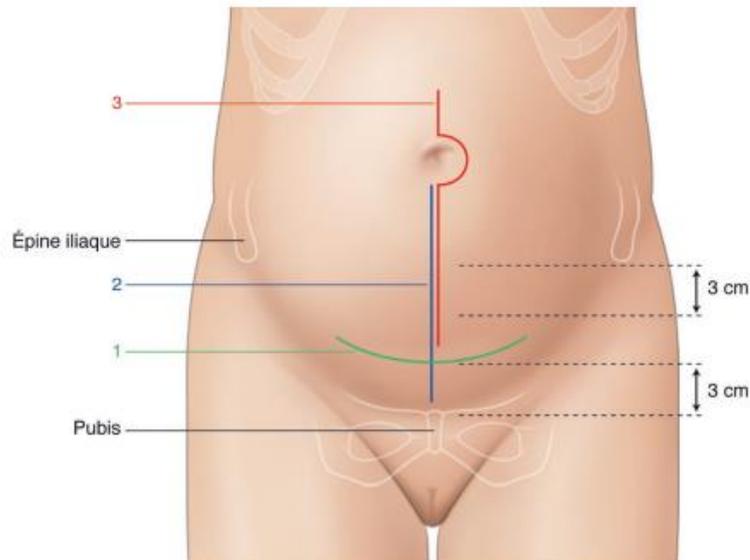
c. Réalisation de l'intervention :

Plusieurs techniques opératoires ont été rapportées pour réaliser une césarienne et celles-ci ont évolué dans le temps. Celle de référence a longtemps été la technique de Pfannenstiel. Une version simplifiée utilisant le même abord cutané et utérin mais avec un abord réalisé presque exclusivement aux doigts (la technique de Misgav Ladach ou Joel Cohen) est actuellement la plus utilisée.

- Choix du type d'incision abdominale :

Elle doit permettre d'assurer une extraction fœtale facile, ne pas être traumatisante pour les tissus maternels et être satisfaisante sur le plan esthétique. Les deux différentes voies d'abord sont les incisions médianes sous-ombilicales et les incisions transversales sus-pubiennes. Ces dernières peuvent être de type Pfannenstiel, de type Joel Cohen, de type transrectal avec (Morley) ou non ligature des vaisseaux épigastriques (Mouchel). Le choix de l'incision dépend de nombreux critères : qualité de l'exposition, obésité de la patiente, délai d'accès à l'utérus, antécédents chirurgicaux. Une incision verticale a été associée à un temps d'accès plus rapide à la cavité abdominale en comparaison à une technique classique de césarienne mais au prix d'un allongement de la durée opératoire totale et sans bénéfice néonatal significatif. Chez des femmes obèses, le risque infectieux et d'éventration est plus élevé en cas d'incision verticale. Le mode d'entrée dans l'abdomen (type «Pfannenstiel» ou «Joel Cohen») a été étudié par 5 essais analysés dans une revue de la Cochrane et montre un bénéfice en termes de temps opératoire, de douleurs et de fièvre postopératoires. Cependant les risques d'adhérences postopératoires et de rupture utérine ou de placenta accreta lors de la grossesse suivante n'étaient pas évaluables. La médiane sousombilicale a été abandonnée sauf cas particuliers au profit des incisions transversales et ce même en cas d'antécédent de laparotomie médiane pour certains auteurs. Les raisons de ce succès sont multiples : la solidité de la cicatrice, la morbidité moindre, la rapidité d'accès à l'utérus, les résultats esthétiques. La

médiane sous-ombilicale reste indiquée par certains pour quelques cas particuliers : l'obésité, les troubles de la coagulation, les antécédents de laparotomie médiane, les suspicions documentées de placenta accreta ou percreta. L'incision transversale est plus esthétique que l'incision médiane et comporte l'avantage majeur d'être plus solide avec un risque d'éventration postopératoire moins important



Les différents types d'incision. 1 : Pfannenstiel ; 2 : sous-ombilicale ; 3 : sous-ombilicale élargie en sus-ombilical ; 4 : incision de Joël Cohen adaptée par Starck.

- Technique de Pfannenstiel :

C'est la technique traditionnelle d'incision transversale. L'incision est réalisée 3 cm (ou deux doigts) au-dessus du rebord supérieur du pubis, légèrement arciforme sur environ 12–14 cm, suffisamment large pour éviter une extraction fœtale difficile. Elle peut suivre le pli cutané qui adopte spontanément cette disposition, ce qui permet d'améliorer encore l'aspect esthétique postopératoire. En pratique, si l'on tend la peau en tractant légèrement vers le haut, on peut réaliser une incision horizontale qui sera

légèrement arciforme après relâchement de la peau. L'incision cutanée peut se faire de gauche à droite si l'opérateur (droitier) est à gauche de la patiente avec un bistouri à lame arrondie tenu comme un archet. Le tissu cellulaire sous-cutané est incisé de manière légèrement oblique vers le haut pour aborder perpendiculairement l'aponévrose. L'incision aponévrotique est médiane et paramédiane, l'exposition de toute l'aponévrose étant ensuite aisée par traction divergente des écarteurs de Farabeuf chargeant le tissu sous-cutané en prenant contact avec l'aponévrose. Cette procédure permet de récliner sans léser les vaisseaux et nerfs latéraux sous-cutanés. Sur l'aponévrose on réalise une boutonnière centrale au bistouri froid ou au bistouri électrique élargie latéralement de part et d'autre de la ligne médiane sur 3-4 cm. Les écarteurs de Farabeuf, tractant légèrement vers le haut, permettent d'exposer l'aponévrose dont la section est poursuivie latéralement aux ciseaux de Mayo ou au bistouri électrique selon un trajet oblique en haut et en dehors. L'incision réalisée est plus arciforme que celle de la peau et atteint une longueur totale d'environ 16 cm. L'aponévrose est ensuite décollée vers le haut. Deux pinces (Kocher ou Faure) sont posées de part et d'autre de la ligne médiane. La gaine aponévrotique n'est pas adhérente aux muscles droits et ceux-ci sont faciles à cliver au doigt de part et d'autre de la ligne médiane sur 5-6 cm. L'attache médiane au niveau de la ligne blanche entre l'aponévrose et le muscle est ensuite sectionnée progressivement vers le haut au bistouri électrique ou aux ciseaux de Mayo. La même procédure est réalisée vers le bas. Les pyramidaux qui sont repérés doivent être si possible laissés accolés aux muscles grands droits qui sont ensuite totalement séparés aux ciseaux jusqu'à leur insertion pubienne.

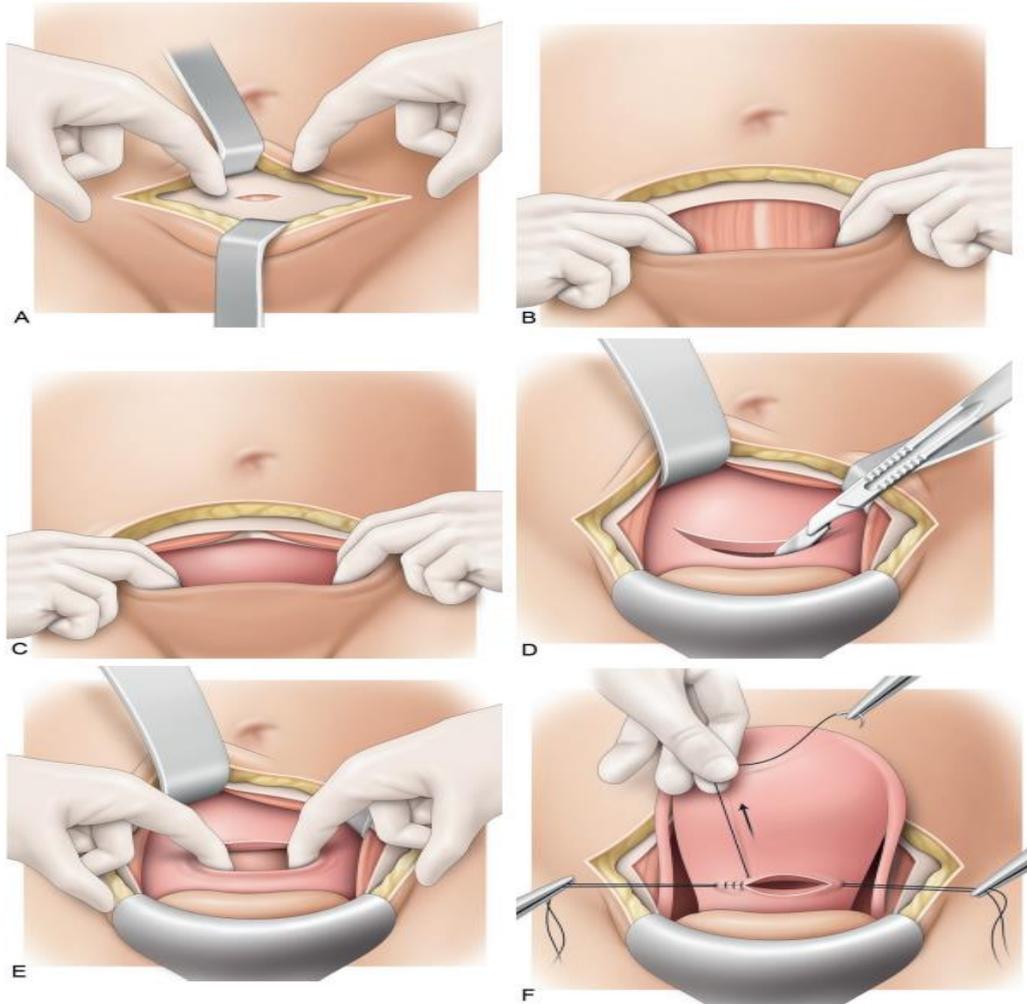
L'ouverture du péritoine pariétal s'effectue le plus haut possible après saisie par deux pinces plates, réalisation d'un pli transversal et vérification digitale de l'absence de vessie ou d'anses digestives dans le pli. Une incision prudente du péritoine est alors réalisée aux ciseaux puis élargie vers le haut dans la limite du décollement musculoaponévrotique et vers le bas jusqu'à 1 cm de la vessie. L'exposition du segment inférieur utérin ne

nécessite en général pas d'écarteur abdominal mais certains préfèrent faciliter l'exposition par un écarteur de Gosset. La technique la plus souvent utilisée est celle de la mise en place d'une valve sus-pubienne pour écarter la paroi vers le bas tandis qu'un écarteur de Hartmann réclinant le bord supérieur permet d'avoir un jour suffisant sur le segment inférieur.

- Incision transversale de Joel Cohen adaptée par Stark :

Initialement décrite par Joël Cohen dans les hystérectomies, elle a été adaptée en 1984 par Stark pour la césarienne dans l'hôpital Misgav Ladach à Jérusalem. Ses avantages sont sa rapidité, sa simplicité et sa courbe d'apprentissage facile. Quatre études randomisées comparant cette incision aux autres techniques ont montré une diminution de la durée opératoire, des pertes sanguines et de la douleur postopératoire. De plus aucune différence significative n'a été observée concernant la survenue d'une plaie vésicale d'un événement morbide postopératoire. L'opérateur est placé à droite de la patiente et l'incision se fait sur une largeur de 13 à 15 cm et à 3 cm au-dessous de la ligne joignant les épines iliaques antérosupérieures soit, dans la description de l'intervention, un peu plus haut qu'en cas de Pfannenstiel. En pratique une incision dans le pli permet aisément de réaliser l'intervention. L'incision est poursuivie dans sa région médiane horizontalement sur 3 cm sur la graisse puis l'aponévrose. On réalise alors une divulsion de la graisse et de l'aponévrose par écartement digital avec d'un côté l'index et le majeur de l'opérateur et de l'autre ceux de son aide. En miroir de nouveau on réalise une divulsion des muscles grands droits en partant de la ligne blanche. Le péritoine est ensuite croché pour réaliser une petite ouverture le plus haut possible. Celle-ci est agrandie transversalement en exerçant une traction divergente. Habituellement cette ouverture est non hémorragique et ne nécessite pas l'utilisation du bistouri électrique. La description habituelle de l'intervention comprend une hystérotomie segmentaire sans incision préalable du péritoine viscéral ni décollement vésico-utérin. L'hystérotomie est réalisée par l'opérateur au moyen de ses deux index en

étirant latéralement les fibres musculaires pour obtenir une hystérotomie transversale dite par digitoclastie . Après l'extraction fœtale, la suture de l'hystérotomie se fait en un plan et le péritoine (pariétal et viscéral) n'est pas suturé.



Incision de Joel Cohen adaptée par Stark.

- Incision transversale selon Mouchel :

Cette technique peut être très utile en cas d'antécédents chirurgicaux (utérus uni ou multicatriciel, myomectomie, etc.) lorsque l'abord est difficile en raison des nombreuses adhérences ou bien encore lorsqu'une très grande exposition est nécessaire. L'abord jusqu'à l'aponévrose est le même que pour l'incision de Pfannenstiel. L'incision est ensuite poursuivie transversalement sans décoller l'aponévrose des muscles grands droits. Ce

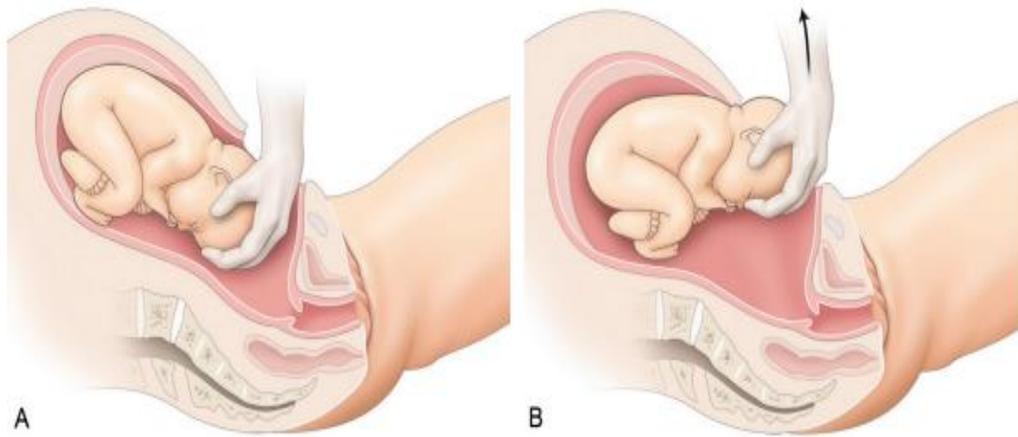
point est fondamental car la rétraction des muscles gênerait ensuite leur cicatrisation. Les grands droits sont sectionnés au bistouri électrique (en coagulation) de dedans en dehors sur leur moitié interne. L'abord du péritoine est réalisé avec les précautions habituelles, le plus haut possible pour éviter la vessie et de manière transversale. La réparation est identique à celle des autres techniques. Les muscles peuvent être suturés ou non.

- Extraction fœtale :

L'extraction du fœtus est le temps le plus délicat de l'intervention, car elle doit permettre une naissance atraumatique rapide sans agrandir involontairement l'hystérotomie ou générer un trait de refend ou une plaie vésicale. Des traumatismes fœtaux sont rapportés dans environ 1 % des césariennes : avec des fractures du fémur, de l'humérus, des décollements épiphysaires, mais aussi des paralysies du plexus brachial. L'extraction fœtale par césarienne peut nécessiter des manœuvres particulières cependant lorsque le pôle fœtal se présente au-dessus ou au niveau de l'incision, il n'y a en général aucune difficulté pour extraire le fœtus après retrait de l'écarteur ou la valve sus-pubienne.

- Présentation occipitale d'accès facile :

Il n'y a pas de «disproportion» entre le pôle céphalique et l'incision d'hystérotomie : la main droite de l'opérateur, si celui-ci est à la droite de la parturiente, ou la main gauche dans le cas contraire, va contourner le pôle céphalique par le bas, tout en le soulevant vers l'avant et réalisant ensuite un véritable plan incliné que va emprunter le fœtus propulsé par la poussée fundique transpariétale généralement exercée par l'aide



Dégagement de la tête en présentation céphalique.

- Extraction d'un siège :

Quel que soient sa variété et son degré d'engagement, elle s'effectue selon le manuel opératoire classique d'une grande extraction du siège. Les bras sont parfois relevés, nécessitant leur abaissement successif et le dégagement de la tête peut exiger une manœuvre de Bracht ou de Mauriceau.

- Aide instrumentale :

Certaines difficultés d'extraction peuvent être résolues par l'application d'un instrument.

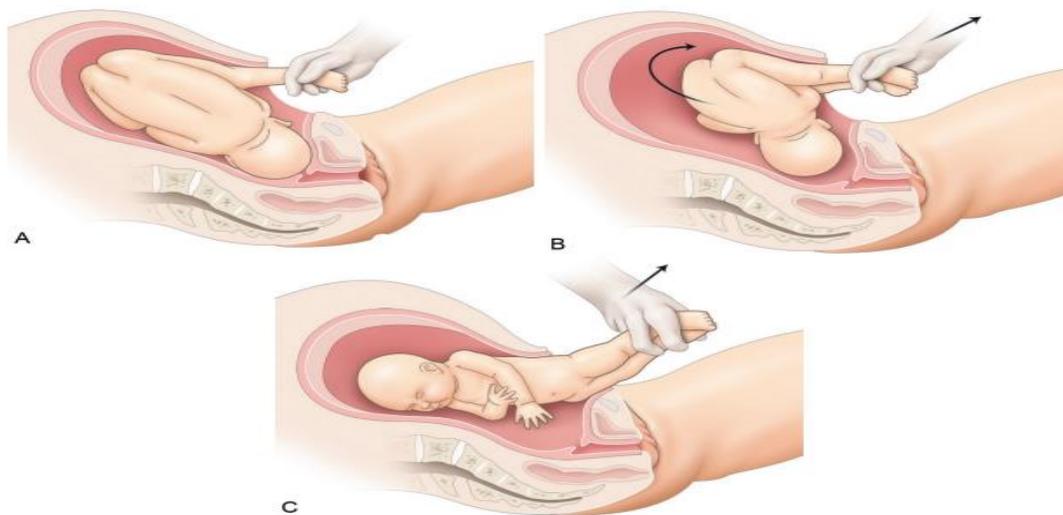
- Application de forceps :

Il suffit de disposer d'un petit forceps à branches croisées (Pajot ou Smellie) ou à branches convergentes (Suzor). Un forceps doit être disponible dès le début de l'intervention dans la salle de césarienne. Les deux branches du forceps sont appliquées de façon symétrique sur les joues (lorsqu'il s'agit d'une face) (figure 6.6) et sur les bosses pariétales (lorsqu'il s'agit d'un sommet). L'extraction est le plus souvent facile et permet, combinée avec des mouvements d'asynclitisme se succédant alternativement sur la droite et sur la gauche, d'arriver à extraire la tête

foétale sans dommage utérin. Application d'une ventouse Cette technique simple à utiliser permet de ne pas augmenter le volume de la présentation, diminuerait le risque d'élargissement de l'hystérotomie et peut être utilisée même quand la présentation est basse. La ventouse Kiwi, qui est stérile, résout les problèmes d'asepsie posés par la pompe à vide.

- Version podalique :

Elle est utilisée en cas de présentation transverse ou en cas de difficultés d'extraction foétale en présentation céphalique. Lorsque l'hystérotomie se trouve par exemple au niveau du plan des épaules, il peut paraître beaucoup plus facile et moins risqué d'extraire le fœtus par version : la recherche des deux pieds est en général facile et l'extraction du siège est suivie du dégagement aisé de la tête. Dans l'éventualité d'un oligoamnios ou d'une rupture prolongée des membranes avec utérus moulé sur le fœtus, une utérorelaxation à l'aide de dérivés nitrés peut être utile.



Dégagement par les pieds avec version par manœuvres internes, utilisé surtout pour l'extraction du deuxième jumeau.

▪ Délivrance :

La délivrance placentaire peut comprendre soit une révision utérine soit une délivrance dirigée associant l'injection d'ocytociques, le massage utérin et la traction du cordon. Il semble que la traction du cordon

associée au massage utérin soit associée à un risque plus faible d'hémorragie et d'endométrite du post-partum.

- Compte rendu opératoire :

L'opérateur réalise à la fin de l'intervention un compte rendu opératoire précisant l'indication de la césarienne, la technique utilisée, les difficultés rencontrées, le poids et l'état de l'enfant ainsi que tous les renseignements pouvant être utiles pour la prochaine grossesse

d. Antibioprophylaxie en chirurgie gynécologique :

Quelques remarques générales

- L'indication de l'ABP est posée lors de la consultation pré-interventionnelle et tracée dans le dossier
- La cible bactérienne doit être identifiée et dépend du type de chirurgie, de la flore endogène du patient et de l'écologie de l'unité d'hospitalisation
- Bactéries cibles : Staphylococcus aureus et flore digestive en cas d'incision cutanée, et/ou flore vaginale (polymicrobienne aéro et anaérobies) en cas d'incision de l'utérus et/ou du vagin
- En l'absence de recommandations pour un sujet spécifique, les praticiens peuvent, ou non, choisir de prescrire une antibiothérapie en se rapprochant au plus près de pathologies ou techniques similaires
- L'antibioprophylaxie diminue d'environ 50 % le risque d'infection du site opératoire. Elle doit précéder le début de l'intervention d'environ 30 min
- Chez les patientes obèses (IMC > 35 g/m²), les doses de β -lactamines doivent être doublées

- Les dérogations aux protocoles habituels doivent rester exceptionnelles et être argumentées

e. Difficultés :

- **Amincissement du segment inférieur :**

L'amincissement de la partie inférieure de l'utérus ne présente pas de difficultés techniques pour ouvrir l'utérus, mais il peut rendre la suture plus difficile. La fermeture de l'hystérotomie doit être aussi satisfaisante que possible pour assurer la stabilité de et la solidité de la plaie. Il est important de se concentrer sur la qualité des sutures dans l'opération chirurgicale.

- **Anomalies du placenta :**

La localisation du placenta par échographie permet d'identifier les patientes à risque et de planifier un traitement adapté. Des preuves d'Accreta ou de Percreta placenta seront recherchées et l'intervention d'une équipe expérimentée sera programmée si nécessaire

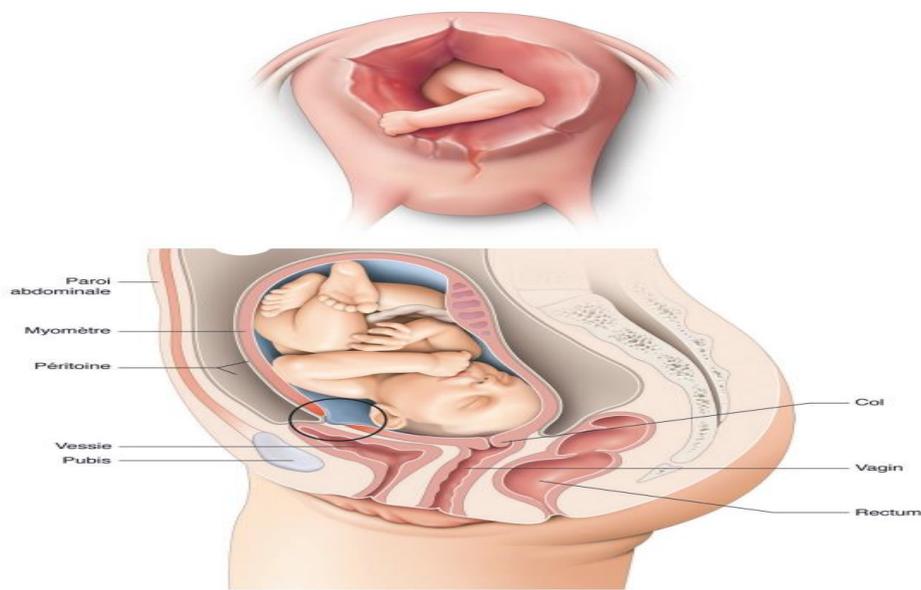
3. Rupture utérine :

Dans le monde, la prévalence des ruptures utérines est estimée à 0,05 % des grossesses en population générale. Cette prévalence est beaucoup plus élevée, de l'ordre de 0,1 %, dans les pays en voie de développement où ce sont surtout des dystocies qui en sont la cause (stagnation du travail pendant de nombreuses heures) et où seulement un tiers des ruptures surviennent sur des utérus cicatriciels, alors que dans les pays «développés» ces ruptures surviennent dans la très grande majorité des cas sur un utérus cicatriciel (antécédent de césarienne ou de chirurgie utérine). Les ruptures spontanées précoces (avant 6 mois de grossesse) sont très rares et surviennent soit au niveau d'une corne utérine (grossesse cornuale), soit sur utérus malformé (bicorne avec corne hypoplasique), soit au niveau de l'isthme (perforation négligée lors d'une interruption de grossesse). Les ruptures en cours de travail sont les plus fréquentes. Elles sont soit spontanées, soit traumatiques (lors de manœuvres utérines internes ou externes) et elles peuvent survenir sur utérus cicatriciel (antécédent de césarienne, de myomectomie ou de perforation utérine) ou exceptionnellement sur utérus sain. L'incidence de la rupture utérine sur utérus cicatriciel (antécédent de césarienne) est de l'ordre de 1 %. Cette incidence est donc faible. Par ailleurs, la mortalité maternelle liée à ces ruptures utérines sur utérus cicatriciel est très basse dans les pays développés, bien inférieure à celle qui serait associée à une politique de césarienne systématique de toutes les femmes ayant un utérus cicatriciel. En dehors de l'utérus cicatriciel et des manœuvres, les autres facteurs de risque sont la grande multiparité, l'âge, une dystocie dynamique (durée du travail dépassant 15 heures) ou de présentation (épaule, transverse, front), une disproportion fœtopelvienne (macrosomie, hydrocéphalie, etc.) et l'usage d'utérotoniques (ocytocine)

▪ **Rupture utérine :**

▪ **La définition :**

La rupture utérine complète est l'existence d'une déchirure du myomètre et du péritoine viscéral ou une déchirure du myomètre s'étendant dans la vessie ou le ligament large (rupture latérale à risque de plaie du pédicule utérin), survenant pendant la grossesse ou le travail. Une rupture utérine incomplète (déhiscence) est une déchirure ou une solution de continuité du muscle, sans ouverture de la séreuse.



