

République Algérienne Démocratique et Populaire
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ ⵜⴰⵎⴻⵔⴰⵏⵜ
UNIVERSITE ABOU BEKR BELKAÏD
FACULTE DE MEDECINE
DR. B. BENZERDJEB - TLEMCEM



جامعة أبو بكر بلقايد
كلية الطب
د. ب. بن زرجب - تلمسان

DEPARTEMENT DE MEDECINE

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

Thème :

**L'accouchement sur utérus cicatriciel
Dans l'établissement hospitalier de MAGHNIA
Service de gynéco-obstétrique**

Réalisé et présenté par :

BENHAMMOU Hidayet
BERKANE Mohammed Ataallah
BELAID Karim
BOUAMAMA Anes

Encadré par :

Dr. DJOUADI Meriem
Médecin spécialiste en gynéco-obstétrique
et chef de service

Année universitaire 2020-2021

Sommaire

*Remerciements

*Introduction

Premier chapitre : partie théorique

I. Généralité

Définition

Historique

II. Utérus gravidique

Anatomie du corps

Anatomie du col utérin

Vascularisation de l'utérus gravide

Innervation de l'utérus gravide

Physiologie de l'utérus cicatriciel

III. Etiologies

Interventions chirurgicales

Accidents au cours du travail : ruptures utérines

Traumatismes

IV. La cicatrice utérine

Facteurs influençant la solidité de la cicatrice

V. Les complications

Les ruptures utérines

Anomalies de localisation placentaires

Adhérences

L'endométriose cicatricielle de la paroi abdominale

Syndrome de Youssef

Diminution de la fécondité et des grossesses

Contre-indication à l'hystérogaphie (Cicatrice Ouverte)

Avortements

Accouchement Prématuro

VI. Conduite à tenir devant utérus cicatriciel

VII. Comparaison des risques materno-fœtaux si voie basse à la place d'une césarienne programmée sur utérus cicatriciel.

Deuxième chapitre : l'étude épidémiologique

I. Objectif de l'étude

Objectif principal

Objectifs secondaires

II. Matériels et méthodes

Cadre d'étude

Type d'étude

Période d'étude

Population cible de l'étude

Echantillonnage

 Critères d'inclusion

 Critères de non-inclusion

 Taille de l'échantillon

Variables étudiées

Supports des données

Saisie et analyse des données

Les difficultés rencontrées

Définitions opératoires

III. Résultats

IV. Discussion

Fréquence des utérus cicatriciels

Modalités d'accouchement

Les facteurs influençant la qualité de la cicatrice utérine

Les facteurs fragilisant la cicatrice utérine

Evolution de la cicatrice utérine

 Etape clinique

 Etape para clinique

Bilan maternel

Groupe de femmes ayant eu une césarienne itérative

Groupe des parturientes ayant un accouchement par voie basse

Bilan foetal

 Mortalité

 Morbidity

***Conclusion**

***Annexes**

Remerciements

*O*n remercie dieu le tout puissant de nous avoir donné la santé et la volonté d'entamer et de terminer ce mémoire.

Tout d'abord ce travail ne serait pas aussi riche et n'aurait pas pu avoir le jour sans l'aide et l'encadrement de notre grande chère : Dr DJOUADI MERIEM ; on la remercie pour la qualité d'encadrement exceptionnel ; pour sa patience ; sa rigueur et sa disponibilité durant notre préparation de ce mémoire.

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

La citation « Césarienne un jour, césarienne toujours » ;

Les deux dernières décennies ont coïncidé avec une augmentation rapide des Taux de césariennes dans la plupart des pays, y compris ceux en développement. Ainsi l'obstétricien se trouve de plus en plus confronté au problème de l'accouchement sur utérus cicatriciel. La survenue d'une grossesse sur un utérus cicatriciel se caractérise par son incidence élevée, ses complications multiples, son taux encore significativement important de morbidité et de mortalité materno-fœtale. Parmi les complications connues, on peut citer les dystocies dynamiques, les hémorragies de la délivrance par la présence d'un placenta prævia ou accreta, la déhiscence de la cicatrice utérine et la rupture utérine... L'existence d'une cicatrice utérine a aussi un impact psychologique non négligeable chez ces femmes. Certaines croient ne plus pouvoir procréer parce qu'elles se sentent diminuées, handicapées, d'autres par contre ont plutôt peur d'en avoir à nouveau, se souvenant « du terrible épisode ». Cette anxiété vécue pendant tout le temps de la grossesse suivante ne s'estompera qu'après un accouchement sans complications, que celui-ci soit par voie basse ou haute. La femme aura alors confiance et assumera ses prochaines grossesses tout en suivant les conseils de l'obstétricien. Les progrès réalisés ces 2 dernières décennies dans la prise en charge des utérus cicatriciels grâce à une meilleure direction du travail, et la généralisation des césariennes segmentaires ont rendu possible l'accouchement par voie basse chez les patientes antérieurement césarisées. Cependant, la crainte de rupture utérine, et l'absence d'attitude unanime face aux cicatrices utérines ont conduit à la diminution récente des taux d'épreuve utérine et des accouchements par voie basse.

Premier Chapitre

« Partie Théorique »

Généralités

Définitions :

L'utérus cicatriciel est un utérus porteur en un endroit quelconque du corps ou de l'isthme, d'une ou de plusieurs cicatrices myométriales à la suite d'une intervention chirurgicale ou d'un traumatisme.

Cette définition exclut :

**les cicatrices uniquement séreuses ou muqueuses comme on peut les rencontrer lors de certaines myomectomies pour myomes sous-séreux.*

**de cure de synéchies ou de résection de polypes perhystéroscopiques sans effraction du myomètre.*

On parle d'un utérus unicatriciel lorsque l'utérus est porteur d'une seule cicatrice, bicatriciel (deux cicatrices), tri-catriciel (trois cicatrices)...

Les facteurs de risques d'une cicatrice utérine sont :

- *Les césariennes et les extractions fœtales par hystérotomie qui peuvent être à l'origine de :*
- *Les myomectomies : ablation d'un ou de plusieurs fibromes.*
- *Les plasties utérines : réparation des anomalies congénitales ou acquises (synéchies) de l'utérus.*
- *Les traumatismes de l'utérus.*

Historique de l'utérus cicatriciel :

L'utérus cicatriciel reconnaît comme cause principale des cicatrices utérines : la césarienne. La césarienne aurait été exécutée auparavant sur une mère morte ou agonisante et cela comme tentative de sauvegarde d'un bébé resté vivant dans l'utérus de sa mère. Par ailleurs, d'autres origines latines précisent que le terme « césarienne » a été dérivé du verbe (Cæar) qui signifie coupé.

Jusqu'aux XVIe et XVIIe siècles, le procédé était connu en tant qu'opération de césarienne. Cette dernière a été la suite remplacée par le terme section après la publication du livre de Jaque Guillimeau sur l'obstétrique en 1598.

En 1500, Jacob Nufer effectua une opération chirurgicale (la césarienne) sur son épouse après plusieurs jours de travail et avec l'aide de treize sages-femmes. Comme son épouse ne put livrer son bébé, le mari désespéré, prit la décision d'essayer une césarienne et cela après une permission sollicitée et acceptée des autorités locales. La mère avait vécu et plus tard, elle avait donné naissance normale à cinq enfants y compris des jumeaux.

L'histoire de la médecine précise aussi que les premières césariennes réussies avaient eu lieu dans des régions rurales éloignées manquant de personnel médical, et d'équipement. Il fallut attendre la 2ème moitié du XIXe siècle pour que naissent en Europe et aux Etats-Unis des hôpitaux spéciaux pour des maladies de femmes. A cette époque, la chirurgie avait beaucoup évolué techniquement et professionnellement. L'hôpital de l'état de New York, 1867 : un des premiers grands hôpitaux de l'Amérique pour les maladies des femmes.

D'autre part, même si les médecins ainsi que les patientes avaient tendance à recourir à la césarienne ; le taux de mortalité maternelle post-opératoire restait élevé à cause de la septicémie et des problèmes des infections chirurgicales. Et aussi par ce que les chirurgiens au début avaient peur de suturer l'incision utérine : ils estimaient que les points internes qui ne pourraient pas être enlevés pourraient être à l'origine des infections et causeraient même une rupture utérine au cours des grossesses ultérieures. De plus, ils croyaient que les muscles utérins se contractent et se ferment spontanément alors que ce n'était pas toujours le cas, car certaines femmes meurent aussi à cause de saignement et non principalement d'infection.

En 1882, Max Saumlinger utilisa les points argentés de fil pour les sutures internes après avoir été développées par le gynécologue américain, J. Marion Sims. Celui-ci avait inventé auparavant ces sutures pour traiter les fistules vaginales résultant d'un accouchement traumatique.

Ensuite, après une longue période durant laquelle, on ne pratiquait que des césariennes corporéales, l'obstétricien britannique Munro Kerr mit au point au début du XXe siècle l'incision transversale au niveau du segment inférieur de l'utérus. Depuis, cette incision deviendra très populaire et sera pratiquée par les obstétriciens à cette époque.

Enfin, le développement des techniques utilisées dans les césariennes, la pratique de l'anesthésie, l'antisepsie, et l'avènement des antibiotiques avaient largement contribué à l'amélioration de pronostic maternel et à la réduction des taux d'infection et de rupture utérine au cours des grossesses survenues dans le passé et celles qui surviendront dans le futur.

Utérus gravidique

Rappels anatomiques :

*Les modifications anatomiques de l'utérus liées à la grossesse :

L'utérus subit au cours de la grossesse d'importantes modifications qui portent à la fois sur sa morphologie, sa structure, ses rapports et ses propriétés physiologiques.

Les trois parties anatomiques de l'utérus gravide sont : le corps et le col entre lesquels se développe dans les derniers mois une portion propre à la gravidité, appelé le segment inférieur.

Le corps de l'utérus

Anatomie macroscopique

Sur le plan macroscopique on note :

- *Une augmentation progressive du volume, augmentation plus marquée au fur et à mesure que la grossesse avance. L'utérus devient ovoïde par la suite avec une extrémité qui devient grosse vers la vingtième semaine. Ainsi les dimensions suivantes peuvent être considérées.*
- *Une augmentation de poids de l'utérus et la capacité du muscle*
- *L'épaisseur des parois s'hypertrophie, puis s'amincit progressivement*
- *La consistance de l'utérus non gravide est ferme alors que le muscle utérin se ramollit pendant la grossesse*
- *L'antéversion utérine est conservée ou même accentuée au début de la grossesse, l'utérus s'élève dans l'abdomen derrière la paroi abdominale antérieure.*

Les rapports de l'utérus

Au début de la grossesse sont les mêmes qu'en dehors de celle-ci ; mais à terme, l'utérus est abdominal. Ainsi il se présente :

<i>En avant</i>	<i>sa face antérieure répond directement à la paroi abdominale</i>
<i>En haut</i>	<i>l'utérus est en rapport avec la colonne vertébrale flanquée de la veine cave inférieure et de l'aorte avec les muscles psoas</i>
<i>En haut</i>	<i>le fond utérin soulève le côlon transverse, refoule l'estomac en arrière et peut entrer en rapport avec les fausses côtes</i>
<i>A droite</i>	<i>il répond au bord inférieur du foie et à la vésicule biliaire</i>

Structure :

Les trois tuniques de l'utérus se modifient au cours de la grossesse.

▪ La séreuse

Elle s'hypertrophie pour suivre le développement du muscle. Elle adhère intimement à la musculuse du corps, alors qu'elle se clive facilement du segment inférieur. La ligne de démarcation entre ces régions est appelée ligne de solide attache du péritoine.

▪ La musculuse

Elle est constituée de trois couches de fibres lisses qui ne peuvent être mises en évidence que sur l'utérus distendu.

L'utérus distendu est formé par une cinquantaine de couches de faisceaux circulaires formant des plans superposés, qui sont répartis en deux assises de faisceaux circulaires superposés externe et interne. Elle forme la partie contractile de l'organe. Entre ces deux assises existe une couche plus épaisse de fibres entrecroisées dite couche plexiforme.

La couche externe, sous séreuse, est renforcée par des faisceaux musculaires longitudinaux, superficiels, minces et discontinus.

Le développement du muscle utérin gravide tient à la fois

- à l'hypertrophie de ses fibres musculaires,*
- à l'apparition des fibres néoformées,*
- à la transformation musculaire de fibres conjonctives du chorion de la musculuse.*

Près du terme, le taux de tissus musculaires atteint 69% au niveau du corps utérin alors qu'il reste à 10% au niveau du col.

▪ La muqueuse

Dès l'implantation, la muqueuse se transforme en caduque.

Au cours des quatre premiers mois, la muqueuse s'hypertrophie au point d'atteindre 1 cm d'épaisseur. On y retrouve deux couches :

- une couche superficielle, caduque*
- une couche profonde et spongieuse qui servira après l'accouchement à la régénération de la muqueuse.*

A la fin du 4ème mois, la caduque s'atrophie et son épaisseur diminue progressivement jusqu'à atteindre 1 mm à terme.

Le segment inférieur

C'est la partie basse, amincie, de l'utérus gravide à terme, situé entre le corps et le col utérin.

Le segment inférieur est une entité anatomique et physiologique qu'acquiert l'utérus gravide au cours de la gestation. Il est anatomiquement mal défini car sa forme, son étendue et ses limites sont variables. Sa minceur, sa moindre richesse en vaisseaux sanguins, en font une région de choix non seulement pour incision au cours des césariennes, mais encore pour les ruptures utérines.

Anatomie macroscopique :

▪ **Forme :**

Il a la forme d'une calotte évasée ouverte en haut. Le col se situe sur la convexité, mais assez en arrière, de sorte que la paroi antérieure est plus bombée et plus longue que la paroi postérieure, caractère important car c'est sur la paroi antérieure que porte l'incision de la césarienne segmentaire.

▪ **Situation**

Il occupe, au-dessus du col, le tiers inférieur de l'utérus.

▪ **Caractères**

Son caractère essentiel est sa minceur de 2 à 4 mm, qui s'oppose à l'épaisseur du corps. Cette minceur est d'autant plus marquée que le segment inférieur coiffe plus intimement la présentation (réalisé au maximum dans la présentation du sommet engagé). Cette minceur, traduisant l'excellence de la formation du segment inférieur, est la marque de l'eutocie. La bonne ampliation du segment inférieur, appréciée cliniquement, est donc un élément favorable de pronostic de l'accouchement.

▪ **Limites**

La limite inférieure correspond à l'orifice interne du col, bien visible après l'hystérotomie lors de l'opération césarienne pratiquée avant le travail.

La limite supérieure est marquée par le changement d'épaisseur de la paroi, qui augmente assez brusquement en devenant corporéale. Cet épaissement donne l'impression d'un anneau musculaire, surtout au moment de la contraction et plus encore après l'expulsion du fœtus.

