



HAL
open science

**Pronostic obstétrical et utérus uni-cicatriciel :
l'indication de la première césarienne a-telle un impact
sur la voie d'accouchement ? étude rétrospective au
Centre Hospitalier Régional Universitaire de Brest à
partir de 176 dossiers de janvier à décembre 2011**

Clémence Castric

► **To cite this version:**

Clémence Castric. Pronostic obstétrical et utérus uni-cicatriciel : l'indication de la première césarienne a-telle un impact sur la voie d'accouchement ? étude rétrospective au Centre Hospitalier Régional Universitaire de Brest à partir de 176 dossiers de janvier à décembre 2011. Gynécologie et obstétrique. 2013. dumas-00862566

HAL Id: dumas-00862566

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00862566v1>

Submitted on 17 Sep 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Ecole de sages-femmes
UFR de médecine et des sciences de la santé
Brest
Mémoire de fin d'études
Diplôme d'état de sage-femme

Présenté et soutenu par :
Clémence Castric
Née le 16 novembre 1988

**PRONOSTIC OBSTETRICAL ET UTERUS UNI-CICATRICIEL :
L'indication de la première césarienne a-t-elle un
impact sur la voie d'accouchement?**

Etude rétrospective au Centre Hospitalier Régional Universitaire de Brest à
partir de 176 dossiers de janvier à décembre 2011

ANNEE 2012- 2013

Le président du jury : Monsieur le Professeur Michel Collet
Directrice de mémoire : Dr Maryline Pluchon

Remerciements

J'adresse mes sincères remerciements à ...

- * Dr Maryline Pluchon, médecin gynécologue-obstétricienne du CHRU de Brest, experte et directrice de ce mémoire pour m'avoir proposé ce sujet, et apporté de précieux conseils tout au long de la réalisation de ce travail
- * Béatrice Lebdiri, sage-femme enseignante pour sa guidance, ses idées et ses encouragements
- * Emmanuel Nowak, biostatisticien du Centre d'Investigation Clinique du CHRU de Brest pour ses conseils dans l'analyse des données
- * Françoise Bertshy, sage-femme coordinatrice du Réseau de Périnatalité de Bretagne Occidentale pour sa disponibilité
- * Nelly, Hélène et Céline, secrétaires au CHRU pour leur aide dans la recherche des dossiers
- * L'ensemble de ma promotion pour ces belles années
- * Ma famille pour son soutien

Abréviations

- **ACOG** = American Congress of Obstetricians and Gynecologists
- **ARCF** = Altération du Rythme Cardiaque Fœtal
- **AVB** = Accouchement par Voie Basse
- **CHRU** = Centre Hospitalier Régional Universitaire
- **CNGOF** = Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français
- **CRO** = Compte-Rendu Opératoire
- **CU** = Contractions Utérines
- **DID** = Diabète Insulino-Dépendant
- **HAS** = Haute Autorité de Santé
- **IC** = Intervalle de Confiance
- **IMC** = Indice de Masse Corporelle
- **RAM** = Rupture Artificielle des Membranes
- **RCF** = Rythme Cardiaque Foetal
- **RCOG** = Royal College of Obstetricians and Gynaecologists
- **RPM** = Rupture Prématuration des Membranes
- **RR** = Risque Relatif
- **UI** = Unités Internationales

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	3
--------------------------	----------

1^{ERE} PARTIE : ETUDE DE LA LITTERATURE ET PROBLEMATIQUE 5

1 Utérus cicatriciel : définition et morbi-mortalité associée.....	5
1.1 Définition de l'utérus cicatriciel	5
1.2 Morbidité et mortalité associées aux utérus cicatriciels lors d'une future grossesse	6
2 Surveillance du travail, accouchement, déclenchement sur utérus cicatriciel : pratiques actuelles et recommandations.....	8
2.1 Surveillance du travail et accouchement sur utérus cicatriciel.....	8
2.2 Méthodes de déclenchement du travail	10
3 Pronostic obstétrical et utérus cicatriciels : facteurs à prendre en compte	11
3.1 Caractéristiques générales de la patiente	11
3.2 Données concernant la grossesse actuelle.....	12
3.3 Antécédents obstétricaux	15
3.4 Critères non médicaux entrant en compte.....	16
Problématique.....	17

2^{EME} PARTIE : ETUDE MENEES AU CENTRE HOSPITALIER REGIONAL UNIVERSITAIRE DE BREST 18

1 Contexte de l'étude	18
1.1 Evolution des taux de césariennes et d'utérus cicatriciels au CHRU de Brest.....	18
1.2 Protocole de suivi des utérus cicatriciels au CHRU de Brest.....	19
2 Méthodologie de l'étude	19
2.1 Objectifs de recherche	19
2.2 Type d'étude	19
2.3 Population étudiée : critères d'inclusion et d'exclusion.....	19
2.4 Données recueillies	20
2.5 Analyse statistique des données.....	20
3 Résultats : présentation et analyse	21
3.1 Présentation des résultats généraux.....	21
3.2 Analyse des antécédents obstétricaux	22

3.3	Prise en compte des données de la grossesse actuelle.....	28
3.4	Surveillance du travail, déclenchement artificiel du travail	32
3.5	Analyse des critères de mortalité et de morbidité	34

DISCUSSION 37

4	Méthodologie.....	37
4.1	Apports de l'étude.....	37
4.2	Biais et limites	37
5	Synthèse des résultats	38
6	Comparaison aux données de la littérature.....	39
6.1	Comparaison des résultats généraux de l'étude aux données nationales	39
6.2	Antécédents obstétricaux intervenant dans le pronostic de la voie d'accouchement après une césarienne.....	40
6.3	Conduite de l'épreuve utérine, risques de morbi-mortalité associés.....	41
6.4	Césarienne programmée ou épreuve utérine ?	42
7	Propositions d'amélioration.....	43
7.1	Sélection des candidates à l'épreuve utérine.....	43
7.2	Pratique du déclenchement	43
7.3	Information de la patiente	44

CONCLUSION 45

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES 46

ANNEXES..... 51

Introduction

Une augmentation mondiale des taux de césariennes a pu être constatée ces dernières années [1]. En France, le nombre de césariennes a été multiplié par 3 en 30 ans, passant de 6,1% en 1972 à plus de 20% en 2007, avec des taux cependant très variables d'un établissement à l'autre [2].

Ce phénomène s'est traduit par l'augmentation corrélée du nombre de parturientes porteuses d'un utérus cicatriciel qui avoisine les 10% aujourd'hui dans notre pays [3 ; 4]. L'utérus cicatriciel représente la première indication de césarienne en France avec plus de 68% de césarienne itérative en 2001 [5].

Bien que la césarienne soit l'une des opérations les plus pratiquées à travers le monde, elle est loin d'être anodine et engendre une augmentation des risques de morbi-mortalité avec d'une part un risque hémorragique au moment du geste, et d'autre part un taux plus important d'infections et de complications thrombo-emboliques veineuses dans le post-partum [6]. Enfin, à plus long terme, lors d'une future grossesse, les patientes ayant un antécédent de césarienne sont plus à risque d'anomalies de localisation placentaire, de formation d'adhérences, mais aussi et surtout de rupture utérine ; cette dernière étant la complication la plus redoutée du fait de la forte mortalité qui lui est associée [6 ; 7].

Longtemps, un antécédent de césarienne a été une indication à pratiquer une césarienne itérative lors d'une future grossesse. Malgré ces premières réticences liées surtout à la crainte de la rupture utérine, l'accouchement par voie basse chez ces patientes s'est considérablement développé par la suite [8].

La gravité de la rupture utérine ainsi que les complications associées à une césarienne en urgence en cas d'échec d'épreuve du travail doivent conduire à une sélection rigoureuse des patientes candidates à la voie basse. Pour ces dernières, une surveillance attentive du travail est recommandée et elles doivent avoir été informées au préalable des risques et bénéfices de chaque voie d'accouchement en ce qui les concerne. Dans certaines conditions, il est même possible de déclencher artificiellement le travail malgré la présence d'une cicatrice utérine bien que cela se traduise par une augmentation du risque de rupture utérine [9].

Même s'il n'appartient pas à la sage-femme de prendre la décision de proposer ou non une voie basse à ces patientes, il est de son ressort de réaliser le suivi du travail et de savoir identifier les premiers signes de complications.

Afin de proposer la voie d'accouchement la plus sécuritaire possible non seulement pour la mère, mais aussi pour l'enfant, plusieurs paramètres sont à prendre en compte concernant à la fois les caractéristiques de la grossesse actuelle telles la solidité de la cicatrice de césarienne et la confrontation foeto-pelvienne, mais aussi l'âge ou le poids de la patiente, et enfin ses antécédents obstétricaux.

Concernant ces derniers, l'indication de la première césarienne semble avoir son importance, mais dans quelle mesure ?

En se basant sur une synthèse des données bibliographiques et des recommandations actuelles, l'étude réalisée au Centre Hospitalier Régional Universitaire de Brest dans le cadre de ce mémoire a pour but de :

- voir quels critères interviennent dans le pronostic obstétrical des patientes porteuses d'un utérus uni-cicatriciel en s'attachant plus particulièrement à l'indication de la césarienne antérieure et à l'influence ou non de cette dernière sur le pronostic obstétrical de la future grossesse
- comparer les données de cet établissement à celles de la littérature

1^{ère} PARTIE : Etude de la littérature et problématique

1 Utérus cicatriciel : définition et morbi-mortalité associée

1.1 Définition de l'utérus cicatriciel

1.1.1 Définitions

Un utérus cicatriciel est défini comme comportant en un endroit quelconque du corps ou de l'isthme une ou plusieurs cicatrices **myométriales** : une définition qui exclut ainsi les cicatrices cervicales, et les cicatrices uniquement muqueuses ou séreuses. [10 ; 11].

L'épreuve utérine est définie comme la conduite de l'accouchement sur utérus cicatriciel [6].