Définition d'une rupture utérine complète.
A. Rupture utérine complète corporelle. B. Rupture incomplète (déhiscence) alors que la poche des eaux est intacte. La poche des eaux contenant le liquide amniotique fait donc saillie sous le péritoine.

▪ **Facteurs de risque :**

Pour ne pas «passer à côté» du diagnostic, la priorité est d'en connaître les facteurs de risque et d'être vigilant lors du travail chez ces femmes à risque (utérus cicatriciel, antécédent de perforation utérine ou de myomectomie, usage de prostaglandines, grande multiparité, travail très long). Le risque de rupture utérine augmente avec le nombre d'antécédents de césariennes, un intervalle court entre deux césariennes et l'utilisation

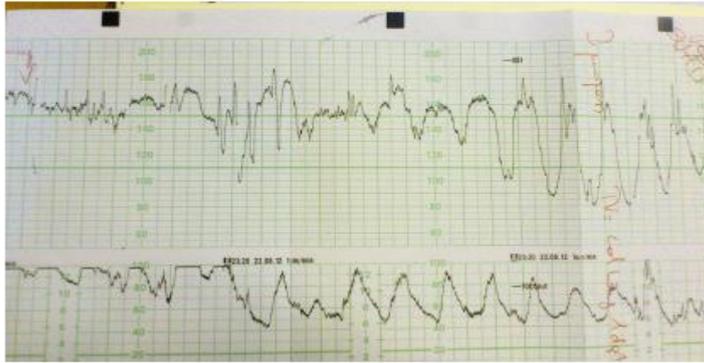
d'ocytociques pour déclencher ou diriger le travail. Récemment Harper et al ont essayé de déterminer quels pourraient être les paramètres du travail qui seraient annonceurs de la survenue d'une rupture utérine. Toutefois, cette étude a montré que le profil évolutif de dilatation aboutissant à une rupture utérine n'a rien de particulier par rapport à celui aboutissant à un échec de voie basse sans complication (ayant résulté en une césarienne ne montrant pas de rupture utérine). En revanche, cette étude a une nouvelle fois souligné le fait qu'un travail déclenché, l'usage de l'ocytocine et une dilatation cervicale qui progresse lentement après 7 cm de dilatation sont associés à une augmentation du risque de rupture utérine (avec toutefois une valeur prédictive médiocre)

▪ ***Symptômes et signes de rupture utérine :***

La douleur en regard d'une cicatrice de césarienne est bien entendu évocatrice mais elle n'est pas pathognomonique, de même que la survenue d'une violente douleur abdominale ou pelvienne, surtout si elle est associée à des anomalies brutales du rythme cardiaque fœtal, des saignements extériorisés par le vagin et/ou à un collapsus qui sont les autres symptômes décrits dans ce contexte. L'anesthésie péridurale peut toutefois masquer une grande partie des douleurs associées à la rupture utérine en per-partum. Dans ces conditions, toute douleur nouvelle ou inhabituelle doit faire évoquer le diagnostic, comme par exemple une douleur irradiant dans les épaules (fréquente en cas d'hémopéritoine). La disparition complète de l'activité contractile utérine (enregistrée en tocométrie externe ou interne) n'est observée que dans 5 % des cas de rupture utérine. Bien que rare, elle est très évocatrice, mais il faut noter qu'elle est quasiment toujours associée à d'autres signes évocateurs (douleur, saignement vaginal). D'autres modifications contractiles ont été décrites lors de rupture utérine : contracture, hypercinésie, modification de l'amplitude et/ ou de la fréquence des contractions. Un saignement vaginal est rapporté dans 30 à 40 % des cas de rupture utérine. La prévalence de l'hémopéritoine n'est pas connue dans ce contexte. Un état

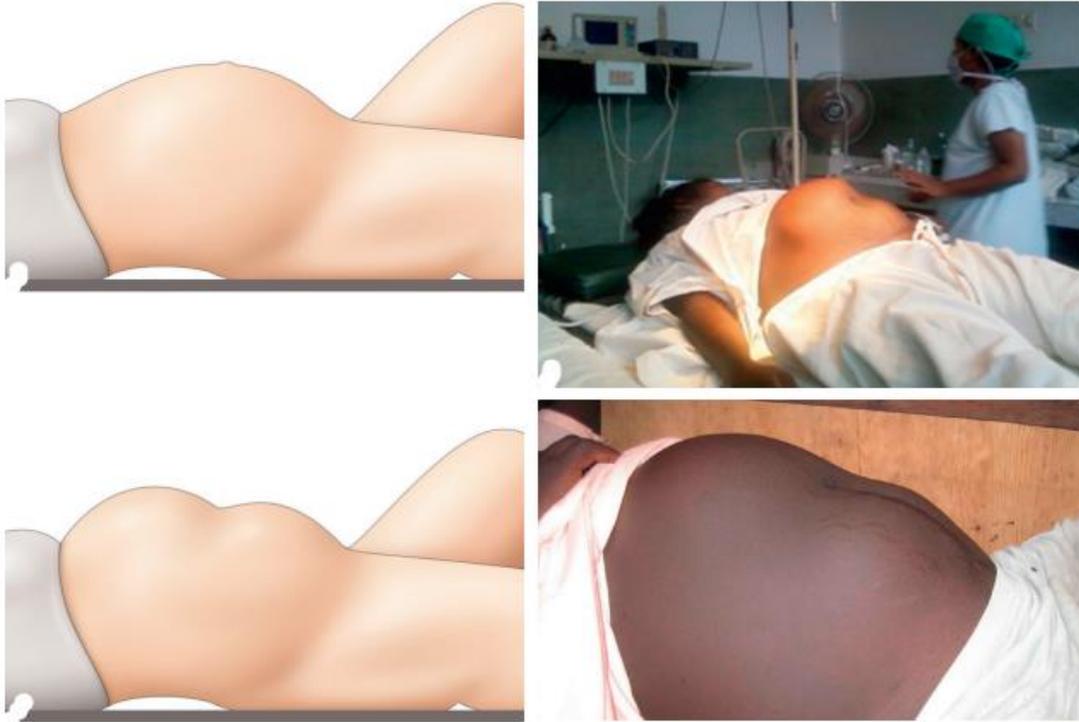
de choc maternel et/ou un hémopéritoine important sont rares, car la plupart des ruptures concernent le segment inférieur cicatriciel donc fin, scléreux, peu vascularisé. C'est dans le cas où la déchirure s'étend (myomètre adjacent plus vascularisé, Vessie, etc.) ou s'il s'agit d'une rupture sur utérus «sain» (non cicatriciel) que l'hémorragie peut être plus sévère. Les anomalies du rythme cardiaque fœtal survenant lors d'une rupture utérine n'ont rien de spécifique (bradycardie sévère, tachycardie, diminution de la variabilité, décélérations variables sévères, etc.) et elles doivent donc toutes être suspectes de rupture utérine dès lors qu'elles sont observées chez une femme en travail ayant un utérus cicatriciel. Des anomalies du RCF sont retrouvées dans la moitié des cas de rupture utérine. Certains auteurs décrivent des déformations utérines survenant avant la rupture ou concomitantes à la rupture, en particulier une forme en sablier avec un anneau de striction médian (Bandl's ring), un fond utérin rétracté sur lui-même et un segment inférieur distendu par la «lutte» témoignant d'une dystocie. Il est à noter que pour certains auteurs c'est un signe de pré rupture alors que pour d'autres un signe de rupture avérée. Au total, la valeur diagnostique réelle de ce signe de l'utérus déformé «en sablier» (sensibilité, spécificité, etc.) n'a jamais été étudiée. Il aurait même été rapporté que cet anneau utérin de rétraction pourrait causer des lésions fœtales cérébrales [8]. De façon anecdotique, on peut aussi signaler que quand le fœtus a été expulsé dans la cavité péritonéale lors de la rupture, ses membres sont alors palpables directement sous la peau de l'abdomen de la patiente. L'échographie abdominopelvienne au moment de la suspicion de rupture utérine peut montrer un hémopéritoine ou exceptionnellement un membre fœtal extra-utérin, mais la valeur diagnostique réelle de cet examen (sensibilité, spécificité, etc.) n'a pas été évaluée dans cette circonstance.

CHAPITRE IX: ACCOUCHEMENT SUR UTERUS CICATRICIEL



Exemple d'enregistrement cardiotocographique observé lors d'une rupture utérine.

Il existe une hypercinésie de fréquence des contractions (et même une hypertonie au début) et l'apparition d'anomalies du rythme cardiaque fœtal avec des décélérations profondes résiduelles. La césarienne réalisée en urgence confirmera l'existence d'une rupture utérine complète. Il s'agissait d'une femme ayant un utérus cicatriciel qui avait une maturation cervicale par dispositif intravaginal délivrant un utérotonique (prostaglandines).



Utérus en sablier.

Modification de forme de l'utérus et donc de l'abdomen, survenant en prérupture pour certains (signe de dystocie et de lutte utérine) ou lors d'une rupture utérine du segment inférieur pour d'autres. Anneau de striction médian (flèche), fond utérin rétracté sur lui-même et segment inférieur distendu.

▪ **Décision thérapeutique :**

▪ **Expectative (abstention thérapeutique) :**

En cas de déhiscence asymptomatique (diagnostic de déhiscence lors d'une révision utérine) lors d'un accouchement par voie vaginale chez une femme ayant un utérus cicatriciel, il est possible de simplement surveiller la patiente. Si elle est complètement asymptomatique (absence de douleur, d'hémorragie extériorisée, d'hémopéritoine à l'échographie, de troubles hémodynamiques), il est possible de ne rien faire car il n'a jamais été montré que le fait de réaliser une suture changeait le pronostic de ces patientes, or cette suture nécessiterait une laparotomie. Les dernières recommandations du CNGOF indiquent que la pertinence diagnostic clinique de déhiscence par la révision utérine est faible (avis d'expert).

Une suspicion de déhiscence utérine asymptomatique lors d'une révision utérine ne nécessite pas de correction chirurgicale (accord professionnel). Il est à noter que ce ne sont que les déhiscences qui sont censées être asymptomatiques. Les ruptures complètes sont, sauf exception, symptomatiques. La crainte d'une rupture utérine passée inaperçue après un accouchement par voie basse d'une patiente porteuse d'un utérus cicatriciel a entraîné de nombreuses équipes à réaliser systématiquement une révision manuelle immédiatement après l'accouchement, de façon à «vérifier» la cicatrice. Toutefois, la plupart des ruptures complètes sont symptomatiques et une révision utérine peut être iatrogène et provoquer une rupture utérine complète en déhiscence ou favoriser une endométrite. De plus, le diagnostic de déhiscence de la cicatrice ou de rupture complète à la révision utérine est subjectif (valeur diagnostique non étudiée). En outre, l'existence d'une déhiscence asymptomatique n'impose pas de traitement particulier et son diagnostic pourrait être à l'origine d'indications abusives de césarienne ultérieure. Dans une étude rétrospective portant sur une durée de 10 ans (période au cours de laquelle cette équipe pratiquait une révision utérine systématique), Perrotin et al. ont montré qu'aucune des 14 déhiscences utérines (2 % des accouchements) diagnostiquées à la révision utérine n'avait nécessité de traitement chirurgical. Plusieurs de ces patientes chez qui avait été notée une «déhiscence asymptomatique» avaient par la suite accouché par voie vaginale sans rupture utérine et sans nouvelle déhiscence utérine lors de la nouvelle révision utérine. Au total, dans le cadre de l'accouchement sur utérus cicatriciel, le CNGOF recommande de réserver la révision utérine uniquement aux patientes symptomatiques

▪ Degré d'urgence :

Dans tous les autres cas, dès que la patiente suspecte de rupture utérine est symptomatique, une laparotomie sera réalisée en (extrême) urgence. La laparotomie est parfois faite directement sur la table d'accouchement quand le rythme cardiaque fœtal est très inquiétant ou absent, mais si cette option a le mérite de la rapidité, il faudra alors faire abstraction de

l'inconfort de l'installation car ces tables d'accouchement sont en général très larges et le chirurgien se retrouvera mal à l'aise, penché en avant, dans une salle parfois mal conçue pour la chirurgie (asepsie, matériel pour l'anesthésie et la surveillance de l'opérée, scialytique, table, bistouri électrique, etc.). Une étude récente portant sur 36 ruptures utérines montre que si l'extraction a lieu dans les 18 minutes qui suivent la suspicion de rupture utérine, le pH de l'enfant à la naissance est supérieur à 7,00. Il est donc recommandé de procéder à l'extraction dans les 15-20 minutes suivant la suspicion. Au total, la laparotomie sur table d'accouchement doit être réservée à des cas exceptionnels

▪ **Traitement conservateur ou radical ?**

L'hystérectomie pour rupture utérine doit rester exceptionnelle. Jusque dans les années soixante, les chirurgiens intervenant sur des ruptures utérines optaient dans 50 à 75 % des cas pour l'hystérectomie et réalisaient sinon une ligature tubaire stérilisante dans de nombreux cas de traitement conservateur. Les données rassurantes sur le devenir obstétrical des femmes ayant eu une suture pour rupture utérine permettent depuis de proposer un traitement conservateur (hystérorraphie) dans la plupart des cas.

❖ **Techniques de réparation :**

La prise en charge réanimatrice (remplissage vasculaire, transfusion de dérivés sanguins et correction des troubles de la coagulation) ne sera pas abordée dans ce chapitre car elle n'a pas de spécificité par rapport aux autres circonstances d'hémorragies du post-partum. Seuls les points chirurgicaux et stratégiques seront traités. Rappelons simplement qu'il existe des différences importantes dans la gravité et la prise en charge des ruptures utérines selon le niveau de développement des pays. Le recours à la transfusion de culots globulaires et autres dérivés sanguins en cas de rupture utérine est de 14 à 44 % dans les pays développés [12-14] et de 80 à 90 % dans les pays en voie de développement [15, 16].

▪ **Exposition**

Elle est importante et souvent difficile. Une fois le fœtus extrait (la vraie urgence n° 1 est là), il faut prendre le temps de s'exposer correctement, si besoin en élargissant (largement) la précédente cicatrice cutanée et en incisant éventuellement les muscles droits. Un écarteur de Gosset est placé pour écarter la paroi abdominale, des champs abdominaux sont disposés en haut pour refouler les anses digestives et une valve carrée refoulant ces champs est solidarisée sur l'écarteur de Gosset. Les berges d'une cicatrice de césarienne saignent peu dans la plupart des cas, et le saignement provient plutôt des déchirures secondaires (la déchirure sur la cicatrice a «filé»). La déchirure file souvent latéralement ou vers la vessie, mais des déchirures complexes sont aussi observées. Il faut prendre des repères anatomiques nets au niveau de la vessie, du paramètre et du vagin. Comme il s'agira dans la plupart des cas d'une rupture en cours de travail, le col est dilaté, raccourci, ramolli, en tout cas il ne constitue plus un repère solide évident. Il faut donc demander à un aide (expérimenté) de placer une main dans le vagin de façon à repérer la limite entre le vagin et le col.

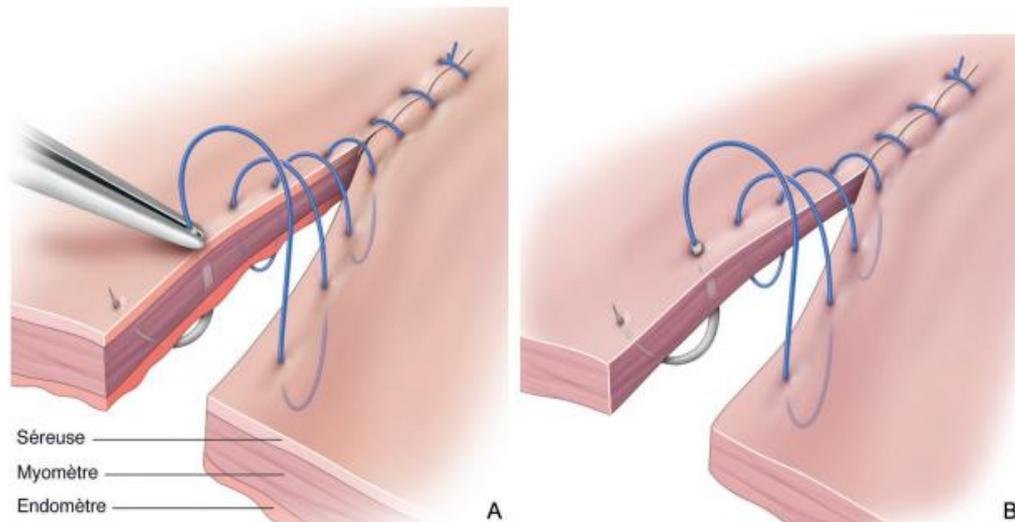
▪ **Inspection :**

Le premier temps consiste à faire une inspection de la déchirure, c'est-à-dire de son étendue, de ses limites, de ses berges, des organes proches éventuellement concernés. La localisation de la rupture peut ne pas être évidente si la déchirure est limitée, en particulier si elle siège en postérieur ou dans le ligament large. Si une laparotomie est réalisée pour suspicion de rupture utérine et si l'examen simple ne met pas en évidence de déchirure évidente sur le segment inférieur, une palpation manuelle intra-utérine devra être réalisée à la recherche d'une solution de continuité, la face postérieure de l'utérus devra être examinée (au besoin en extériorisant l'utérus) et tout hématome du ligament large devra faire évoquer l'existence d'une rupture latérale.

▪ **Suture de la déchirure myométriale :**

Les plus grandes séries et revues de cas sur le sujet sont celles de Agüero et Kizer et de Sheth rapportant respectivement 462 et 41 cas de suture de rupture utérine, mais elles datent de 1968, elles comportent beaucoup de déhiscences simples et ne donnent aucun détail sur les techniques de suture utilisées. Le nombre de plans peut faire débat, puisqu'une étude cas-témoin ne semblait avoir mis en évidence qu'une suture myométriale en un seul plan lors d'une première césarienne augmenterait le risque de rupture utérine lors d'une grossesse ultérieure par rapport à une suture en deux plans. Par extension, on pourrait donc se poser la question concernant la suture myométriale en cas de rupture utérine. Toutefois, une des principales limites à cette étude (et aux autres portant sur cette thématique «suture myométriale en un plan versus en deux plans») est qu'il n'est jamais précisé pourquoi les opérateurs ont fait une ou deux sutures (choix délibéré, impossibilité de faire deux plans ou choix de faire deux plans car le premier n'était pas satisfaisant) et que de nombreux facteurs confondants ne sont pas pris en compte. Seul un essai randomisé permettrait de répondre à cette question. Par ailleurs, l'équipe canadienne qui prône cette suture en deux plans rapporte des taux de rupture utérine bien supérieurs à ceux observés par bon nombre d'équipes occidentales pratiquant la suture en un seul plan. Enfin, d'autres auteurs ont indiqué des résultats opposés. Dans une étude également rétrospective, Durnwald et Mercer n'ont pas mis en évidence d'augmentation du risque de rupture utérine après une suture myométriale en un plan par rapport à une suture en deux plans. Ils avaient en revanche observé une diminution de la durée opératoire et de la prévalence des endométrites après suture en un seul plan. Les dernières recommandations pour la pratique clinique du CNGOF rappellent qu'il n'existe pas d'étude ayant une valeur méthodologique suffisante pour affirmer la supériorité d'un type de suture utérine lors de la césarienne pour réduire le risque de rupture utérine (accord professionnel). Il n'existe pas de règle non plus concernant le type de suture à utiliser. Pour les cas simples, un surjet unique peut être suffisant mais dans beaucoup de cas, des points séparés (en U ou en X) seront nécessaires. Aucune étude n'a pu montrer la supériorité de l'une ou l'autre

de ces types de suture. Il faut faire un surjet «non passé» (unlocked single layer suture) car les surjets passés (locked single layer suture) pourraient altérer la qualité de la cicatrisation par un effet de dévascularisation plus importante (figure 7.5B) [22]. La suture est réalisée avec des fils résorbables (à résorption lente) type Vicryl o. La question de la résection des berges fait également débat, sans qu'il n'existe aucune étude publiée sur ce point. Quand les bords de la déchirure sont dévascularisés et déchiquetés ou nécrosés, il est logique de faire une exérèse limitée de ces berges, de façon à favoriser une cicatrisation optimale. Dans les autres cas, il n'y a pas lieu de faire cette exérèse de façon systématique. En fin d'intervention, un drainage n'est pas nécessaire, mais il faudra en revanche faire une épreuve de remplissage vésical au bleu de méthylène afin d'être certain qu'il n'y avait pas de déchirure vésicale associée à la rupture utérine .



Technique de suture déchirure utérine : surjet continu, non passé, pour la suture de la déchirure utérine.

A. Suture idéale où les plans sont identifiables, ce qui est exceptionnel en cas de rupture utérine. Ceci est vrai uniquement pour les ruptures sur utérus sain ou dans le cas où la déchirure file vers le corps utérin, les plans sont alors souvent plus facilement identifiables. On peut ainsi se permettre de faire une suture extra-muqueuse ou en prenant aussi la muqueuse en cas de doute sur les plans. B. Cas le plus fréquent pour les ruptures du segment inférieur sur utérus cicatriciel. Le tissu utérin déchiré est fin, scléreux et un seul plan est visible, souvent sans muqueuse. La suture est alors la plus simple possible, en prenant un maximum de tissu.