▪ **Origine et Formation**

Le segment inférieur se développe aux dépens de l'isthme utérin, zone ramollie dès le début de la grossesse, comme le prouve le signe de Hégar ; et la partie supra vaginale du col, dont la confirmation se fait par la présence de cicatrices de césariennes segmentaires au niveau du col.

▪ Rapport

<p><i>En avant</i></p>	<p><i>Le segment inférieur est recouvert par le péritoine viscéral solide et facilement décollable, alors qu'il adhère au corps. Cette disposition permet de réaliser une bonne protection péritonéale de la cicatrice utérine dans la césarienne segmentaire. Le péritoine, après avoir formé le cul-de-sac vésico-utérin, tapisse la face postéro-supérieure de la vessie, puis devient pariétale, doublant la paroi abdominale antérieure.</i></p> <p><i>La vessie, même vide, est toujours au-dessus du pubis, rapport à connaître lors de l'incision du péritoine pariétal. Au-dessus du cul-de-sac péritonéal, elle est séparée du segment inférieur par du tissu conjonctif lâche qui permet de la décoller et de la refouler en bas.</i></p> <p><i>La vessie ascensionne généralement en fin de gestation. Par ailleurs, des adhérences entre vessie et suture de césarienne favorisent l'ascension de plus en plus haut de la vessie, d'où la prudence à l'ouverture de la paroi lorsque la présentation est fixée au détroit supérieur et lorsqu'il existe un utérus cicatriciel.</i></p>
<p><i>Latéralement</i></p>	<p><i>La gaine hypogastrique contient les vaisseaux utérins croisés par l'uretère.</i></p> <p><i>La dextro-rotation de l'utérus favorise donc l'exposition du pédicule utérin gauche face aux lésions des ruptures utérines et au cours des césariennes transversales.</i></p>
<p><i>En arrière</i></p>	<p><i>Le profond cul-de-sac de Douglas sépare le segment inférieur du rectum et du promontoire.</i></p>

▪ Structure

Le segment inférieur est constitué essentiellement de fibres conjonctives et élastiques, en rapport avec son extensibilité. La musculature est mince, faite d'une quinzaine de couches musculaires.

La muqueuse se transforme en mauvaise caduque, impropre à assurer parfaitement la placentation.

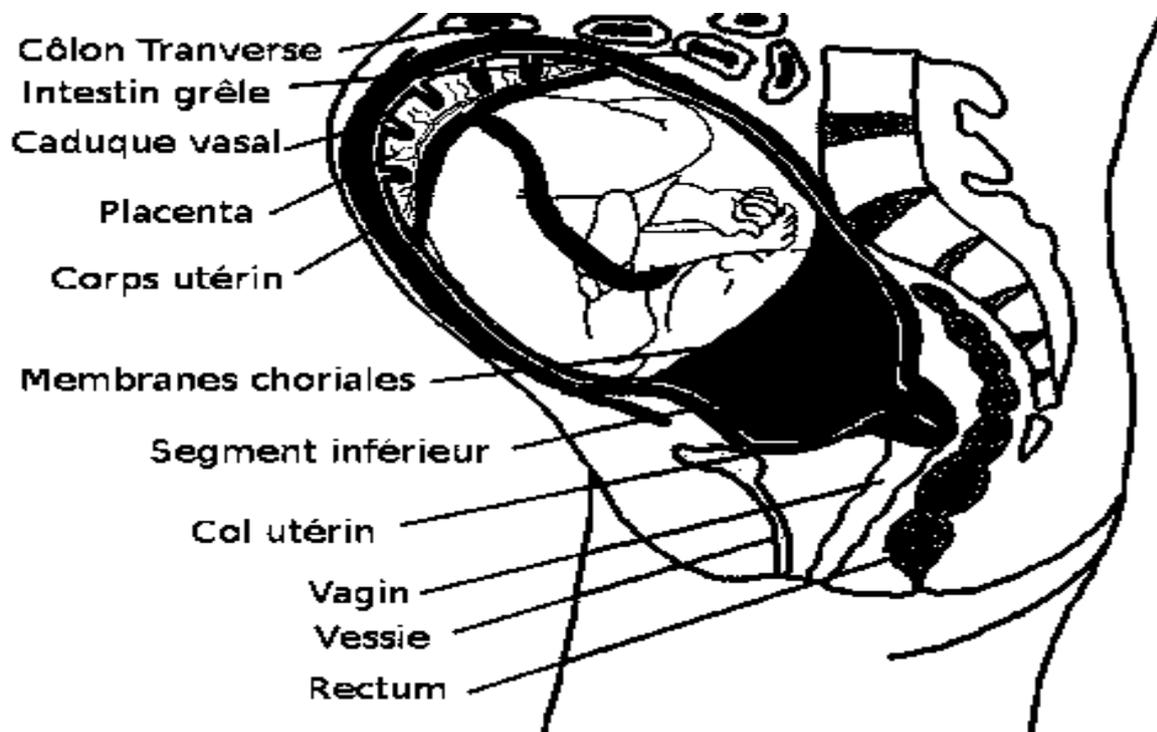
Sur le plan architectural, la couche plexiforme n'existe donc pas au niveau du segment inférieur.

Applications pratiques

Le segment inférieur a une grande importance sur le plan clinique, physiologique et pathologique. Cliniquement, sa bonne formation, sa minceur et sa façon de mouler la présentation permettent de juger la qualité de l'accommodation donc de porter le pronostic de l'accouchement.

Du point de vue physiologique, c'est un organe passif se laissant distendre et qui achemine les contractions du corps vers le col. Il épouse la présentation dans l'eutocie en s'amincissant progressivement ; tandis que dans la dystocie il reste flasque, épais et distant de la présentation.

C'est une zone de transmission, d'accommodation et d'effacement. Sur le plan pathologique, c'est le lieu de prédilection pour les ruptures utérines et, le point d'insertion des placentas prævia.



Le col de l'utérus

Le col se modifie peu pendant la grossesse.

Anatomie macroscopique

Son volume et sa forme ne changent pas.

Sa situation et sa direction ne changent qu'à la fin de la grossesse, lorsque la présentation s'accommode ou s'engage. Il est alors reporté en bas et en arrière, c'est alors qu'au toucher vaginal qu'on le perçoit vers le sacrum.

Sa consistance : le col se ramollit au bout de quelques semaines de grossesse, mais cette modification peut manquer de netteté.

L'état des orifices ne varie pas. Ils restent fermes jusqu'au début du travail chez la primipare. Chez la multipare l'orifice externe est souvent entrouvert ; l'orifice interne peut lui aussi être perméable au doigt dans les derniers mois, il peut même être franchement dilaté, et le col, alors, s'incorpore plus ou moins au segment inférieur ; ce phénomène est parfois désigné sous le nom de mûrissement du col.

Structure

Le col est formé essentiellement de tissu conjonctif qui est composé de fibres de collagène et d'une substance fondamentale. La cohésion des fibres de collagène assure au col sa rigidité et l'empêche de se dilater.

Par ailleurs, il est pauvre en tissu musculaire (6,4% dans son 1/3 inférieur, 18% dans son 1/3 moyen et 29% dans son 1/3 supérieur). Ce tissu musculaire est réparti en plusieurs couches circulaires.

La muqueuse ne subit pas de transformation déciduale. Ses glandes sécrètent un mucus abondant qui se collecte dans le col sous forme d'un conglomérat gélatineux, le bouchon muqueux. Sa chute, à terme, annonce la proximité de l'accouchement.

Quelques jours avant le début du travail survient la maturation dont la résultante est une augmentation de la compliance du col qui peut alors se distendre. Au moment du travail, sous l'effet des contractions utérines, le canal cervical s'efface progressivement.

Vascularisation de l'utérus gravide

Les artères

Branches de l'artère utérine, elles augmentent de longueur mais restent cependant flexueuses. De chaque côté, elles s'anastomosent entre elles, mais non avec celles du côté opposé.

Il existe une zone médiane longitudinale peu vascularisée qui est empruntée par l'incision de l'hystérotomie dans la césarienne corporéale. Dans l'épaisseur du corps, elles parcourent les anneaux musculaires de la couche plexiforme, deviennent rectilignes, s'anastomosent richement en regard de l'aire placentaire. Le col est irrigué par les cervico-vaginales qui bifurquent pour donner deux branches : une branche antérieure et une branche postérieure avant de pénétrer dans son épaisseur. Cette disposition permet la dilatation du col.

Les veines

Accouchement sur utérus cicatriciel dans le service de gynéco-

Elles sont considérablement développées et forment les gros troncs veineux latéro-utérins. Ceux-ci collectent les branches corporéales réduites à leur endothélium à l'intérieur de la couche plexiforme.

Après la délivrance, les branches corporéales sont soumises à la rétractilité des anneaux musculaires.

Les lymphatiques

Nombreux et hypertrophiés, ils forment trois réseaux communiquant largement entre eux. Ce sont les réseaux : muqueux, musculaire et sous-séreux.

Innervation de l'utérus gravide

Le système intrinsèque

C'est un appareil nerveux autonome. Il s'occupe surtout du col et du segment inférieur et donne ainsi à l'utérus une autonomie fonctionnelle relative.

Les zones sous péritonéales (ligaments ronds, ligaments larges, douglas) sont pourvues de corpuscules sensoriels, importants dans la genèse de la douleur viscérale et des multiples réflexes à points de départ génito-urinaire.

Le système extrinsèque

Est formé par les plexus hypogastriques inférieurs qui sont plaqués sur la face latérale des viscères pelviens, utérus et vagin aussi rectum et vessie. Ces plexus proviennent :

- *Des racines lombaires, sympathiques ou nerfs splanchniques pelviens qui s'unissent aux centres médullaires de D11 à D12.*

- *Des racines sacrées, de nature parasympathique.*

Parmi les multiples rameaux émanant des plexus hypogastriques inférieurs, on ne retiendra que les nerfs de l'utérus, abordant l'organe avec les vaisseaux et se divisant dans l'épaisseur des parois de l'organe en ramuscules d'une extrême ténuité longeant les fibres musculaires lisses, et les nerfs du vagin, qui descendent jusqu'à la vulve. Les voies sensibles remontent le long des utérosacrés vers le pré-sacré. Les voies motrices, plus discutées, empruntent les voies du parasympathique pelvien.

PHYSIOLOGIE DE L'UTERUS GRAVIDE

L'utérus se contracte tout au long de la grossesse.

Au début de la grossesse, les contractions utérines sont espacées peu intenses et indolores. Elles sont infra cliniques.

En fin de grossesse ou au cours du travail, elles se rapprochent, deviennent plus violentes et douloureuses. Ces contractions utérines résultent d'un raccourcissement des chaînes de protéines contractiles (actomyosines) grâce à l'énergie libérée par l'adénosine (adénosine) triphosphate, en présence d'ions (Na, K, Ca). Les contractions utérines peuvent naître de n'importe quel point du muscle utérin. L'activité utérine du travail doit être distinguée de celles de la grossesse qui sont soit des contractions de Braxton Hicks ou les ondes d'Alvaren. L'activité utérine au cours de la grossesse a pour effet essentiel : l'effacement et la dilatation du col, l'accommodation.

La dilatation du col

C'est le temps le plus long de l'accouchement. Il comprend plusieurs étapes :

- **La phase préliminaire :**

Ou phase de formation du segment inférieur :

Elle a lieu dans les dernières semaines de la gestation sous l'effet des pressions exercées par les contractions utérines et du tonus permanent de l'utérus. Cette phase se fait aux dépens de l'isthme utérin démusclé, élastique, aminci qui s'individualise nettement du reste de l'utérus ; le segment inférieur formé s'é moule alors sur la présentation par sa tonicité et son élasticité, rendant la présentation immobile : c'est l'adaptation foeto-segmentaire.

- **La phase concomitante :**

Elle se caractérise par le décollement du pôle inférieur de l'œuf et la formation de la poche des eaux.

- **La phase de réalisation :**

C'est celle de la dilatation proprement dite.

L'effacement et la dilatation du col nécessitent un certain nombre de conditions qui sont :

La présence de bonnes contractions utérines

Un segment inférieur bien formé qui transmet les forces à un col «préparé »

Une présentation adéquate qui plonge dans un bassin normal

Une bonne accommodation fœtopelvienne

L'accouchement

- **L'engagement**

C'est le franchissement de l'aire du détroit supérieur par la présentation,

- **La rotation et la descente intra-pelvienne,**

- **Le dégagement**

Les contractions des muscles abdominaux et le réflexe de poussée sont indispensables pour que l'expulsion du fœtus ait lieu. Ils sont associés aux contractions utérines.

Les contractions utérines sont indispensables pour la bonne marche des phénomènes préparatoires de l'accouchement et à l'accouchement lui-même.

Elles constituent la force motrice de l'utérus gravide et assurent l'hémostase après la délivrance.

Etiologies

La cicatrice peut être la conséquence d'une intervention chirurgicale, d'un accident au cours du travail d'accouchement ou d'un traumatisme.

Les interventions chirurgicales

a. Obstétricales

▪ **césarienne**

C'est la plus fréquente des causes d'utérus cicatriciel. Elle peut être segmentaire ou corporéale ou encore segmento-corporéale.

Elle consiste à ouvrir chirurgicalement l'utérus dans le but d'y extraire le produit de conception.

La césarienne corporéale est une incision ouverture sagittale verticale du corps utérin. Elle contre-indique le travail en raison du risque élevé de rupture utérine.

On y classe dans la même catégorie les incisions segmento-corporéales ainsi que la mini-césarienne pour avortement thérapeutique du 2ème trimestre qui, elle aussi, est corporéale.

La césarienne segmentaire est pratiquement toujours transversale mais elle peut être parfois verticale avec un risque que l'incision se prolonge vers le haut la transformant en segmento-corporéale. Toutefois l'incision transversale doit être suffisamment large et arciforme à concavité supérieure pour éviter de voir « filer » l'incision latéralement avec le risque d'une atteinte du pédicule vasculaire utérin qui pose alors parfois de délicats problèmes d'hémostase.

Toutefois dans l'hystérotomie segmentaire, la qualité de la cicatrice tient pour beaucoup à la bonne exécution de la suture. En raison de la disposition lamellaire des plans du segment inférieur, surtout dans l'incision transversale, on doit prendre soin de charger avec l'aiguille, de chaque côté, la totalité de l'épaisseur des tranches. Un opérateur insuffisamment entraîné peut fort ne saisir qu'une des lames et il est probable qu'une partie des désunions futures tiennent de cette faute technique aisément évitable. Un plan unique est préférable à la superposition des sutures qui crée des récessus propices aux rétentions. La facile reconstitution de la séreuse péritonéale assure une bonne protection de la suture. Les désunions de cicatrice segmentaire se font dans un contexte différent des ruptures utérines vraies et passent souvent inaperçues.