1.1.2 Etiologies possibles

- Origine obstétricale : la césarienne

L'origine des cicatrices utérines est essentiellement obstétricale. Parmi les cicatrices liées à une césarienne, on en distingue différents types :

- Les cicatrices segmentaires correspondent à une hystérotomie du segment inférieur de l'utérus, le plus souvent transversale.
- Les cicatrices d'hystérotomies corporéales ou segmento-corporéales concernent les incisions sagittales du corps utérin.
- Exceptionnellement, des césariennes dites en « T » avec une cicatrice transversale et une cicatrice longitudinale sont réalisées lors d'avortements tardifs.
- De façon rarissime, des cas de césariennes vaginales ont également été décrits.

Avec les progrès de la réanimation néonatale, le recours à des césariennes pratiquées précocement est à la hausse, notamment entre 25 et 32 SA : termes auxquels le segment inférieur n'est pas formé. Ce type de cicatrice est certes transversal, mais il ne s'agit pas à proprement parler de cicatrice segmentaire. Le recul manque encore pour évaluer la solidité des cicatrices de ces césariennes précoces [4 ; 11 ; 12].

- Origine gynécologique

D'autres cicatrices utérines existent : elles sont d'origine gynécologique et correspondent dans la majorité des cas à des cicatrices de myomectomies ou d'hystéroscopie. Les cicatrices d'hystéroplasties ou encore celles secondaires à des perforations accidentelles lors de curetages font aussi partie de la définition des utérus cicatriciels [4 ; 11 ; 12].

La présence simultanée de cicatrices d'origines gynécologique et obstétricale est également possible.

1.2 Morbidité et mortalité associées aux utérus cicatriciels lors d'une future grossesse

1.2.1 Rupture utérine

Complication la plus redoutée en cas d'utérus cicatriciel, la rupture utérine est définie anatomiquement et se décompose en 2 types de ruptures :

- la rupture utérine complète dite « rupture utérine vraie » qui consiste en une déchirure de l'ensemble des tuniques composant la paroi utérine (endomètre, myomètre, séreuse). [4 ; 11]. Ce type de rupture se caractérise par une forte morbi-mortalité associée : les conséquences maternelles sont liées principalement au risque hémorragique si les pédicules vasculaires sont sectionnés. Dans ce cas les difficultés d'hémostase conduisent fréquemment à une hystérectomie (dans 14 à 33% des cas [7]) ; et une plaie vésicale est souvent associée. La morbidité néonatale est également importante avec un risque de décès évalué dans la littérature à 6,2% des cas [7]. Effectivement, les membranes sont la plupart du temps rompues et le fœtus se retrouve dans l'abdomen où il décède rapidement en l'absence d'extraction.
- La rupture utérine incomplète ou déhiscence ne concerne quant à elle que le myomètre : les membranes et le péritoine sont intacts. La déhiscence est souvent asymptomatique et est découverte fortuitement lors d'une révision utérine ou d'une césarienne itérative. Les conséquences materno-fœtales sont dans ce cas très rares [4 ; 11].

La méta-analyse de Guise [7] retrouve un taux de rupture utérine de 0,3% en cas d'utérus cicatriciel. Il est toutefois difficile de connaître les taux exacts de ruptures utérines sachant que certaines études ont inclus les deux types de ruptures, tandis que d'autres n'ont considéré que les ruptures complètes. Néanmoins, une épreuve utérine augmente les risques de rupture par rapport à une césarienne programmée (0,47% vs 0,026%) [7].

La plupart des ruptures utérines surviennent dans un contexte d'utérus cicatriciel, mais des cas de rupture utérine ont été décrits sur des utérus fragilisés (multiparité, curetages répétés, distension utérine) en l'absence de cicatrice utérine avec des taux compris entre 0,3 et 0,8 pour 10000 accouchements dans les pays industrialisés [12 ; 13].

1.2.2 Anomalies de localisation placentaires

Les anomalies de localisation placentaire sont plus fréquentes en cas d'utérus cicatriciel :

- Le placenta praevia

Le risque de placenta praevia (placenta inséré à moins de 10 cm de l'orifice interne du col) est estimé à 1,2% d'après l'étude de Guise [7] 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 [7].

- Le placenta accreta

Un placenta praevia 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. La revue de morbidité de Silver [14] a rapporté un pourcentage de transfusions sanguines supérieur à 80% dans ce contexte. Le placenta accreta a été retrouvé comme la première cause d'hystérectomie dans cette même étude.

Le risque de placenta accreta augmente également avec le nombre de césariennes parmi les antécédents. En présence d'un placenta praevia chez une patiente comptant 3 césariennes ou plus parmi ses antécédents, le risque d'accreta a été estimé entre 50 et 67% [7].

1.2.3 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. [7 ; 14]

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. [10 ; 7 ; 14].

2 Surveillance du travail, accouchement, déclenchement sur utérus cicatriciel : pratiques actuelles et recommandations

L'épreuve utérine qui consiste à mener un travail dans un contexte d'utérus cicatriciel se développe en France. Elle concerne essentiellement les utérus uni-cicatriciels secondaires à une seule césarienne. L'épreuve utérine sur utérus pluri-cicatriciel étant encore peu étudiée, elle reste marginale en France où seules 3% des patientes concernées accouchent par voie basse [8].

En décembre 2012, les premières recommandations nationales propres à l'utérus cicatriciel ont été émises par le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français [15].

2.1 Surveillance du travail et accouchement sur utérus cicatriciel

2.1.1 Pré-requis

D'après le CNGOF, « *la tentative de voie basse après une césarienne peut se dérouler dans une maternité qui ne dispose pas d'un obstétricien ni d'un anesthésiste sur place* ». Il y aurait cependant un risque d'augmentation du délai de césarienne en urgence dont la patiente doit avoir été informée [15].

Comme pour toute patiente entrant en travail, il convient de s'assurer que le dossier est complet et comporte les éléments cliniques, biologiques et échographiques du suivi de grossesse. La présence du compte rendu opératoire de la précédente césarienne est souhaitable même si une césarienne ne se justifie pas sur la seule absence de ce dernier [10]. Il est nécessaire d'avoir en plus, écrite et signée dans le dossier la voie d'accouchement proposée par un obstétricien [15].

L'obstétricien de garde, l'anesthésiste et l'équipe du bloc opératoire doivent être prévenus de l'entrée en salle de travail d'une patiente ayant un antécédent de césarienne [15].

2.1.2 Analgésie

L'analgésie péridurale n'est contre-indiquée ni par le Royal College of Obstetricians and Gynaecologists ni par l'American College of Obstetricians and Gynecologists, ni par le CNGOF [15 ;16 ; 17 ; 18]. Elle ne masquerait pas les signes d'une rupture utérine, puisque le premier symptôme à considérer est celui d'une anomalie du RCF [16].

2.1.3 Surveillance du travail

- Dilatation

La dilatation doit être régulière et harmonieuse, comme pour toute épreuve du travail. Le CNGOF recommande que les examens du col soient effectués par une même personne et qu'une amniotomie soit privilégiée à l'administration d'ocytociques en cas de stagnation de la dilatation [15].

- Enregistrement cardiotocographique

L'ACOG, le RCOG et le CNGOF [15 ; 16 ; 17] préconisent un monitoring en continu sur toute la durée du travail, puisque l'un des signes les plus fréquents de pré-rupture utérine est l'altération du rythme cardiaque fœtal (présente dans 70% des cas).

L'utilisation systématique d'une tocométrie interne n'est pas recommandée [15 ; 16]. Il importe en revanche de bien capter les contractions utérines.

- Direction du travail

L'utilisation d'ocytocine à débit contrôlé est possible en cas d'hypocinésie de fréquence [17 ; 18]. Il n'y a pas de recommandation particulière quant à l'utilisation d'une tocométrie interne dès lors que l'on administre des ocytociques ou au-delà d'un certain débit.

- Dépistage des signes de pré-rupture et de rupture

Tout au long du travail, une attention particulière est requise pour dépister les signes de pré-rupture ou de rupture utérine à savoir : une altération du rythme cardiaque fœtal, une douleur abdominale persistante entre les contractions, des métrorragies, des urines sanglantes, une modification brutale de l'activité utérine (plutôt à type d'hypercinésie en pré-rupture et d'hypocinésie brutale en cas de rupture vraie), un utérus dit « en sablier » avec un anneau de Bandl, une disparition de la présentation à l'examen, un état de choc maternel avec tachycardie, hypotension. [4 ; 11 ; 13 ; 17]

2.1.4 Accouchement, délivrance

Il n'y a pas de recommandations particulières sur la durée des efforts expulsifs en présence d'une cicatrice utérine.

La délivrance dirigée habituelle de 5 UI d'ocytocine est recommandée en prévention de l'hémorragie du post-partum. Le CNGOF ne recommande pas de révision utérine systématique pour dépister une déhiscence. [15 ; 18]. Une révision utérine peut être faite dans certains cas : anomalies du rythme cardiaque fœtal pendant le travail, métrorragies, ou encore douleur persistante.

2.2 Méthodes de déclenchement du travail

2.2.1 Généralités

Il peut être nécessaire de déclencher artificiellement le travail pour des raisons maternelles ou fœtales chez les patientes ayant un antécédent de césarienne. Le déclenchement de convenance est en revanche déconseillé [15].

Les utérus bicatriciels constituent également une contre indication au déclenchement [15]. En France, 74% des praticiens interrogés pratiquent un déclenchement sur les utérus cicatriciels lorsque c'est nécessaire [3]. Dans la méta-analyse de Guise [7], 63% des patientes ayant eu un déclenchement ont accouché par voie basse. Il existe néanmoins selon de larges études une augmentation du risque de rupture utérine en cas de déclenchement chez ces patientes même si ce risque est variable suivant la méthode utilisée [19].

Une méta-analyse réalisée par la Cochrane en 2012 n'a pas permis de conclure à un avantage à une césarienne itérative plutôt qu'à un déclenchement dans le cadre d'un utérus cicatriciel du fait de l'absence d'essai randomisé à ce jour [20].