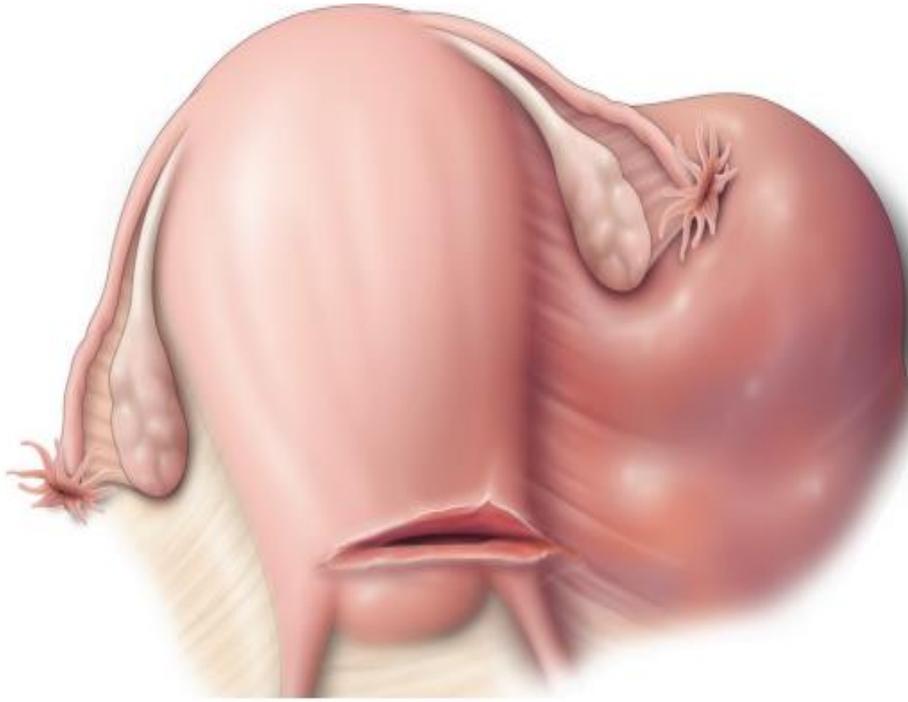
- **Suture vésicale complémentaire en cas de déchirure vésicale associée :**

Les ruptures utérines se compliquent fréquemment de déchirures au niveau de la vessie. L'apparition d'une hématurie sera d'emblée évocatrice. Toute rupture proche de la vessie devra donc être suspecte d'une plaie vésicale associée. Les déchirures vésicales associées sont de taille et de gravité variables. Il nous est arrivé une fois de retrouver la tête de l'enfant passée à travers la rupture utérine et dans la vessie, cette dernière s'étant déchirée en trois lambeaux. La suture vésicale est réalisée par un surjet en un plan (plan total incluant la muqueuse) ou en deux plans (un plan muqueux et un plan détrusorien) grâce à des fils à résorption lente type PDS ou Vicryl 3/0 ou 4/0. Il est possible de faire une épiploplastie pour les sutures vésicales complexes, afin de limiter le risque de fistulisation à travers la suture utérine toute proche. La mise en place de sondes JJ et surtout un contrôle échographique (\pm uroscanner) à J₁ et J₄ sont indispensables dès que la déchirure et ou la suture vésicale sont proches des méats urétéraux (les sondes JJ sont facilement mises en place lorsque la vessie est «ouverte»). Un contrôle de l'étanchéité vésicale en fin d'intervention sera bien entendu réalisé (remplissage de la vessie par un colorant bleu). La suture doit être étanche. Il faudra garder la sonde urinaire 10 à 14 jours au minimum. Un contrôle d'étanchéité par cystographie peut être réalisé avant ablation de la sonde.

- **Prise en charge d'un hématome du ligament large associé à une rupture utérine :**

En cas de constatation d'un hématome du ligament à l'inspection initiale, il faut immédiatement essayer de comprimer cet hématome (packing temporaire pour limiter son évolution). Si l'hématome n'est pas encore très étendu et si les vaisseaux iliaques sont facilement accessibles, une ligature des artères hypogastriques est possible. Celle-ci peut arrêter ou limiter le saignement dans le ligament large et il peut parfois être moins

dangereux de faire une ligature hypogastrique que de passer des «gros points à l'aveugle» dans le ligament large. Il faut toutefois se rappeler que l'ouverture du péritoine postérieur va transformer l'hématome rétropéritonéal (donc en partie comprimé) en hémorragie intrapéritonéale. Il nous semble donc que ce n'est qu'en cas d'hématome très rapidement progressif et quand une embolisation n'est pas possible très rapidement que le chirurgien devra se risquer à ouvrir le rétropéritoine pour tenter une ligature hypogastrique et une tentative d'hémostase des vaisseaux du ligament large. Un autre point potentiellement délétère de cette ligature hypogastrique est qu'elle gênera une éventuelle embolisation complémentaire. Par ailleurs, la ligature de l'artère hypogastrique va entraîner le développement de collatérales parfois très difficiles à traiter en embolisation. Par conséquent la règle en cas d'hématome du ligament large est plutôt de ne pas tenter de l'ouvrir et de plutôt s'orienter vers une embolisation rapide. Si la déchirure utérine se situe dans le ligament large, elle peut être parfois suturée par voie endo-utérine, ce qui peut éviter de devoir entrer dans le ligament large pour la suturer. Dans tous les cas, il faudra vérifier si une dilatation urétérale n'apparaît pas dans les suites opératoires (échographie rénale systématique à J1 et éventuellement à J4). Elle peut être liée à la compression par l'hématome ou par les sutures réalisées



Hématome du ligament large compliquant une rupture utérine.

Ce schéma illustre une rupture du segment inférieur s'étant étendue (ayant «filé») au ligament large gauche provoquant un hématome rétropéritonéal.

▪ **Hémostase complémentaire :**

Il n'y a donc pas d'indication à réaliser une ligature vasculaire systématiquement associée à la suture d'une rupture utérine dès lors que la suture stoppe l'hémorragie. Un des objectifs étant que cette cicatrice soit solide, il est préférable d'éviter une hypoperfusion de la zone suturée, une bonne vascularisation des berges étant un des points cruciaux pour favoriser une cicatrisation optimale. En cas d'atonie associée avec hémorragie du postpartum, il faudra recourir aux ligatures vasculaires (hypogastriques ou utérines) et/ou à des techniques de contention/tamponnement par suture type B-Lynch (appelées encore parfois techniques de «saucissonnage»). Dans le millier de cas rapportés de technique de B-Lynch, 25 ont utilisé cette technique de façon concomitante à une suture de rupture utérine. Il n'existe pas de données sur le devenir obstétrical de ces cas de B-Lynch associé à une suture de rupture utérine. En revanche, il faut bien comprendre que cette technique de saucissonnage utérin est elle-même pourvoyeuse d'une certaine

hypoperfusion et que ses effets sur la cicatrisation ne sont pas connus. Plusieurs cas de rupture utérine lors d'une grossesse ultérieure après technique de B-Lynch sur utérus sain ont été décrits. L'utilisation d'un ballon de Bakri comme technique d'hémostase complémentaire lors de la réparation d'une rupture utérine a été décrite mais, là encore, il n'existe pas de données sur le devenir de ces patientes et il est quand même fortement probable que la distension du ballon puisse entraîner une traction importante sur les sutures, ce qui ne doit pas favoriser le phénomène de cicatrisation. Nous avons-nous même observé un cas de migration d'un ballon de Bakri dans le ligament large alors qu'une rupture utérine latérale était méconnue. Il n'est pas exclu dans ce cas que l'inflation du ballon de Bakri ait provoqué l'agrandissement de la rupture utérine. Une technique d'embolisation est toujours possible, surtout si le saignement ne réapparaît qu'après la fermeture de la laparotomie. Quand le chirurgien est encore en train d'opérer, il semble plus logique de procéder à des ligatures vasculaires (hypogastriques ou utérines) plutôt que de refermer la laparotomie et d'envoyer la patiente en embolisation, sauf dans les cas où il existe un hématome du ligament large ayant diffusé en rétropéritonéal

Hystérectomie pour rupture utérine :

La rupture utérine est un facteur de risque indéniable d'hémorragie grave (nécessité de transfusion de plus de 5 culots globulaires) mais dans des proportions nettement moindres que les placentas accreta. En revanche, indépendamment de la gravité de l'hémorragie, l'hystérectomie est parfois la seule solution quand le délabrement myométrial est important. Les ruptures utérines représentent plus d'un quart des indications d'hystérectomie obstétricale. Dans les cas d'utérus cicatriciel, qui représente la majorité des cas de rupture utérine, l'hystérectomie pour rupture «non suturable» est assez peu fréquemment pratiquée (5 %). La nécessité à recourir à une hystérectomie (hémostase ou utérus non suturable) en cas de rupture utérine est inférieure à 10 % dans les pays développés contre 50 à 80 % dans les pays en voie de développement. La

mortalité maternelle dans les pays développés est inférieure à 0,5 % alors qu'elle est de 10 % dans les pays en voie de développement

▪ **Compte rendu opératoire :**

Il devra comporter tous les détails concernant la localisation et l'étendue de la rupture et les gestes réalisés sur l'utérus (résection des berges, type de matériel de suture, type de suture, etc.), la vessie et les éventuelles techniques d'hémostase complémentaires. L'opérateur pourra donner son avis concernant une éventuelle future grossesse (autorisation sous réserve d'une césarienne systématique ou contre-indication)

❖ **Devenir obstétrical :**

Les principaux facteurs de risque de récurrence sont l'existence d'une rupture corporelle (déchirure verticale = longitudinale), une survenue de la première rupture à un âge gestationnel avant 35 SA, un délai de nouvelle grossesse trop précoce (>2 ou 3 ans) après la rupture, un utérus malformé (pseudo-unicorne, corne utérine rudimentaire, hypotrophie utérine) et l'utilisation d'ocytociques]. Globalement, le risque de récurrence de rupture utérine est de 10 % lors d'une prochaine grossesse mais de nombreuses équipes ne laissent pas ces femmes entrer en travail lors d'une grossesse ultérieure. Personnellement, nous réalisons une césarienne systématique avant mise en travail. Nous programmons cette césarienne entre 37 et 39 SA selon la date de survenue de la rupture. Certaines conditions particulières nous ont parfois amenés à proposer une césarienne plus tôt (grossesse multiple, utérus hypoplasique, antécédent de rupture très précoce). Bien entendu, il peut aussi arriver de faire cette césarienne en urgence devant la survenue de symptômes pouvant faire évoquer une rupture imminente ou constituée (douleurs abdominopelviennes, anomalies du rythme cardiaque fœtal, etc.

Outre le risque de récurrence de rupture, c'est celui d'anomalie d'insertion placentaire qui inquiète le plus (placenta praevia, accreta ou percreta).

L'incidence des anomalies de placentation type accreta ou percreta est de l'ordre de 7 % mais les données à ce sujet sont très peu nombreuses dans la littérature. Au total, les dernières recommandations pour la pratique clinique du CNGOF indiquent que les données disponibles ne permettent pas de contre-indiquer une grossesse après survenue d'une rupture utérine. En cas de nouvelle grossesse, les patientes doivent être clairement informées du risque de récurrence de rupture utérine et une césarienne programmée avant le début du travail est recommandée (grade B). La date de réalisation de la césarienne doit être décidée au cas par cas (accord professionnel). En cas de déhiscence de cicatrice utérine découverte au cours d'une césarienne, il est recommandé de programmer une césarienne itérative en cas de nouvelle grossesse (accord professionnel).

❖ Conclusion :

La rupture utérine est une complication rare, survenant dans la très grande majorité des cas sur un utérus cicatriciel et dont la prise en charge nécessite une bonne maîtrise des différentes techniques de suture. Les techniques d'hémostase complémentaire seront à réserver aux cas où l'hémorragie n'est pas jugulée par la suture de la déchirure myométriale. Les patientes doivent être informées des risques potentiels d'une future grossesse : récurrence de la rupture et anomalies d'insertion placentaire

5. Césarienne d'urgence :

Il faut distinguer les césariennes en « urgence » et les césariennes devant être réalisées en « extrême urgence ».

a. *Césarienne en urgence relative :*

« *Code orange* » :

L'orange est une couleur énergique et dynamique qui symbolise l'action et symbolise les situations, il présente une urgence relative. Sans l'intervention immédiate de l'équipe de santé, la situation de Césarienne en code orange indique un danger à court terme pour la mère et/ou le fœtus et indique la nécessité d'accoucher en 30 minutes.

Ces césariennes seront réalisées dans un délai généralement > 10-20 min, permettant la réalisation d'une rachianesthésie.

Les indications de cette césarienne sont à titre d'exemple :

- Échec de déclenchement
- Stagnation de la dilatation
- Non-engagement à dilatation complète Césarienne en extrême urgence
Ces césariennes doivent être dans la mesure du possible réalisées dans un délai (décision-extraction) généralement < 20 min (césarienne « code rouge »). Dans un certain nombre de cas, la réalisation d'une anesthésie générale est nécessaire.
- Suspicion d'hypoxie fœtale sur anomalies du RCF : bradycardie
- Pathologies funiculaires : procidence du cordon

- Pathologies placentaires : hématome rétro placentaire
- Pathologies maternelles : arrêt cardiaque, hémorragie massive, rupture utérine, embolie amniotique.

b .Protocole spécifique des césariennes en extrême urgence :

« Code rouge » :

Le rouge est la couleur du danger. Les équipes font face à une urgence et des besoins vitaux nécessite une prise en charge très rapide. En obstétrique, la césarienne code rouge signifie un Danger imminent pour la mère ou le fœtus, d'où une décision rapide de césarienne et retard subséquent .Le retrait du fœtus ne doit pas dépasser 15 minutes.

1. L'appel : urgence vitale : code rouge Dès que l'indication de césarienne en urgence est posée, la Sage-femme responsable de la patiente désigne un membre de l'équipe chargé de prévenir, si possible en un appel unique, en précisant « code rouge », les 5 personnes :

- l'obstétricien de garde et l'interne (ou l'aide opératoire)
- l'anesthésiste
- l'Infirmier anesthésiste
- L'infirmier de bloc qui informera l'aide-soignant (AS) de bloc opératoire et donnera la disponibilité des salles et le pédiatre

2. une césarienne d'urgence est d'abord pratiquée dans la salle de césarienne du bloc opératoire. Si des personnes sont présentes, l'opération se fera dans une pièce vide du bloc opératoire. La salle d'intervention (ou salle d'accouchement de césarienne d'urgence) doit

toujours être disponible, car cette situation (césarienne de 5 secondes) peut se produire sans exception.

Préparation du bloc et passage en salle :

- Équipe de salle de naissance
- Passe la parturiente au bloc
- Contrôle l'activité cardiaque
 - Équipe « chirurgicale »
- Les anesthésistes vérifient et préparent : dossier, matériel, consommables
 - L'infirmier de bloc et l'aide-soignant :
 - ouvrent tous les packs stériles du matériel et des boîtes
 - ouvrent 2 casaques chirurgicales
 - habillent les chirurgiens
 - Les chirurgiens se préparent :
 - lavage rapide des mains avec utilisation de SHA
 - revêtent les casaques
 - préparent la table avec les instruments de 1^{re} intention : lame de bistouri froid, aspiration, champs opératoires, ciseaux, pinces de Kocher, valve sus-pubienne, pinces à hémostase, ventouse et forceps accessibles À l'arrivée de la patiente dans la salle d'opération
 - L'infirmier de bloc opératoire :
 - pas de rasage
 - pose rapide d'une sonde vésicale à demeure
 - badigeonnage rapide sans déterision

- plaque de bistouri électrique
- sangle sur les cuisses de la patiente
- aspiration
- Anesthésistes : préparation à l'induction
- Obstétriciens :
 - installation des champs
 - mise en place des instruments de 1^{re} intention (dont l'aspiration)
 - « feu vert » aux anesthésistes

Extraction fœtale

- Anesthésistes : induction de l'anesthésie
- Obstétriciens :
 - incision après « feu vert » des anesthésistes
 - extraction fœtale après technique de Misgav-Ladach
- Sage-femme : responsable de récupérer le bébé pour le confier au pédiatre
- L'infirmier de bloc et l'aide-soignant:
 - pH au cordon et prélèvements placentaires si besoin
 - feuille d'écologie (nom de la sage-femme, chirurgiens, anesthésistes, horaires, validation du compte des champs, coller les étiquettes de traçabilité du matériel utilisé) Suite de l'intervention Elle est identique au mode opératoire habituel ; on complétera la table de césarienne après l'extraction fœtale. Réfection de la salle Par l'infirmier de bloc et l'aide-soignant qui ont aidé pour la césarienne :
- mettre les textiles souillés et le placenta dans la poubelle

- ouvrir les instruments de la boîte de césarienne et les mettre à tremper dans le bac préparé par l'Aide-soignant
- remplir la feuille de liaison pour la traçabilité de stérilisation (nom de la Sagefemme, nombre d'instruments et heure de trempage)
- l'Aide-soignant évacue le linge, les déchets et le bac de décontamination (procédure de stérilisation), désinfecte la salle et prépare pour la césarienne suivante éventuelle →Il est bénéfique de réaliser des simulations de ces situations.

X. L'IMPACT DE LA CICATRICE SUR LA SANTE PSYCHIQUE ET PHYSIQUE DE LA FEMME

Après une césarienne ou une hystérectomie partielle ou totale, les femmes doivent s'adapter aux changements rapides qu'elles subissent dans leur nouveau corps. Quelques heures plus tard, le ventre sera plus petit et la grossesse se terminera ou l'utérus sera retiré. Ce genre de changement, pour être accepté, demande un temps d'adaptation, et demande une préparation psychologique et physique. En conséquence, le corps a été laissé avec une cicatrice sur l'abdomen. Les techniques chirurgicales ont évolué pour des raisons esthétiques. L'incision dite de « Pfannenstiel », au pubien, laisse une cicatrice plus discrète. Pourtant, certaines patientes subissent un rejet pendant les soins des cicatrices. Cette réaction peut être liée à la douleur qu'elle provoque ou à l'inconfort causé par la cicatrice. Les patientes peuvent également ressentir des paresthésies dans la région sous-pubienne. Cette sensation peut être considérée comme désagréable

XI.GESTION DES CICATRICES UTERINES :

Le traitement de la cicatrice utérine dépend de la gravité de la complication. Dans les cas bénins, une surveillance étroite et une gestion attentive du travail peuvent être suffisantes.

Dans les cas plus graves, une révision chirurgicale de la cicatrice utérine ou une hystérectomie partielle ou totale peuvent être nécessaires pour prévenir les complications graves pour la santé maternelle et fœtale.

XII. CONCLUSION

En conclusion l'utérus cicatriciel est une condition qui peut survenir chez les femmes ayant subi une césarienne ou d'autres interventions chirurgicales de l'utérus .cette condition médicale peut entraîner des complications lors de la gestation et de l'accouchement tels que le travail prématuré et la rupture utérines. Il est important que les femmes ayant un utérus cicatriciel soient suivies attentivement par leurs médecins traitants pendant la conception et qu'elles soient informées des risques potentiels. Des options de traitements peuvent être envisagés pour minimiser des risques notamment une césarienne programmée ou une surveillance rigoureuse pendant le travail. En fin de compte il est essentiel que les femmes ayant un utérus cicatriciel reçoivent des soins appropriés pour assurer la sécurité de leur sante et celles de leurs bébés.

PARTIE PRATIQUE

I. Introduction

Ces dernières années, une augmentation inquiétante des utérus cicatriciels a été observée chez les femmes, tant dans les pays développés que dans les pays en développement. Ce phénomène est dû à une confluence de facteurs :

- 1. Multiplication des interventions cicatricielles:** Les interventions chirurgicales laissant des cicatrices gynécologiques et obstétricales, comme les césariennes, les myomectomies et les hystérectomies, sont en augmentation. Les progrès des techniques chirurgicales, des pratiques aseptiques, de l'utilisation d'antibiotiques, de l'anesthésie et des transfusions sanguines ont rendu ces procédures plus sûres pour les mères et les bébés, contribuant à leur plus grande fréquence.
- 2. Recours accru à la césarienne pour les grossesses à risque:** La préférence croissante pour les césariennes pour l'accouchement des nourrissons prématurés ou de faible poids à la naissance est un autre facteur important. Étant donné l'amélioration des taux de survie et la réduction du risque de complications neurologiques associées aux accouchements par césarienne pour ces bébés vulnérables, l'utilisation de cette procédure a augmenté.
- 3. Influence socio-économique:** Les pays développés présentent une incidence plus élevée de césariennes, probablement en raison de meilleures conditions socio-économiques. L'accès aux soins de santé et la capacité à payer les césariennes jouent un rôle important dans cette disparité.
- 4. Moins de grossesses, enjeux plus élevés:** La planification familiale a entraîné une diminution du nombre moyen de grossesses par femme, donnant à chaque grossesse une plus grande signification. Cette valeur accrue peut influencer le choix des césariennes pour minimiser les complications potentielles.
- 5. Évolution des pratiques obstétricales:** L'amélioration des techniques de surveillance fœtale, le perfectionnement du dépistage et de la surveillance des grossesses à risque, et la diminution du recours aux accouchements instrumentaux et aux extractions importantes, potentiellement traumatisants, ont tous contribué aux tendances observées.
- 6. Nécessité de la myomectomie:** Dans certains cas, la myomectomie peut être la seule option efficace pour gérer les symptômes des fibromes utérins. De plus, les femmes atteintes de fibromes peuvent être plus susceptibles de subir une intervention chirurgicale en raison de pathologies coexistantes comme l'endométriose ou l'adénomyose.
- 7. Taux d'hystérectomie variables:** Les taux d'hystérectomie présentent des variations géographiques, socio-économiques et culturelles. Ces facteurs ont un impact significatif sur la fréquence de cette procédure.

I.INTRODUCTION

ainsi que les raisons médicales individuels pour lesquelles une hystérectomie est recommandée. Cependant certaines raisons courantes pour lesquelles le taux d'hystérectomie peut être élevé comprenant des problèmes de sante telle que des fibromes utérins et de saignement utérins anormaux ou de prolapsus utérins. Il est important de discuter avec le médecin gynécologue des options de traitement possibles avant de subir une hystérectomie.

- La rupture utérines son taux est en augmentation du fait :
 - l'accouchement antérieure de césariennes surtout moins de deux ans.
 - l'utilisation excessives de l'ocytocine.
 - les femmes enceintes de jumeaux ou plus.
 - les anomalies structurels du col de l'utérus ou du corps.
 - les traumatismes abdominaux.

Tous ces facteurs impliquent souvent une préférence pour les interventions chirurgicales. Et nous mettons de plus en plus en face de l'élévation du taux de l'utérus cicatriciel.

II. OBJECTIVES

- Lancer une enquête sur la prévalence, la prise en charge et les résultats cliniques de l'utérus cicatriciel.
- Examiner de manière exhaustive les aspects cliniques, les stratégies de prise en charge, les résultats maternels et néonataux, ainsi que les implications à long terme associées et d'apporter des connaissances sur l'épidémiologie de l'utérus cicatriciel.
- C'est pourquoi nous avons initié ce travail, au Sein Du Service De Gynécologie Et Obstétrique de L'EPH Maghnia avec les objectifs suivants :
 - Déterminer la fréquence actuelle de l'utérus cicatriciel parmi les parturientes et en fonction du nombre de cicatrices.
 - Décrire le profil des parturientes.
 - Définir les complications obstétricales.
 - Les pratiques actuelles de prise en charge
 - Les pratiques actuelles de prise en charge de l'accouchement chez ces femmes.
 - Evaluer le pronostic materno-fœtale.
 - Améliorer la santé maternelle et infantile qui constitue l'une des priorités d'aujourd'hui.

III .Matériels et méthodes

Cette étude statistique est une étude rétrospective qui porte sur l'utérus cicatriciel chez les patientes porteuses d'un utérus cicatriciel avec une cicatrice gynécologiques ainsi que les patientes ayant accouché à la maternité de l'EPH MAGHNIA durant La période suivante : du l'année 2018 AU 2022.

Notre étude elle était détaillée surtout durant la période du notre stage du 01 Octobre 2023 AU 31 Decembre 2023.

Les variables de l'étude ont été les suivantes :

1. Cicatrices gynécologiques.
2. Cicatrices obstétricales,
 - Perforation utérine.
 - Rupture utérine.
3. Statistique des accouchements durant les années : 2022 au 2023.
4. Le profil de la patiente :
 - Age de la patiente.
 - Parité.
 - Contraception avant la dernière grossesse (nature).
 - Type de cicatrice.
5. Déroulement de la grossesse :
 - DDR.
 - Les explorations en cours de la grossesse :

Echographie du premier trimestre.

Les bilans de premier trimestre.

III. MATERIELS ET METHODES

- Menace d'avortement précoce durant le premier trimestre.
- Echographie du deuxième trimestre.
- Les bilans de deuxième trimestre.
- Menace d'avortement tardif durant le deuxième trimestre.
- Echographie du troisième trimestre.
- Les bilans de troisième trimestre.
- Menace d'accouchement prématurée.
- Conduite à tenir s'il y a une menace d'accouchement prématurée.