▪ **Curetages :**

Les perforations utérines lors des curetages pour avortement spontané, interruption médicale de la grossesse (IMG), interruption volontaire de la grossesse (IVG) posent un problème de définition.

Mais le fait qu'elles aient été retrouvées parmi les étiologies de ruptures utérines recommande une vigilance toute particulière à observer lors d'un accouchement par voie basse sur utérus fragilisé.

b. Gynécologiques

▪ **Myomectomies**

Pour beaucoup, la non-ouverture de la cavité est un critère de solidité. A l'inverse, d'autres pensent que l'ouverture de la cavité lors d'une importante myomectomie interstitielle ou sous-muqueuse permet d'assurer un meilleur drainage de la loge de myomectomie qui, par ailleurs, aura été méticuleusement capitonnée par des points éversants dont les chefs auront été laissés libres dans la cavité utérine, s'interposant ainsi entre les deux parois utérines.

La seule notion de myomectomie est insuffisante et on se doit de vérifier sur le compte rendu opératoire : le siège, la taille, le nombre de myomes, ainsi que le nombre de cicatrices nécessaire à leur extirpation. Enfin on tiendra compte de la complexité de l'hystéro plastie secondaire qui a été nécessaire.

▪ **Hystéro Plasties :**

- *Intervention de Strassman(1907) Indiquée dans les malformations utérines de type utérus bicorné notamment ceux uni cervicaux ; d'abord vaginale puis reproduite par voie abdominale, elle consiste en une incision en « V » des faces médiales des deux cornes utérines dans le plan frontal, suivie d'une suture dans le plan sagittal des deux demi faces postérieures et des deux demi faces antérieures. En pratique, la prise en charge obstétricale associée à un cerclage du col utérin en cas d'antécédent d'accident suffit, le plus souvent, à obtenir la naissance vivante désirée.*

- *Intervention de Bret-Palmer (France 1959) encore appelée intervention de Tompkins (USA 1962) : Il s'agit d'une technique abdominale très ingénieuse de section de la cloison sans résection du myomètre ni même résection de l'étoffe de la cloison. Le principe de cette opération maintenant périmée mérite un rappel : incision sagittale médiane de l'utérus jusqu'au bout inférieur de la cloison ; les deux héli-cloisons ainsi formées sont sectionnées de bas en haut à mi-distance des faces antérieure et postérieure sous le contrôle de la vue ; l'utérus est refermé en deux plans dans le sens de son incision.*

Les résultats excellents de cette opération, tant sur le taux de grossesse que sur la qualité de la cavité utérine et du myomètre, ont transformé le pronostic de l'affection. La nécessité d'une laparotomie, confrontée à l'existence d'un taux de naissances vivantes sans traitement ou sous couvert d'un simple cerclage de l'ordre de 50%, faisant cependant reculer l'indication opératoire après la survenue de 2 à 3 avortements caractéristiques.

Ces méthodes ne contre-indiquent pas la voie basse ; et actuellement dans les centres bien équipés, la chirurgie per-hystéroscopique tend à réduire considérablement leur fréquence assurant ainsi une parfaite intégrité du myomètre.

- **Réimplantations tubaires et salpingectomies**

Sont très souvent causes de rupture utérine précoce survenant la plupart du temps pendant le 2ème trimestre de la grossesse et sa traduction clinique est souvent bruyante avec un tableau d'hémorragie interne. Il n'y a pas de moyen absolu de se prémunir de telles ruptures de la corne après salpingectomie, que l'on ait ou pas conservé la portion interstitielle de la trompe, l'œuf pouvant s'implanter dans la paroi utérine en cas de résection ou dans le moignon interstitiel restant

Rupture utérine :

Elles sont soit spontanées soit provoquées.

- **Ruptures spontanées :**

Ce sont en général le tribut des grandes multipares à cause de la fragilisation de leur paroi utérine. Elles surviennent aussi dans les dystocies mécaniques et dynamiques, les obstacles prævia, les travaux prolongés, les disproportions foeto-pelviennes, les présentations dystociques.

- **Ruptures provoquées**

Elles sont iatrogènes et la conséquence d'un manque de vigilance ou de compétence. Il s'agit la plupart du temps de l'utilisation abusive d'ocytociques (Syntocinon) et de prostaglandines (Cytotec®), de pratique de manœuvres obstétricales instrumentales et non instrumentales.

Traumatismes :

Il s'agit essentiellement de rupture par agents vulnérants, par accident de la circulation ou par la corne d'un animal.

La cicatrice utérine

Facteurs influençant la solidité de la cicatrice

On relève des facteurs :

- **Prégestationnels :**

Parité, placentation précédente, mesures du bassin osseux, indication, circonstances et suites des interventions chirurgicales, nombre et topographie des cicatrices, événements intercurrents.

- **Gestationnels :**

Site placentaire, existence d'une surdistention utérine, présentation.

La notion d'infection (fièvre, endométrite, abcès de paroi) dans les suites d'une césarienne n'est pas une contre-indication à un accouchement par voie basse.

En effet, elle ne remet pas en cause la solidité de la cicatrice.

Les complications

Les ruptures utérines :

La rupture utérine correspond anatomiquement à une solution de continuité intéressant la totalité de la paroi utérine (muqueuse, musculuse et séreuse), elle constitue le risque majeur de l'épreuve utérine chez les patientes antérieurement césariées. Cette complication à distinguer de la déhiscence utérine qui est souvent asymptomatique et se rencontre fortuitement dans 0,5 à 2% des césariennes électives que lors de l'épreuve utérine, de plus, n'expose à aucune morbidité materno-fœtale particulière. La fréquence de la rupture utérine durant l'épreuve utérine est faible, et ne dépasse guère 1 %.

Les ruptures utérines sont habituellement classées en deux catégories :

- **Les ruptures complètes ou vraies**

Correspondant à une déchirure de toute l'épaisseur de la paroi utérine (myomètre et péritoine) avec une déchirure des membranes. Les conséquences fœtales et parfois maternelles peuvent être graves.

- **Les ruptures incomplètes ou "déhiscences"**

Où seul le myomètre est déchiré, le péritoine et les membranes restent intacts. Elles sont les plus souvent sans conséquences materno-fœtal, peuvent être asymptomatiques et passent inaperçues en l'absence de révision utérine

Le risque de rupture utérine apparaît intimement lié au type de la cicatrice antérieure :

La classique cicatrice corporéale haute exposait à un risque accru atteignant 18,2% et était responsable de la quasi-totalité des ruptures utérines rencontrées avant les années 60.

PRIDJIAN estime ce risque à 0,2 - 9,8% en cas de cicatrice segmentaire transversale, 4,3-8% en cas de cicatrice longitudinale segmento-corporéale, 4,3 - 4,8% en cas d'incision en T, et 0,5 - 6,5% en cas d'incision longitudinale limitée au segment inférieur.

L'utilisation d'ocytocine dans la prise en charge active de travail ne semble pas augmenter le risque de rupture utérine. L'analgésie péridurale ne majore pas le risque materno-fœtal si les conditions de surveillance sont rigoureuses et ne masque pas la survenue éventuelle de la douleur sus pubienne d'une rupture utérine. Alors que la maturation cervicale par prostaglandine reste considérée par la plupart des auteurs, comme formellement contre indiquée. Cette contre-indication repose sur la crainte d'une rupture utérine par l'hypertonie ou hypercinésie utérine.

Les manifestations cliniques

- *La plupart des ruptures utérines vraies seraient symptomatiques :*
 - *Douleur sus-pubienne persistante*
 - *Métrorragies pendant le travail et l'accouchement*
 - *Anomalie de l'enregistrement cardio-tocographique montrant des troubles de la contractilité utérine ou du rythme cardiaque fœtal.*

Le diagnostic de déhiscence de la cicatrice est subjectif ; de plus l'existence d'une déhiscence asymptomatique n'impose pas de traitement particulier et son diagnostic paraît être à l'origine d'indications abusives de césarienne ultérieure. Enfin, il est également possible que la palpation trop appuyée d'une déhiscence puisse entraîner une rupture utérine vraie.

Les circonstances de découverte

La rupture utérine peut être découverte :

- Au cours de césarienne itérative prophylactique, ceci va à l'encontre de l'idée donnée par certains de l'impossibilité de rupture en dehors de travail.*
- Au cours des césariennes pratiquées en urgence, chez des femmes ayant un début de travail inopiné, alors qu'une césarienne itérative avait été programmée quelques jours plus tard.*
- Après une épreuve utérine terminée par :*
 - * *Une césarienne*
 - * *Un accouchement par voie basse, et la rupture est découverte lors de la révision utérine systématique.*

La révision utérine peut comporter certains risques :

- _ *Liés à la nécessité de la réalisation d'une anesthésie si la patiente ne bénéficie pas déjà d'une analgésie péridurale.*
- _ *Liés aux risques infectieux et traumatiques du geste. La plupart des auteurs proposent de réserver la révision utérine aux patientes symptomatiques ou lorsqu'il existe un facteur de risque (travail prolongé, efforts expulsifs prolongés, extractions instrumentales difficiles).*

Complications

La symptomatologie de la rupture utérine peut être marquée par des complications maternelles et fœtales.

▪ Maternelles

→Hémorragiques : lors des hémorragies internes en fin de grossesse. L'hémostase chirurgicale serait assurée par une suture simple des berges de la rupture. Le recours à une hystérectomie d'hémostase n'est nécessaire que devant un délabrement utérin important ou inertie utérine.

→Traumatiques : on peut avoir également une déchirure vésicale ou urétérale.

→Infectieuses : c'est le cas d'endométrite.

▪ Fœtales

Les complications fœtales sont dominées par la souffrance fœtale à type d'anomalies du rythme cardiaque fœtal sous forme de bradycardie ou décélérations variables sévères qui représentent dans la majorité des cas les premiers signes annonciateurs de la déhiscence de la cicatrice.

Anomalies de la localisation placentaire

Bien que la rupture soit la complication la plus redoutée chez les patientes enceintes et porteuses d'un utérus cicatriciel, le risque d'une implantation anormale du placenta avec ses conséquences hémorragiques parfois désastreuses est à ne pas méconnaître.

▪ Le placenta prævia

Le risque de placenta prævia (placenta inséré à moins de 10 cm de l'orifice interne du col) est estimé à 1,2% d'après l'étude de Guise soit un risque relatif de 1,48 par rapport aux femmes sans antécédent de césarienne. Ce risque augmente avec le nombre de césariennes pratiquées : de 0,9% pour une césarienne, il passe à 1,7% pour deux césariennes et dépasse les 3% si la patiente a eu trois césariennes ou plus. Globalement, les complications associées au placenta bas inséré sont plus fréquentes en cas de cicatrice utérine associée, par rapport aux utérus sans cicatrice : il y a plus d'hystérectomie (10% vs 1 à 4 % en l'absence de cicatrice utérine) et plus de transfusion sanguine (32 vs 15%) notamment.

▪ Le placenta accreta

Un placenta prævia antérieur chez une patiente porteuse d'un utérus cicatriciel doit faire rechercher une autre complication associée : 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 increta et le placenta percreta.

Ce type de placenta est associé à des complications hémorragiques gravissimes au moment de la délivrance car il se caractérise par l'absence de caduque basale : zone permettant le décollement placentaire de la délivrance. De ce fait, les hystérectomies d'hémostase et les plaies vésicales sont les principales complications de ce type de placenta.

Le placenta accreta est retrouvé comme la première cause d'hystérectomie et son risque augmente également avec le nombre de césariennes parmi les antécédents. En présence d'un placenta prævia chez une patiente comptant trois césariennes ou plus parmi ses antécédents, le risque d'accreta a été estimé entre 50 et 67%.

Les adhérences

Tout comme les autres chirurgies abdominales et pelviennes, la césarienne induit une formation d'adhérences (unions cicatricielles de deux surfaces contiguës normalement indépendantes), notamment entre l'utérus et les organes et tissus annexes. Ces adhérences sont associées à des complications péri-opératoires lors d'une future césarienne où elles augmentent le temps d'extraction fœtale et la durée totale de l'opération. Le risque de blessure vésicale et d'hémorragie est plus important chez ces patientes.

Il est difficile d'estimer le taux exact d'adhérences, puisque la définition prise en compte diffère selon les études. Cependant, une corrélation existe entre le nombre de césariennes pratiquées et l'ampleur de ces adhérences.

L'endométriase cicatricielle de la paroi abdominale

Définition de l'endométriase externe :

Est une localisation ectopique de l'endomètre, retrouvée surtout chez 8 à 15% des femmes en activité génitale. Sa survenue sur les cicatrices des interventions gynéco obstétricales est de l'ordre de 0,1%. Cette forme est souvent méconnue par les chirurgiens généralistes et peut être confondue avec d'autres pathologies.

Cliniquement

Le diagnostic est relativement facile chez la femme de 20-40 ans devant une symptomatologie cataméniale. Dans la forme typique, l'endométriase externe se manifeste par la présence d'un nodule ou tuméfaction, bleu violacée, douloureuse avec un écoulement brun ou hémorragique en période menstruelle et d'évolution cataméniale.

Paracliniquement

▪ L'Echographie

Les aspects radiologiques obtenus dans l'endométriase cicatricielle sont soit ceux d'une collection liquidienne, soit ceux d'une image tissulaire sans caractères spécifiques.

▪ Biologie

Le taux sérique élevé du CA 125 est corrélé à la prolifération des cellules épithéliales dans la lésion de l'endométriase.

▪ Histologie

Le tissu endométriosique est constitué par un épithélium glandulaire cylindrique classique et d'un chorion cytogène ou stroma dense. Ces deux éléments ne sont pas toujours en proportion harmonieuse et varient avec les modifications de l'imprégnation hormonale.

Le syndrome de Youssef

Le syndrome de YOUSSEF est une fistule vésico-utérine transisthmique, classiquement à sens unique, il apparaît au décours d'une césarienne dont les particularités étiologiques, cliniques, et paracliniques lui confèrent l'intérêt d'être connu.

Sur le plan étiologique

La césarienne représente la majeure cause du syndrome de Youssef, à côté accouchements dystociques. Ainsi la plupart de fistules sont secondaires à une césarienne compliquée de plaie vésicale passée inaperçue.

Cliniquement

Le syndrome de YOUSSEF se traduit classiquement par l'association caractéristique d'hématuries périodiques ou ménourie, avec une disparition des règles et sans fuites urinaires. Ce tableau typique est très peu fréquent.

La continence urinaire est rarement observée, les mictions impérieuses sont parfois notées.

A la forme clinique à «sens unique» il faut ajouter les fréquentes formes mixtes à «double sens» réunissant : des hématuries franches, indolores et totales.

Les examens complémentaires

Bien que le diagnostic de syndrome de YOUSSEF soit facile à poser sur la base de la symptomatologie, il doit néanmoins, être confirmé par des examens complémentaires.