Plusieurs méthodes de déclenchement ont été étudiées :

2.2.2 Ocytociques

Le CNGOF ne contre-indique pas l'utilisation d'ocytociques pour le déclenchement sur utérus cicatriciel mais recommande une certaine prudence dans son utilisation [15].

La plus large étude menée sur le risque de rupture utérine est celle de Lydon-Rochelle, étude réalisée sur plus de 20 000 patientes qui a montré un risque de rupture de 0,77% lors d'une induction par ocytociques vs 0,52% lors d'un travail spontané.[19]

Le RCOG autorise dans ses recommandations l'utilisation d'ocytocine dans le cadre d'un déclenchement, mais à débit contrôlé avec pour objectif la dynamique utérine de 3 à 4 CU par 10 minutes [17].

2.2.3 Rupture artificielle des membranes

L'étude de Bujold [21] a montré de façon significative que l'induction du travail sur utérus cicatriciel par amniotomie qu'elle soit suivie ou non d'une utilisation d'ocytocine n'augmentait pas le risque de rupture utérine et se soldait dans 77,9% des cas par une épreuve utérine réussie, chiffre identique à celui d'un travail spontané.

2.2.4 Prostaglandines

L'utilisation de misoprostol (prostaglandine E1) sur les utérus cicatriciels au troisième trimestre de la grossesse est à proscrire [9 ; 16 ; 17] car elle augmente considérablement le risque de rupture utérine dont les taux sont compris entre 1 et 6% suivant les études lors du recours à ce produit [7].

Concernant les prostaglandines E2 qui en dehors de la présence d'une cicatrice utérine sont les plus fréquemment utilisées pour une maturation cervicale, elles augmenteraient de façon significative le taux de ruptures utérines selon l'étude de Lydon-Rochelle : 2,45% vs 0,52% en cas de travail spontané [19]. A ce propos, la HAS déconseille l'utilisation de prostaglandines [9], le CNGOF recommande « la plus grande prudence » [15] tandis que l'ACOG ne fait pas de recommandations particulières [16].

Dans ce contexte, une étude française a montré que 14,5% et 19% des obstétriciens français utilisent respectivement le gel de Prostin® (1 à 2 mg de dinoprostone) ou le Propess® (10mg de dinoprostone) [3].

2.2.5 Sonde de Foley

Cette méthode consiste à introduire par l'endocol le ballonnet d'une sonde vésicale, qui est ensuite rempli d'eau stérile. Par son action mécanique, il permet une libération de prostaglandines et se substitue ainsi aux prostaglandines médicamenteuses auxquelles est associé un risque plus important de rupture utérine. Cette technique permet ensuite une voie basse dans 55,7% des cas sans augmenter le risque de rupture utérine selon une étude de Bujold [21]. Cependant, le recours aux ocytociques est significativement plus fréquent avec cette méthode [22].

3 Pronostic obstétrical et utérus cicatriciels : facteurs à prendre en compte

Lorsque l'obstétricien fera le choix de proposer à une patiente une épreuve utérine ou une césarienne, ce dernier devra mesurer les avantages et les inconvénients de chaque voie d'accouchement dans le contexte précis de la patiente concernée. Deux indicateurs essentiels seront à prendre en compte : le risque de rupture utérine d'une part et celui de l'échec de voie basse d'autre part. La complexité de ce choix résulte de la nécessité de croiser plusieurs critères concernant : la grossesse considérée, ses antécédents obstétricaux de la patiente, mais aussi son souhait.

3.1 Caractéristiques générales de la patiente

3.1.1 Age

Dans une étude prospective multicentrique publiée en 2005 incluant 14529 patientes auxquelles une épreuve utérine a été proposée, Landon n'a pas retrouvé de différence significative en terme de réussite d'épreuve utérine entre les patientes de 18-34 ans et les patientes de plus de 35 ans dont le taux d'accouchement voie basse était de 73,6% [23].

3.1.2 IMC

Cette même étude, a montré que l'indice de masse corporelle (IMC) influençait de façon significative les taux de succès des épreuves utérines.

Ainsi, un IMC supérieur à 30 diminue par 2 les chances d'accoucher par voie vaginale (OR = 0,55) [23].

3.1.3 Origine ethnique

Les femmes hispaniques et afro-américaines sont plus à risque d'échec de l'épreuve utérine que les caucasiennes avec respectivement 70,1, 71,2 % et 78,3% d'accouchements voie basse, sans que ce phénomène ne soit réellement expliqué. [23]

3.2 Données concernant la grossesse actuelle

3.2.1 Evaluation de la solidité de la cicatrice

- Type de cicatrice

La plupart des cicatrices de césarienne étant segmentaires transversales, la méconnaissance du type de cicatrice ou l'absence de compte-rendu opératoire ne justifient pas à elles seules une césarienne prophylactique. [16]

De même, la notion d'un antécédent de césarienne avant 37 SA n'est pas considérée comme un argument contre-indiquant l'épreuve utérine [15].

Le RCOG recommande une analyse au cas par cas avec le maximum de précision sur la nature de la chirurgie antérieure pour les femmes qui souhaitent accoucher voie basse malgré une cicatrice autre que segmentaire transversale [17].

Les cicatrices corporeales pour lesquelles la méta-analyse de Rosen [24] a révélé un risque de 12% de rupture utérine représentent une contre-indication formelle à la voie basse lors d'une future grossesse dans toutes les recommandations [10 ; 15 ; 16 ; 17].

- Nombre de cicatrices

La HAS a mis à jour en janvier 2012 de nouvelles recommandations sur les indications de césariennes programmées à terme et préconise une césarienne programmée en cas d'antécédent de 3 césariennes ou plus, de même que le CNGOF [10 ; 15]. Une évaluation au cas par cas est nécessaire pour les utérus bicicatriciels selon la HAS [10]. Le CNGOF, tout en admettant le risque augmenté de rupture utérine permet une voie basse en cas d'utérus bicicatriciel dans les « situations obstétricales favorables » [15].

- Intervalle entre les deux accouchements

Un intervalle supérieur à 2 ans entre la précédente césarienne et l'accouchement suivant augmente les chances d'accouchement voie basse par rapport à un intervalle inférieur à cette durée : 75,2% vs 67,8% [23]. Bujold et Gauthier ont montré une augmentation significative du taux de ruptures utérines lorsque la césarienne et l'accouchement suivant sont rapprochés avec trois fois plus de risque lorsque l'intervalle est inférieur à 18 mois [25]. Dans ses nouvelles recommandations, le CNGOF autorise une voie basse avec des conditions obstétricales favorables même en cas de grossesses rapprochées [15].

- Mesure échographique de l'épaisseur du segment inférieur

En 1997, Rozenberg [26] a cherché à évaluer le risque de rupture utérine d'après la mesure échographique de l'épaisseur du segment inférieur de l'utérus entre 36 et 38 SA. Avec la valeur de 3,5 mm d'épaisseur, la valeur prédictive négative est de 99,3% et en revanche, la valeur prédictive positive est de 11,8% ce qui ne suffit pas par comparaison avec l'incidence de la rupture utérine à prouver l'utilité clinique de cet examen et ce d'autant plus que cet examen est réalisé en dehors du travail. C'est pourquoi, il n'est pas recommandé par la HAS ni par le CNGOF [10 ; 15].

3.2.2 Dépistage de la disproportion foeto-pelvienne

- Place de la radiopelvimétrie

Le CNGOF dans ses recommandations de 2000 sur les césariennes [18] stipule que « la radiopelvimétrie n'est pas nécessaire pour apprécier les possibilités d'accouchement par voie basse », ce qui est en accord avec les recommandations récentes de la HAS [10]. Néanmoins, sur le terrain ces recommandations ne sont pas toujours prises en compte car la notion d'utérus cicatriciel induit pour 44% des obstétriciens la réalisation d'une scannopelvimétrie systématique [3].

Plusieurs études ont conclu à la mauvaise valeur prédictive de la radiopelvimétrie concernant la voie d'accouchement après une césarienne antérieure. Cet examen, en plus d'être irradiant, serait à l'origine d'un excès de césariennes prophylactiques injustifiées [27 ; 28].

- Estimation de poids fœtal, macrosomie

Dans ses recommandations, la HAS indique que « la suspicion de macrosomie n'est pas en elle-même une indication systématique de césarienne programmée » [10].

Une césarienne prophylactique est indiquée si l'estimation de poids fœtal est supérieure à 5000g hors diabète ou supérieure à 4500g en cas de diabète ou supérieure à 4000g avec un antécédent de dystocie des épaules compliquée d'un plexus brachial [10 ; 18]. Ces recommandations sont néanmoins basées sur un faible niveau de preuve.

Les chances de succès de l'épreuve utérine sont corrélées au poids fœtal : pour un poids fœtal compris entre 2500g et 4000g il y a 74,9% de voie basse au lieu de 62% pour les nouveau-nés de plus de 4000g [23].

En plus du risque plus important d'échec d'épreuve du travail associé à la macrosomie, Jastrow [29] a mis en évidence une augmentation du risque de rupture utérine qui serait multiplié par 3 environ pour les nouveaux-nés de plus de 4000g par rapport à ceux de moins de 3500g. La rupture utérine se surajoute alors aux autres risques associés à la macrosomie (dystocie des épaules, lésions périnéales et échec d'épreuve du travail).

Il faudrait donc prendre en compte l'estimation de poids fœtal comme critère de choix de la voie d'accouchement des patientes antérieurement césarisées, malgré la marge d'erreur de cette estimation. En effet, cette dernière est basée sur le modèle Hadlok dont la valeur prédictive positive et la sensibilité sont faibles lorsqu'il s'agit de prédire un poids de naissance supérieur à 4000g avec respectivement des valeurs de 53% et 64% [30].

45,2% des obstétriciens français proposent une épreuve utérine lors d'une suspicion de macrosomie en présence d'un utérus cicatriciel [3].