- Autres anomalies associées.

6. L'accouchement :

- L'âge gestationnel.
- Contexte de l'accouchement.
- Type de laparotomie.
- Type d'hystérotomie.
- L'état de la cavité abdominale.
- Type d'extraction fœtale.
- Durée d'extraction.
- Anomalies funiculaires.
- Type de la délivrance.
- Anomalies de la délivrance.
- Hémorragie de la délivrance.
- Geste associé.
- Durée de l'intervention.

7. Néonatalogie :

- Poids du nouveau-né.
- Apgar de la naissance.
- Motif d'évacuation en néonatalogie.
- Etat de la patiente en post opératoire :
 - Suites post-opératoires précoces.
 - Durée d'hospitalisation en post-op précoce.

IV. Résultats de l'étude :

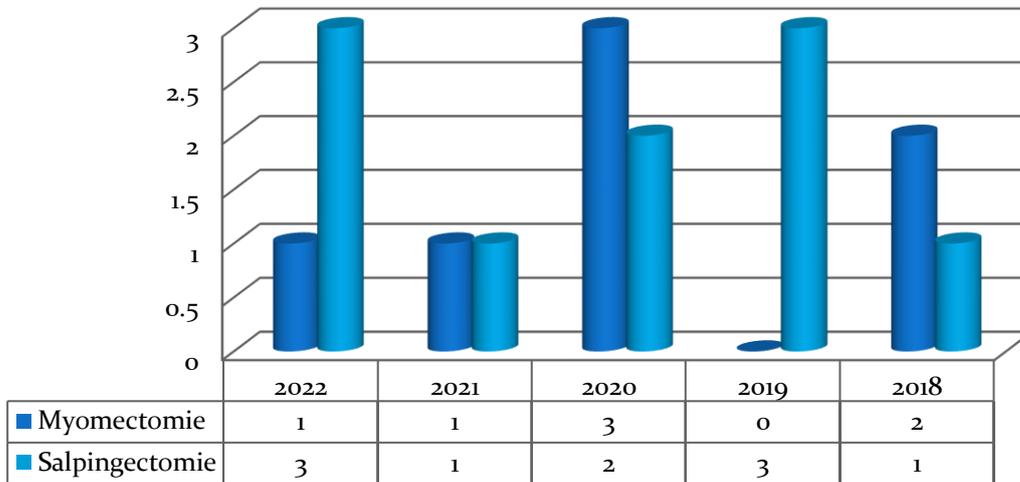
1. CICATRICE GYNECOLOGIQUE :

Elle comprend les myomectomies , cicatrice de réimplantation tubaire ou de résection de la portion interstitielle de la trompe dans les salpingectomies et l'hystéroplastie des utérus cloisonnés ou bicornes .

Dans notre étude on a essayé de résumer les différents types des opérations faites au niveau de service gynéco-obstétrique EPH MAGHNIA (Myomectomie et salpingectomie) dans le tableau ci-dessous :

		Myomectomie	Salpingectomie
2022	Effectif	1	3
	Taux%	25	75
2021	Effectif	1	1
	Taux%	50	50
2020	Effectif	3	2
	Taux%	60	40
2019	Effectif	0	3
	Taux%	0	100
2018	Effectif	2	1
	Taux%	66.70	33.30

Les operation faites au niveau de service gynéco-obstétrique 2018 2022



Commentaire : la salpingectomie est l'opération la plus fréquente dans le service d'Eph (59 ,66 %) .

2. CICATRICE OBSTETRICALE :

- Perforation utérine :

Voici le tableau qui résume la fréquence de la présence de perforation utérine au cours de curetage de l'année 2022 AU 2018 :

	PRESENTE	ABSENTE
2022	0	80
2021	4	66
2020	3	53
2019	0	57
2018	2	43

Commentaire : la perforation utérine est une cause moins fréquente des cicatrices obstétricales (3.01%).

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

▪ Rupture utérine :

Voici le tableau qui résume la fréquence de la présence de rupture utérine par à rapport au total des accouchements (voie basse et haute)du l'année 2022 AU 2018 :

	ABSENTE	PRESENTE
2022	0	1069
2021	5	1294
2020	4	1443
2019	2	2283
2018	1	2833

Commentaire : la rupture utérine est une cause moins fréquentes des cicatrices obstétricales (0.2%).

▪ Césarienne :

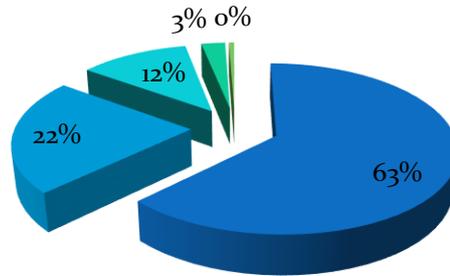
- Le nombre total des césariennes du 01 /01/2018 jusqu'au 01/01/2023 est de : 1892.
- Le nombre total d'accouchement par voie basse du 01 /01/2018 jusqu'au 01/01/2023 est de :7042 .
- Le nombre total d'accouchement : 8934.
- La prévalence nombre total d'accouchement du 01/01/2018 jusqu'au 01/01/2023 est de : 21,17%.

Dont la répartition est illustrée dans le tableau suivant :

Type d'Utérus	Effectif	Taux en %
Utérus non cicatriciel	1186	62.68%
Utérus uni cicatriciel	422	22.3%
Utérus bi cicatriciel	224	11,83%
Utérus tri cicatriciel	49	2.58%
Utérus quadri cicatriciel	11	0.61%

la répartition des césariennes par rapport au type de la cicatrice uterine (2018/2023)

■ Utérus non cicatriciel ■ Utérus unicatriciel ■ Utérus bi cicatriciel
 ■ Utérus tri cicatriciel ■ Utérus quadricatriciel



-La prévalence des césariennes avec un utérus cicatriciel par rapport au nombre total des césariennes est de 54,86%.

- La prévalence des césariennes avec un utérus non cicatriciel est de 45,13% sur l'ensemble des césariennes.

-La prévalence des utérus uni-catriciel par rapport au nombre des césariennes avec un utérus porteur d'une ou de plusieurs cicatrices est 52,11%.

- La prévalence des utérus bi-catriciel par rapport au nombre des césariennes avec un utérus porteur d'une ou de plusieurs cicatrices est 34,48%.

- Le nombre total des césariennes du 01 /01/2022 jusqu'au 01/01/2023 est de : 242.

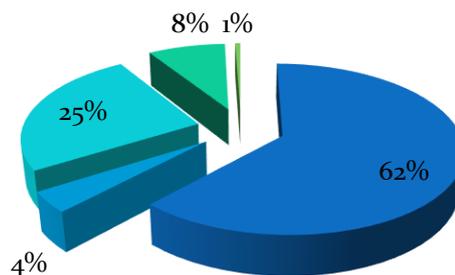
IV.RESULTATS DE L'ETUDE

La répartition est illustrée dans le tableau suivant :

Type d'Utérus	Effectif	Taux en %
Utérus non cicatriciel	111	45,87%
Utérus unificatriciel	70	28,92%
Utérus bi cicatriciel	45	18,59%
Utérus tri cicatriciel	15	6,20%
Utérus quadri cicatriciel	1	0,42%

la répartition des césariennes par rapport au type de la cicatrice uterine 2022

■ Utérus non cicatriciel ■ Utérus unificatriciel ■ Utérus bi cicatriciel
■ Utérus tri cicatriciel ■ Utérus quadricatriciel



-La prévalence des césariennes avec un utérus cicatriciel par rapport au nombre total des césariennes est de 54,13%.

- La prévalence des césariennes avec un utérus non cicatriciel est de 45,87% sur l'ensemble des césariennes.

-La prévalence des utérus uni cicatriciel par rapport au nombre des césariennes avec un utérus porteur d'une ou de plusieurs cicatrices est 53,44%.

- La prévalence des utérus bi cicatriciel par rapport au nombre des césariennes avec un utérus porteur d'une ou de plusieurs cicatrices est 34,35%.

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

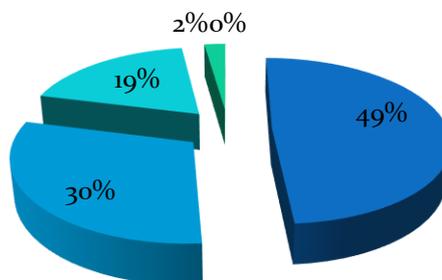
- Le nombre total des césariennes du 01 /01/2021 jusqu'au 01/12/2022 est de : 176.

La répartition est illustrée dans le tableau suivant :

Type d'Utérus	Effectif	Taux en %
Utérus non cicatriciel	86	69,4%
Utérusunicatriciel	53	30,3%
Utérus bi cicatriciel	33	19%
Utérus tri cicatriciel	4	1,30%
Utérus quadri cicatriciel	0	0%

la répartition des césariennes par rapport au type de la cicatrice uterine 2021

- Utérus non cicatriciel
- Utérusunicatriciel
- Utérus bi cicatriciel
- Utérus tri cicatriciel
- Utérusquadricatriciel



- La prévalence des césariennes avec un utérus cicatriciel par rapport au nombre total des césariennes est de 51,13%.
- La prévalence des césariennes avec un utérus non cicatriciel est de 48,86% sur l'ensemble des césariennes.
- La prévalence des utérus uni cicatriciel par rapport au nombre des césariennes avec un utérus porteur d'une ou de plusieurs cicatrices est 58,89%.

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

- La prévalence des utérus bi cicatriciel par rapport au nombre des césariennes avec un utérus porteur d'une ou de plusieurs cicatrices est 36,67%.

- Le nombre total des césariennes du 01 /01/2020 jusqu'au 01/01/2021est de : 200.

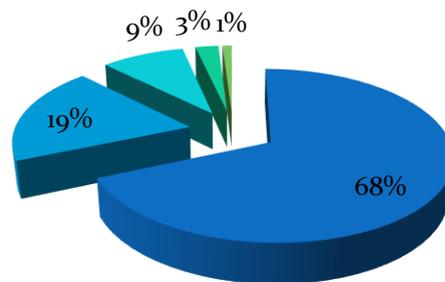
La répartition est illustrée dans le tableau suivant :

Type d'Utérus	Effectif	Taux en %
Utérus non cicatriciel	137	68.60
Utérusunicatriciel	38	19
Utérus bi cicatriciel	18	9.10
Utérus tri cicatriciel	5	2.83
Utérus quadri cicatriciel	2	0.47

la répartition des césariennes par rapport au type de la cicatrice uterine

2020

- Utérus non cicatriciel
- Utérusunicatriciel
- Utérus bi cicatriciel
- Utérus tri cicatriciel
- Utérusquadricatriciel



-La prévalence des césariennes avec un utérus cicatriciel par rapport au nombre total des césariennes est de 33%.

- La prévalence des césariennes avec un utérus non cicatriciel est de 68,5% sur l'ensemble des césariennes.

-La prévalence des utérus uni cicatriciel par rapport au nombre des césariennes avec un utérus porteur d'une ou de plusieurs cicatrices est 60,32%.

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

- La prévalence des utérus bi cicatriciel par rapport au nombre des césariennes avec un utérus porteur d'une ou de plusieurs cicatrices est 28,57%.

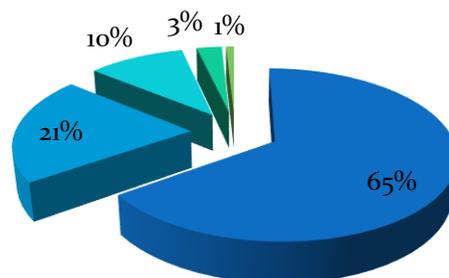
- Le nombre total des césariennes du 01 /01/2019 jusqu'au 01/01/2020 est de : 583.

La répartition est illustrée dans le tableau suivant :

Type d'Utérus	Effectif	Taux en %
Utérus non cicatriciel	380	65,22%
Utérus uni cicatriciel	121	20,84%
Utérus bi cicatriciel	61	10,38%
Utérus tri cicatriciel	16	2,87%
Utérus quadri cicatriciel	05	0,69%

la répartition des césariennes par rapport au type de la cicatrice uterine 2019

- Utérus non cicatriciel
- Utérus unicicatriciel
- Utérus bi cicatriciel
- Utérus tri cicatriciel
- Utérus quadricicatriciel



-La prévalence des césariennes avec un utérus cicatriciel par rapport au nombre total des césariennes est de 34,82%.

- La prévalence des césariennes avec un utérus non cicatriciel est de 65,18% sur l'ensemble des césariennes.

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

-La prévalence des utérus uni cicatriciel par rapport au nombre des césariennes avec un utérus porteur d'une ou de plusieurs cicatrices est 20,41%.

- La prévalence des utérus bi cicatriciel par rapport au nombre des césariennes avec un utérus porteur d'une ou de plusieurs cicatrices est 9,60%.

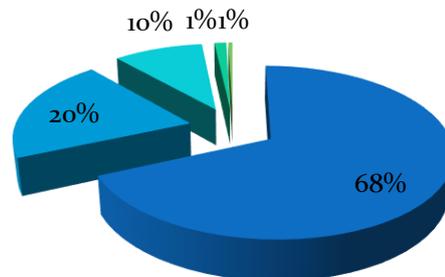
- Le nombre total des césariennes du 01 /01/2018 jusqu'au 31/12/2019 est de : 691.
- La prévalence des césariennes par rapport au nombre total d'accouchement du 01/01/2019 jusqu'au 31/12/2019 est de : 24,38%

Dont la répartition est illustrée dans le tableau suivant :

Type d'Utérus	Effectif	Taux en %
Utérus non cicatriciel	472	68,3%
Utérus uni cicatriciel	140	20,4%
Utérus bi cicatriciel	67	9,60%
Utérus tri cicatriciel	9	1,30%
Utérus quadri cicatriciel	3	0,4%

la répartition des césariennes par rapport au type de la cicatrice uterine 2018

- Utérus non cicatriciel
- Utérusunicatriciel
- Utérus bi cicatriciel
- Utérus tri cicatriciel
- Utérusquadricatriciel



IV.RESULTATS DE L'ETUDE

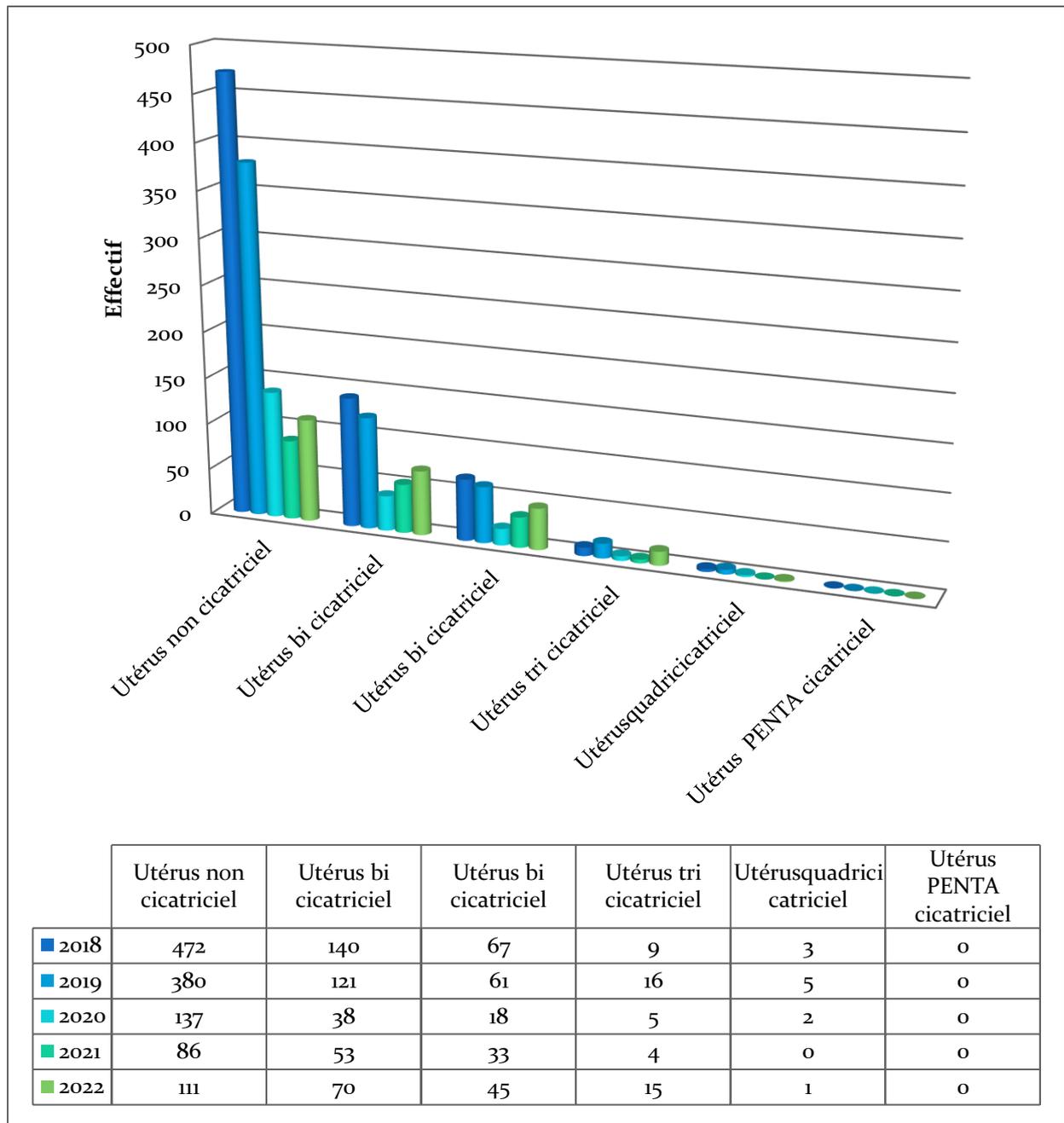
-La prévalence des césariennes avec un utérus cicatriciel par rapport au nombre total des césariennes est de 31,69% .

- La prévalence des césariennes avec un utérus non cicatriciel est de 68 ,31% sur l'ensemble des césariennes.

-La prévalence des utérus uni cicatriciel par rapport au nombre des césariennes avec un utérus porteur d'une ou de plusieurs cicatrices est 63,93%.

- La prévalence des utérus bi cicatriciel par rapport au nombre des césariennes avec un utérus porteur d'une ou de plusieurs cicatrices est 30,59%.

IV.RESULTATS DE L'ETUDE



1. Statistique des accouchements durant l'année 2022 :

Tableau N°1 : Répartition des accouchements selon la nature de l'utérus et selon le contexte (VB/VH) durant l'année 2022

Nature de l'utérus	Accouchement par voie basse		Accouchement par césarienne	Total
	Normal	ABRT/MIU		
U. non cicatriciel	770	30	111	911

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

U. uni-cicatriciel	27	0	70	97
U. bi-cicatriciel	0	0	45	45
U. tri-cicatriciel	0	0	15	15
U. quadri-cicatriciel	0	0	01	1
U. penta-cicatriciel	0	0	0	0
Total	797	30	242	1069

- ✓ Dans notre étude, seules les patientes porteuses d'un utérus cicatriciel, et ayant accouché par voie haute seront incluses.

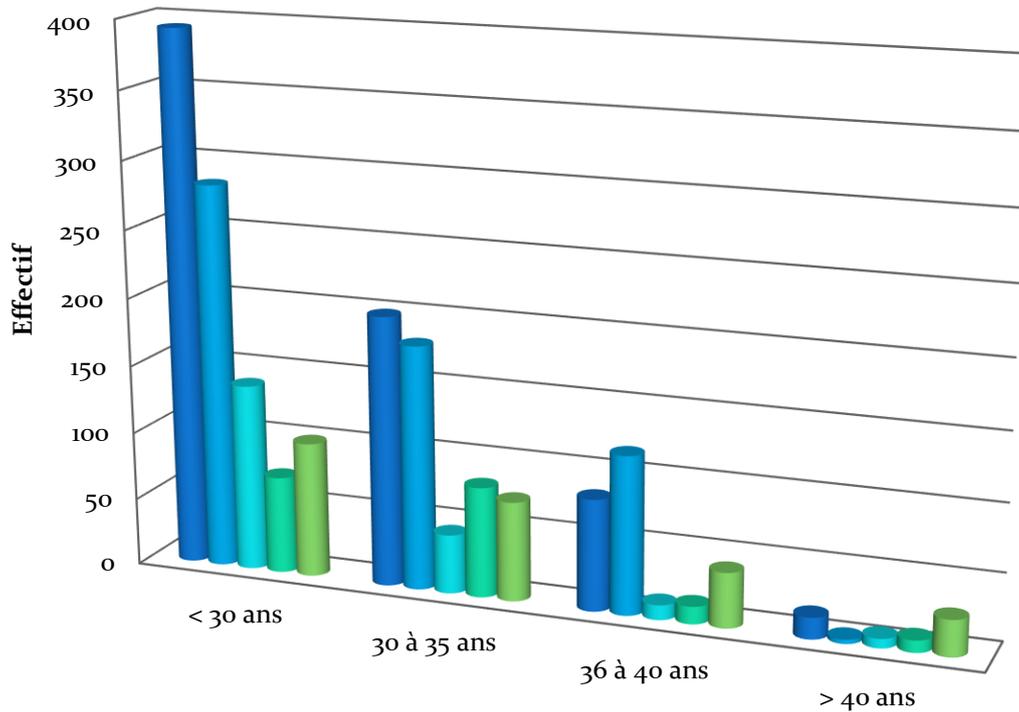
2. profil Le de la patiente :

- Age :

Tableau N°2 : Répartition des patientes selon l'âge :

	Age	< 30 ans	30 à 35 ans	36 à 40 ans	> 40 ans
2018	Effectif	393	199	83	16
	Taux%	56.87	28.97	12.01	2.15
2019	Effectif	283	180	117	3
	Taux%	48.54	30.88	20.06	0.52
2020	Effectif	138	44	11	7
	Taux%	69	22	5.5	3.5
2021	Effectif	72	82	13	9
	Taux%	40.91	46.59	7.39	5.11
2022	Effectif	100	74	41	27
	Taux%	41.32	30.57	16.94	11.17

Répartition des patientes selon l'âge



	< 30 ans	30 à 35 ans	36 à 40 ans	> 40 ans
■ 2018	393	199	83	16
■ 2019	283	180	117	3
■ 2020	138	44	11	7
■ 2021	72	82	13	9
■ 2022	100	74	41	27

Commentaire : On note une prédominance de la césarienne sur utérus bi cicatriciel entre l'âge 30 et 35 ans.

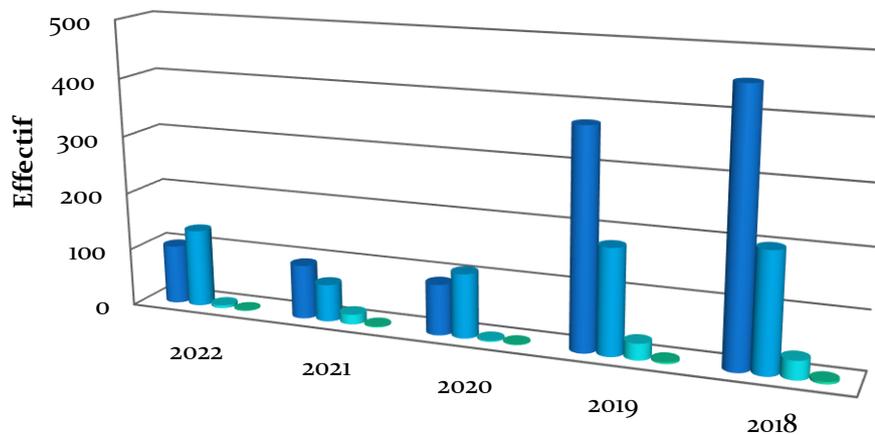
IV.RESULTATS DE L'ETUDE

- Parité :

Tableau N°3 : répartition des patientes selon la parité

	Parité	Po	P1 à P3	P4 et P5	PLUS DE P5
2022	Effectif	102	134	5	1
	Taux%	42.14	55.37	2.06	0.43
2021	Effectif	93	64	17	2
	Taux%	52.84	36.36	9.66	1.14
2020	Effectif	87	110	2	1
	Taux%	43.5	55	1	0.5
2019	Effectif	372	180	28	3
	Taux%	63.80	30.92	4.80	0.48
2018	Effectif	453	202	32	4
	Taux%	65.56	29.23	4.63	0.58

Répartition des patientes selon la parité



	2022	2021	2020	2019	2018
■ Po	102	93	87	372	453
■ P1 à P3	134	64	110	180	202
■ P4 et P5	5	17	2	28	32
■ PLUS DE P5	1	2	1	3	4

Commentaire : La césarienne est très fréquente (55.37%) chez les parturientes P1 P3.