- **L'épreuve au bleu de méthylène**

L'issue du colorant par le col utérin après avoir l'injecter signe la communication entre les deux cavités utérine et vésicale.

- **La cystographie**

Est capitale, le défilé de communication entre la vessie et l'utérus apparaissant sur les clichés de profil, étroit et assez court.

- **La cystoscopie**

N'est pas aussi démonstrative que l'hystérogaphie.

- **L'hystérocopie**

Permet une biopsie endométriale à visée hormonale, les patientes présentant souvent une stérilité réversible.

- **L'urographie intra veineuse**

Surtout, elle précise le trajet des uretères et le retentissement éventuel sur le haut appareil urinaire.

Diminution de la fécondité et des grossesses

Contre-indication à l'hystérogaphie (cicatrice ouverte)

Avortements

Accouchements prématurés

- *provoqué : l'utérus ne distend plus*
- *spontané : la cicatrice saigne.*

CAT devant un utérus cicatriciel

Par le passé, toutes les patientes ayant eu une césarienne lors d'un accouchement précédent accouchaient par césarienne pour leurs accouchements suivants. Actuellement, l'accouchement par les voies naturelles (appelé aussi épreuve utérine) peut être envisagé, en toute sécurité pour la parturiente et son fœtus, si un certain nombre de principes sont respectés.

1- Apprécier la qualité de la cicatrice utérine :

A- L'entretien avec la patiente et la consultation du compte-rendu des explorations faites lors de la césarienne antérieure :

Le type d'hystérotomie :

Les cicatrices gynécologiques

Retrouvé dans certaines ruptures inexplicables, les cicatrices gynécologiques intervenant en dehors de la gravité, elles ont toute la réputation d'être solide, à peine moins si la cavité utérine a été ouverte. Il en existe plusieurs types :

- La cicatrice de myomectomie :

La myomectomie s'adresse à des femmes en période d'activité génitale et permet de préserver la possibilité d'une grossesse ultérieure.

Les cicatrices de myomectomie sont d'excellent pronostic bien qu'elles soient corporéales.

L'ensemble des études concernant la myomectomie a montré le bénéfice de la cœlioscopie par rapport à la laparotomie pour la réduction du nombre de jours d'hospitalisation, la durée de convalescence et la taille des cicatrices.

Mais aucun n'a étudié si le risque de rupture utérine est significativement différent en fonction de la voie d'abord utilisée.

- La cicatrice d'hystéroplastie :

Les hystéroplasties de BRET PALMER ou de STRAUSSMEN s'adressent surtout aux degrés moyens de malformations utérines (utérus bicorne ou cloisonné). L'intervention de BRET, bien codifiée a l'avantage en cas d'utérus cloisonné de conserver les tissus de cette cloison afin de renforcer les parois de l'utérus.

Elles doivent être réalisées au moins 3 mois avant le début de la grossesse et sont très souvent d'excellente qualité et n'imposent pas à elles seules l'intervention césarienne.

- Les cicatrices de résection de la portion interstitielle de la trompe dans les salpingectomies ou de réimplantation tubaire :

En théorie il faut opposer les salpingectomies avec résection de la portion interstitielle pour lesquelles il y a une suture solide et un bas risque de rupture, et les réimplantations pour lesquelles on laisse un canal ouvert où le risque est plus important. Néanmoins, les ruptures peuvent se produire dans ces deux éventualités, non seulement pendant le travail mais aussi pendant la grossesse.

On retiendra que les cicatrices gynécologiques constituent un pourcentage presque négligeable de l'ordre de 1%. NB : Les cicatrices gynécologiques (myomectomie, hystéroplastie) bien que corporéales sont pratiquées en dehors de la grossesse et sont considérées par tous qualité suffisante pour autoriser une épreuve du travail.

Les cicatrices obstétricales :

- La cicatrice corporéale :

La section utérine peut être longitudinale ou transversale sur la face antérieure, sur le fond voire même sur la face postérieure. Indiquée en cas d'impossibilité d'abord du segment inférieur particulièrement lors de présentations transverses. L'évolution de cette cicatrice dans les suites opératoires est habituellement simple, mais si celles-ci compliquent d'infection, il peut se produire une désunion de la paroi dans une zone inflammatoire ou des fistules utéro-pariétales. Ce qui est important à retenir, c'est que même si l'évolution post opératoire est parfaitement simple, l'avenir lointain peut être grevé par la mauvaise qualité habituelle de la cicatrice. En effet, les cicatrices corporéales entraînent un risque majeur de rupture utérine aux alentours de 12%

- La cicatrice segmentaire :

Le segment inférieur développé enfin de grossesse est une zone mince et peu contractile, de structure lamellaire, recouverte de péritoine décollable.

- Les cicatrices segmento corporéales :

L'incision faite est longitudinale, commencée le plus bas possible, elle remonte à la demande sur le corps utérin pour obtenir l'ouverture nécessaire et suffisante à l'extraction fœtale.

Ce type de cicatrice a enfin un pronostic similaire de la corporéale. C'est une césarienne obligatoirement corporéale puisque réalisée à une période où il n'y a pas la moindre ampliation de segment inférieur.

Elle expose ainsi, au même risque de rupture que la césarienne corporéale à terme et constitue également pour plusieurs auteurs une contre-indication à l'accouchement par voie basse.

▪ Les cicatrices de ruptures utérines antérieures :

*Celles qui ont été suturées sont considérées comme très fragiles. Ces ruptures étant le plus souvent irrégulières, comportent un risque élevé de rupture au cours de la grossesse et du travail. Ceci du fait de leur mauvaise qualité de cicatrisation *Les perforations utérines : Survenues lors des curetages pour avortement spontané ou aspiration pour interruption volontaire de grossesse. L'utérus n'est pas à proprement parler cicatriciel, mais cette étiologie est retrouvée dans certaines ruptures inexplicables.*

L'évaluation des chances de succès prendra d'abord en compte la cicatrice utérine. Sa qualité dépend souvent de la qualité du chirurgien. Il est indispensable d'avoir le compte rendu opératoire détaillé de l'intervention précédente.

L'hystérographie faite en dehors de la grossesse, au moins six mois après l'accouchement, peut donner des renseignements sur la qualité de la cicatrice segmentaire. Le cliché de profil est le plus instructif. La voie basse est autorisée quand il n'existe aucune modification du contour antérieur de l'isthme. Elle est dangereuse quand ce contour est déformé par une large sacculaton. L'échographie ou l'hystérocopie remplaceront peut-être cet examen.

Antécédent d'accouchement par voie basse, et indication de Césarienne antérieure

Les indications de césarienne itérative liée à la persistance de la cause de la première césarienne sont rares.

Bassin chirurgical :

Devant un bassin chirurgical il faut réexaminer la patiente et s'aider éventuellement de la radiopelvimétrie.

Bassin pathologique :

Exemple d'utérus malformé

Obstacle prævia :

Le plus souvent l'indication de la première césarienne n'a pas récurrences (souvent ce sont les causes accidentelle tels que rupture prématuré des membranes, procidence du cordon ...) et l'ensemble des travaux confirme le taux de succès de la tentative de la voie basse lors de la grossesse suivante L'antécédent d'accouchement par voie basse, en particulier s'il est survenu après césarienne, est également considéré comme un facteur très favorable de succès pour le futur accouchement. Plusieurs auteurs ont essayé d'établir des scores de prédiction du succès de voie basse après césarienne. Les facteurs pris en compte dans ces scores habituellement L'âge maternel, l'antécédent de voie basse, l'absence de progression du travail expliquant la césarienne précédente et les conditions cervicales. Jusqu'à ces dernières années, une des contre-indications classiques de l'épreuve utérine sur utérus cicatriciel restait l'antécédent de césarienne pour dystocie. De nombreuses études ayant infirmé la crainte d'un accroissement de la rupture utérine dans une population donnée. Donc antécédent de césarienne pour dystocie n'est pas une indication de césarienne itérative pour autant. Cependant la césarienne antérieure pour dystocie reste quand même de mauvais pronostic qu'une césarienne pour siège à titre d'exemple. L'indication de la césarienne primitive devrait donc participer pour une faible part à la décision de la voie d'accouchement et dans le pronostic.

Le scano-pelvimétrie :

Il est de règle de pratiquer un scano-pelvimétrie lorsque l'indication de la première césarienne ne persiste pas, soit au décours immédiat de cette dernière, soit plus tardivement lors de la grossesse suivante, il est pratiqué afin de juger la taille du bassin.

Selon les critères évalués par MAGNIN cet examen joue un rôle très important dans la décision du mode d'accouchement lors de la grossesse suivante.

**Devant un bassin rétréci, une césarienne prophylactique est réalisée plus ou moins systématiquement.*

**Devant un bassin limite (indice de MAGNIN compris entre 210mm et 230mm, diamètre transverse médian < 125mm ou promonto-rétropubien < 110mm), la décision dépend essentiellement des données de la confrontation céphalo pelvienne en sachant toutefois que l'évaluation échographique du poids fœtal est souvent erronée (26,5% d'erreurs dans la série de BERGER et COLL).*

Il ne semble pas que la radiopelvimétrie soit un bon indicateur sur la mère et ne prend pas en compte le volume fœtal et la présentation.

Donc une confrontation céphalo pelvienne par la mesure échographique du diamètre bipariétal fœtal associée à la radiopelvimétrie maternelle reste un élément important dans la décision de la voie d'accouchement.

La durée du travail lors de la 1ère césarienne :

Une césarienne pratiquée sur un segment inférieur mal amplifié avant tout début de travail ou avant le terme de 37 SA, surtout chez la nulligeste, sera de moins bonne qualité car l'hystérotomie a dû s'effectuer verticalement, débordant en partie sur le corps de l'utérus. Egalement une césarienne effectuée après échec d'un long travail avec membranes rompues depuis longtemps donnera une cicatrice plus fragile. Cela veut dire que la durée du travail et le degré de dilatation au moment de la première césarienne doivent être pris en compte : une femme en travail avec un segment inférieur formé, et parvenue à un certain degré de dilatation se trouve dans des conditions bien plus favorables

Les suites opératoires de la première césarienne :

Seule l'endométrite prouvée du post-partum peut amener à contre indiquer la voie basse et à réaliser une césarienne prophylactique. Toute autre suite fébrile ne conduisant qu'à une surveillance plus étroite d'une épreuve de cicatrice utérine lors de la grossesse suivante.

Éléments liés au terrain :

L'âge et la multiparité :

L'Age à lui seul n'est pas considéré comme un facteur influençant la qualité de la cicatrice utérine. L'association grande multiparité et utérus cicatriciel entraîne théoriquement un surcroît de risque vis-à-vis d'une rupture utérine.

Utérus multi cicatriciel :

Il s'agit pour la plupart des auteurs d'une indication à césarienne itérative. Certains auteurs ont même autorisé l'épreuve utérine chez des parturientes ayant un utérus multi cicatriciel. Par ailleurs, la plupart des auteurs ne pratiquent pas d'épreuve de travail chez les parturientes avec antécédent d'au moins deux césariennes.

Autres éléments : IMC ; origine ethnique

B- Examen clinique et para clinique

Clinique :

Examen somatique :

Il doit rechercher une pathologie associée à la grossesse pouvant constituer à elle seule une indication l'accouchement par césarienne.

Examen obstétrical :

Avant le travail :

Il doit être mené de façon très attentive afin de rechercher : - Une sur-distension utérine secondaire à une macrosomie fœtale, une Grossesse gémellaire ou un hydramnios. - Une présentation dystocique. - L'état du bassin et des parties molles.

Lors du travail :

Il ne faut pas oublier de rechercher attentivement la survenue d'une douleur provoquée ou une sensibilité vive et exquise de la cicatrice utérine ou un écoulement sanguin même minime

Para clinique :

Il est important pour l'avenir de la parturiente et pour la conduite à tenir au cours des grossesses ultérieures de connaître la résistance de la cicatrice de l'hystérotomie. Pour cette raison, certains examens para cliniques peuvent évaluer la solidité de la cicatrice : Une césarienne défectueuse se traduira par une image d'évagination ou d'invagination de la cavité utérine au niveau de cette cicatrice. Cette méthode a été rapidement supplantée par l'échographie qui est proposée dans le même but et permet de mesurer l'épaisseur exacte de la cicatrice, en cours de la grossesse sans risque. Le but essentiel semble être la réalisation d'une étude de segment inférieur et de mettre en évidence une éventuelle déhiscence.

Classification :

La Classification échographique

Selon Rosenberg :

- *la cicatrice est non visible : c'est le cas le plus fréquent+++*
- *la cicatrice présente un amincissement localisé qui n'est de mauvais pronostic qu'en cas de minceur extrême.*
- *il existe un bourrelet cicatriciel iso dense, faisant saillie dans le liquide amniotique d'une part, et soulevant le détrusor d'autre part.*
- *il existe une déhiscence cicatricielle totale (rare). Des informations pertinentes sont ainsi apportées par l'échographie dans 70 à 100 % des cas.*

Cependant, l'échographie ne devrait pas être utilisée pour sélectionner des patientes à qui une césarienne de principe devrait être proposée mais plutôt constituer une incitation supplémentaire à la prudence, voire à la brièveté du travail

En contrepartie Mr Magnin :

Il a défini quatre Tableaux échographiques de la cicatrice utérine :

- *Cicatrice est non visible : segment inférieur homogène à contour réguliers. C'est la situation la plus fréquente.*
- *Amincissement localisé*
- *Bourrelet cicatriciel iso écho gène, fait saillie dans la cavité amniotique d'une part et le soulevant le détrusor d'autre part.*
- *La déhiscence cicatricielle totale : SDC (solution de continuité) avec à l'extrême une hernie anatomique soulevant le détrusor.*

La Classification hystérogaphique :

- *Type I : la cicatrice est invisible*
- *Type II : petite déformation inférieur à 4 mm*
- *Type III : amincissement partiel avec des images d'addition inférieur à 6 mm*
- *Type IV : déformation importante supérieur 6 mm avec une morphologie inquiétant type diverticule et fistule*

Classification hystéroscopique : (invasive pratiqué après 6 mois)

- *Type I : altération de l'arc antérieur ; aspects d'asymétrie et d'irrégularité*
- *Type II : réaction hypertrophique a type de spicules ou de mamelon*
- *Type III : perte de substance*
- *Type IV : anomalie de coloration ; aspect blanchâtre (fibrose)*

Les facteurs pronostiques dans l'intergestation :

Les accouchements intercalaires :

L'existence d'accouchement par voie basse après la première césarienne paraît un facteur de bon pronostic pour quelques-uns, pour d'autres, l'accouchement ultérieur augmente le risque de rupture en fragilisant la cicatrice.

Les curetages intercalaires :

Reconnus par tous les auteurs comme ayant un rôle néfaste sur la cicatrice utérine. Ils augmentent donc, le risque de rupture utérine.