- Terme

La méta-analyse de Guise [7] et d'autres études n'ont pas démontré d'augmentation du risque de rupture utérine en cas de travail spontané à terme après 40 SA. En revanche une induction du travail augmente le risque de rupture utérine [19]. Zelop [31] a étudié à la fois le risque de rupture utérine et d'échec d'épreuve utérine après et avant 40 SA. Etant donné les taux similaires de césariennes en cours de travail chez les patientes déclenchées avant 40 SA et chez les patientes en travail spontané après 40 SA, il en a conclu qu'il n'y aurait pas de contre-indication à attendre une mise en travail spontané au-delà de ce terme.

Dans son étude, Landon a quant à lui montré qu'une épreuve utérine au-delà de 41 SA était plus à risque d'échec : 64,8% de voies basses vs 75% pour un âge gestationnel entre 37 et 40 SA et 6 jours, tous types de mise en travail confondus [23].

3.2.3 Situations à risque de dystocie

- Siège et utérus cicatriciel

La présence d'une cicatrice utérine n'est pas une contre-indication formelle à la version par manoeuvre externe [16]. Le CNGOF est même en faveur de sa mise en place chez les patientes qui sont par ailleurs éligibles à une voie basse [15].

Dans une récente revue de la littérature, Schmitz a retrouvé uniquement des études à faible niveau de preuve et dont les conclusions sont discordantes concernant la morbi-mortalité en cas d'épreuve utérine sur des fœtus en présentation du siège chez les femmes ayant un antécédent de césarienne [32].

L'accouchement par voie basse en cas de présentation du podalique n'est pas contre-indiqué dans le cadre d'un utérus cicatriciel, l'évaluation se fait alors au cas par cas [10].

Une césarienne prophylactique est indiquée en cas de siège avec confrontation défavorable entre la pelvimétrie (qui reste indiquée dans ce cas) et l'estimation de poids fœtal ou en cas de déflexion persistante de la tête fœtale ou de refus de la patiente [10].

- Grossesse gémellaire et utérus cicatriciel

Suivant le CNGOF et l'ACOG [16], les patientes ayant un seul antécédent de césarienne et qui n'ont pas de contre-indication par ailleurs à accoucher par voie basse de jumeaux seraient candidates à l'épreuve utérine au même titre qu'une grossesse singleton. En 2005, Cahill dans une étude sur 535 grossesses gémellaires parmi des patientes ayant un seul antécédent de césarienne a retrouvé globalement moins de tentatives de voies basses chez ces patientes. Pour autant, lorsqu'une épreuve utérine a eu lieu, il n'a pas noté d'augmentation ni des risques d'échec d'épreuve utérine ni des taux de ruptures utérines [33].

3.3 Antécédents obstétricaux

3.3.1 Antécédents d'accouchement(s) par voie basse

Un ou plusieurs antécédent(s) d'accouchement(s) par voie basse constitue(nt) l'un des facteurs de réussite les plus significatifs d'épreuve utérine sur utérus cicatriciel : 86,6% des femmes ayant un antécédent d'accouchement voie basse parviennent à nouveau à accoucher par voie basse à l'issue d'une grossesse ultérieure. Par comparaison avec les femmes qui n'ont jamais accouché par voie basse et qui ont entre 61 et 65% de chance de réussir leur épreuve utérine, la différence est significative : les chances de réussite étant multipliées par 5 [23]. De plus, la multiparité a un effet protecteur sur le risque de rupture utérine [13].

3.3.2 Indication de la première césarienne

Landon [23] a étudié les chances de succès d'une épreuve utérine en fonction de l'indication de la première césarienne et a retrouvé les taux suivants :

Indication de la première césarienne	dystocie	ARCF	Anomalie de présentation	Autres indications
% de voie basse si une épreuve utérine est tentée	63,5	72,6	77,5	83,8

Tableau I- résultats de l'étude de Landon sur l'influence de l'indication de la première césarienne

Dans le cas précis d'une première césarienne pour dystocie, les taux de voie basse seraient significativement différents selon que la césarienne a eu lieu en première ou en deuxième phase de travail : 65,6% versus 75,2% respectivement [34].

3.3.3 Antécédents d'infection

Un antécédent d'infection dans les suites de la précédente césarienne ne constitue pas une contre-indication à la voie basse [15 ; 18].

3.3.4 Antécédent de rupture utérine

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. [16 ; 17]

3.4 Critères non médicaux entrant en compte

3.4.1 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 [35].

Dans la plupart des recommandations [16 ; 17], y compris dans celle de l'HAS [10] et du CNGOF [15], une place importante est accordée au choix de la patiente qui est déterminant dans la décision obstétricale finale. Ces mesures s'inscrivent notamment dans la loi du 4 mars 2002 relative aux droits des patients.

« Si la patiente souhaite une césarienne après information, discussion et délai de réflexion, il est légitime d'accéder à sa demande » suivant le CNGOF [15].

La HAS indique qu'il *« est recommandé d'informer la patiente de la balance bénéfices / risques de la césarienne programmée par rapport à la tentative de voie basse dans sa situation particulière »*.

Des documents d'information de la HAS et du CNGOF existent pour les césariennes programmées, mais ne sont pas spécifiques de l'utérus cicatriciel..

3.4.2 Pratiques médicales

Les différences de pratiques sont considérables entre les établissements comme le 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 [2].

Quant à l'état des lieux des pratiques réalisé en France en 2011, il a mis en évidence des différences de pratiques entre les praticiens eux-mêmes [3]. La crainte du médico-légal et le comportement sécuritaire seraient à l'origine de césariennes systématiques [36].

Problématique

La HAS a représenté schématiquement l'orientation des patientes ayant un ou plusieurs antécédent(s) de césarienne(s) [37] :

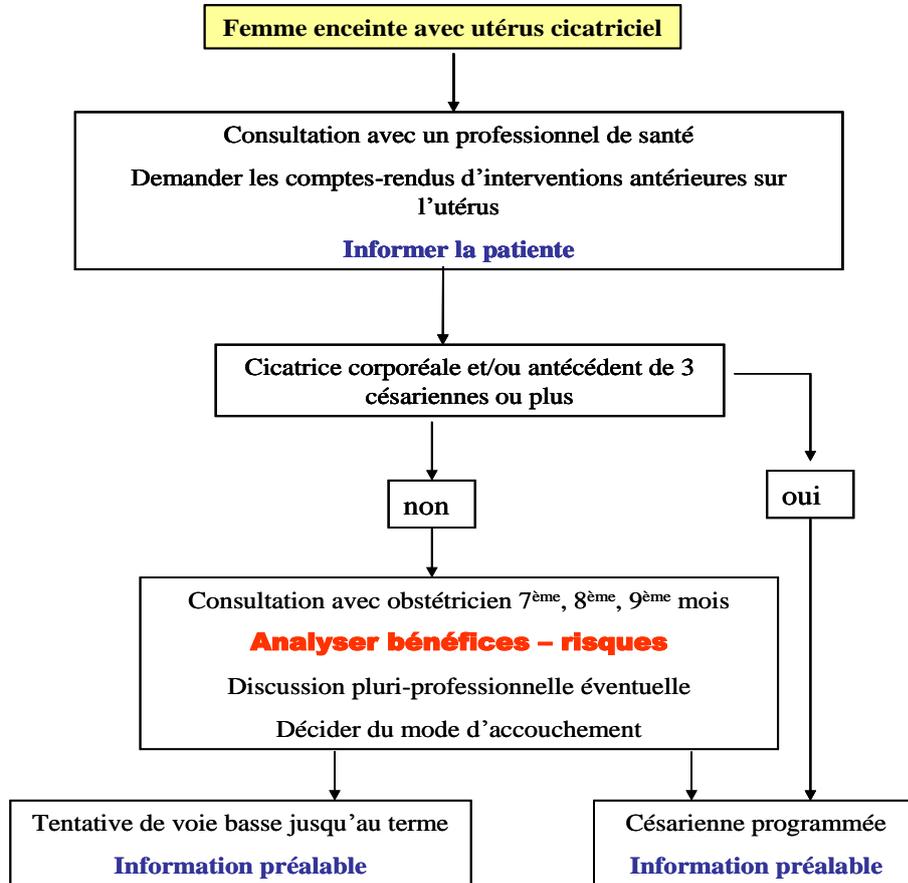


Figure 1- Diagramme décisionnel proposé par la HAS pour les utérus cicatriciels

Ce schéma, révèle en fait la difficulté à choisir une voie d'accouchement car dans la plupart des situations, l'épreuve utérine se discute et le choix final repose finalement beaucoup sur l'analyse du « rapport bénéfice-risque », laquelle peut être très subjective selon les obstétriciens et est sans doute à l'origine d'une très grande hétérogénéité dans leurs pratiques.

Les recommandations récentes du CNGOF [15] clarifient certaines conduites à tenir, mais restent floues sur certains aspects pour lesquels on ne dispose que d'études à faible niveau de preuve, notamment dans les situations potentiellement dystociques ou en cas de recours à un déclenchement du travail.

La Cochrane n'a pas pu conclure quant aux avantages à pratiquer une épreuve utérine plutôt qu'une césarienne programmée du fait du manque d'essais randomisés [1].

Quels critères influencent donc réellement le pronostic obstétrical de ces patientes ayant un utérus unicatriciel ? Quelle est plus particulièrement la place de l'indication de la première césarienne dans ce pronostic ?

Il a paru intéressant de rechercher des réponses à ces questions au CHRU de Brest.

2^{ème} PARTIE : Etude menée au Centre Hospitalier Régional Universitaire de Brest

1 Contexte de l'étude

1.1 Evolution des taux de césariennes et d'utérus cicatriciels au CHRU de Brest

Le Centre Hospitalier Régional Universitaire (CHRU) de Brest est un établissement de niveau III avec environ 1900 naissances annuelles. En 2011, le taux de césariennes avoisinait les 21%, un chiffre supérieur à celui de l'ensemble du réseau mais qui peut s'expliquer par le fait que le CHRU dispose d'une réanimation néonatale permettant de prendre en charge la majorité des pathologies fœtales, maternelles et obstétricales, justifiant d'un autre côté le recours plus fréquent à la césarienne.