- Contraception :

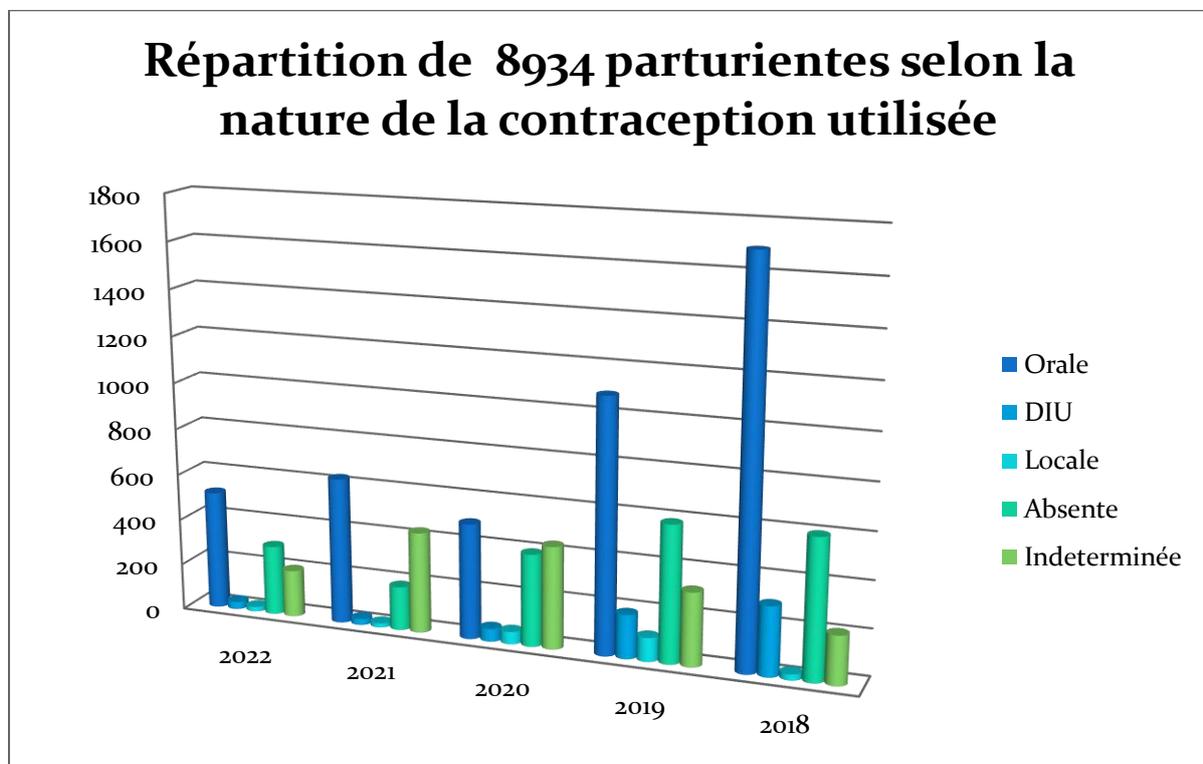
Tableau N°4 : Répartition de 8934 parturientes selon la nature de la contraception utilisée

	Nature de contraception	Orale	DIU	Locale	Absente	Indeterminée
2022	Effectif	513	32	20	301	203
	Taux%	47.99	2.99	1.87	28.16	18.99
2021	Effectif	631	26	18	189	435
	Taux%	48.57	2.00	1.38	14.45	33.6
2020	Effectif	498	56	54	398	441
	Taux%	34.41	3.87	3.7	27.5	30.52
2019	Effectif	1087	189	103	589	317
	Taux%	47.57	8.27	4.51	25.78	13.87

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

2018	Effectif	1697	298	26	602	211
	Taux%	59.88	10.51	0.91	21.24	7.46

Taux en excluant les Indéterminées	2022	2021	2020	2019	2018
	81.01%	66.4%	69.48%	86.13%	92.54%



Commentaire : La majorité des femmes utilise différents moyens contraceptifs (58.74%) mais la pilule reste le moyen le plus fréquent (84.34%).

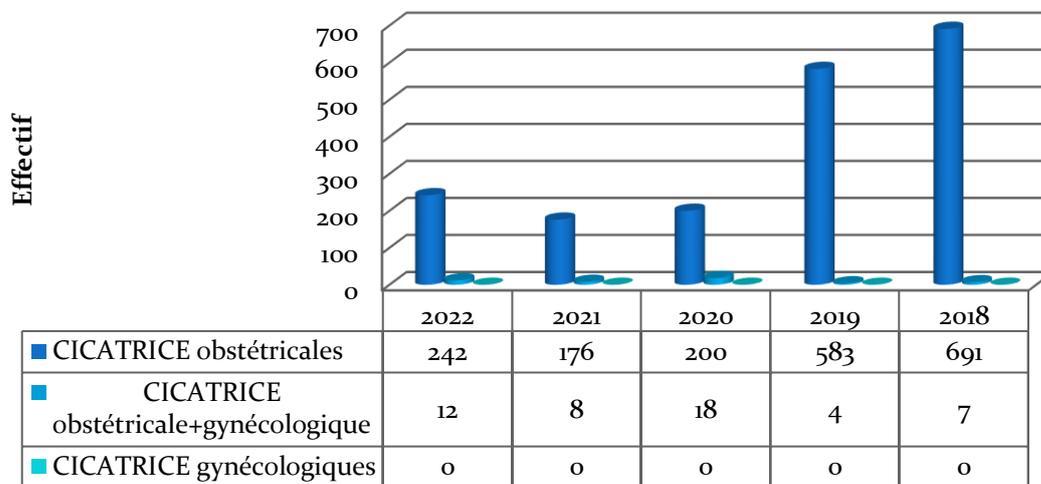
IV.RESULTATS DE L'ETUDE

- **Type de cicatrice :**

Tableau N°5 : Répartition des parturientes selon le type de cicatrice

	Type de cicatrice	CICATRICE obstétricales	CICATRICE obstétricale+ gynécologique	CICATRICE gynécologiques
2022	Effectif	242	12	0
	Taux%	95.27	4.73	0,00
2021	Effectif	176	8	0
	Taux%	95.65	4.35	0,00
2020	Effectif	200	18	0
	Taux%	91.74	8.26	0,00
2019	Effectif	583	4	0
	Taux	99.31	0.69	0,00
2018	Effectif	691	7	0
	Taux%	98.99	1.01	0

Répartition des parturientes selon le type de cicatrice



Commentaire : La cicatrice obstétricale représente une cause majeure de cicatrice utérine avec un pourcentage de 96.20%.

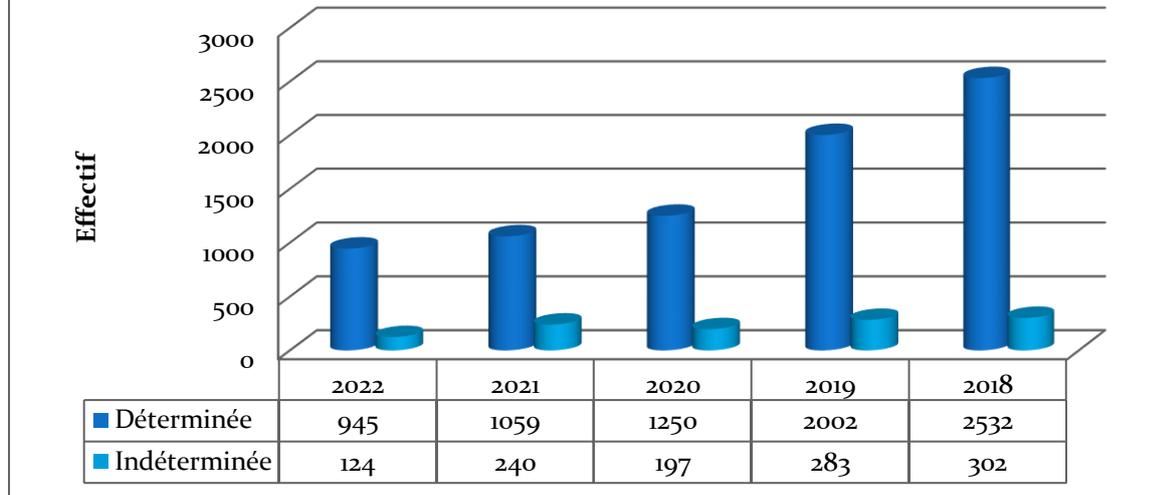
3-Déroulement de la grossesse :

- DDR :

Tableau N°6 : Répartition de 227 patientes selon la DDR

	DDR	Déterminée	Indéterminée
2022	Effectif	945	124
	Taux%	88.40	11.59
2021	Effectif	1059	240
	Taux%	81.50	18.47
2020	Effectif	1250	197
	Taux%	86.38	13.61
2019	Effectif	2002	283
	Taux%	87.61	12.83
2018	Effectif	2532	302
	Taux%	89.34	10.65

Répartition de 227 patientes selon la DDR



Commentaire : Dans 86.65% des cas la DDR est connue.

- Exploration au cours de la grossesse :

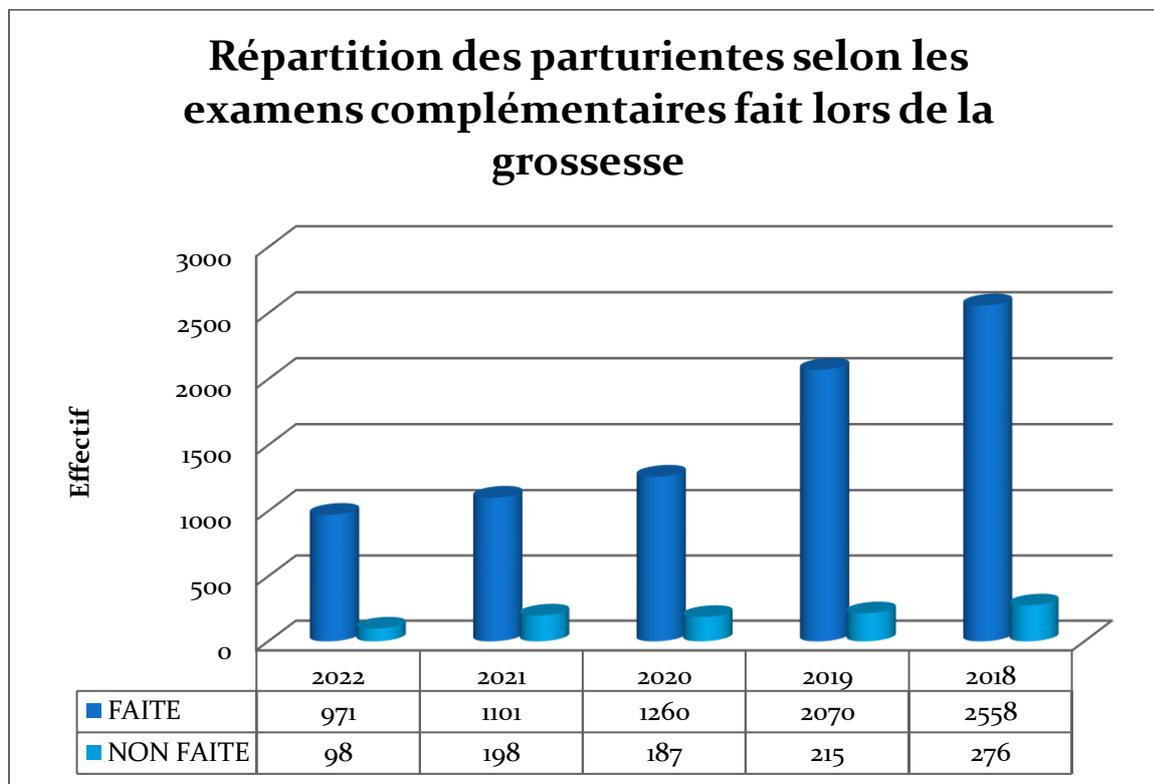
Tableaux N°7 : Répartition des parturientes selon les examens complémentaires fait lors de la grossesse.

1) Echographie de T1 :

	Echographie de T1	FAITE	NON FAITE
2022	Effectif	971	98
	Taux%	88.59	11.40
2021	Effectif	1101	198
	Taux%	84.75	15.24
2020	Effectif	1260	187
	Taux%	87.07	12.92
2019	Effectif	2070	215
	Taux%	90.59	9.41

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

2018	Effectif	2558	276
	Taux%	90.26	9.74



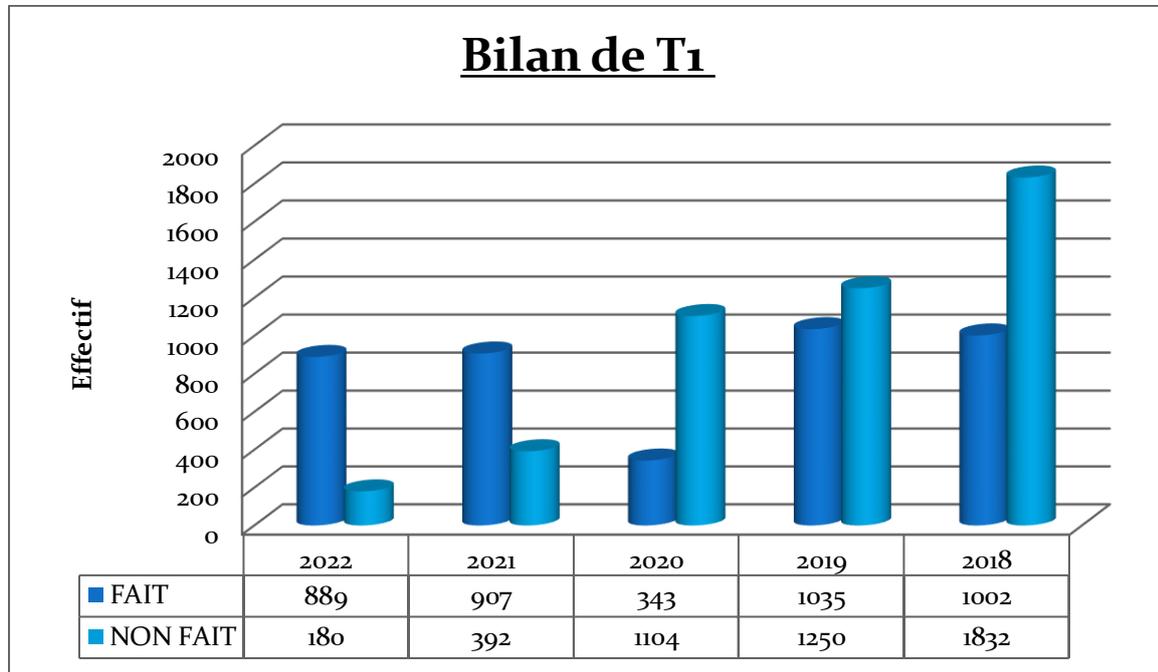
Commentaire : Plus de 88.25% des gestantes ont fait l'échographie du premier trimestre.

2) Bilan de T1 :

	Bilan de T1	FAIT	NON FAIT
2022	Effectif	889	180
	Taux%	83.16	16.83
2021	Effectif	907	392
	Taux%	69.82	30.17
2020	Effectif	343	1104
	Taux%	23.70	76.23
2019	Effectif	1035	1250
	Taux%	45.30	54.70

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

2018	Effectif	1002	1832
	Taux%	35.35	64.64



Commentaire : Plus de 51.47% des gestantes ont fait le bilan biologique du T1.

On remarque que pendant la pandémie covid 19 le taux des parturientes qui ont fait son bilan de premier trimestre a vu une recrudescence flagrante (2020 :23 ,70 %)

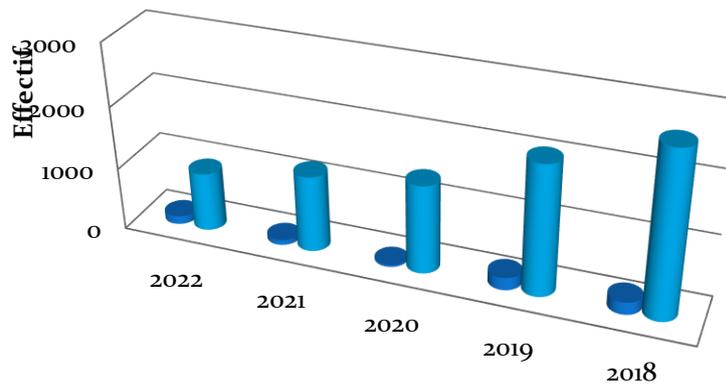
3) Menace d'avortement en T1 :

	Menace d'avortement en T1	Menace	Pas de menace
2022	Effectif	129	940
	Taux%	12.07	87.93
2021	Effectif	80	1219
	Taux%	39.86	60.31
2020	Effectif	32	1415
	Taux%	2.21	97.78
2019	Effectif	201	2084

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

	Taux%	8.80	91.20
2018	Effectif	198	2636
	Taux%	6.90	93.01

Menace d'avortement en T1



	2022	2021	2020	2019	2018
■ Menace	129	80	32	201	198
■ Pas de menace	940	1219	1415	2084	2636

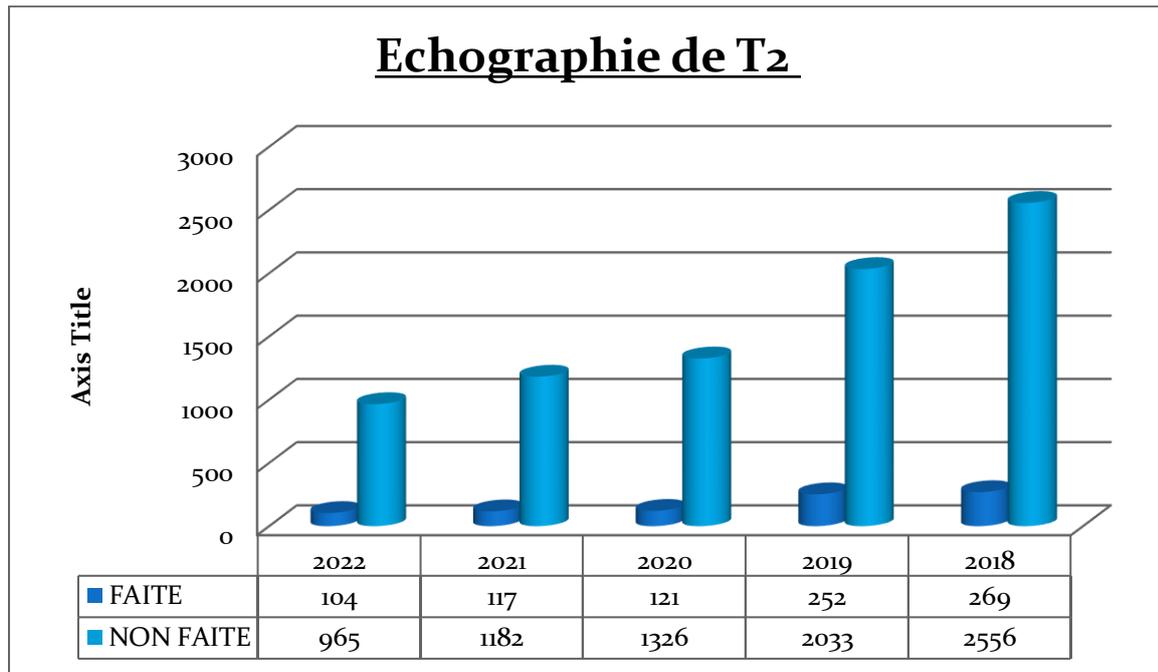
Commentaire : La quasi- totalité des parturientes 86 .07% n'ont pas présenté une menace d'avortement précoce.

4) Echographie de T2 :

	Echographie de T2	FAITE	NON FAITE
2022	Effectif	104	965
	Taux%	9.70	90.27
2021	Effectif	117	1182
	Taux%	9.00	91
2020	Effectif	121	1326
	Taux%	8.30	91.60
2019	Effectif	252	2033

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

	Taux%	11.02	88.97
2018	Effectif	269	2556
	Taux%	9.49	90.50



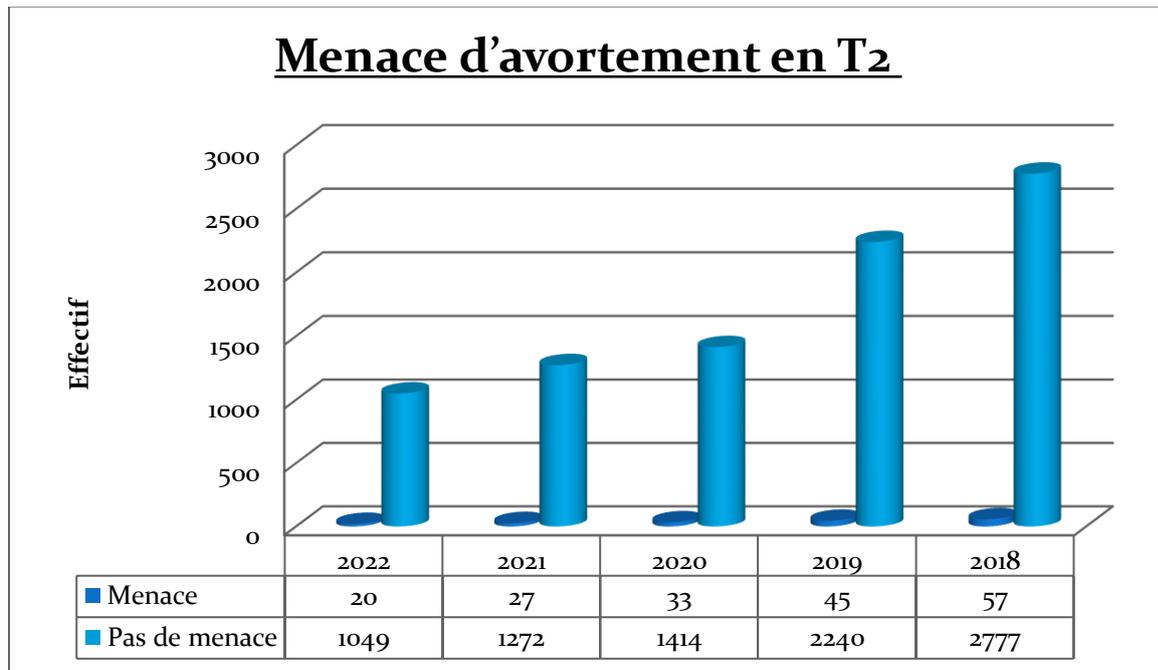
Commentaire : Plus de 90.46% des parturientes n'ont fait l'échographie de T2.