Les antécédents de ruptures utérins :

Un antécédent de rupture utérine est une indication à une césarienne programmée. Il a été retrouvé 6% de récurrence de rupture utérine à une future grossesse lorsque seul le segment inférieur a été atteint et plus de 32% de récurrence si la déchirure utérine s'est étendue à une partie du corps utérin.

Critères non médicaux entrant en compte :

Information et souhait de la patiente :

Seuls des accords professionnels existent pour définir l'organisation requise pour la prise en charge des grossesses ultérieures des patientes ayant une cicatrice utérine.

Pratiques médicales :

Les différences de pratiques sont considérables entre les établissements comme la montre l'enquête de la Fédération Hospitalière de France publiée en 2007 qui révèle une majoration des taux de césariennes dans les établissements privés particulièrement.

Le scano-pelvimétrie :

Il est de règle de pratiquer un scano-pelvimétrie lorsque l'indication delà première césarienne ne persiste pas, soit au décours immédiat de cette dernière, soit plus tardivement lors de la grossesse suivante. Il est pratiqué afin de juger de la taille du bassin. Il ne semble pas que la radiopelvimétrie soit un bon indicateur sur la mère et ne prend pas en compte le volume fœtal et la présentation. Donc une confrontation céphalo pelvienne par la mesure échographique du diamètre bipariétal fœtal associée à la radiopelvimétrie maternelle reste un élément important dans la décision de la voie d'accouchement.

L'hystérographie :

De nombreux auteurs se sont intéressés à cette étude hystérographique : J.M.THOUOLON, ZILBERMANN ET SHARF, BENBASSA. L'hystérographie pratiquée plus de 3 mois après la césarienne était classiquement proposée pour évaluer l'aspect morphologique et la profondeur des cicatrices. Cependant, pour RUIS-VELASCO, il faut attendre le 6ème mois pour pratiquer cet examen. Le délai de 6 mois s'explique d'après RUIS-VELASCO et MAGNIN par le fait que des anomalies radiologiques diagnostiquées 3 mois après l'intervention peuvent disparaître totalement 6 mois après. Les aspects morphologiques de l'hystérographie sont variables, on distingue prolifératif. *des images de spicules, en diverticule, en éperon, de fistule *des images de soustraction évoquant un processus cicatriciel prolifératif

L'hystérocopie :

Pratiquée à partir de 6 mois après la césarienne, elle révèle des aspects précis de la cicatrice par son versant interne.

Les facteurs liés à la grossesse en cours :

*Le délai entre la césarienne et la grossesse actuelle

*L'insertion placentaire

*La sur distension utérine : Elle est en rapport avec une grossesse multiple, une macrosomie fœtale, ou un hydramnios :

- La grossesse multiple :

La Plupart des auteurs considèrent la grossesse multiple comme une contre-indication de l'épreuve utérine chez les parturientes antérieurement césarisées. La sur distension utérine entraînée par cette grossesse pourrait accroître le risque de rupture utérine. Mais personne n'a pu démontrer qu'une corrélation entre le phénomène de sur distension utérine et le risque de rupture utérine existait

- La macrosomie fœtale :

L'excès de volume fœtal ou macrosomie se définit par un poids de Naissance supérieur à 4000g. La macrosomie fœtales chez les patientes antérieurement césarisées recommandent une césarienne itérative ou tout du moins une grande prudence quand a l'autorisation d'une épreuve utérine.

- L'hydramnios :

L'association d'un hydramnios et d'un utérus cicatriciel est l'indication pour réaliser une césarienne prophylactique car c'est un facteur augmentant le risque de rupture utérine aussi bien. Pendant la grossesse que pendant l'accouchement.

La présentation de siège :

La présentation de sommet est, pour la majorité des auteurs, la seule qui autorise une épreuve de travail. Il est aujourd'hui admis qu'il faut recourir systématiquement à une césarienne en cas de présentation pelvienne chez une patiente ayant un utérus cicatriciel. La version des sièges par manœuvre externe est classiquement contre indiquée chez les patientes antérieurement césarisées par crainte de provoquer une rupture utérine.

Décider le mode d'accouchement :

Accouchement par les voies naturelles :

Les règles à observer lorsque la voie naturelle a été choisie :

- *L'accouchement doit se dérouler en milieu chirurgical.*
- *La femme informée doit arriver dès le début du travail.*
- *L'état du fœtus doit être contrôlé en permanence par l'enregistrement de son rythme cardiaque.*
- *Le déclenchement du travail est en principe contre indiqué chez la femme déjà césarisée. Cependant, lorsque les conditions locales sont extrêmement favorables, il peut être envisagé avec prudence.*
- *L'analgésie péridurale bien conduite est possible.*
- *Pour l'expulsion, on fait recourt fréquemment au forceps.*
- *Une révision utérine vérifie la paroi utérine après l'accouchement.*

La césarienne itérative :

Elle s'impose en cas :

- *De dystocie permanente.*
- *Quand la femme a été déjà césarisée plusieurs fois ou en cas d'excès de volume utérin.*
- *La voie haute doit encore être envisagée quand les suites de la précédente césarienne ont été compliquées d'infection liée à une endométrite (fièvre élevée et persistante suppuration, lochies fétides, rejet de débris sphacéliques).*
- *Pour la grossesse en cours, si le placenta est bas inséré ou inséré sur la cicatrice antérieure, une césarienne de principe sera faite.*
- *Il en est de même lorsqu'une présentation du siège ayant motivé la première césarienne est à nouveau constatée lors de la grossesse suivante.*
- *De toute façon une césarienne de principe sera effectuée si les moyens de surveillance sont insuffisants, ou si les garanties de sécurité ne sont pas réunies*

Les césariennes prophylactiques :

Elles sont liées au bassin, à la cicatrice utérine et à la grossesse en cours.

▪ Les rétrécissements pelviens :

Intérêt de la confrontation céphalo-pelvienne clinique, radiologique et échographique

▪ La cicatrice utérine :

Elle peut être à priori de mauvaise qualité et justifier d'une césarienne, qu'il s'agisse de :

- Cicatrice corporéale ou cicatrice segmentaire avec trait de refend corporéale.
- Cicatrices des mini-césariennes pour interruptions tardives de grossesses ou, perforations utérines d'IVG, compliquées d'infection : fièvre élevée et persistante, suppuration, lochies fétides, rejet de débris.
- Cicatrices utérines multiples (par exemple césarienne plus myomectomie ou myomectomie multiple).
- Cicatrice de césarienne sur un utérus mal formé.
- Cicatrice de la classe IV de Poidevin, c'est à dire dont le diverticule mesuré sur l'hystérogrophie fait plus de 6 mm ou présente un trajet fistuleux.
- Patientes ayant eu une complication infectieuse pelvienne prouvée à l'issue de la césarienne antérieure.
- Cicatrices utérines dont on ignore l'indication, la technique de réalisation, les suites, surtout si elles ont été réalisées dans un pays où la densité médicale est faible.

▪ La grossesse actuelle :

On décide d'une césarienne sur un utérus cicatriciel devant

- Une sur distension utérine (macrosomie, grossesse gémellaire, hydramnios).
- Une présentation autre que celle du sommet.
- Un placenta preavia antérieur.
- Un dépassement de terme qui, dans d'autres circonstances, serait une indication de déclenchement artificiel du travail.

Conduite de l'épreuve utérine :

Les éléments de surveillance :

- *Les contractions utérines :*

La dynamique utérine est surveillée par :

**une tocométrie externe*

** une tocographie interne*

- *Le rythme cardiaque fœtal :*

Il doit être surveillé de façon encore plus précise que dans l'accouchement normal car les premiers signes de la rupture utérine peuvent n'être qu'une modification du rythme cardiaque fœtal.

- *Les signes cliniques de la rupture utérine :*

**la douleur au niveau de la cicatrice pendant la contraction et persistant en dehors d'elle est évocatrice.*

**Un saignement vaginal est inconstant mais également évocateur, une hypokinésie avec stagnation de la dilatation alors que les contractions étaient régulières est un signe d'alarme, de même qu'une hyperkinésie de fréquence ou une élévation du tonus de base.*

**La souffrance fœtale aiguë, la tachycardie maternelle, l'état de choc avec hématurie réalisant des tableaux évidents et tardifs.*

Evolution du travail dans l'épreuve utérine :

Elle est favorable le plus souvent car toutes les disproportions fœtopelvienne ont été exclues ; de ce fait le taux de césarienne au cours de l'épreuve utérine est diminué.

L'anomalie la plus fréquente au cours du travail est le ralentissement ou la stagnation de la dilatation. L'hypokinésie est la cause la plus habituelle. Son diagnostic et son traitement par les ocytociques nécessitent la tocographie interne. En l'absence de cette technologie, le diagnostic peut parfois passer inaperçu et la prescription d'ocytocique est interdite car dangereuse ; dans ces cas-là on passe à la césarienne.

La dystocie cervicale est diagnostiquée devant une stagnation de la dilatation avec une activité utérine correcte. Le col est rigide, des antispasmodiques doivent être administrés et leur effet jugé rapidement. En cas de stagnation de la dilatation pendant deux heures ou de dilatation inférieure à 1 cm par heure, il faut pratiquer une césarienne.

L'expulsion :

L'extraction instrumentale ne doit pas être systématique ; par contre après 20 minutes d'efforts expulsifs, une application de forceps ou de ventouse s'impose. L'expression abdominale est à bannir.

La révision utérine :

Elle est systématique, parce qu'elle doit chercher une rupture ou une déhiscence de la cicatrice, deux formes anatomiques de désunion qui doivent être distinguées car leur traitement n'est pas le même :

▪ *La rupture de la cicatrice :*

-La rupture de toute l'épaisseur de la cicatrice et sa propagation éventuelle à la séreuse péritonéale ou aux pédicules utérins est la plus grave et impose toujours la laparotomie. -Le diagnostic est évident. Lors de la révision utérine, la brèche est très facilement perçue avec le doigt, l'extension vers les pédicules utérins est évidente s'il existe un volumineux hématome rapidement extensif. - On recherche une brèche vésicale avec le doigt. Lors du sondage qui précède la laparotomie, les urines sont sanglantes, le doigt utérin sent le contact du ballonnet en avant. -Lors de l'intervention La présence de sang dans le ventre signe la déchirure péritonéale. Après avoir décailloté, on repère les berges de la déchirure et détermine l'atteinte d'un ou des deux pédicules et l'état de la vessie. -L'hystérectomie Conservant les ovaires s'impose si les lésions intéressent les deux pédicules utérins ou s'étendent au corps utérin. Le plus souvent, la suture de la brèche est possible après régularisation des bords de la brèche, même si un seul pédicule utérin est intact, l'autre étant bien sûr lié. La suture est faite comme dans les césariennes. On vérifie la vessie qui sera éventuellement suturée avec du fil résorbable (Catgut et Vicryl). On discutera d'une ligature tubaire.

▪ *La déhiscence de la cicatrice :*

Intérêt d'une hystérogographie dans l'appréciation de l'aspect de la cicatrice six mois plus tard

Comparaisons des risques maternofoetal si voie basse à la place d'une césarienne programmée sur utérus cicatriciel

BÉNÉFICES ET RISQUES MATERNELS DE LA TENTATIVE DE VOIE BASSE COMPARÉE À LA CÉSARIENNE PROGRAMMÉE EN CAS D'ANTÉCÉDENT DE CÉSARIENNE

La mortalité maternelle demeure un évènement très rare quel que soit le mode d'accouchement après un antécédent de césarienne

Elle pourrait être moindre en cas de tentative de voie basse après césarienne (TVBAC) Le risque de rupture utérine complète est significativement augmenté en cas de TVBAC par rapport à la césarienne programmée après césarienne (CPAC) Ce risque est toutefois faible, d'environ 0,2 % à 0,8 % en cas d'utérus unicatriciel. La survenue d'une plaie opératoire, principalement de la vessie, demeure un évènement rare (moins de 1 %) aussi bien après TVBAC que CPAC

Les données de la littérature sont discordantes pour les risques de complications hémorragiques nécessitant une hystérectomie ou une transfusion sanguine en raison du caractère hétérogène des populations étudiées. Ces risques ne semblent toutefois pas très différents selon le mode d'accouchement programmé (TVBAC ou CPAC)). Les risques d'infections du post-partum et thromboemboliques veineux semblent identiques entre une TVBAC et une CPAC et demeurent rares (NP3). Le risque infectieux est avant tout lié à la présence d'une obésité associée La durée de séjour hospitalière est plus longue après une CPAC qu'après une TVBAC.

La morbidité maternelle en cas d'utérus cicatriciel est majorée après un échec de la TVBAC par rapport à l'accouchement effectif par les voies naturelles. La nécessité d'effectuer une césarienne en urgence augmente les risques de plaies opératoires, de complications hémorragiques nécessitant une hystérectomie ou une transfusion sanguine, et de complications infectieuses (endométrite du post-partum)

La morbidité maternelle d'une TVBAC après un antécédent de césarienne diminue avec le nombre de succès d'une TVBAC précédente.

BÉNÉFICES ET RISQUES NÉONATAUX DE LA TENTATIVE DE VOIE BASSE COMPARÉE À LA CÉSARIENNE PROGRAMMÉE EN CAS D'ANTÉCÉDENT DE CÉSARIENNE

Globalement, les complications néonatales sont rares quel que soit le mode d'accouchement en cas d'antécédent de césarienne.

La mortalité fœtale in utero est faible mais augmentée en cas de TVBAC (0,5/1 000 à 2,3/1 000) par comparaison à la CPAC (0/1 000 à 1,1/1 000).

Le risque absolu de mortalité périnatale en cas de TVBAC est faible (1/1 000 à 2,9/1 000) mais significativement augmenté par comparaison à la CPAC (0/1 000 à 1,8/1 000)).

De même, le risque absolu de mortalité néonatale est faible en cas de TVBAC (1,1/1 000) et significativement augmenté par comparaison à la CPAC (0,6/1 000).

La prévalence d'encéphalopathie anoxo-ischémique est faible et semble significativement plus importante dans le groupe TVBAC (0,8/1000) comparé au groupe CPAC (0/1 000).

Le taux d'intubation en cas de liquide amniotique méconial est significativement plus important dans le groupe TVBAC comparé au groupe CPAC.

Le taux de sepsis néonatal suspecté et prouvé est significativement plus important en cas de TVBAC (5 % et 1 %, respectivement) comparé à la CPAC (2 % et 0 %, respectivement)

Le risque de détresse respiratoire transitoire est significativement plus important dans le groupe CPAC (6 %) comparé au groupe TVBAC (3 %). Pour diminuer ce risque, et en dehors de situations particulières, la CPAC ne doit pas être réalisée avant 39 SA.

Les résultats des études sur l'impact du mode d'accouchement sur le score d'Apgar bas sont discordants et ne permettent pas de conclure (accord professionnel) tandis que la majorité des études ne retrouve pas d'augmentation d'admissions en unité de soins intensifs selon le mode d'accouchement (TVBAC versus CPAC).