Le pourcentage de césariennes sur le nombre d'accouchements est actuellement en baisse au CHRU après un pic de 25% en 2008.

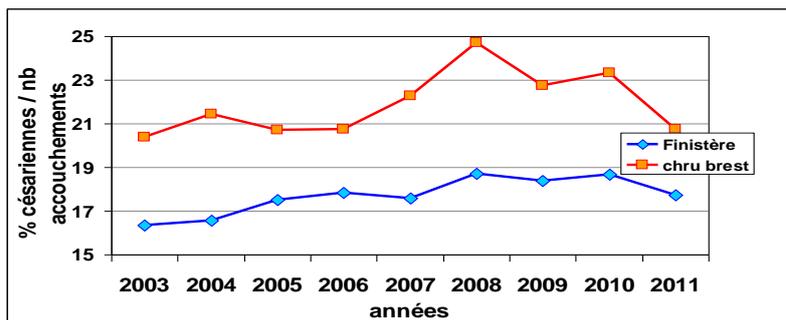


Figure 2 – Données du Réseau de Périnatalité de Bretagne Occidentale sur l'évolution des taux de césariennes dans le Finistère et au CHRU de Brest de 2003 à 2011

En revanche, malgré la diminution du taux de césariennes, le pourcentage d'utérus cicatriciels ne cesse d'augmenter. 24% des patientes ayant accouché en 2011 avaient un utérus uni- ou pluri- cicatriciel, un taux multiplié par deux par rapport à l'année 2004.

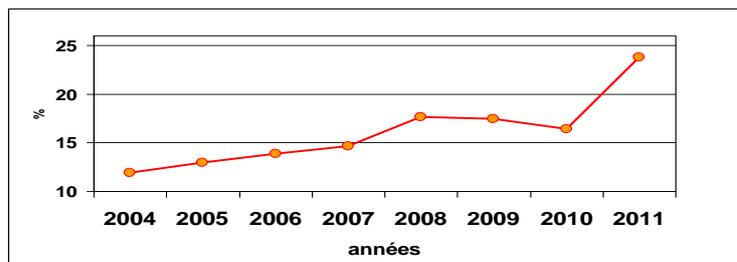


Figure 3 – Evolution du pourcentage d'utérus cicatriciels sur le nombre d'accouchements au CHRU de Brest entre 2004 et 2011 d'après les données du DIM (codes diagnostics O75.7 ; O34.2 ; O65.5) et du RPBO

1.2 Protocole de suivi des utérus cicatriciels au CHRU de Brest

Au CHRU de Brest, un protocole de suivi a été mis en place pour les patientes ayant un utérus cicatriciel à partir du début du 9^{ème} mois.

Ces patientes sont suivies en surveillance intensive de grossesse à partir de 37 SA, ce qui permet de réévaluer régulièrement les conditions obstétricales (biométries, examen du col) pour identifier le mode d'accouchement qu'il est plus judicieux de proposer à chaque patiente et programmer une césarienne si nécessaire.

La proposition ou non d'épreuve utérine est écrite par un obstétricien dans le dossier de la patiente au décours d'un staff hebdomadaire réunissant en général médecins, internes et sages-femmes.

Hormis dans des situations exceptionnelles, une épreuve utérine n'est pas autorisée en cas d'utérus pluri-cicatriciels, de présentation du siège, de grossesse gémellaire, ou d'autres contre-indications à la voie basse. Une suspicion de macrosomie ou des données de radiopelvimétrie montrant un rétrécissement des diamètres osseux font discuter d'une épreuve utérine au cas par cas en fonction du terme et de chaque patiente.

2 Méthodologie de l'étude

2.1 Objectifs de recherche

Les principaux objectifs de cette étude sont :

- La mise en évidence ou non d'un lien entre l'indication d'une première césarienne et un pronostic obstétrical ultérieur
- La prise en compte de l'état maternel et néonatal dans ce pronostic

2.2 Type d'étude

Il s'agit d'une étude mono-centrique, rétrospective, descriptive menée au CHRU de Brest (établissement de niveau 3 avec 1914 naissances en 2011) sur l'année 2011.

2.3 Population étudiée : critères d'inclusion et d'exclusion

- Les patientes incluses dans cette étude sont les suivantes :

Ont été prises en compte les patientes porteuses d'un utérus uni-cicatriciel ayant pour origine une césarienne, qui ont accouché en 2011 au CHRU quels que soient le terme et la parité.

- Les critères d'exclusion étaient les suivants :
 - utérus pluri-cicatriciels (l'épreuve utérine n'étant pas autorisée au CHRU dans ce cas)
 - cicatrice utérine ayant une origine autre que la césarienne (myomectomie par exemple)
 - morts in utero lors de la grossesse de 2011

2.4 Données recueillies

Une grille de recueil de données a été établie, permettant de garder une trace écrite et anonyme des différents éléments recueillis, à savoir (ANNEXE I):

- les caractéristiques générales de la patiente : âge, parité, IMC en début de grossesse.
- les antécédents obstétricaux de la patiente, avec notamment :
 - o les éventuels antécédents d'accouchement voie basse
 - o les circonstances de la césarienne antérieure : mode de mise en travail, âge gestationnel auquel elle a été pratiquée, poids de naissance, indication de cette première césarienne et dilatation atteinte pour les césariennes per-partum.
- les données de la grossesse étudiée (donnant lieu à un accouchement en 2011) :
 - o intervalle entre la césarienne et cet accouchement
 - o éventuelles données de radiopelvimétrie
 - o prise de poids pendant la grossesse (dernier poids reporté moins d'un mois avant la naissance)
- la voie d'accouchement proposée dans le dossier avec éventuellement le souhait de la patiente lorsqu'il est indiqué
- Le déroulement de l'accouchement :
 - o analgésie et mode de mise en travail
 - o voie d'accouchement en dissociant : les césariennes programmées (et leurs indications), les césariennes en urgence avant travail, les césariennes pendant l'épreuve utérine (avec dans ce cas, l'indication et la dilatation atteinte) et les accouchements par voie basse (en indiquant la durée du travail et des efforts expulsifs, la nécessité d'une extraction instrumentale, les éventuelles lésions périnéales)
 - o terme et poids de naissance
 - o données sur l'état néonatal : Apgar, pH artériels et veineux
 - o complications maternelles : hémorragies, rupture utérine, complications dans les suites de couches

2.5 Analyse statistique des données

Les données recueillies ont été regroupées anonymement dans un tableur excel. Puis des tests de Chi² ou de Fisher ont été réalisés suivant les effectifs pour observer ou non une différence significative entre 2 variables données.

Lorsqu'une différence significative a été observée, un risque relatif a été calculé via le logiciel Epi info 6.

3 Résultats : présentation et analyse

Au total, 176 dossiers ont été inclus dans l'étude et 3 dossiers n'ont pas été retrouvés aux archives.

3 dossiers ont été exclus dont 2 dans des cas d'utérus cicatriciels suite à une myomectomie et 1 pour mort foetale in utero lors de la grossesse de 2011.

3.1 Présentation des résultats généraux

Sur les 176 patientes incluses, 87 soit 49,4% ont eu une césarienne et 89 soit 50,6% ont accouché par voie basse en 2011. Une épreuve utérine a été tentée dans 106 cas donc chez 60% des patientes. Dans 84% des cas l'épreuve utérine a été un « succès » et 16% ont échoué ce qui représente respectivement 89 accouchements par voie basse et 17 césariennes en cours de travail.

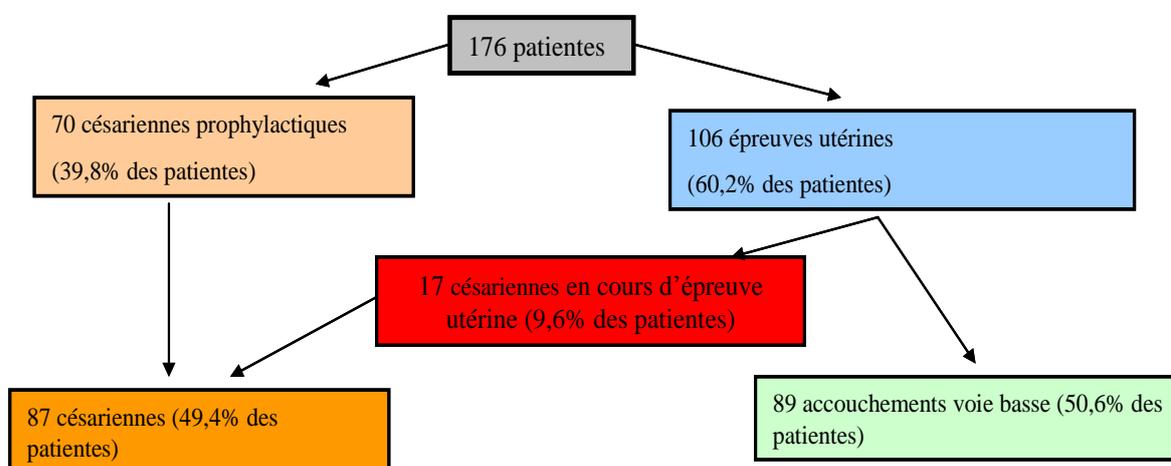


Figure 4 – Résultats généraux de l'étude : répartition des patientes suivant les différents modes d'accouchement

3.2 Analyse des antécédents obstétricaux

3.2.1 Présence du compte-rendu opératoire et type d'hystérotomie

Le compte rendu opératoire (CRO) a été retrouvé dans 157 dossiers (89% des cas). Dans tous les cas où il était présent, l'hystérotomie était segmentaire transversale.

Aucune césarienne itérative n'a été pratiquée du seul fait de l'absence de ce CRO qui concernait 19 dossiers. Par ailleurs, 8 de ces patientes avaient déjà accouché par voie basse après leur césarienne.