5) Menace d'avortement en T2 :

	Menace d'avortement en T2	Menace	Pas de menace
2022	Effectif	20	1049
	Taux%	1.87	98.13
2021	Effectif	27	1272
	Taux%	2.07	97.93
2020	Effectif	33	1414
	Taux%	2.28	97.72

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

2019	Effectif	45	2240
	Taux%	1.97	98.03
2018	Effectif	57	2777
	Taux%	2.01	97.99



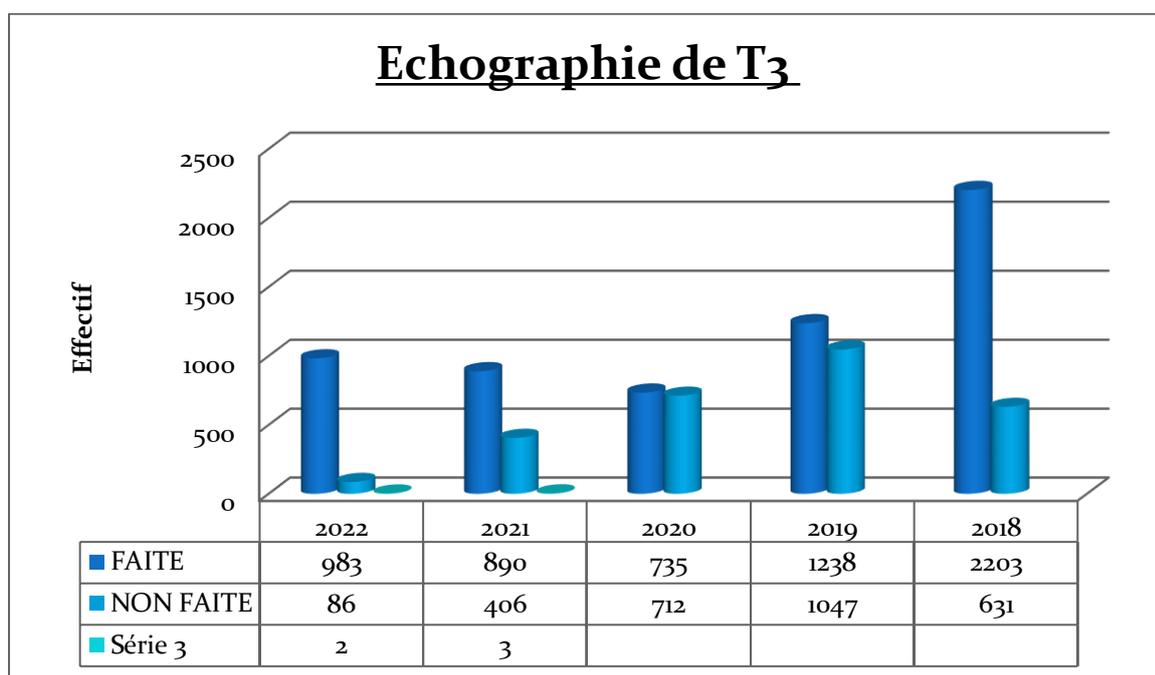
Commentaire : La quasi-totalité des parturientes n'ont pas présentés une menace d'avortement en T2 (2.04%)

6) Echographie de T3 :

	Echographie de T3	FAITE	NON FAITE
2022	Effectif	983	86
	Taux%	91.96	8.04
2021	Effectif	890	406
	Taux%	68.51	31.4
2020	Effectif	735	712
	Taux%	50.79	49.21

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

2019	Effectif	1238	1047
	Taux%	54.18	45.82
2018	Effectif	2203	631
	Taux%	77.73	22.27



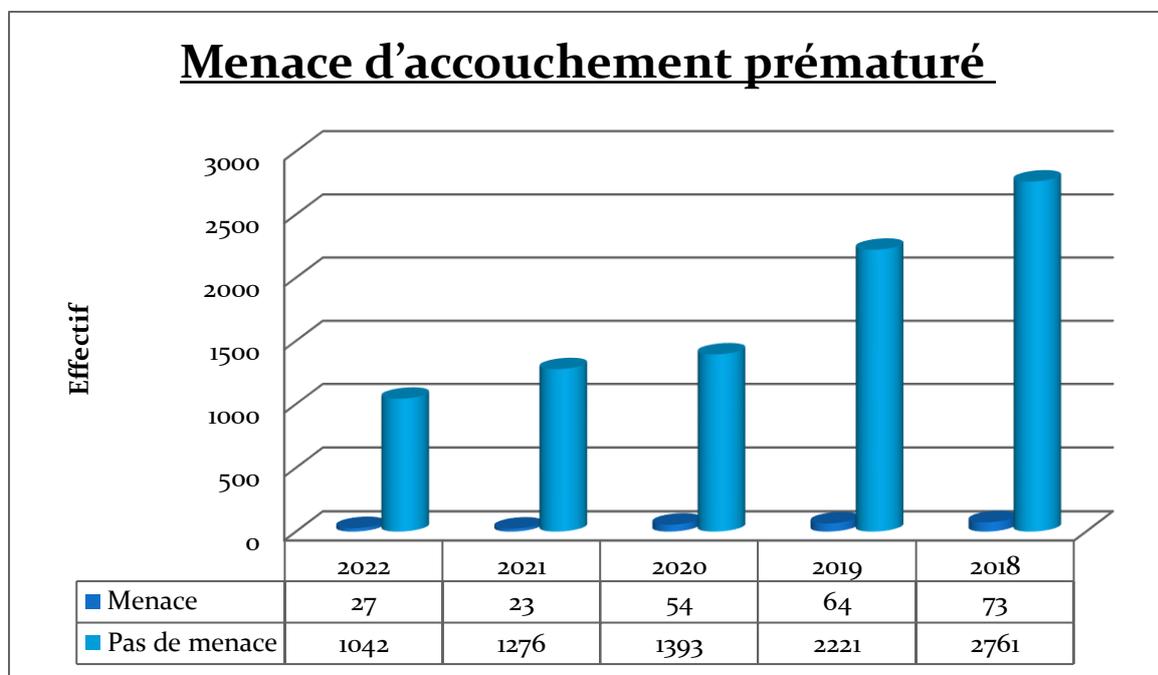
Commentaire : L'échographie du T3 est faite chez la majorité des parturientes (68.64%) .

7) Menace d'accouchement prématuré :

	Menace d'accouchement prématuré	Menace	Pas de menace
2022	Effectif	27	1042
	Taux%	2.52	97.47
2021	Effectif	23	1276

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

	Taux%	1.77	98.23
2020	Effectif	54	1393
	Taux%	3.73%	96.27
2019	Effectif	64	2221
	Taux%	2.80	97.2
2018	Effectif	73	2761
	Taux%	2.57	97.43



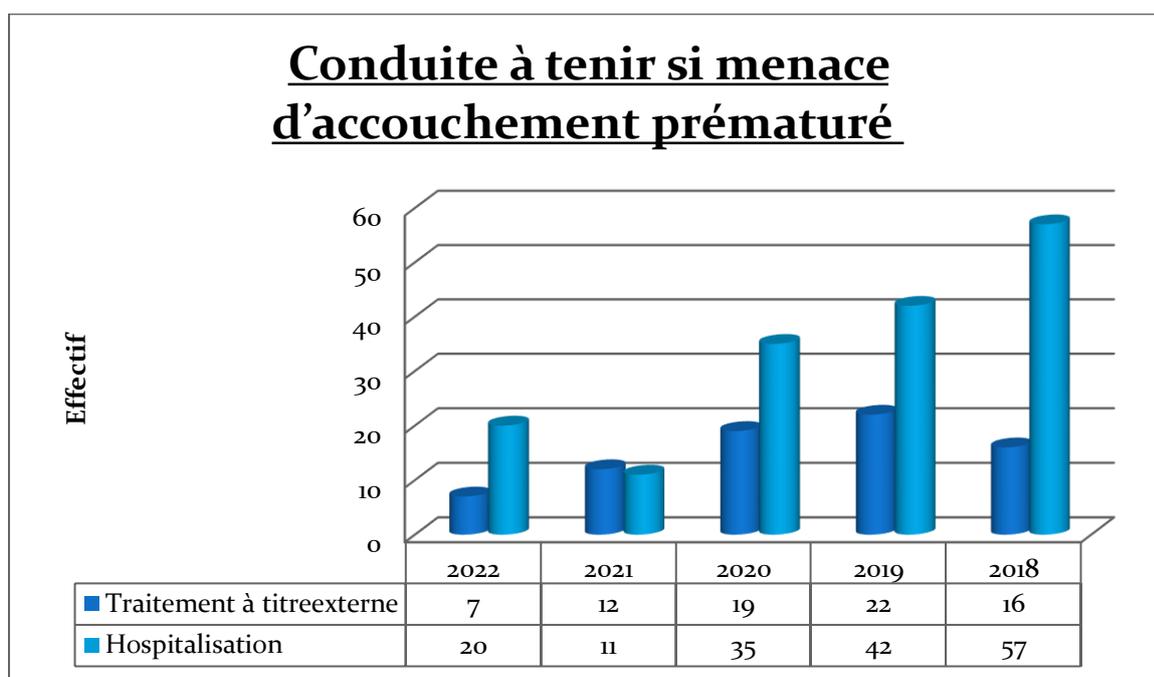
Commentaire : La menace d'accouchement prématuré n'est survenue que chez 2.67% des parturientes.

8) Conduite à tenir si menace d'accouchement prématuré :

	CAT si menace d'accouchement prématuré	Traitement à titre externe	Hospitalisation
2022	Effectif	7	20

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

	Taux%	25.93	74.07
2021	Effectif	12	11
	Taux%	52.1	47.9
2020	Effectif	19	35
	Taux%	35.18	64.82
2019	Effectif	22	42
	Taux%	34.37	65.63
2018	Effectif	16	57
	Taux%	21.9	78.1



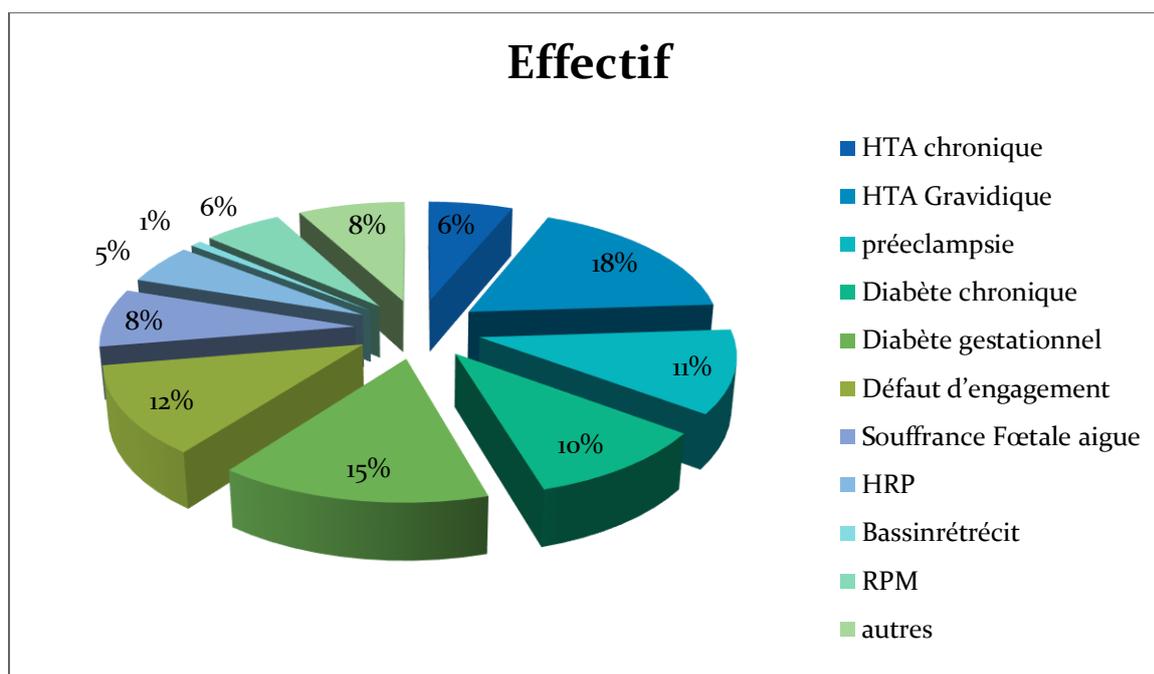
Commentaire : 66 .10 % cas de MAP ont été hospitalisé.

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

- Pathologie associée :

Tableau N°8 : répartition des patientes selon les pathologies associées durant une année (du Janvier 2022 au janvier2023)

Pathologies associées	HTA chronique	HTA Gravidique	pré éclampsie	Diabète chronique	Diabète gestationnel	Défaut d'engagement	Souffrance Foetale aigue	HRP	Bassin rétrécit	RPM	autres
effectif	15	43	27	25	36	29	19	13	2	14	19
Pourcentage(%)	6.20	17.77	11.16	10.33	14.88	11.98	7.85	5.37	0.83	5.76	7.53



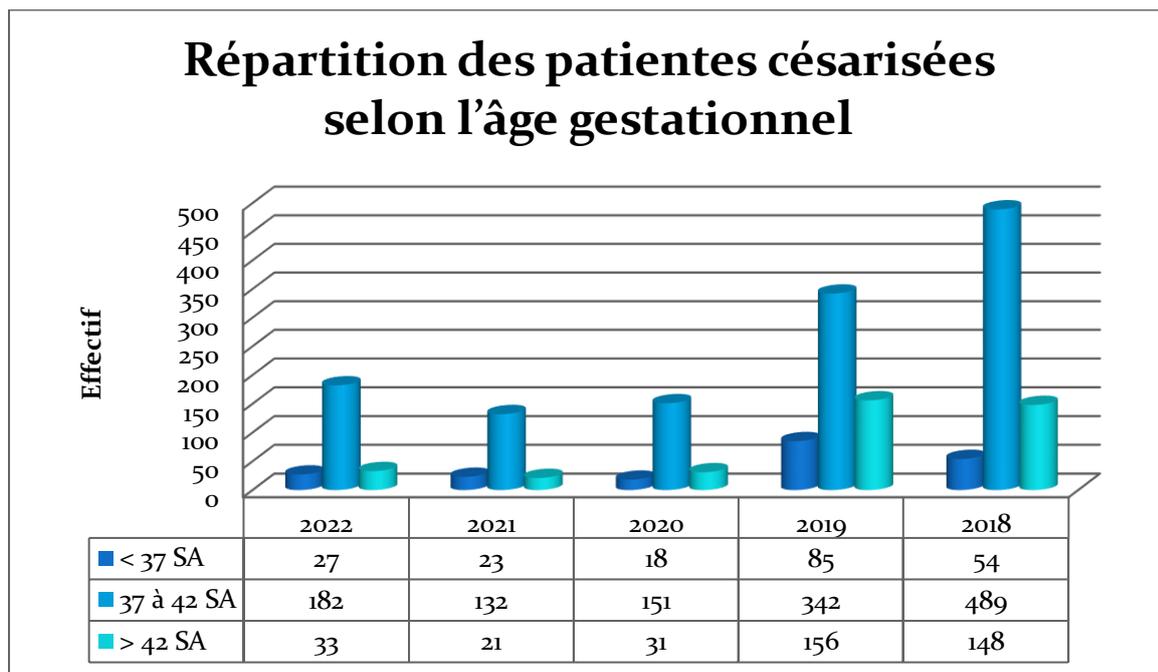
Commentaire : on note une légère prédominance de l'hypertension artérielle 11.71% ; du diabète 12.06% et du défaut d'engagement 11.98% par rapport aux autres pathologies.

3. L'accouchement :

- L'âge gestationnel :

Tableau N°8 : répartition des patientes césarisées selon l'âge gestationnel

	Age gestationnel	< 37 SA	37 à 41 SA	> 41 SA
2022	Effectif	27	182	33
	Taux%	11.16	75.20	13.64
2021	Effectif	23	132	21
	Taux%	13.07	75	11.93
2020	Effectif	18	151	31
	Taux%	9.00	75.50	15.50
2019	Effectif	85	342	156
	Taux%	14.58	58.66	26.76
2018	Effectif	54	489	148
	Taux%	7.81	70.76	21.43



IV.RESULTATS DE L'ETUDE

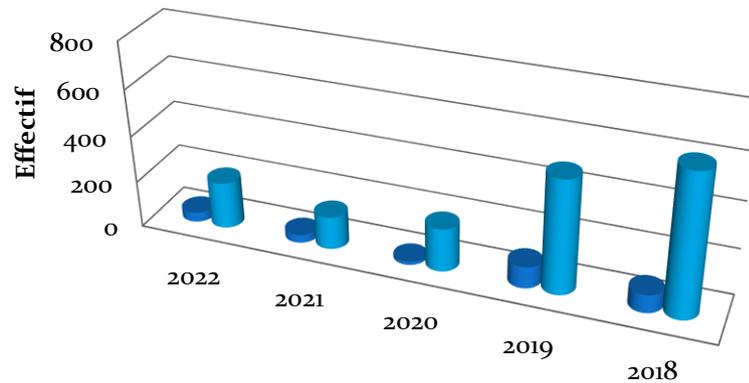
Commentaire : L'accouchement survient le plus souvent 71.1 % entre 37 et 41 semaines (grossesse à terme), avec un pourcentage 17.83% de dépassement de terme et une prématurité de 11 ,12%.

- **Contexte de l'accouchement :**

Tableau N°9 : répartition des cas selon le contexte

	Contexte de l'accouchement	CésarienneUrgente	CésarienneFroide
2022	Effectif	41	201
	Taux%	16.94	83.06
2021	Effectif	35	141
	Taux%	19.87	80.11
2020	Effectif	14	186
	Taux%	7	93
2019	Effectif	93	490
	Taux%	15.95	84.05
2018	Effectif	78	613
	Taux%	11.29	88.71

Répartition des cas selon le contexte



	2022	2021	2020	2019	2018
■ CésarienneUrgente	41	35	14	93	78
■ CésarienneFroide	201	141	186	490	613

Commentaire : les parturientes souvent accouchent dans un contexte froid par une césarienne programmée avec un pourcentage de 85.78% par rapport à La césarienne urgente qui représente 14.21% .

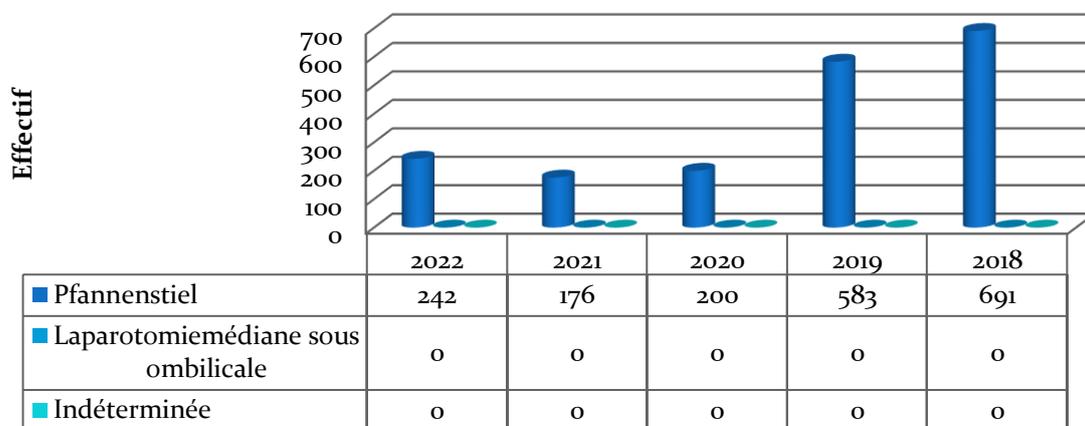
IV.RESULTATS DE L'ETUDE

- Type de laparotomie :

Tableau N°10 : répartition des cas selon le type de laparotomie

	Type de laparotomie	Pfannenstiel	LMSO Laparotomie médiane sous ombilicale	Indéterminée
2022	Effectif	242	0	0
	Taux%	100	0	0
2021	Effectif	176	0	0
	Taux%	100	0	0
2020	Effectif	200	0	0
	Taux%	100	0	0
2019	Effectif	583	0	0
	Taux%	100	0	0
2018	Effectif	691	0	0
	Taux%	100	0	0

Répartition des cas selon le type de laparotomie



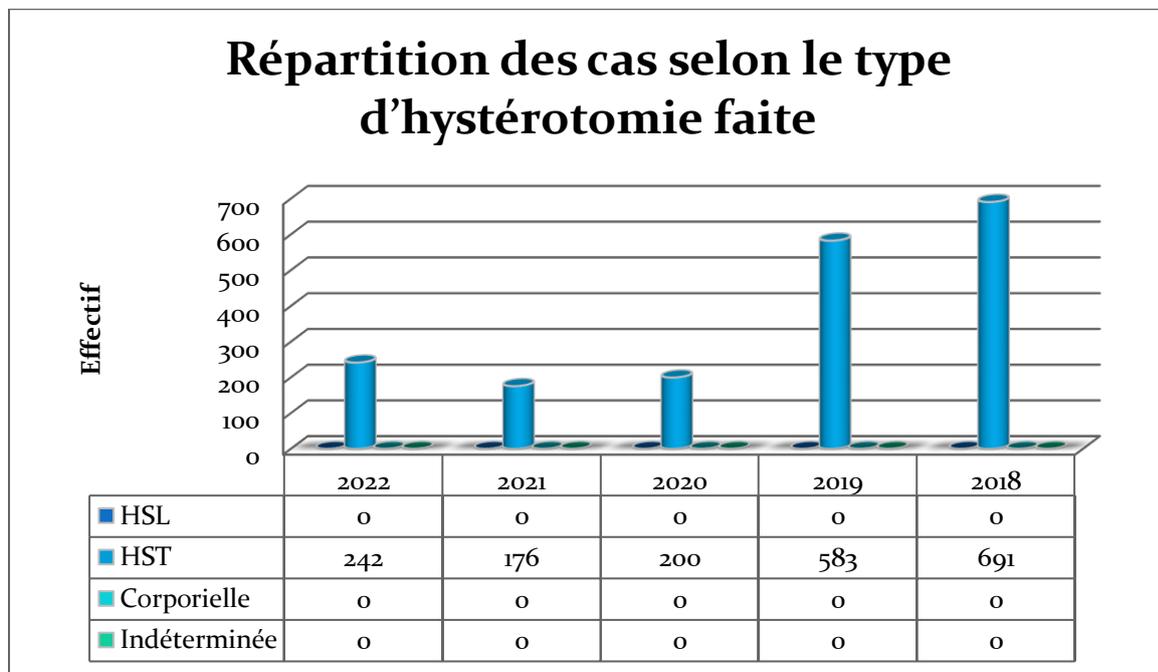
Commentaire : la seule utilisée est type Pfannenstiel.

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

- Type d'hystérotomie :

Tableau N°11 : Répartition des cas selon le type d'hystérotomie faite

Type de l'hystérotomie		HSL	HST	Corporielle	Indéterminée
2022	Effectif	0	242	0	0
	Taux%	0,00	100	0,00	0,00
2021	Effectif	0	176	0	0
	Taux%	0,00	100	0,00	0,00
2020	Effectif	0	200	0	0
	Taux%	0,00	100	0,00	0,00
2019	Effectif	0	583	0	0
	Taux%	0,00	100	0,00	0,00
2018	Effectif	0	691	0	0
	Taux%	0,00	100	0,00	0,00



Commentaire : L'hystérotomie segmentaire transversale est le seul type d'hystérotomie utilisée au niveau d'EPH de MAGHNIA.