NB : abréviations

TVBAC : tentative de voie basse après césarienne

CPAC : césarienne programmée après césarien

Deuxième Chapitre

« L'étude Epidémiologique »

Matériels et Méthodes :

Cadre d'étude :

**Notre étude s'est déroulée au service de gynéco-obstétrique, EPH de Maghnia.*

**Le service reçoit toutes les urgences obstétricales et de gynécologie provenant des structures de santé avoisinantes et prend en charge les évacuations des différentes communes de la wilaya de Tlemcen.*

**La journée commence à 8 heures par le compte rendu de la garde, suivi de la visite des malades hospitalisés.*

Type d'étude :

Notre travail était une étude rétrospective, descriptive.

Période d'étude :

Notre étude s'est déroulée du 1^{er} Jan 2020 jusqu'au 31 Déc 2020.

Population d'étude :

Ensemble des femmes enceintes portent un utérus cicatriciel qui avait accouché dans le service pendant la période d'étude.

Echantillonnage :

▪ Critères d'inclusion

Toute patiente enceinte avec un utérus porteur d'une ou de plusieurs cicatrices de césarienne et qui a accouché au même établissement pendant la période d'étude. Nous avons inclus 400 patientes.

▪ Critères de non-inclusion

N'ont pas été incluses dans notre étude les patientes enceintes : porteuses de cicatrices utérines et qui ont accouché à domicile.

▪ Taille de l'échantillon :

Sur un total de 4350 accouchements, 400 portaient au moins une cicatrice utérine.

Variables étudiées :

Les variables suivantes ont été étudiées : âge, gestité et parité, nombre de curetage et avortement après césarienne, espace inter gésésique, nombre d'enfants vivants, nombre et type de cicatrice antérieure, suites opératoires de la césarienne antérieure, indication de césarienne antérieure, statut matrimonial, nombre de cicatrice utérine, terme, dilatation du col, PDE, activité cardiaque, la présentation, pathologies associées, la conduite obstétricale adoptée à l'admission, indication de césarienne, état maternel (suites opératoires e pos partum), état fœtal (poids, APGAR, vitalité de l'enfant).

Supports des données :

Les données ont été recueillies à partir des registres d'accouchement et compte rendu opératoire, des dossiers obstétricaux.

Une fiche d'enquête individuelle a été élaborée pour chaque patiente.

Saisie et analyse des données :

Les données ont été saisies sur les logiciels Microsoft Word et Excel, EpiData et analysées sur le logiciel SPSS.

Les difficultés rencontrées :

- *Manque d'informations portant sur la ou les césariennes antérieures.*
- *Le faible niveau d'instruction de la population certainement en rapport avec un taux élevé de patientes non instruites.*

Définitions opératoires :

- **Evacuation :**

Mécanisme par lequel une formation sanitaire oriente un cas qui dépasse ses compétences vers une structure plus spécialisée et mieux équipée.

- **Transfert :**

C'est l'orientation d'une patiente d'un service à un autre dans le même établissement sanitaire ou ailleurs.

- **Pronostic maternofoetal :**

Nous entendons par pronostic maternofoetal l'issue de l'accouchement pour la mère et le fœtus en terme de mortalité et de morbidité.

- **Grossesses non suivies :**

Femme n'ayant fait aucune consultation prénatale.

- **Gestité :** C'est le nombre de grossesse chez la femme.

Primigeste : première grossesse

Paucigeste : 2 à 3 grossesses

Multigeste : > 3 grossesses

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

Nullipare : zéro accouchement

Primipare : un accouchement

Paucipare : deux à trois accouchements

Multipare : > 3 accouchements

- **Apgar :** méthode d'évaluation globale de l'état d'un enfant à la naissance

0 : mort-né

1 à 3 : état de mort apparent

4 à 7 : état morbide

≥ 8 : bon état post natal.

- **Mort-né :**

Produit de conception dont la gestation a duré au moins 180 jours et qui est décédé in utero.

- **Intervalle Inter Génésique court :** IIG < 24 mois

- **Primipare âgée :** primipare de plus de 37ans

RESULTATS

Les données épidémiologiques :

▪ Fréquence :

Au cours de notre période d'étude allant du 1^{er} Jan 2020 au 31 Déc 2020, nous avons recensé 400 accouchements sur utérus cicatriciel parmi 4350 accouchements soit une fréquence de 10 %.

	Nombre de cas	Fréquence
AVH total	1285	26%
AVB total	3065	74%
Accouchement total	4350	100%

▪ L'âge

L'âge des parturientes varie entre 19 et 43 ans avec une nette prédominance de la tranche d'âge allant de 20 à 40 ans

Tranches d'âge	Nombre de cas	Fréquence
< 20	8	2%
20-40	364	91%
> 40	28	7%
Total	400	100%

▪ La gestité

Plus de la ½ de l'effectif de notre série étaient des multigestes. La paucigestité était notée à 36 % des cas.

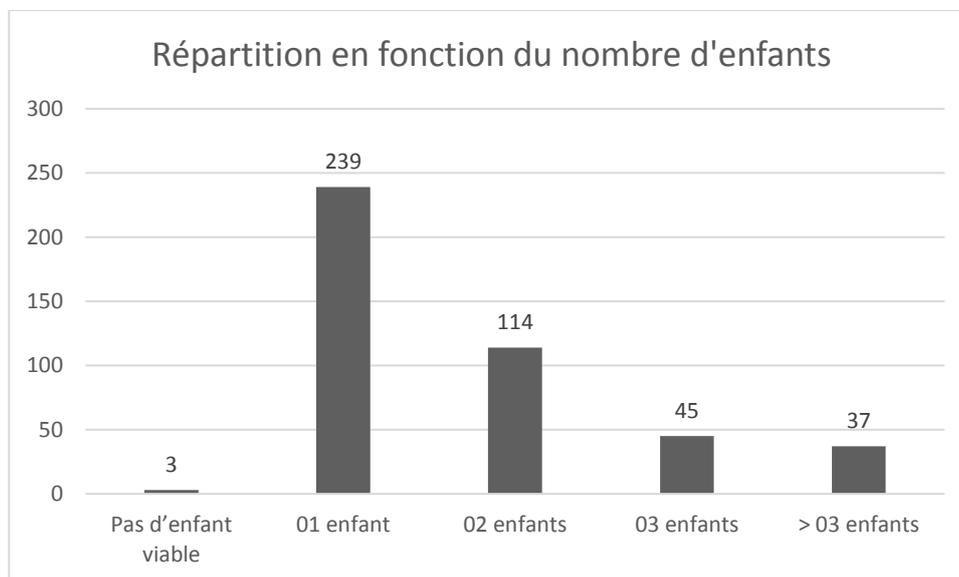
	Nombre de cas	Fréquence
Nulligeste (NG)	00	00%
Paucigeste (PG)	144	36%
Multigestes (MG)	256	64%
Total	400	100%

- **La parité :**

Plus de la ½ de l'effectif de notre série étaient des paucipares.
La multiparité était notée à 34 % des cas.

	Nombre de cas	Fréquence
NP	4	1%
PP	260	65%
MP	136	34%
Total	400	100%

- **Nombre d'enfants vivants :**

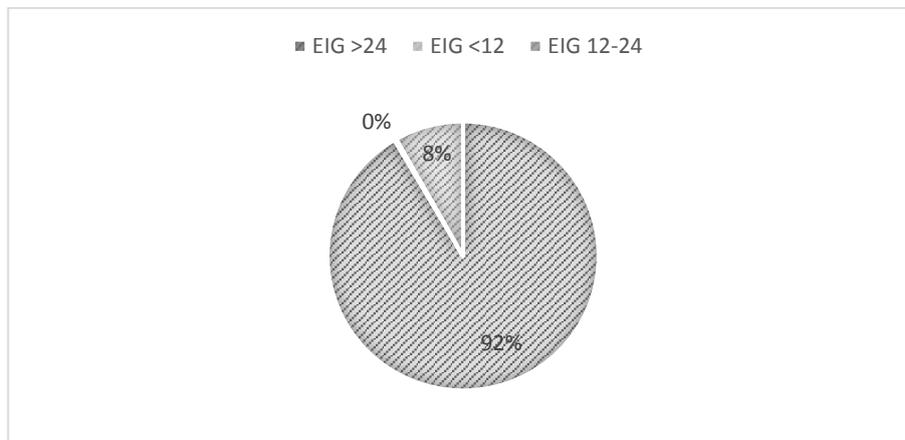


Cicatrice utérine antérieure

▪ Espace inter gésérique :

Le délai supérieur à 2ans était prédominant avec une fréquence de 91%.

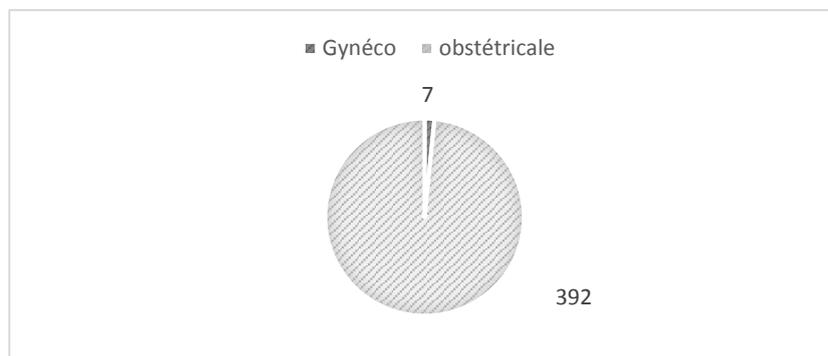
	Nombre	Fréquence
<i>EIG >24</i>	<i>360</i>	<i>91%</i>
<i>EIG <12</i>	<i>01</i>	<i>1%</i>
<i>EIG 12-24</i>	<i>39</i>	<i>8%</i>
<i>Total</i>	<i>400</i>	<i>100%</i>



▪ Type de cicatrice antérieure :

La majorité des cicatrices antérieures dans notre étude étaient d'origine obstétricale avec une fréquence de 98% hormis 2% de myomectomie

Répartition en fonction du type de cicatrice antérieure



▪ Indication de césarienne antérieure :

Dans 62 % des cas l'indication a été précisée ;

Avec une prédominance des présentations vicieuses (18 %)

Indication de césarienne antérieure (1)

<i>Non précisée</i>	251
<i>Précisée</i>	149

Indication de césarienne antérieure (2)

<i>Bassin rétréci</i>	12
<i>Présentations vicieuses</i>	49
<i>dépassement</i>	08
<i>macrosomie</i>	26
<i>Echec à 02 déclenchements</i>	28
<i>Primi-agée</i>	02
<i>Pré-éclampsie</i>	14
<i>hydrocéphalie</i>	02
<i>SFA</i>	08
<i>Méningiome cérébral</i>	01
<i>Oligo-amnios</i>	03
<i>RPM >48H</i>	01
<i>Anamnios + RCIU</i>	01
<i>Dystocie de démarrage</i>	02
<i>Défaut d'engagement</i>	01
<i>MIU</i>	01
<i>Infertilité primaire</i>	05
<i>PP</i>	01
<i>Sauvetage maternofœtal</i>	01
<i>Procidence du cordon</i>	01

La grossesse actuelle :

▪ Le suivi :

Répartition en fonction du suivi de la grossesse actuelle

<i>Non précisée</i>	<i>378</i>
<i>Précisée (Chez un médecin spécialiste privé)</i>	<i>22</i>

▪ Le terme :

77 % des femmes porteuses des utérus cicatriciels menaient une GAT.

Répartition en fonction du terme

<i>Le terme</i>	<i>Nombre de cas</i>	<i>fréquence</i>
<i><34 SA</i>	<i>12</i>	<i>3%</i>
<i>34-37 SA</i>	<i>36</i>	<i>9%</i>
<i>37-41 SA</i>	<i>308</i>	<i>77%</i>
<i>>41 SA</i>	<i>40</i>	<i>10%</i>
<i>total</i>	<i>400</i>	<i>100%</i>

▪ Pathologies associées :

38% des femmes porteuses d'utérus grévide sont atteintes de pathologies : le diabète est au premier rang avec une fréquence de 24 %

Répartition en fonction des pathologies associées :

<i>Sans pathologie associée</i>	<i>248</i>	<i>62%</i>
<i>Avec pathologie associée</i>	<i>152</i>	<i>38%</i>

Répartition en fonction des pathologies associées :

<i>HTA chronique</i>	<i>19</i>
<i>HTA gravidique</i>	<i>36</i>
<i>HTIC</i>	<i>01</i>
<i>Méningiome métastasé</i>	<i>01</i>
<i>Allergie à la pénicilline</i>	<i>04</i>
<i>Compression médullaire</i>	<i>01</i>
<i>Mastopathies bénignes</i>	<i>05</i>
<i>Pathologie anale</i>	<i>02</i>
<i>Diabète</i>	<i>41</i>
<i>Dysthyroïdie</i>	<i>30</i>
<i>Myopie</i>	<i>07</i>
<i>Anévrysme cérébral</i>	<i>01</i>
<i>Asthme</i>	<i>01</i>
<i>Thrombophlébite</i>	<i>04</i>
<i>Cardiopathies valvulaires</i>	<i>03</i>
<i>fibrome</i>	<i>01</i>
<i>Anémie</i>	<i>08</i>
<i>Epilepsie</i>	<i>01</i>
<i>Ulcère gastrique</i>	<i>01</i>

L'examen à l'admission :

▪ **Bruits Cardiaques Fœtaux (BCF) :**

Les bruits cardiaques fœtaux sont normaux dans 92% des cas.

Répartition en fonction de l'activité cardiaque à l'admission :

<i>BCF</i>	<i>Nombre de cas</i>	<i>Fréquence</i>
<i>Normaux</i>	<i>377</i>	<i>92%</i>
<i>Bradycardie</i>	<i>19</i>	<i>04%</i>
<i>Tachycardie</i>	<i>00</i>	<i>00%</i>
<i>Absents</i>	<i>19</i>	<i>04%</i>
<i>Total</i>	<i>400</i>	<i>100%</i>

▪ **Dilatation cervicale :**

On constate que 56% des cas la dilatation cervicale est inférieure à 3 cm.

Répartition en en fonction de la dilatation du col

<i>Dilatation</i>	<i>Nombre de cas</i>	<i>Fréquence</i>
<i>A la pulpe</i>	<i>100</i>	<i>25%</i>
<i><3 cm</i>	<i>214</i>	<i>53.5%</i>
<i>3 – 6 cm</i>	<i>70</i>	<i>17.5%</i>
<i>7 – 10 cm</i>	<i>16</i>	<i>4 %</i>
<i>Total</i>	<i>400</i>	<i>100%</i>

▪ **État de la poche des eaux :**

PDE est intacte dans 66% des cas.