3.2.2 Eventuels résultats de radiopelvimétrie

Pour 50 patientes (soit 28% de l'effectif) des données de radiopelvimétrie figuraient dans le dossier. Il a semblé intéressant de relever les différentes voies d'accouchements obtenues chez ces patientes en fonction de l'indice de Magnin : somme de deux diamètres osseux : le diamètre promonto-rétro-pubien et le diamètre transverse médian :

	Magnin < 21	Magnin [21 ; 22]	Magnin [22 ; 23]	Magnin > 23
	1 patiente	6 patientes	10 patientes	33 patientes
Césariennes prophylactiques (nb)	1 / 1	5 / 6	3 / 10	9 / 33
AVB au total	0 / 1	0 / 6	6 / 10	24 / 33
AVB si épreuve utérine	-	0 / 1	6 / 7	24 / 24

Tableau II – Voie d'accouchement et indice de Magnin

Concernant les patientes qui avaient un indice de Magnin inférieur à 23 : les 9 césariennes prophylactiques avaient pour indication le bassin rétréci associé à l'utérus cicatriciel avec pour 2 d'entre elles une suspicion de macrosomie surajoutée. Etant donné le faible nombre d'épreuves utérine tentées avec un bassin dit « rétréci », on ne peut pas conclure avec les données présentes ici à une quelconque valeur prédictive de cet examen. Il n'y pas de différence significative en terme de taux d'AVB parmi les 32 patientes qui ont eu une épreuve utérine selon que l'indice de Magnin est inférieur ou supérieur à 23 ($p=0,0564$).

En revanche, les patientes dont l'indice de Magnin est inférieur à 23 ont moins de chances de se voir proposer une épreuve utérine ($p=0,01$) avec un risque relatif de césarienne à 2,37 par rapport aux patientes pour lesquelles l'indice de Magnin est supérieur à 23 (IC 95% = [1,23 ; 4,58]).

Sur les 24 femmes qui ont accouché par voie basse avec un Magnin supérieur à 23, 17 avaient au moins un antécédent d'AVB.

3.2.3 Parité, notion d'antécédent d'accouchement voie basse

Concernant la parité, 67% des patientes soit environ deux tiers de la population étudiée sont des deuxièmes pares. Quatre sixièmes pare et une huitième pare ont également été comptées.

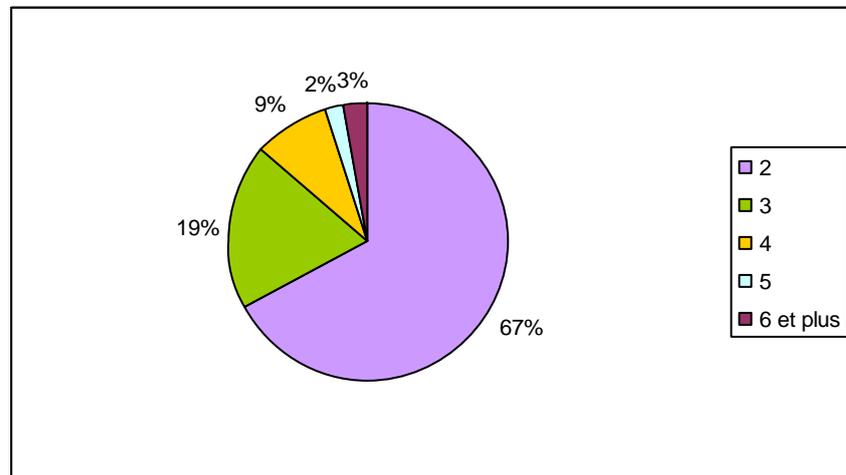


Figure 5 – Répartition des patientes en fonction de la parité

52 patientes, soit 29,5% de la population étudiée comptaient au moins un accouchement par voie basse dans leurs antécédents obstétricaux. Parmi ces dernières, 80,8% ont accouché par voie basse en 2011, ce qui concerne toutes les patientes pour lesquelles une épreuve utérine a été tentée (100% de « succès » lorsque la mise en travail est autorisée).

La différence est significative ($p=0,00027$) entre ces chiffres et ceux des patientes qui n'avaient jamais accouché par voie basse dont seules 38% ont accouché par les voies naturelles ce qui représente 73% des patientes pour lesquelles une épreuve du travail a été tentée.

Pour les patientes qui ont eu une césarienne prophylactique malgré un ou plusieurs antécédent(s) d'AVB, les indications suivantes sont retrouvées : 2 présentations du siège, 3 suspicions de macrosomie, 1 placenta praevia, 1 hématome rétro-placentaire, 1 antécédent d'embolie amniotique, 1 terme atteint avec un col défavorable à un déclenchement.

3.2.4 Indication de la césarienne antérieure

Afin de pouvoir regrouper les patientes pour lesquelles l'indication de la césarienne antérieure était similaire, différentes catégories ont été établies :

Pour les **césariennes programmées avant travail**, 3 sous-groupes ont été définis :

A : césarienne programmée pour pathologie maternelle

B : césarienne programmée pour pathologie fœtale

C : césarienne programmée pour pathologie obstétricale

Ces 3 précédentes catégories (A, B et C) seront parfois regroupées car l'hypothèse qu'elles n'auront pas d'influence sur le pronostic obstétrical de la grossesse future (sauf présence d'un bassin « rétréci », cas particulier qui sera étudié ensuite à part) peut être émise.

Pour les **césariennes en cours de travail**, on a dissocié :

D : altération du rythme cardiaque fœtal (ARCF) pendant le travail

E : stagnation de la dilatation

F : non engagement à dilatation complète ou échec d'extraction instrumentale

G : stagnation et altération du rythme cardiaque fœtal associées

H : autres indications dont on peut penser qu'elles sont propres à cette grossesse et n'auront pas influencé les chances de voie basse ultérieure (par exemple : une césarienne initialement programmée avec une mise en travail, une présentation dystocique, une procidence du cordon)

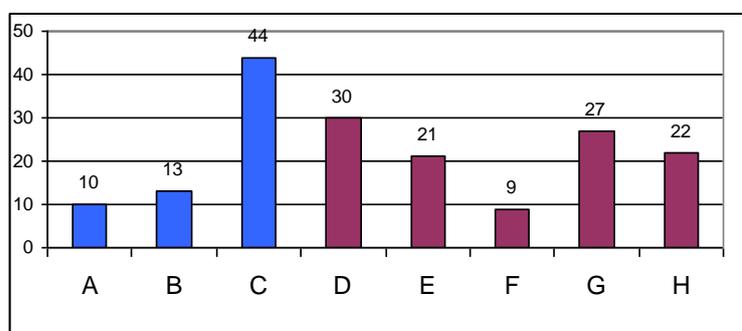


Figure 6 – Répartition des patientes en fonction des différentes indications de césariennes antérieures

38,1% des césariennes antérieures ont été réalisées en dehors du travail, et 61,9% d'entre elles ont eu lieu en cours de travail.

Parmi les césariennes en dehors du travail (A, B et C), 10 ont été réalisées pour des raisons maternelles (9 pour HELLP syndrome ou pré-éclampsie sévère et 1 pour détresse psychologique maternelle), 13 pour cause fœtale (essentiellement altération du rythme cardiaque ou retard de croissance intra-utérin sévère) et 44 pour des pathologies obstétricales (la présentation du siège pour 23 patientes, avec ensuite l'hématome rétro-placentaire et le placenta praevia, par ordre de fréquence).

Ensuite, en ce qui concerne les césariennes en cours de travail, 30 étaient indiquées par une ARCF, 21 pour une stagnation de la dilatation isolée, 7 pour non engagement à dilatation complète et 2 dans un contexte d'échec d'extraction instrumentale, 27 pour ARCF et stagnation associées, et enfin : 22 pour d'autres causes dont 9 pour des mises en travail sur présentation du siège.

Si on observe la voie d'accouchement en fonction de l'indication de la première césarienne, on obtient la répartition suivante :

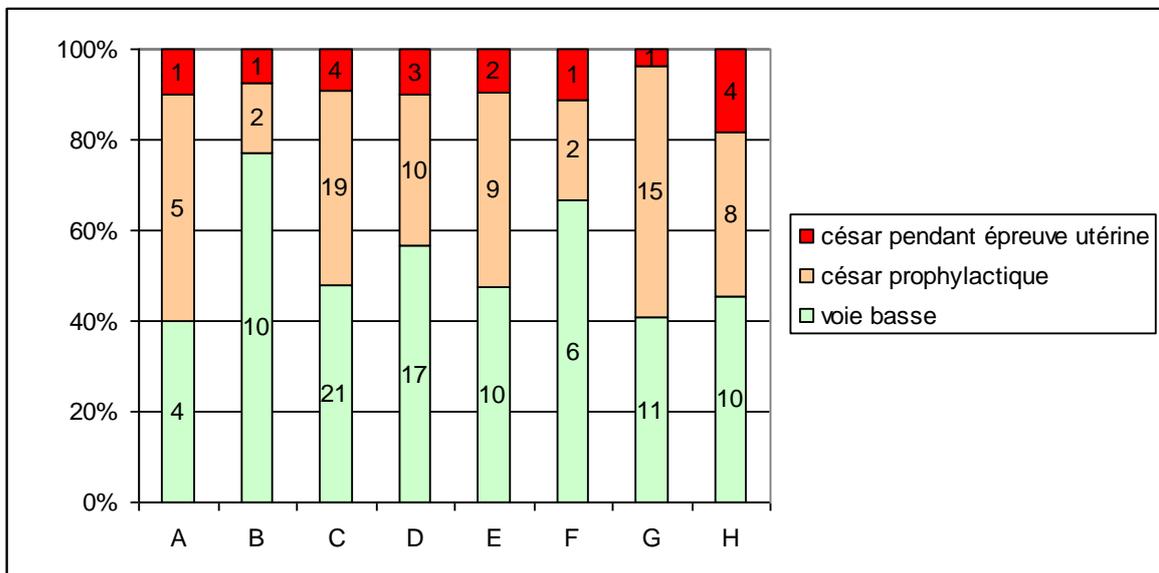


Figure 7 – Voie d'accouchement en fonction de l'indication de la première césarienne