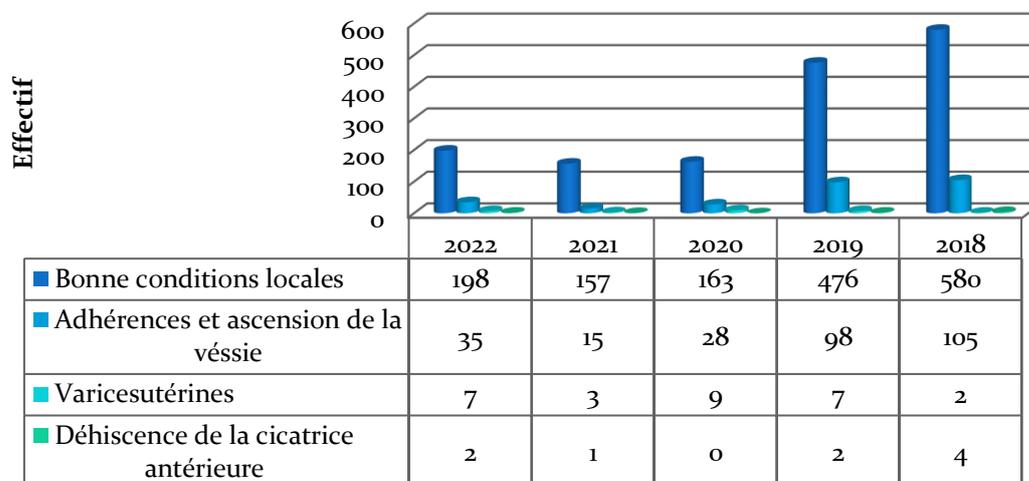
IV.RESULTATS DE L'ETUDE

- L'état de la cavité abdominale :

Tableau N°12 : Répartition des cas selon l'état de la cavité abdominale

	Etat de la cavité abdominale	Bonne conditions locales	Adhérences et ascension de la vessie	Varices utérines	Déhiscence de la cicatrice antérieure
2022	Effectif	198	35	7	2
	Taux%	81.82	14.47	2.90	0,81
2021	Effectif	157	15	3	1
	Taux%	89.20	8.52	1,7	0,58
2020	Effectif	163	28	9	0
	Taux%	81.5	14	4,5	0,00
2019	Effectif	476	98	7	2
	Taux%	81.65	16.81	1,2	0,34
2018	Effectif	580	105	2	4
	Taux%	83.93	15.2	0.30	0.57

Répartition des cas selon l'état de la cavité abdominale



IV.RESULTATS DE L'ETUDE

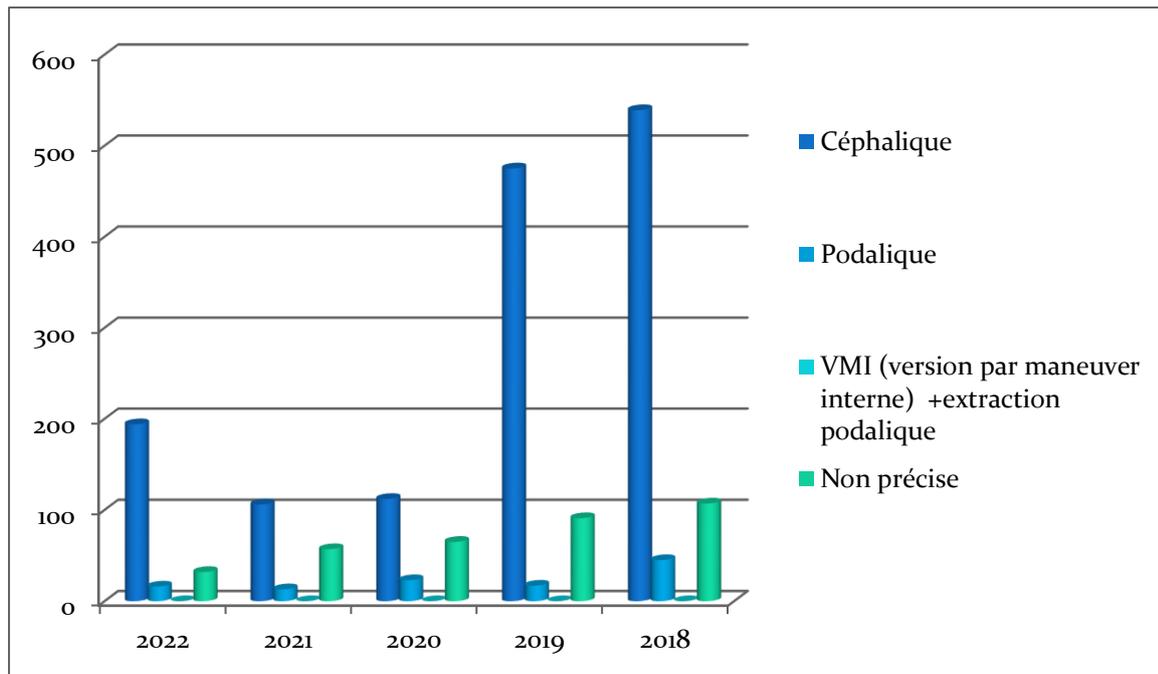
Commentaire : Dans plus de la moitié des cas on a des bonnes conditions locales 83.62%; mais on remarque une augmentation très importante des adhérences et ascension de la vessie 13.80%ainsi que la présence des varices utérines 0.46 %déhiscence de la cicatrice utérine 0.46%.

- **Type d'extraction fœtale :**

Tableau N°13 : répartition des cas selon le type d'extraction fœtale

	Type de l'extraction fœtale	Céphalique	Podalique	VMI (version par manœuvre interne) +extraction podalique	Non précise
2022	Effectif	194	16	0	32
	Taux%	80.16	6.61	0.00	13.23
2021	Effectif	106	13	0	57
	Taux%	60.22	7.39	0.00	32.39
2020	Effectif	112	23	0	65
	Taux%	56	11.50	0.00	32.50
2019	Effectif	475	17	0	91
	Taux%	81.47	2.92	0.00	15.61
2018	Effectif	539	45	0	107
	Taux%	78.00	6.51	0.00	15.49

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

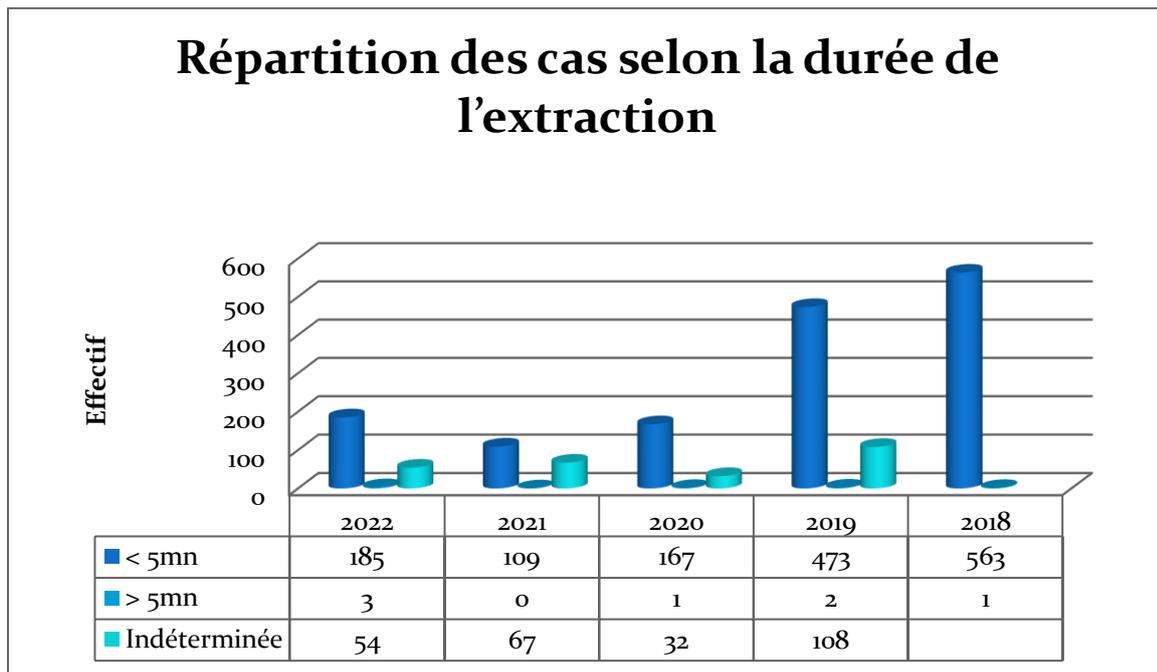


Commentaire : Le mode d'extraction fœtale le plus fréquent est représenté par le type céphalique soit dans 71.17% des cas.

- **Durée de l'extraction :**

Tableau N°14 : répartition des cas selon la durée de l'extraction

		Durée de l'extraction	< 5mn	> 5mn	Indéterminée
2022	Effectif		185	3	54
	Taux%		76.45	1.23	22.32
2021	Effectif		109	0	67
	Taux%		61.93	0.00	38.07
2020	Effectif		167	1	32
	Taux%		83.50	0.50	16.00
2019	Effectif		473	2	108
	Taux%		81.13	0.30	18.57
2018	Effectif		563	1	127
	Taux%		81.47	0.14	18.39

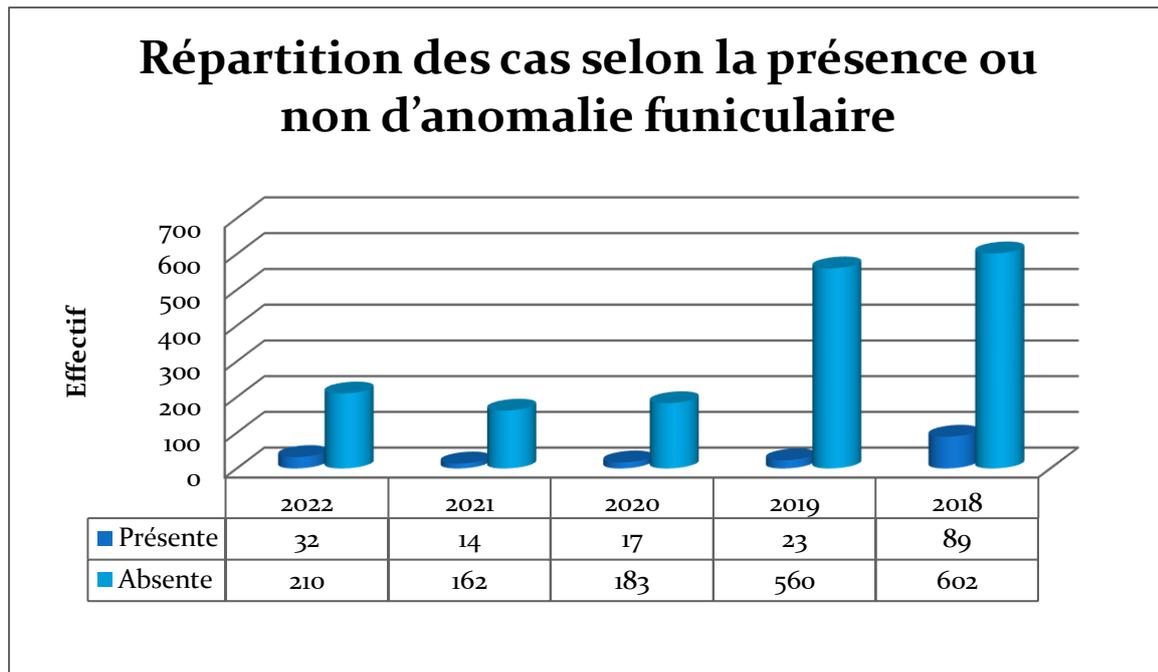


Commentaire : La durée de l'extraction est moins de 5 minutes dans 76,90%.

- **Anomalies funiculaires :**

Tableau N°15 : répartition des cas selon la présence ou non d'anomalie funiculaire

	Anomalies funiculaires	Présente	Absente
2022	Effectif	32	210
	Taux%	13.22	86.78
2021	Effectif	14	162
	Taux%	7.95	92.04
2020	Effectif	17	183
	Taux%	8.50	91.50
2019	Effectif	23	560
	Taux%	3.90	96.05
2018	Effectif	89	602
	Taux%	12.87	87.12



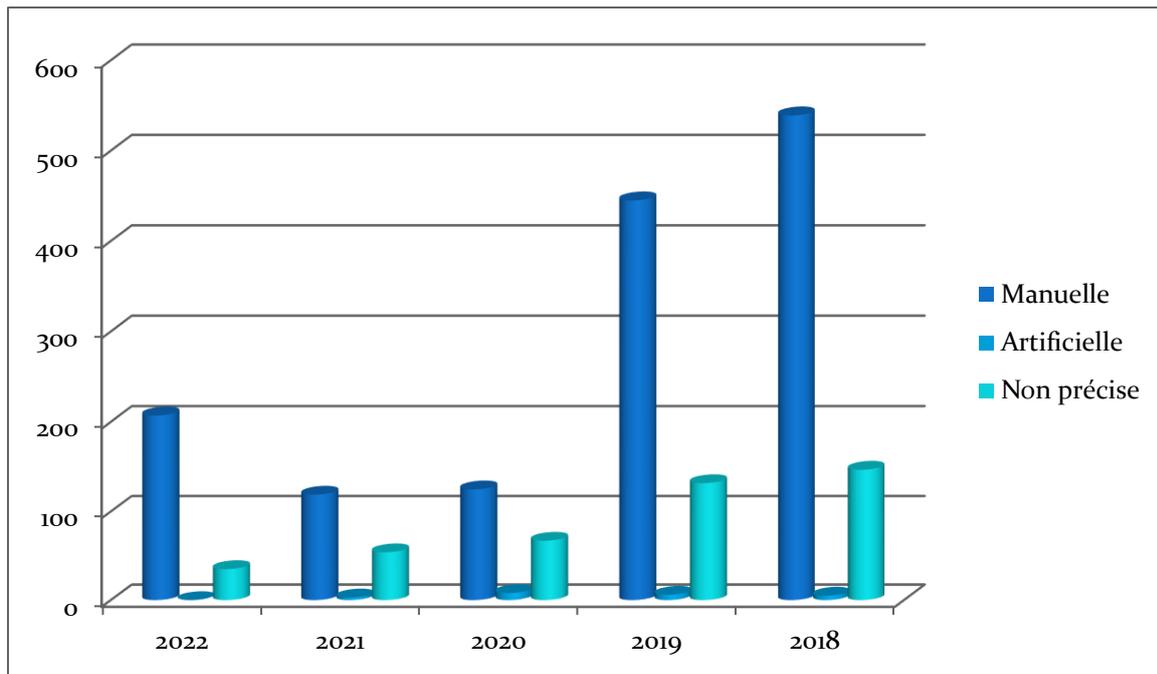
Commentaire : on note la présence des anomalies funiculaires (bretelle, circulaire et nœud du cordon) dans 9.29% des cas.

- **Type de la délivrance :**

Tableau N°16 : répartition des cas selon le type de la délivrance

	Nature de la délivrance	Manuelle	Artificielle	Non précise
2022	Effectif	207	0	35
	Taux	85.54%	0.00%	14.46%
2021	Effectif	119	3	54
	Taux	67.62	1.70%	30.68%
2020	Effectif	125	8	67
	Taux	62.50%	4.00%	33.50%
2019	Effectif	445	6	132
	Taux	76.33%	1.02%	22.60%
2018	Effectif	539	5	147
	Taux	78.00%	0.72%	21.28%

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

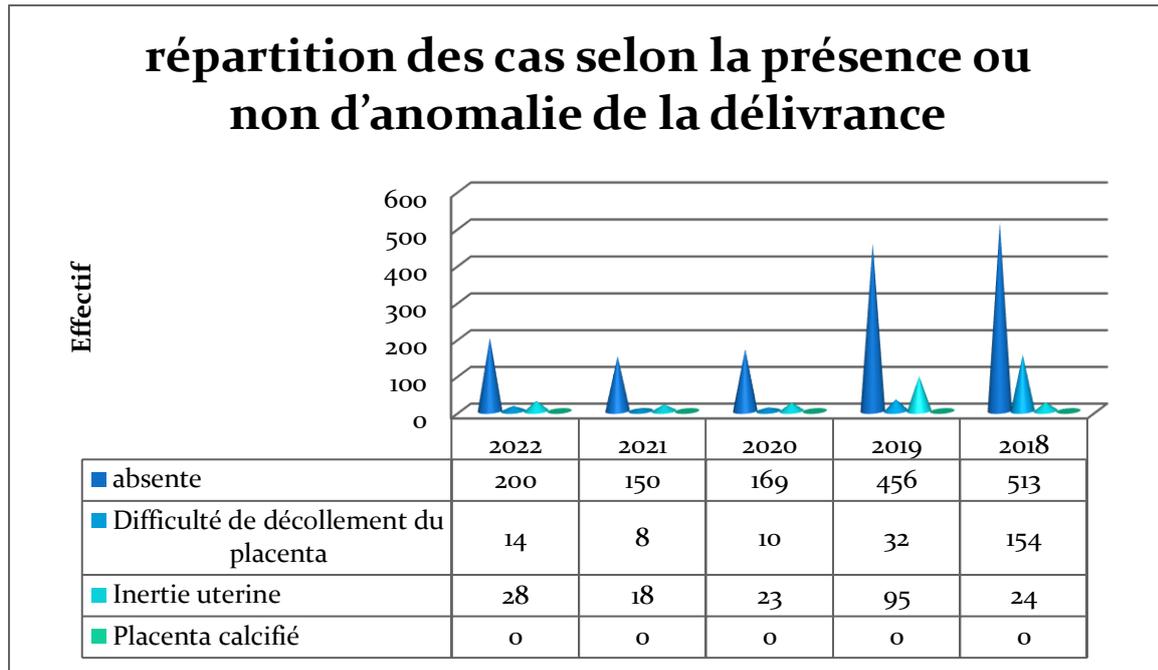


Commentaire : c'est la délivrance manuelle qui prédomine (74%)

- Anomalies de la délivrance :

Tableau N°17 : répartition des cas selon la présence ou non d'anomalie de la délivrance

	Anomalies de la délivrance	absente	Difficulté de décollement du placenta	Inertie utérine	Placenta calcifié
2022	Effectif	200	14	28	0
	Taux	83.47%	5.78%	10.82%	0,00%
2021	Effectif	150	8	18	0
	Taux	85.23%	4.54%	10.29%	0%
2020	Effectif	169	10	23	0
	Taux	84.5%	5.00%	11.50%	0%
2019	Effectif	456	32	95	0
	Taux	78.22%	5.49%	16.29%	0%
2018	Effectif	513	154	24	0
	Taux	74.24%	22.28%	3.48%	0%



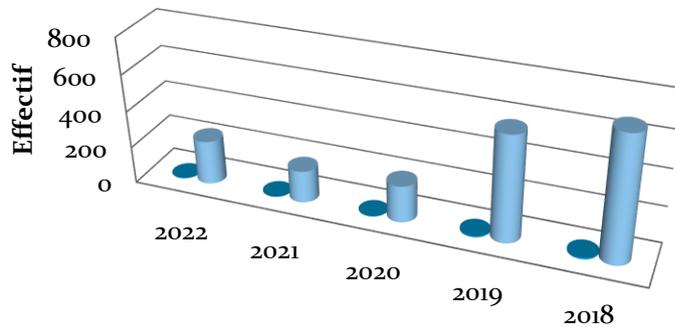
Commentaire : on note une rareté des anomalies de la délivrance 81.14%.

- **Hémorragie de la délivrance** :

Tableau N°18 : répartition des cas selon la présence ou non d'hémorragie de la délivrance

	Hémorragie de la délivrance	Présente	Absente
2022	Effectif	3	239
	Taux	1.23%	98.76%
2021	Effectif	2	174
	Taux	1.13%	98.86%
2020	Effectif	1	199
	Taux	0.5%	99.50%
2019	Effectif	7	576
	Taux	1.30%	98.70%
2018	Effectif	9	682
	Taux	1.30%	98.69%

Répartition des cas selon la présence ou non d'hémorragie de la délivrance



	2022	2021	2020	2019	2018
■ Présente	3	2	1	7	9
■ Absente	239	174	199	576	682

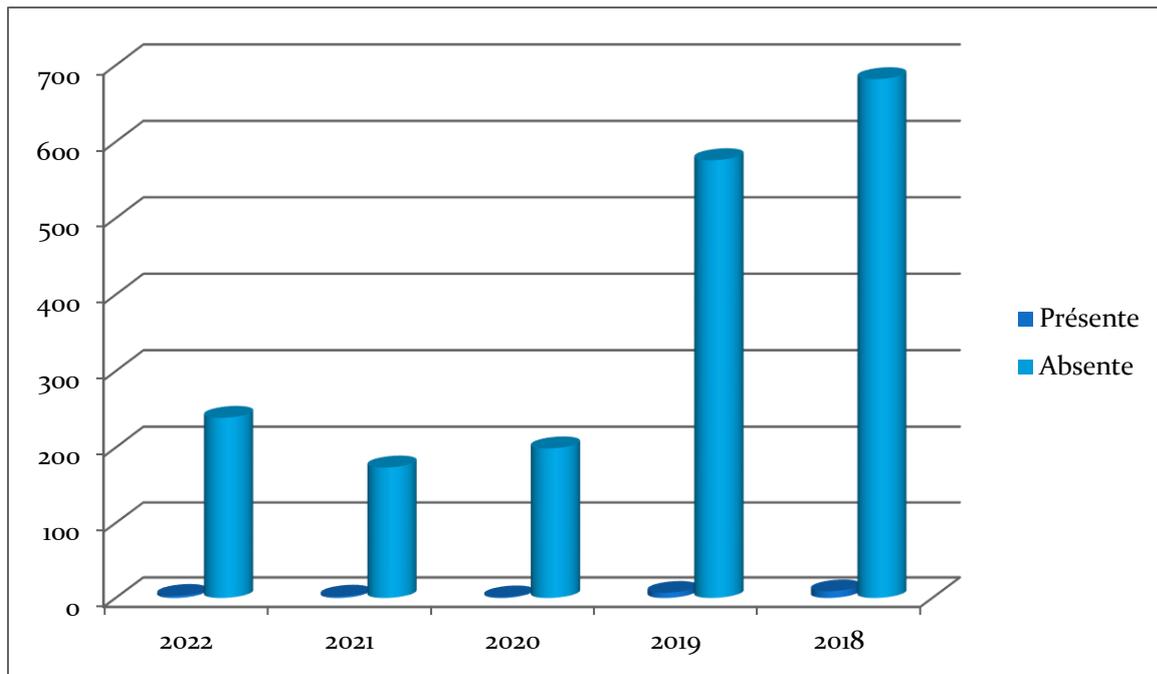
Commentaire : l'hémorragie de la délivrance quasiment non observable (1.09%).

- Gestes associés :

Tableau N°19 : répartition des cas selon les gestes associés

	Gestes associés	Ligature Des Trompes	Myomectomie	Kystectomie	Adhésiolyse
2022	Effectif	5	3	0	0
	Taux	2.10%	1.20%	0,00%	0,00%
2021	Effectif	9	5	2	0
	Taux	5.17%	2.84%	1.13%	0.00%
2020	Effectif	8	7	0	1
	Taux	4%	3.5%	0,00%	0.5%
2019	Effectif	14	0	0	0
	Taux	2.40%	0,00%	0,00%	0,00%
2018	Effectif	13	0	0	3
	Taux	1.88%	0,00%	0,00%	0.45%

IV.RESULTATS DE L'ETUDE



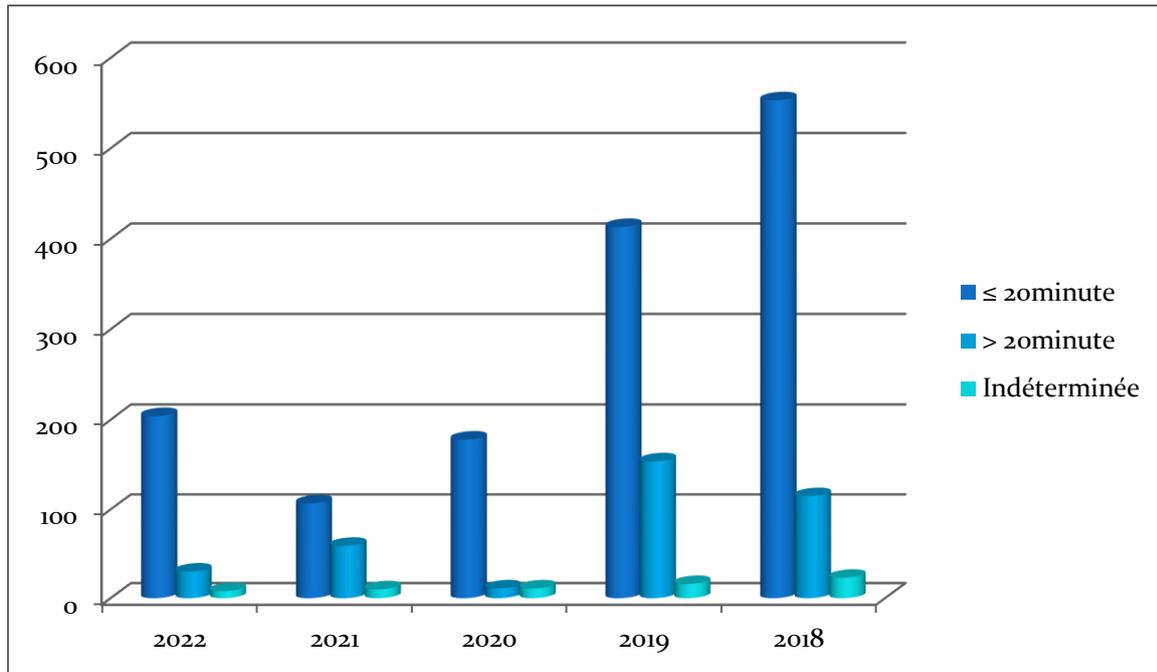
Commentaire : la ligature des trompes représente le principal geste associé à la césarienne avec un taux de 3,11%

- Durée de l'intervention :

Tableau N°20 : Répartition des cas selon la durée d'intervention

	Durée de l'intervention	≤ 20minute	> 20minute	Indéterminée
2022	Effectif	204	30	8
	Taux	84.30%	12.40%	3.30%
2021	Effectif	107	59	10
	Taux	60.79%	33.52%	5.68%
2020	Effectif	178	11	11
	Taux	89%	5.5%	5.5%
2019	Effectif	413	154	16
	Taux	70.84%	26.41%	2.74%
2018	Effectif	553	115	23
	Taux	80.03%	16.65%	3.32%

IV.RESULTATS DE L'ETUDE



Commentaire : la durée de l'intervention était < 20 MINUTES dans 76,99% des cas dans notre série.