Répartition en fonction de la PDE

<i>PDE intacte</i>	<i>244</i>
<i>PDE rompue</i>	<i>156</i>

▪ **Le liquide amniotique :**

En fonction de la couleur du LA

<i>Clair</i>	<i>104</i>
<i>Teinté</i>	<i>39</i>
<i>Purée de poix</i>	<i>08</i>

▪ **La présentation fœtale**

La présentation est céphalique dans 87% des cas, suivie des présentations podaliques et transverses avec des fréquences respectives de 11.2%, 1.36%.

Répartition en fonction de la présentation de la grossesse actuelle

<i>Présentation</i>	<i>Nombre de cas</i>	<i>Fréquence</i>
<i>Céphalique</i>	<i>353</i>	<i>83.6%</i>
<i>Podalique</i>	<i>41</i>	<i>10.25%</i>
<i>Transverse</i>	<i>06</i>	<i>1.5%</i>
<i>Total</i>	<i>400</i>	<i>100%</i>

Mode d'accouchement :

▪ L'issu par voie basse :

Fréquence :

L'accouchement a eu lieu par voie basse dans 60 cas, soit 15 % de l'ensemble des accouchements sur utérus cicatriciel.

	Nombre de cas	fréquence
AVB	60	15%
AVH	340	85%
total	400	100%

L'expulsion :

Elle fut spontanée en occipito-pubien dont 53% sont par voie basse.

	Nombre de cas	fréquence
Spontanée	32	53%
Episiotomie	28	47%
Total	60	100%

La délivrance :

C'est la dernière étape de l'accouchement, sur 60 accouchements par voie basse la délivrance est naturelle dans 55 cas, soit 91%

	Nombre de cas	fréquence
Naturelle	55	91%
Artificielle	5	9%
Total	60	100%

La révision utérine :

Faite systématiquement, c'est grâce à elle qu'on a pu apprécier l'intégrité de l'utérus, elle a permis de déceler les anomalies suivantes :

	Nombre de cas	Fréquence
Utérus intact	55	91%
Déhiscence	4	8%
Rupture	1	1%
Total	60	100%

▪ **L'issu par voie haute :**

Mode de césarienne :

La décision opératoire est prise chez 340 cas de nos patientes, soit 85% avec une diversité d'indications opératoires que l'on a divisée en 3 groupes :

**l'échec c'est après deux déclenchements.*

<i>Mode de césarienne</i>	<i>Nombre de cas</i>	<i>fréquence</i>
<i>Prophylactique</i>	<i>190</i>	<i>56%</i>
<i>D'urgence</i>	<i>136</i>	<i>40%</i>
<i>Après échec</i>	<i>14</i>	<i>4%</i>
<i>Total</i>	<i>340</i>	<i>100%</i>

L'indication de la césarienne actuelle :

La décision opératoire a été prise chez 340 porteuses d'utérus cicatriciel pour 03 principales indications : la prééclampsie avec fréquence de 14% le diabète gestationnel avec fréquence de 11% et les utérus bicatriciel avec fréquence de 10%

Indication de césarienne actuelle :

<i>L'indication</i>	<i>Nombre de cas</i>
<i>Dépassement</i>	<i>30</i>
<i>Présentations vicieuses (siège, transverse)</i>	<i>25</i>
<i>Utérus bi cicatriciel</i>	<i>37</i>
<i>Utérus tri cicatriciel</i>	<i>07</i>
<i>SFA</i>	<i>33</i>
<i>Bassin rétréci</i>	<i>04</i>
<i>Diabète gestationnel</i>	<i>36</i>
<i>Hydramnios</i>	<i>03</i>
<i>Macrosomie</i>	<i>11</i>
<i>Pré-éclampsie</i>	<i>51</i>
<i>Défaut d'engagement</i>	<i>22</i>
<i>Cicatrice fraîche</i>	<i>11</i>
<i>RPM > 12 heures</i>	<i>20</i>
<i>Oligo-amnios</i>	<i>08</i>
<i>MIU</i>	<i>04</i>
<i>HRP</i>	<i>02</i>
<i>Procidence du cordon 3ème degré</i>	<i>01</i>
<i>Placenta preavia hémorragique</i>	<i>06</i>
<i>Méningiome opéré</i>	<i>01</i>
<i>Infertilité secondaire > 03 ans</i>	<i>14</i>
<i>Latérocidence du cordon</i>	<i>01</i>
<i>Sauvetage maternel</i>	<i>02</i>
<i>Fond d'œil pathologique</i>	<i>01</i>
<i>Anévrisme cérébral</i>	<i>01</i>
<i>Echec à 02 déclenchements</i>	<i>13</i>
<i>Autres</i>	<i>01</i>

L'état maternofoetal :

- **Le pronostic maternel (morbidity) :**

La morbidité maternelle après accouchement sur utérus cicatriciel est dominée par les anémies nécessitant des transfusions sanguines dans 7% des cas.

Les suites post-partum et post-opératoire de la grossesse actuelle

<i>Normale</i>	<i>354</i>
<i>Transfusion sanguine</i>	<i>25 (13 AVB et 14 AVH)</i>
<i>Hémorragie de la délivrance</i>	<i>01(AVH)</i>
<i>Suites fébriles</i>	<i>17 (9 AVH et 8 AVB)</i>
<i>Sd hémolytique et urémique</i>	<i>01 (AVH)</i>
<i>Rupture utérine</i>	<i>01 (AVB)</i>
<i>Occlusion post-opératoire</i>	<i>01</i>
<i>Plaie vésicale</i>	<i>01</i>
<i>Déhiscences</i>	<i>05 (AVB) 01 (AVH)</i>

Le pronostic fœtal :

Le score d'APGAR :

Pour tous les nouveau-nés issus par césariennes et par voie basse, on note un taux de 97% (425 cas) d'Apgar entre 8 et 10 à la 5ème minute.

Répartition en fonction de l'APGAR à la naissance la 1 ère minute

<i>Apgar 0 - 3</i>	<i>06 (05 AVB-01AVH)</i>
<i>Apgar 4 - 7</i>	<i>08 (06 AVB-02 AVH)</i>
<i>Apgar 8 - 10</i>	<i>392 (400 AVH-24 AVB)</i>

Le poids de naissance :

Nous avons recensé 50 macrosomes et 22hypotrophes alors que 328 nouveaux nés sont eutrophes. Ce qui représente 82%

Répartition en fonction du poids de naissance

<i>Poids de naissance</i>	<i>Nombre de cas</i>	<i>Fréquence</i>
<i>< 2k500</i>	<i>22</i>	<i>5.5%</i>
<i>2k500 - 4k000</i>	<i>328</i>	<i>82%</i>
<i>> 4k000</i>	<i>50</i>	<i>12.5%</i>
<i>total</i>	<i>400</i>	<i>100%</i>

La vitalité du nouveau-né :

Nous déplorons 7 cas de décès, soit 2%du nombre total de naissance. Dont 3mort-né et 4 morts in utéro.

Répartition en fonction de la vitalité du nouveau-né

<i>NNE</i>	<i>Le nombre de cas</i>	<i>fréquence</i>
<i>Vivant</i>	<i>388</i>	<i>97%</i>
<i>MIU</i>	<i>07</i>	<i>1.75%</i>
<i>Mort-né</i>	<i>05</i>	<i>1.25%</i>
<i>total</i>	<i>400</i>	<i>100%</i>

Discussion :

Fréquence des utérus cicatriciels :

Le taux de césarienne n'a pas cessé d'augmenter ces dernières années, entraînant une élévation de l'incidence de l'utérus cicatriciel et L'opération césarienne, initialement considérée comme un geste de sauvetage, est devenu une pratique de sécurité, dont les deux principales indications sont : la prééclampsie et le diabète.

Elle a certainement contribué à la diminution de la mortalité et de morbidité périnatale, cependant, même si le taux de mortalité maternelle imputable à la césarienne est faible (3/1 0000 naissance), il reste 2 à 4 fois supérieur à celui de l'accouchement par voie basse. Devant cette évolution inflationniste des taux de césarienne, l'organisation mondiale de la santé recommande un taux de césarienne inférieur à 15%.

Modalités d'accouchements :

Accouchement par voie basse

L'étude des séries de la littérature montre des résultats assez disparates. L'épreuve utérine est autorisée dans 27.8% à 88.2%, et sa réussite varie entre 45% et 92.5%. La disparité des résultats rapportés dans la littérature est due à la différence des conditions médicales, et à l'absence d'une attitude homogène entre obstétriciens devant un accouchement sur utérus cicatriciel.

En Algérie, on a constaté une diminution récente des accouchements par voie basse de 28.3 % en 2002 à 12.6 % en 2008 après la publication d'études rapportant des taux élevées de rupture utérine.

Accouchement par voie haute

Le taux de naissance par césarienne est passé de 7% en 2000 à quelque 30% actuellement. Soit une femme sur quatre qui accouche par césarienne. Un taux qui dépasse de loin la norme internationale fixée à 18% par l'organisation mondiale de la santé (oms).

Les facteurs influençant la qualité de la cicatrice utérine

Age :

Pour tous les auteurs, l'utérus peut devenir le siège d'une dégénérescence fibreuse chez les femmes âgées, l'âge à lui seul n'a pas d'influence sur la qualité de la cicatrice utérine sauf par le biais de la parité.

Parité :

La multiparité est considérée comme un facteur fragilisant de la cicatrice utérine, en effet des travaux histologiques pratiques chez des parturientes montrent une prédominance du tissu fibreux gênant la cicatrisation d'hystérotomie et donc peut être à l'origine de rupture utérine.

Par ailleurs, d'autres auteurs pensent que l'accouchement par voie basse sera plus facile chez les patientes qui ont accouché par voie naturelle avant et/ou après leurs césariennes.

Nombre des césariennes antérieures :

Ce paramètre est encore un sujet de discussion, de nombreux auteurs proposent une césarienne prophylactique quand il y a lieu plus d'une cicatrice utérine, alors que les autres auteurs acceptent la tentative d'accouchement par voie basse et ne notent pas d'influence sur le nombre de rupture utérine et de déhiscences.

MELLER n'accepte l'épreuve utérine sur utérus multicicatriciel qu'en cas de travail spontané avec une dilatation avancée et de très bonnes conditions mécaniques.

Nature de la cicatrice antérieure

Deux types de cicatrices de césarienne s'opposent par leur qualité, leur pronostic et leur influence sur le mode d'accouchement ultérieur :

▪ **Cicatrices corporeales :**

On en rapprochera selon les données de la littérature, les cicatrices segmento-corporeales ainsi que les cicatrices de mini-césarienne, ces cicatrices considérées comme fragiles présentent un risque de 6 et 33% de ruptures utérines graves imposant une césarienne prophylactique mais ces cas sont devenus exceptionnels.

▪ **Cicatrices segmentaires :**

Sont jugées solides, le risque de rupture utérine lié à ce type de cicatrice est estimé à 0,2-0,8% pour plusieurs auteurs. En effet, depuis la généralisation de l'hystérotomie segmentaire transversale, la symptomatologie de la rupture utérine sur utérus cicatriciel est devenue moins brillante avec comme corollaire une diminution importante de la morbidité et la mortalité materno-fœtales.

C'est cette constatation qui a permis d'envisager l'épreuve utérine chez les patientes antérieurement césarisées.

Les cicatrices de césariennes segmentaires verticales n'exposent pas à un risque supérieur à celui des cicatrices segmentaires transversales.

Les cicatrices gynécologiques, qu'il s'agisse de cicatrice de myomectomie ou de cicatrice d'hystéroplastie, sont par définition corporelles mais pratiquées en dehors de la grossesse, elles sont de qualité suffisante pour autoriser la voie basse.

Antécédents d'accouchement par voie basse

Le fait d'avoir déjà accouché une fois ou plus par voie basse, reste pour un grand nombre d'auteurs un des facteurs prédictifs les plus fiables pour un nouvel accouchement normal.

Il y a une similitude de fonctionnement entre les utérus des patientes antérieurement césarisées n'ayant jamais accouché par voie basse et ceux des multipares.

Curetages survenus dans l'intergestation

Ont été considérés comme facteurs habituels de fragilisation de la cicatrice utérine par certains auteurs du fait de leur rôle néfaste sur le muscle utérin et de la fréquence de la perforation utérine. L'attitude récente adoptée par la plupart des auteurs ; en cas de curetages survenus dans l'intergestation, est de tenter l'épreuve utérine s'il n'y a aucune contre-indication à celle-ci.

Dans notre série on a relevé 01 cas de rupture utérine et 05 cas de déhiscence postérieure à la voie basse ; mais en tous cas ce paramètre n'a pas été pris en compte dans la décision du mode d'accouchement.

Etat du bassin

Concernant le mode d'accouchement, la césarienne prophylactique demeure la seule voie d'accouchement en cas de bassin rétréci, alors que la conduite à tenir devant un bassin limite dépend essentiellement des données de la confrontation céphalo-pelviennne.

Dans notre série (service) : devant tout bassin suspect cliniquement ou bassin rétréci avec utérus cicatriciel on préconise une césarienne.

Placenta prævia

Il est essentiel de rappeler qu'un placenta antérieur bas inséré chez une femme déjà césarisée ne doit jamais être considérée comme un placenta bas inséré banal, étant donné son risque élevé et ses conséquences hémorragiques parfois désastreuses. Dans notre série, la césarienne a été indiquée dans 06 cas pour placenta prævia .Ainsi, la césarienne devant un placenta preavia sur utérus cicatriciel garde toujours sa validité obstétricale.

Facteurs fragilisant la cicatrice utérine :

Surdistention utérine

La surdistention utérine est considérée de manière générale comme une cause de fragilisation de la cicatrice utérine, ainsi l'association de l'un des éléments suivants à un utérus cicatriciel autorise l'accouchement par césarienne prophylactique : macrosomie, hydramnios ou grossesse gémellaire.

Dans notre série, nous avons recensés 55 macrosomes (> 4500g) dont soit 14% par césarienne prophylactique.

Présentation du siège

Etant donné que les manœuvres d'extraction du siège sur utérus cicatriciel constituent un facteur de risque de rupture utérine. L'attitude communément admise devant l'association d'un utérus cicatriciel et d'une présentation de siège est la réalisation d'une césarienne itérative systématique

Cependant, cette opinion n'a pas été acceptée par la plupart des auteurs, certaines études rapportent de bons résultats avec un faible taux de complication

Dans notre série, nous avons recensé 49 cas de présentation siège soit un pourcentage de 13% après une sélection rigoureuse des parturientes ayant un utérus cicatriciel avec une présentation de siège.

Accouchement intercalaire

Certains auteurs estiment que chaque accouchement par voie basse supplémentaire augmente le risque de rupture utérine ; d'autres pensent que c'est un élément de bon pronostic.