Face à l'influence considérable de l'antécédent d'AVB dans le pronostic obstétrical et celui-ci concernant le tiers des patientes de l'échantillon étudié, il paraît intéressant de présenter aussi les résultats de l'étude en ne considérant que les patientes sans antécédent d'AVB :

Toutes les patientes = 176 patientes								
Patientes sans antécédent d'AVB = 124 patientes (70% des dossiers)								
Indication de la césarienne antérieure	A cause maternelle	B cause fœtale	C cause obstétricale	D ARCF	E stagnation	F Non engagement	G stagnation et ARCF	H autres indications
Nombre de patientes	10	13	44	30	21	9	27	22
% de césariennes prophylactiques	50	15	43	33	43	22	56	36
	57	29	57	38	50	13	74	38
% AVB avec ou sans épreuve utérine	40	77	48	57	48	67	41	45
	29	57	30	48	38	75	21	38
% AVB si épreuve utérine	80	91	84	85	83	86	92	71
	67	80	69	77	75	86	80	60
En regroupant les indications	Césarienne antérieure avant travail			Césarienne antérieure pendant le travail				
% de césariennes prophylactiques	40			40				
	52			46				
% AVB avec ou sans épreuve utérine	52			50				
	34			40				
% AVB si épreuve utérine	85			77				
	71			74				

Tableau III – Modalités d'accouchement en fonction de l'indication de la césarienne antérieure et d'un éventuel antécédent d'AVB

Seule une donnée s'est démarquée des autres de façon significative : une césarienne antérieure pour cause fœtale serait de meilleur pronostic que les autres indications en terme de voie basse, qu'une épreuve utérine soit tentée ou non ($p=0,048$) avec un risque relatif de césariennes à 2,23 pour les autres indications (IC 95% = [0,82 ; 6,09]).

Aucune différence statistiquement significative n'a été retrouvée sur les autres modalités d'accouchement entre les différents types d'indication de césariennes antérieures.

3.2.5 Mode de mise en travail lors de la césarienne antérieure

Parmi les 109 patientes ayant eu une césarienne en cours de travail, il manquait 16 données sur le type de mise en travail, ne permettant pas ainsi de déterminer si ces 16 patientes ont été déclenchées ou non lors de leur premier accouchement.

Sur les 93 dossiers exploitables, les modalités de mise en travail se répartissaient comme suit : 52 mises en travail spontanées et 41 déclenchements artificiels du travail comprenant 6 déclenchements par ocytocine, 23 maturations cervicales, et 1 rupture artificielle des membranes (RAM). Pour 11 autres patientes, la césarienne antérieure faisait suite à un travail déclenché dont la modalité n'était pas précisée dans le dossier obstétrical. De plus, 4 césariennes ont été réalisées pour échec de déclenchement par maturation cervicale sans mise en travail.

	Antécédent travail spontané (52 cas)	Antécédent travail déclenché (41 cas)		
		Tous types de déclenchements (41cas)	Ocytocine / RAM (7 cas)	Maturation cervicale (23 cas)
% de césariennes prophylactiques	31	56	29	70
% AVB au total	58	34	71	26
% AVB si épreuve utérine	83	78	100	86

Tableau IV – Mise en travail lors de la césarienne antérieure et voie d'accouchement en 2011

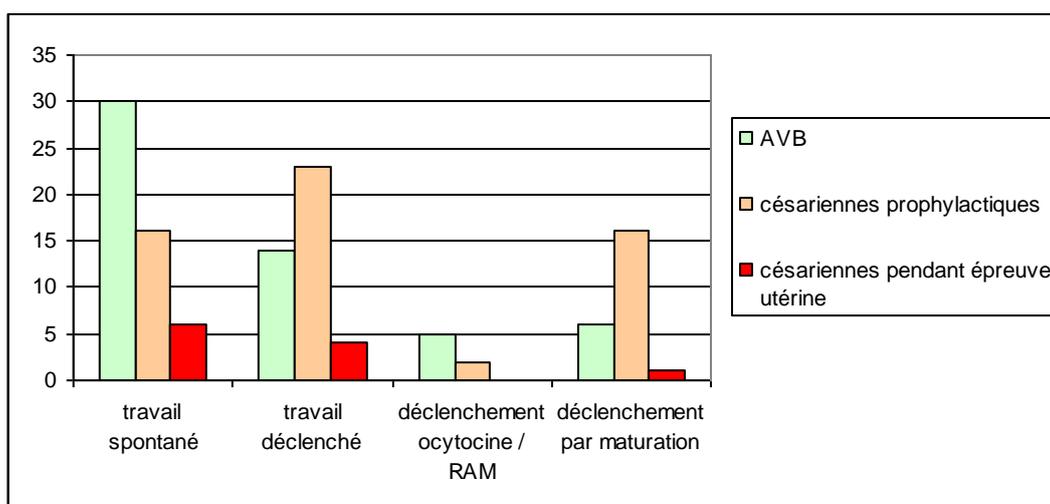


Figure 8 – Mise en travail lors de la césarienne antérieure et voie d'accouchement à la grossesse de 2011

Il apparaît que l'antécédent de déclenchement diminue de façon significative ($p=0,024$ avec un risque relatif de césarienne à 1,56 IC 95% = [1,06 ; 2,29]) les chances de voie basse lors de la grossesse ultérieure par rapport à un antécédent de travail spontané, tout particulièrement lors d'un déclenchement avec maturation cervicale préalable où il y a davantage de césariennes prophylactiques.

Pour les 16 patientes ayant cet antécédent de maturation cervicale qui ont eu une césarienne prophylactique en 2011, les indications étaient les suivantes : 8 patientes auraient nécessité un déclenchement mais leur col était défavorable : 3 pour terme atteint, 1 pour rupture spontanée des membranes, 1 pour macrosomie, 1 pour anamnios, et 2 pour diabète insulino-dépendant à 39 SA. Deux patientes ont eu une césarienne pour bassin rétréci et 6 ont été césarisées pour d'autres raisons (chorioamniotite, antécédent d'embolie amniotique, ...).

Les nombreuses données manquantes ici se justifient par le fait que dans la majorité des cas le type de mise en travail n'est pas indiqué dans le CRO, ni dans le dossier obstétrical de la nouvelle grossesse.

3.2.6 Dilatation atteinte à la précédente césarienne

Les chances de voie basse sont identiques entre les patientes qui ont eu une césarienne en cours de travail en phase de latence (dilatation inférieure ou égale à 4cm) et celles qui ont été césarisées au-delà de cette dilatation avec respectivement 88 et 89% d'AVB lors d'une épreuve utérine.

3.2.7 Intervalle entre la première césarienne et l'accouchement suivant

L'écart entre la césarienne et l'accouchement suivant est en moyenne de 44 mois.

Les taux de voies basses sont similaires quelque soit le délai entre la césarienne et le premier accouchement qui suit.

3.3 Prise en compte des données de la grossesse actuelle

3.3.1 Age

L'âge moyen des patientes prises en compte dans cette étude est de 31,73 ans avec une médiane de 32 ans.

Globalement, une augmentation des taux de voies basses est observée entre 35 et 40 ans (59% au total) par une diminution dans cette tranche d'âge du pourcentage de césariennes prophylactiques (35%). Après 40 ans, il apparaît une augmentation à la fois des césariennes prophylactiques (46%), mais aussi des césariennes par échec d'épreuve utérine (15%). Cependant, le seuil de significativité n'est pas atteint.

3.3.2 Indice de Masse Corporel

L'IMC moyen est de 25,65 (2 données manquantes) avec une médiane à 23,95.

Le pourcentage de césariennes et de voies basses en fonction de l'IMC, est indiqué dans le tableau suivant :

	IMC < 30 140 patientes	IMC > 30 34 patientes
% de césariennes prophylactiques	36	59
% AVB sur l'ensemble des patientes	54	35
% AVB si épreuve utérine	83	86

Tableau V – Voie d'accouchement et IMC

Sur l'ensemble des patientes, la comparaison du nombre d'accouchements voie basse selon l'IMC est proche du seuil de significativité ($p=0,056$). Lorsque sont prises en compte uniquement les patientes pour lesquelles une épreuve utérine est tentée, cette différence n'est en revanche pas significative ($p= 0,82$).

3.3.3 Prise de poids

La prise de poids au cours de la grossesse a été relevée quand la patiente a été pesée moins d'un mois avant son accouchement. Au total, il manquait 42 données sur 176.

	< 6kg 15 patientes	+ 6 à 10 kg 31 patientes	+ 11 à 15 kg 54 patientes	>15 kg 34 patientes
% de césariennes prophylactiques	60	26	35	44
% AVB au total	40	71	57	38
% AVB si épreuve utérine	100	96	89	68

Tableau VI –Voie d'accouchement en fonction de la prise de poids

Une prise de poids supérieure à 15kg diminue de façon significative les chances d'accouchement pas voie basse en cours d'épreuve utérine ($p=0,0073$). Le risque relatif de césarienne en cours d'épreuve utérine était égal à 4,04 (IC 95% du RR = [1,39 ; 11,79]).

3.3.4 Souhait de la patiente

La préférence des patientes pour l'une ou l'autre des 2 voies d'accouchement ne figurait pas dans la majorité des dossiers : seuls 14 dossiers faisaient référence au souhait de la patiente (4 souhaitaient un accouchement par voie basse et 10 souhaitaient une césarienne).