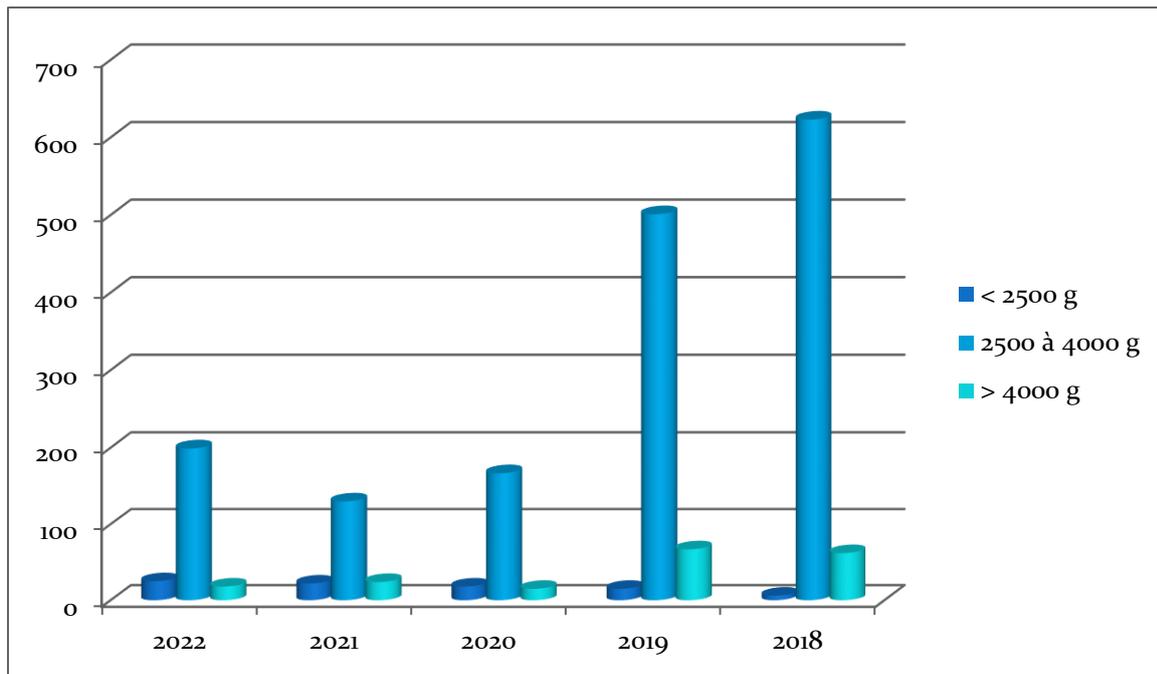
4. Néonatalogie :

- Poids du nouveau-né :

Tableau N°21 : répartition des cas selon le poids du nouveau-née

	Poids de naissance	< 2500 g	2500 à 4000 g	> 4000 g
2022	Effectif	25	199	18
	Taux	10.33%	82.23%	7.44%
2021	Effectif	22	130	24
	Taux	12.50%	73.86%	13.64%
2020	Effectif	18	167	15
	Taux	9%	83.50%	7.50%
2019	Effectif	15	501	67
	Taux	2.57%	85.93%	11.50%
2018	Effectif	6	623	62
	Taux	0.89%	90.16%	8.67%

IV.RESULTATS DE L'ETUDE



Commentaire : la quasi-totalité des nouveaux nés ont un poids eutrophique (83,13%).

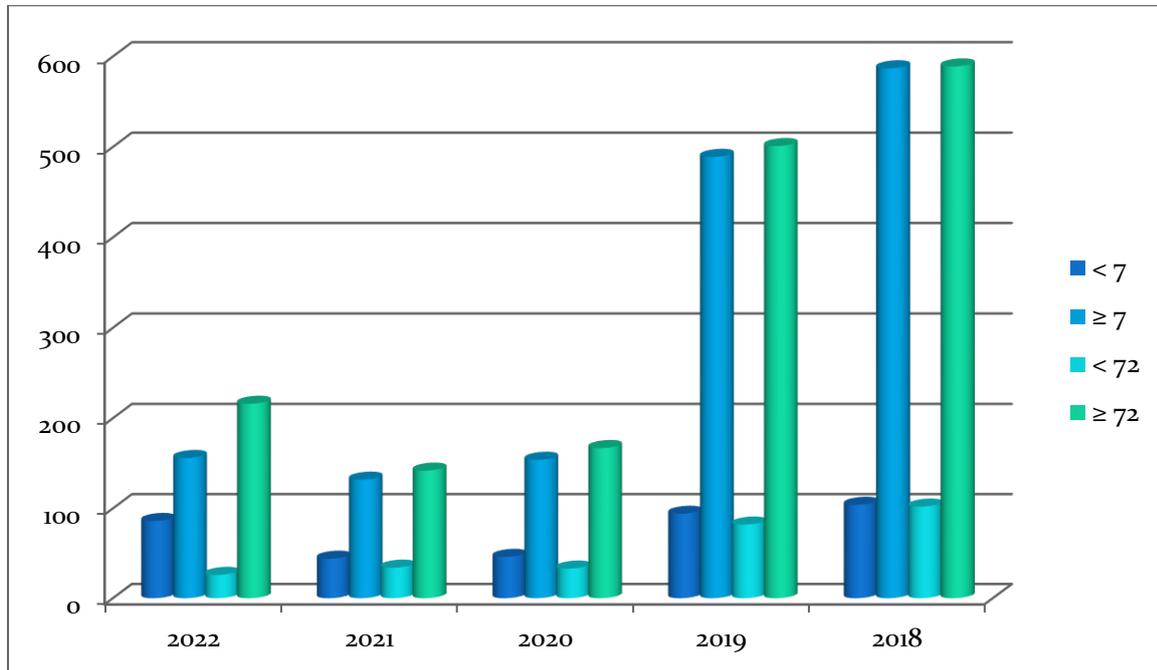
- **Apgar à la naissance :**

Tableau N°22 : répartition des nouveau-nés selon l'Apgar à la naissance

	Apgar	1ere mn		10ème mn	
		< 7	≥ 7	< 7	≥ 7
2022	Effectif	86	156	26	216
	Taux	35.53%	64.46%	10.74%	89.25%
2021	Effectif	44	132	34	142
	Taux	25.00%	75.00%	19.31%	80.60%
2020	Effectif	46	154	33	167
	Taux	23.00%	77.00%	16.50%	83.5 %
2019	Effectif	94	489	82	501
	Taux	16.12	83.87	14.06	85.93
2018	Effectif	104	587	102	589

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

	Taux	15.05	84.94	14.76	85.23
--	------	-------	-------	-------	-------



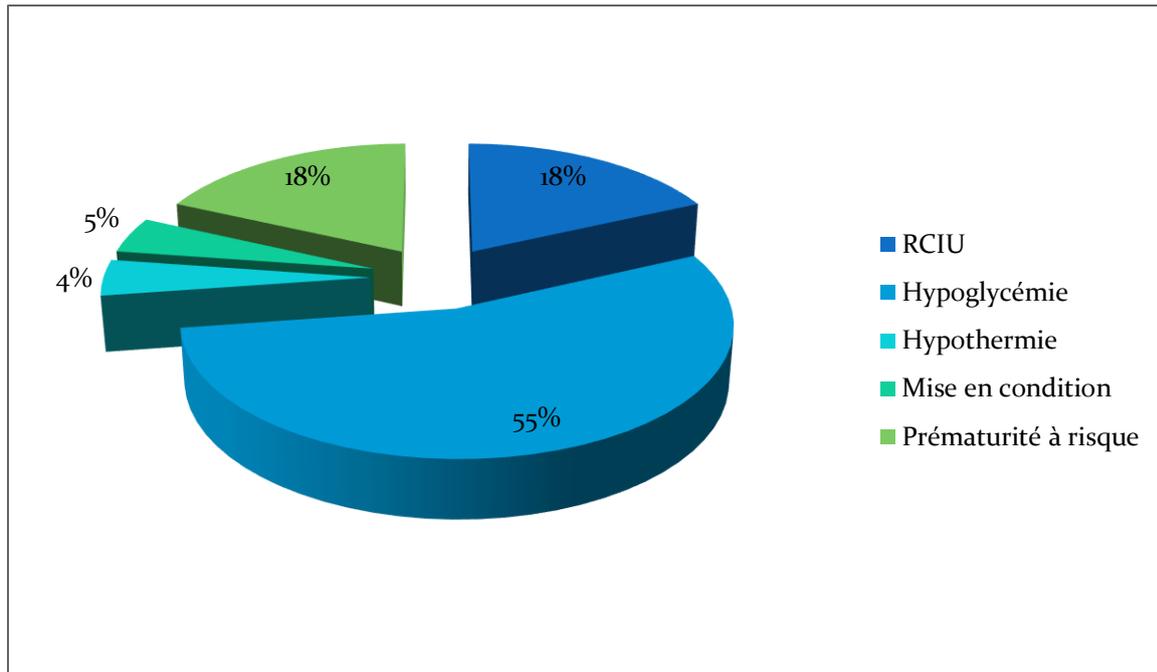
Commentaire : la majorité des nouveaux nés ont un Apgar favorable (>7) soit à la première 77.05% ou lala dixième minute 84.90 %.

- Motif d'évacuation en néonatalogie :

Tableau N°24 : Répartition des 42 nouveaux nés de mères césarisées évacués au service de néonatalogie durant l'année 2022 selon le motif d'évacuation en néonatalogie

Motif d'évacuation	SDR	RCIU	Hypo glycémie	Hypo thermie	Mise en condition	Prématurité à risque
Effectif	20	4	12	1	1	4
Pourcentage(%)	47.61	9.52	28.57	2.38	2.38	9.52

IV.RESULTATS DE L'ETUDE



Commentaire : le SDR constitue le motif d'évacuation le plus fréquent (47.61%)

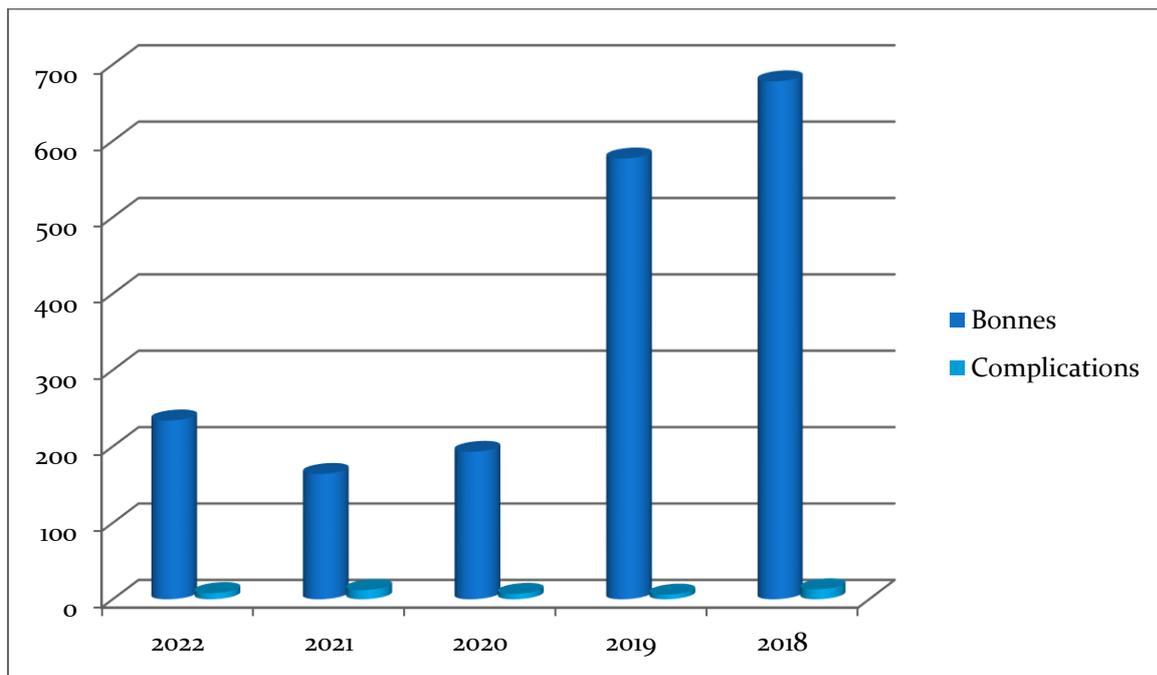
5.Etat de la patiente en post-op :

- Suites post-opératoires précoces

Tableau N°26 : répartition des patientes selon les suites post-opératoires

	Suites post-opératoires	Bonnes	Complications
2022	Effectif	234	8
	Taux	96.70%	3.30%
2021	Effectif	164	12
	Taux	93.18%	6.81%
2020	Effectif	193	7
	Taux	96.50%	3.50%
2019	Effectif	577	6
	TAUX	98.98%	1.02%
2018	Effectif	678	13
	Taux	98.12%	1.88%

IV.RESULTATS DE L'ETUDE



Commentaire : seulement 3.30% des femmes ont eu des suites post – opératoires précoces compliquées.

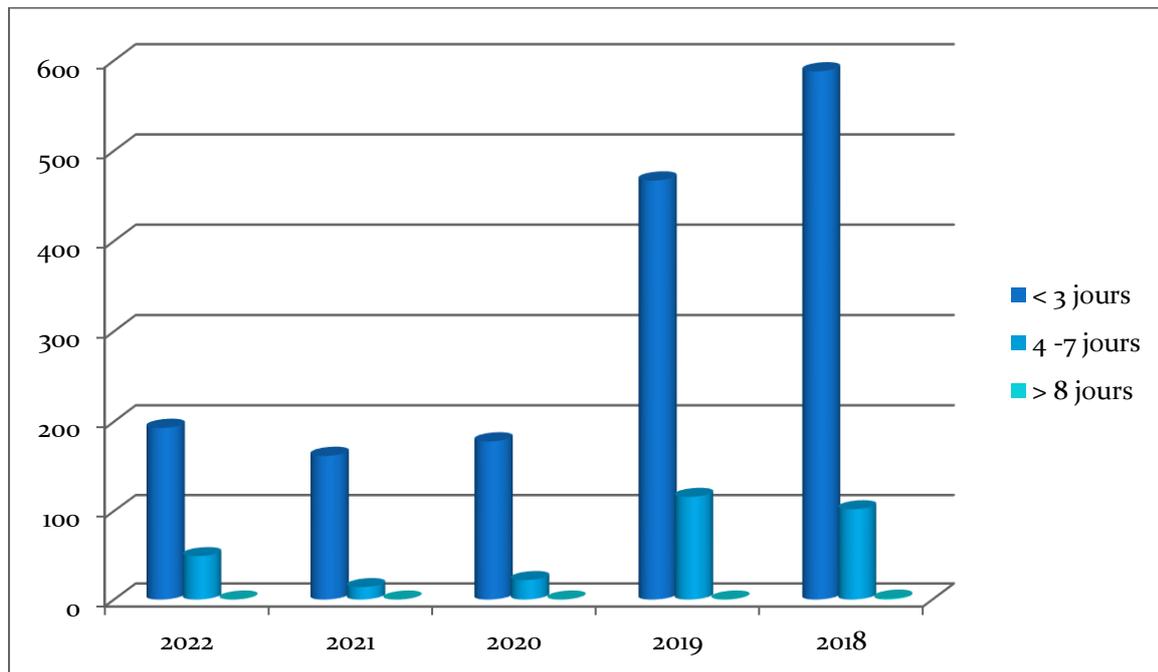
- Durée d'hospitalisation en post-op précoce :

Tableau N°27 : répartition des parturientes selon la durée de séjour à l'hôpital

	Durée d'hospitalisation post-op	< 3 jours	4 -7 jours	> 8 jours
2022	Effectif	193	49	0
	Taux	79.75%	20.24%	0,00%
2021	Effectif	162	14	0
	Taux	92.04%	7.95%	0,00%
2020	Effectif	178	22	0
	Taux	89.00%	11.00%	0,00%
2019	Effectif	467	116	0
	Taux	80.10%	19.89%	0,00%
2018	Effectif	588	102	1

IV.RESULTATS DE L'ETUDE

	Taux	85.09%	14.76%	0.15%
--	------	--------	--------	-------



Commentaire : la durée d'hospitalisation était <3 jours dans des cas (85.19%).

V.DISCUSSION :

- la salpingectomie est l'opération la plus fréquente dans le service d'Eph (59,66 %)
- la perforation utérine est une cause moins fréquente des cicatrices obstétricales (3,01%).
- la rupture utérine est une cause moins fréquente des cicatrices obstétricales (0,2%).
- Le nombre total des césariennes du 01 /01/2018 jusqu'au 01/01/2023 est de : 1892.
- Le nombre total d'accouchement par voie basse du 01 /01/2018 jusqu'au 01/01/2023 est de : 7042
- Le nombre total d'accouchement : 8934
- La prévalence nombre total d'accouchement du 01/01/2018 jusqu'au 01/01/2023 est de : 21,17%.
- La contraception orale constitue le moyen contraceptif le plus utilisé par les patientes avec un taux de 84,34%, la majorité des femmes utilisent différents moyens contraceptifs 58,74%
- La cicatrice obstétricale représente une cause majeure des cicatrices utérines 96,20 %.
- La menace d'accouchement prématuré n'est survenue que chez 2,67% des parturientes.
- Le suivi prénatal était effectué par un bilan et une échographie dans la quasi-totalité des cas avec une moyenne de 3 consultations prénatales.
- Le MAP est rare soit 03,08% dont tous sont hospitalisés et pris en charge en unité grossesse haut risque vue le risque de déhiscence de cicatrice surtout si l'EIG n'est pas respecté.

V.DISCUSSION

- L'hypertension et le diabète constituent les Grossesses Hauts Risques les plus fréquentes soit :
 - HTA : 11.71%
 - Diabète : 12.06%.
 - Défaut d'engagement 11.98%.
- Le mode d'extraction fœtale le plus fréquent est représenté par le type céphalique dans 71.17% des cas.
- Accouchement survient le plus souvent entre 37 et 41 semaines donc : 72.10%.
- Les parturientes souvent accouchent dans un contexte froid par une césarienne programmée 85.78% par rapport à une césarienne urgente qui représente 14.21%.
- La seule incision utilisée est de type pfannenstiel .
- L'HST est choisie de préférence par les obstétriciens actuellement avec un taux de 100%.
- La durée de l'extraction est de moins de 5minutes 76,90 % des cas.
- Les anomalies funiculaires ont été retrouvés dans 9,29 %.
- La délivrance manuelle était la prédominante avec un pourcentage de 74% ce qui explique la rareté des anomalies funiculaires et presque l'absence de l'hémorragie de la délivrance.
- La ligature des trompes (LDT) représente le principal geste associé à la césarienne avec un taux de 3,11% et il est préconisé en présence d'un risque de pronostic maternel en cas d'une grossesse ultérieure.

V.DISCUSSION

- L'état des nouveaux nés est satisfaisant à la naissance de point de vue poids et APGAR première minute 77,05%.
 - La durée d'hospitalisation en post op était moins de 3 jours dans 85,19% et durant cette période d'hospitalisation la majorité d'entre elles ont bénéficié des suites post-opératoires simples.
- ❖ En résumé, l'accouchement total est de 8934 cas parmi ce taux l'accouchement est soldé par une césarienne dans 1892 cas et le reste par un accouchement naturel dans 7042 cas dans l'EPH MAGHNIA durant l'année 2022 (du 15/07/2022 au 01/01/2023).

VI. Conclusion :

En conclusion un utérus cicatriciel peut être le résultat de diverses interventions chirurgicales ou de complication lors d'une grossesse antérieures. Cela peut entraîner des risques pour la santé de la mère et de fœtus lors de grossesse ultérieures. Il est important que les femmes ayant un utérus cicatriciel soit suivie attentivement par leur médecin et qu'elles discutent des options de traitement et des risques potentiels avant toute tentative de grossesse

Des progrès restent à accomplir dans la prise en charge des utérus cicatriciels. Le pronostic materno- fœtal pourrait s'améliorer grâce à la référence systématique et précoce des patientes vers le centre de référence.. L'accouchement sur utérus cicatriciel peut être une urgence obstétricale. C'est un accouchement à risque dont la prise en charge relève de la compétence de l'obstétricien.

BIBLIOGRAPHIE :

Chapitre III :

- LES DONNES D'OMS 1985_2015
- LE JOURNAL.CNRS.FR 20/09/2022
- UNE ETUDE INED D'ALEXANDRE DUMONT et CHRISTOPHE Z. GUILMOTO
- LES DONNEES DE L'ASSOCIATION DES HOPITAUX DE France
- ALGERIE PRESS SERVICE LE 14 OCTOBRE 2022
- L'ASSOCIATION NATIONALE DES GYNECOLOGUES-OBSTETRICIENS LIBERAUX (ARGOPC) LE 17 SEPTEMBRE 2022

Chapitre IV :

- COUR D'UTERUS ET SES ANNEXES PR .BENLEGHIB FACULTE DE MEDECINE COSTANTINE 2022
- COUR PROFESSEUR OUALI 2016

Chapitre V :

- LES DONNES D'OMS 1985_2015
- Alyabara utérus cicatriciel
- Passeportsante.net indication de la césarienne
- Cngof.fr interventions gynécologiques hystérectomies abdominales
- Larousse dictionnaire-encyclopédie
- EM consulte
- Institutobernabeu.com hystéroplasties corrections des malformations utérines

Chapitre VI :

- www.sciencedirect.com/journal/gynecologie-obstetrique-and-fertilite

Chapitre VII :

- EM CONSULTE
- www.passeportsante.net/fr/grossesse/Fiche.aspx?doc=soigner-cicatrice-cesarienne
- LAROUSSE MEDICAL
- www.institutobernabeu.com/fr/blog/hysteroplastie-la-correction-dune-malformation-uterine-est-elle-toujours-necessaire/
- www.aly-abbara.com/livre_gyn_obs/termes/uterus_cicatriciel.htm
- www.em-consulte.com
- <http://www.cngof.fr/interventions-gynecologiques>
- CRAT : centre des références sur les agents tératogènes paris. - LE POINT Afrique Algérie-avortement
- EMC - Gynécologie-Obstétrique. -pathologies maternelles et grossesses CNGOF.
- Université de Paris, Hôpital Louis-Mourier Colombes.
- Université Paris Saclay, hôpital Antoine Béclère, Clamart. -Copyright © 2023 Elsevier.
- EM CONSULTE. -Elsevier Masson SAS. - livre de Kb gynécologie - livre d'ECN

Chapitre VIII :

- https://facmed-univ-oran.dz/ressources/fichiers_produits/fichier_produit_3325.pdf.
Service de Gynécologie Obstétrique Unité Hassiba BENBOUALI Centre Hospitalo-Universitaire de Blida-Algérie

Chapitre IX :

- www.has-sante.fr
- Livre pathologies maternelles et grossesse
- Livre urgence en gynécologie
- Livre Protocoles en gynécologie obstétrique
- Rupture utérine X. Deffieux, H. Fernandez, M.-V. Senat, A. Benachi
- Ancien mémoire université de Bejaia le vécu psychologique de l'accouchement par césarienne