Il en découle que lors de la tentative de l'épreuve utérine chez ces parturientes, une surveillance stricte du travail s'impose de même qu'une révision utérine systématique après chaque accouchement afin de déceler une éventuelle désunion de la cicatrice utérine.

Ainsi VERONIQUE note 5,9% de déhiscences, chez les femmes ayant accouché plusieurs fois après une césarienne contre 5,4% quand ils s'agit du premier accouchement après césarienne.

Manœuvres obstétricales

Les manœuvres de version pendant la grossesse par voie externe ou lors du travail par voie interne sont récusées par de nombreux auteurs sauf cas d'exception.

Pour nous, aucun cas de version par manœuvre interne n'a été réalisé.

Evaluation de la cicatrice utérine :

A travers les facteurs dits « de risque » que nous venons d'étudier : il faut tenter de dresser une stratégie pour évaluer la qualité de la cicatrice en vue des accouchements ultérieurs.

Etape clinique :

***Anamnèse**

- *L'âge*
- *La multiparité*
- *Le nombre des césariennes antérieures*
- *Le délai entre la césarienne antérieure et la gestation actuelle*
- *Notion de curetage après la césarienne antérieure*
- *Notion de rupture prématurée des membranes*
- *Notion d'une épreuve utérine dépassant 12 heures*
- *Le compte-rendu opératoire*
- *Les suites opératoires fébriles de la césarienne antérieure*

***Examen clinique**

L'examen clinique doit être complet pour guetter la moindre anomalie du bassin et en l'occurrence une surdistention utérine (et ceci par une révision utérine après l'accouchement)

Du point de vue de MARIA et CAMUS, la révision utérine est considérée comme un geste invasif, nécessitant une anesthésie et exposant un risque infectieux non négligeable : elle est donc déconseillée, elle doit être pratiquée sur signes d'appel (hémorragie, douleurs persistantes).

Etape para clinique :

Certains examens paracliniques sont réalisés soit avant, soit pendant la grossesse dans un but d'apprécier objectivement la qualité de la cicatrice utérine pour aboutir à une synthèse clinico-radiologique qui oriente la conduite obstétricale.

***Avant la grossesse :**

▪ **Hystérogrophie :**

Dans la littérature, l'hystérogrophie doit être pratique au moins 6 mois

Les deux premiers groupes de la classification de Thoulon, correspondent à des cicatrices solides, alors que les deux derniers sont des cicatrices défectueuses pour les quelle son pourra proposer une césarienne prophylactique lors de la prochaine grossesse.

Dans notre série, aucune patiente n'avait bénéficié de cet examen au cours de la surveillance post-césarienne.

***Pendant la grossesse :**

▪ **Echographie obstétricale**

Les indications et les renseignements apportés par l'échographie obstétricale dans l'utérus cicatriciel sont similaires à ceux dans l'utérus intact.

Ainsi, l'échographie obstétricale enfin de grossesse, est quasi systématique, elle renseigne sur le nombre de fœtus, l'estimation du poids de fœtus, la présentation et les mensurations fœtales, et aussi sur l'insertion placentaire.

Récemment, l'apport de l'échographie a été étudié et la mesure de l'épaisseur du segment inférieur semble avoir une bonne valeur dans l'évaluation de la solidité de la cicatrice.

C'est également le point de vue de ROSENBERG, qui pense que dans des situations obstétricales difficiles, l'examen échographique du segment inférieur devrait aider le praticien à choisir les patientes les plus appropriées pour lesquelles l'épreuve utérine pourrait être proposée (quand l'épaisseur échographique du segment inférieur est 3,5mm).

En effet, dans une étude portant sur la réalisation de l'échographie pour étudier le segment inférieur chez 642 patientes ayant un utérus cicatriciel. Les auteurs ont montré que le risque de cicatrice défectueuse était directement corrélé au degré de minceur du segment inférieur aux alentours de 37 semaines d'aménorrhée, avec un seuil de 3,5mm, la sensibilité de la mesure échographique a été de 88%, la spécificité de 73,2%, la valeur prédictive positive de 11,8% et la valeur prédictive négative de 99,3%. La valeur prédictive négative de cette méthode devrait donc encourager l'épreuve utérine quand l'épaisseur du segment inférieur est 3,5mm.

Groupe des femmes ayant eu une césarienne itérative :

***Complications peropératoires**

▪ **Hémorragiques :**

Les complications hémorragiques sont souvent en rapport avec l'une des circonstances suivantes : atonie utérine, placenta previa, elles sont favorisées par la multiparité, la surdistention utérine, le travail prolongé et les thérapeutiques utero relaxantes.

Dans notre série nous avons noté un seul cas d'hémorragie peropératoire qui a nécessité une hystérectomie d'hémostase.

▪ **Urinaires :**

Elle concerne essentiellement la vessie même sondée, lors de l'ouverture péritonéale, du décollement vésico-utérin ou lors de l'incision segmento-corporéale verticale.

Le risque est plus fréquent après césarienne itérative car la vessie était souvent ascensionnée lors de la césarienne antérieure et fixée par les adhérences utéro-vésico-pariétales qui gênait l'acte opératoire. En effet, selon la littérature on observait un taux de plaie de vessie de 0,3% se répartissant en 0,2% lors de la première césarienne et 0,60% au cours d'une césarienne itérative.

Dans notre étude, on a recensé un cas de rupture vésicale.

▪ **Intestinales :**

Accident rare, favorisé par la présence d'adhérences à la paroi ou à l'utérus

Dans notre étude, aucun cas n'a été noté.

***Complications post-opératoires**

Bien qu'elles ne soient pas spécifiques cependant elles méritent d'être traitées.

▪ Complications infectieuses :

Ce sont les plus fréquentes, mais dans notre série ; on a noté 9 cas de suites fébriles en plus des 8 cas rencontrés dans le groupe des AVB. Cependant, elle reste la complication la plus redoutable car elle fragilise la cicatrice utérine et l'expose à la rupture utérine. Dans la littérature son taux varie entre 1,9 et 30% dans notre série, les complications infectieuses sont de 2 %.

En effet, cette augmentation était liée à un travail prolongé, rupture prématurée de membrane, anémie, obésité maternelle, le bas niveau socio-économique, l'utilisation d'un monitoring interne et avec l'urgence de la césarienne. L'évolution de ces complications infectieuses est le plus souvent favorable, mais dans certains cas, l'antibiothérapie se révèle inefficace et donc l'évolution se fait vers septicémie. Il nous semble impérative d'insister sur la prévention qui passe tout d'abord par la lutte contre les facteurs favorisant et le respect des règles de l'asepsie ainsi que le traitement des tares qui peuvent affaiblir l'état immunitaire de la parturiente.

▪ Etats d'anémies post-opératoires :

Dans notre série, elles sont au premier rang des complications post-opératoires avec une fréquence de 3 %

Groupe des parturientes ayant un accouchement par voie Basse

***Morbidité**

Le bilan est dans l'ensemble favorable, nous avons déploré 1 cas d'hémorragies de la délivrance rapidement contrôlées, 5 cas déhiscences de la cicatrice et 1 cas de ruptures utérines

▪ La rupture utérine :

La rupture utérine est le risque majeur de la grossesse et de l'accouchement sur utérus cicatriciel, et c'est souvent la crainte de sa survenue qui fait récuser la tentative d'accouchement par voie basse.

De nombreuses études ont noté que le risque de rupture utérine sur utérus cicatriciel augmente avec l'augmentation de la tentative par voie basse.

Cette constatation a entraîné plus de prudence de la part des obstétriciens dans l'acceptation de l'épreuve utérine chez les parturientes porteuses d'un utérus cicatriciel, et par conséquent l'augmentation du taux de césarienne.

Mais plusieurs auteurs trouvent que cet incident est plus fréquent pour le groupe échec d'épreuve utérine par rapport à celui de succès de l'épreuve utérine et que le risque absolu reste faible pour les deux groupes épreuve de travail et césarienne élective.

Ofir note, pour sa part qu'il n'y a pas de différence concernant le pronostic maternofoetal au cours des ruptures utérines entre l'utérus cicatriciel et l'utérus intact.

Neuhaus trouve que le taux élevé de succès de la voie basse (86%des épreuves utérines), associé à des taux bas de ruptures utérines peut être attribué à l'attitude défensive de son équipe obstétricale imposant la césarienne devant tout " tableau de rupture utérine imminente".

Le risque majeur que représente la rupture utérine lors de l'accouchement sur utérus cicatriciel a poussé les obstétriciens à élaborer des moyens pour la prédiction de ce risque autres que cliniques qui ne sont présents que lorsque la rupture est en cours.

Dans ce cadre, plusieurs auteurs ont insisté sur la valeur des anomalies du rythme cardiaque précédant souvent la rupture. Gotoh, Rosenberg, et Hebisch trouvent que la mesure de l'épaisseur du segment inférieur est une méthode plus efficace pour la sélection et la surveillance des parturientes à grand risque. Mizunoya considère que la mesure de la dépression intra-utérine est un moyen fiable pour la prédiction d'une rupture utérine imminente.

Dans notre série, la révision utérine faite chez les parturientes qui ont réussi l'épreuve utérine a décelé 01 cas de rupture utérine. Les suites opératoires chez cette parturiente étaient simples, et sans nécessité d'hystérectomie. Nos taux semblent en accord avec ceux rapportés dans la littérature

▪ **Déhiscences cicatricielles :**

De nos jours, il semble préférable de distinguer les ruptures symptomatiques sanctionnées par un geste chirurgical, souvent en urgence, des ruptures asymptomatiques, également appelées ruptures sous péritonéales ou déhiscences, de découverte le plus souvent fortuite lors de la révision utérine, ou lors de césariennes itératives ou en urgence.

Plusieurs auteurs notent des taux plus importants des déhiscences par rapport aux ruptures utérines, mais une moindre morbidité materno-fœtale. Ils s'accordent à dire que la déhiscence ne doit être suturée que s'il existe une hémorragie et, dans ce cas, le doute avec une rupture utérine doit faire pratiquer la révision du segment inférieur.

***Mortalité**

Dans notre série, nous n'avons noté aucun cas de mortalité maternelle après épreuve utérine.

Pour ROSENBERG, le taux de mortalité maternelle a été de 2,8 pour 10 000 après épreuve utérine (1 cas dû à une embolie pulmonaire) et de 2,4 pour 10 000 après césarienne prophylactique (1 cas dû à un placenta accreta), alors que pour MILLER ; la mortalité maternelle a été liée à la rupture utérine dans 7,9 pour 100 000 épreuves utérines.

Par conséquent, le décès maternel ne semble que très rare inévitablement à une anomalie de la cicatrice.

Plusieurs auteurs soulignent que la mortalité maternelle par rupture d'utérus cicatriciel est devenue faible voire même nulle depuis la généralisation des cicatrices segmentaires. Elle est due essentiellement à des causes infectieuses et à des accidents hémorragiques.

***Mortalité foetale**

07 décès foetaux furent déplorés dans notre série, correspondant à une mortalité globale de 1.7 % et ceci est dû à la prématurité, l'infection néonatale et la souffrance foetale.

Notre taux est dans les normes selon la littérature : DELARY a relevé une mortalité néonatale de 2,40%, PETER 2,6%; PICAUD 1,6% et CHAOUI 7,36%.

En effet; cette diversité s'explique par la meilleure prise en charge des grossesses dites « à risque » dans les pays médicalisés ou existe une étroite collaboration entre l'obstétricien et le néonatalogue.

***Morbidity foetale**

▪ Terme

Pour POULAIN la prématurité représente 5% des naissances, elle est responsable de plus de 75% de la mortalité périnatale, ainsi l'augmentation du risque de prématurité chez les femmes porteuses d'une cicatrice utérine de césarienne est rejetée par des autres comme DELARUE Nous avons colligé dans notre étude 56 cas soit 12.8 % accouchements prématurés.

▪ Poids de naissance

Pour la plupart des auteurs, il n'y a pas de corrélation entre le poids à la naissance et la voie d'accouchement.

Dans notre travail, les répartitions des poids foetaux après césarienne itérative et après accouchement par voie basse sont le suivant on note 55 cas de macrosomes soit 14.7 % après césarienne et contre aucun cas de macrosome après accouchement par voie basse.

▪ Score d'Apgar

Certains auteurs comme DELARUE soulignent que le pourcentage d'enfants déprimés (Apgar inférieur à 7) est plus important (14,2%) dans le groupe des enfants nés après césarienne que dans le groupe d'enfants nés après accouchement par voie naturelle (7,9%). Ainsi nos résultats sont différents de ceux de la littérature puisqu'on a noté un Apgar inférieur à 7 à la 5ème minute de vie extra utérine chez 09 nouveaux nés issus de la voie basse contre 05 de la voie haute.

Nous pensons comme la majorité des auteurs que le score d'Apgar n'est pas lié uniquement à la césarienne mais aussi au terrain pathologique dans lequel se trouve le fœtus. Pour la morbidité néonatale liée à la césarienne, de nombreux auteurs soulèvent le risque de détresse respiratoire, essentiellement représenté par la tachypnée transitoire, l'inhalation du liquide amniotique et la maladie des membranes hyalines

Conclusion

Une grossesse chez une femme ayant un utérus cicatriciel reste une grossesse à risque de rupture utérine.

Les données actuelles indiquent que la morbidité et mortalité maternofoetal sont accrues chez les femmes lors d'une épreuve de travail. Cependant, ce risque demeure très faible et raisonnable.

La voie basse peut donc être acceptée dans la majorité des cas. Il faudra néanmoins informer préalablement la patiente de cette légère augmentation du risque de complications materno-fœtales et c'est surtout en cas d'échec de l'épreuve de travail L'accouchement sur utérus cicatriciel est fréquent et le sera de plus en plus à cause de l'augmentation inéluctable des indications de césarienne.

La rupture utérine est une complication majeure avec un taux de mortalité non négligeable et un pronostic catastrophique.

L'information des patientes sur la nécessité d'une nouvelle césarienne est à améliorer, la sensibilisation du personnel soignant en périphérie est à développer car plus des trois quarts des césariennes itératives sont faites en urgence par défaut de programmation.

Recommandations

Au terme de cette étude nous formulons les recommandations suivantes :

Aux gestantes

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

A la communauté

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

Aux prestataires en obstétrique

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

Au ministère de la santé

- Doter les centres de santé périphériques des plateaux techniques et des compétences obstétricales appropriées pour réduire le taux de mortalité fœto-maternels*
- Assurer la formation continue des agents des centres de santé communautaire (CSCOM) et du service de gynéco-obstétrique pour améliorer la qualité de prise en charge des urgences.*
- Installer des banques de sang dans toutes les structures de référence qui peuvent répondre au besoin de la population.*
- Doter la salle d'accouchement de l'hôpital d'un appareil de Cardio-tocographie en nombre suffisant*
- Créer et améliorer les services de néonatalogie.*