3.3.5 Indications de césariennes prophylactiques

En considérant les 87 césariennes qui ont eu lieu sur l'ensemble des patientes : 17 ont été réalisées en cours d'épreuve utérine. Les 70 autres ont été réalisées de façon prophylactique et se répartissent en différentes indications :

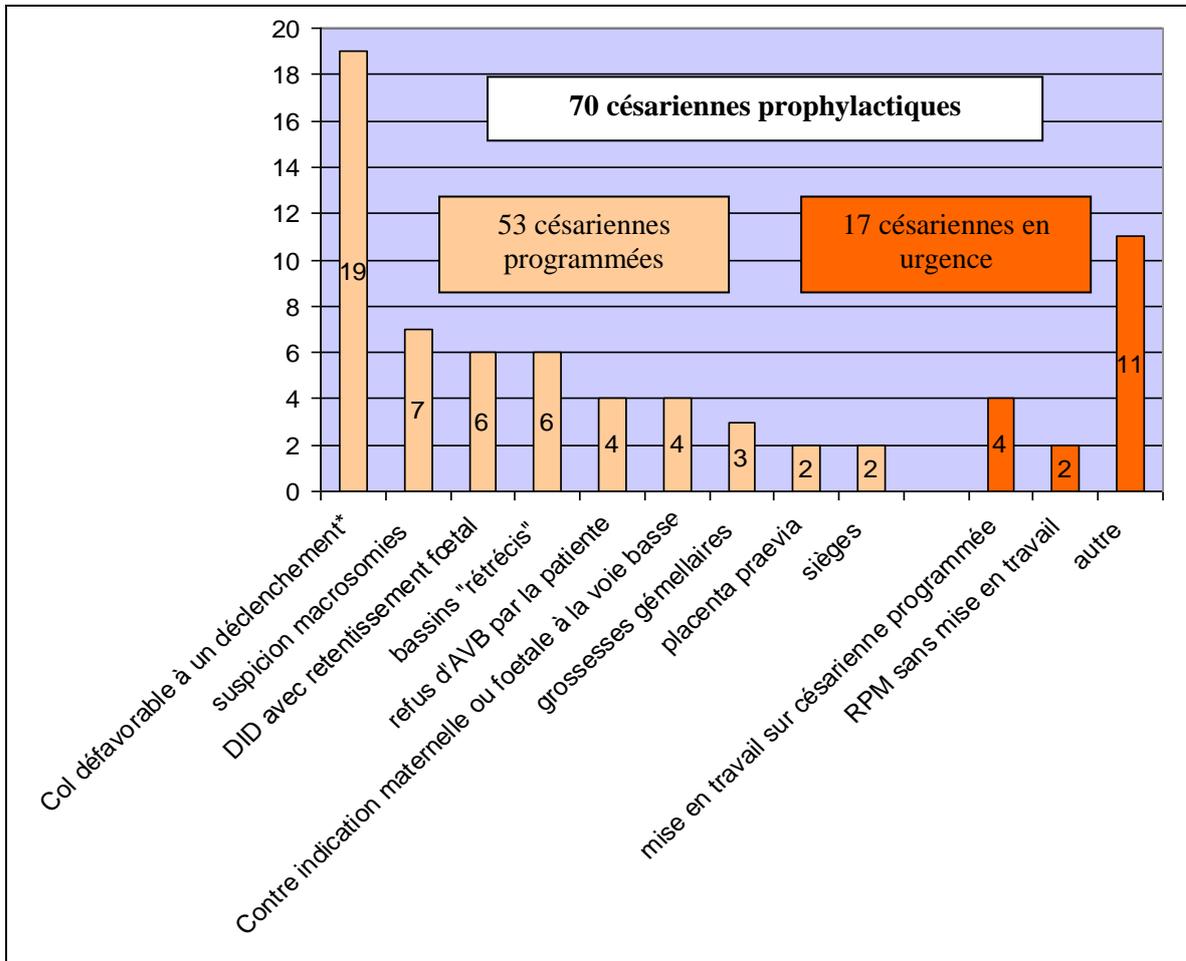


Figure 9 – Indications de césariennes en dehors de l'épreuve utérine

36% des césariennes programmées effectuées sur les utérus uni-cicatriciels de la population étudiée ont pour indication la nécessité d'un déclenchement sur un col défavorable.

Sur ces 19 patientes le besoin du recours à un déclenchement avait des étiologies variables : 10 patientes avaient atteint leur terme théorique, 5 avaient un diabète gestationnel et un terme approchant les 39 SA, 2 avaient une cholestase gravidique, une avait un anamnios et enfin pour l'une des patientes, le fœtus avait un retard de croissance intra-utérin.

3.3.6 Influence du terme

C'est entre 39 et 40 SA+ 6 jours que le nombre de voies basses est le plus important avec un total de 64%. En ce qui concerne la prématurité, c'est-à-dire 13% des nouveau-nés de cette étude, 73% d'entre eux naissent par césarienne (il s'agit dans tous les cas de césariennes prophylactiques).

Quand une épreuve utérine à lieu : le taux d'AVB diminue avec le terme :

	< 37 SA 22 cas	37 SA – 38 SA+6 39 cas	39 SA – 40 SA+6 96 cas	Egal ou > 41 SA 19 cas
% AVB au total	27	46	64	16
% AVB si épreuve utérine	100	90	85	43

Tableau VII – Pourcentage d'AVB en fonction du terme à l'accouchement

Au-delà de 41 SA, les patientes ont plus de césariennes prophylactiques (p=0,002) et le taux d'échec de voie basse est significativement augmenté lorsqu'une épreuve utérine a lieu (p = 0,012). En cas d'épreuve utérine, le risque relatif de césarienne est de 4,31 (IC 95% = [1,9 ; 9,75]).

3.3.7 Influence du poids de naissance

Si l'on tient compte du poids de naissance à l'accouchement en 2011, en excluant les 3 grossesses gémellaires de l'étude, on observe les résultats suivants :

	<2500g 13 patientes	2500- 3000g 23 patientes	3000 – 3500g 67 patientes	3500 – 4000g 51 patientes	> 4000g 19 patientes
% de césariennes prophylactiques	69	39	27	37	63
% AVB au total	31	48	66	49	26
% AVB si épreuve utérine	100	79	90	78	71

Tableau VIII – Poids de naissance et voie d'accouchement

Pour les nouveau-nés de moins de 2500g et pour ceux de plus de 4000g, les taux de césariennes prophylactiques sont plus importants avec respectivement 69 et 63% par comparaison avec le taux de césariennes prophylactiques le plus bas qui est de 27% pour les enfants de 3000g à 3500g. Parmi les 9 césariennes prophylactiques pour les nouveaux-nés dont le poids de naissance était inférieur à 2500g, 7 ont été réalisées en urgence la plupart du temps dans le cadre d'une pathologie maternelle ou fœtale sévère et associée à une prématurité.

Dans la catégorie des nouveau-nés de plus de 4000g en revanche : ce sont les césariennes programmées qui dominent (11 patientes sur 12) essentiellement pour diabète insulino-requérant, suspicion de macrosomie ou terme atteint avec col défavorable.

Un histogramme permet de visualiser de façon plus distincte les différentes proportions de voies basses, césariennes prophylactiques et césariennes en cours d'épreuve utérine :

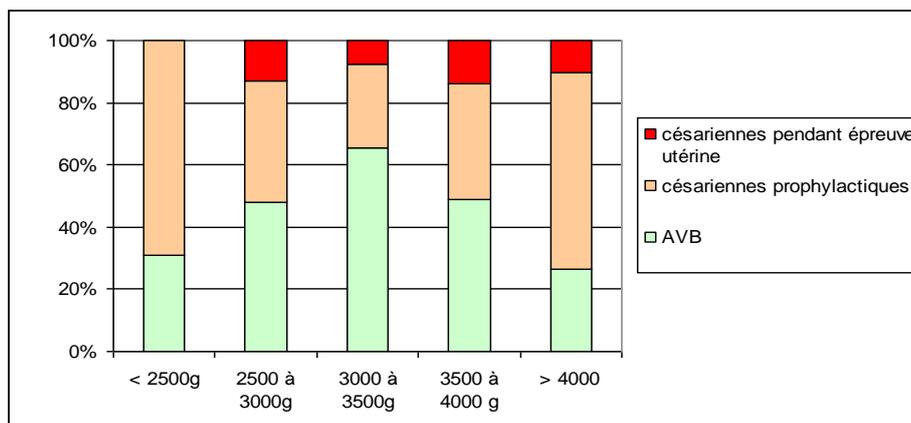


Figure 10 –Voie d'accouchement selon le poids de naissance

La proportion d'AVB diminue de façon significative lorsque le poids de naissance est supérieur à 4000g ($p=0,027$) par augmentation du nombre de césariennes programmées. Le risque relatif de césarienne dans le cas ou de poids de naissance est supérieur à 4000g est de 1,62 par rapport au reste de l'échantillon (IC 95% RR = [1,18 ; 2,23]).

3.4 Surveillance du travail, déclenchement artificiel du travail

3.4.1 Analgésie

Sur les 106 épreuves utérines qui ont eu lieu, 97 patientes ont eu une analgésie par péridurale (soit 92% des patientes), 8 n'ont pas eu d'anesthésie et 1 patiente qui avait une contre-indication à la péridurale a eu une pompe à morphine.

3.4.2 Déclenchement du travail sur utérus cicatriciel

En considérant l'ensemble des parturientes, 22 ont eu un déclenchement artificiel du travail principalement pour terme atteint ou proche ou pour rupture prématurée des membranes. Deux méthodes de déclenchement ont été utilisées, on compte ainsi 11 déclenchements par rupture artificielle des membranes et autant par perfusion d'ocytocine. A l'exception d'un cas, pour toutes les patientes déclenchées par amniotomie, une direction du travail par ocytocine a été mise en place. Quelque soit le type de déclenchement : les résultats au final sont les mêmes avec 3 césariennes en cours de travail et 8 accouchements par voie basse dans chacun des groupes de 11 patientes.

Par rapport aux parturientes en travail spontané, qui pour 87% d'entre elles accouchent par voie basse, les chances sont moindres en cas de déclenchement avec 73% d'AVB (de façon non significative).

3.4.3 Utilisation des ocytociques et de la tocométrie interne

On peut présenter ces deux éléments ensemble, puisque seules 2 patientes ont eu une tocométrie interne sans que des ocytociques aient été employés. Suivant l'utilisation qui est faite de l'ocytocine (direction ou déclenchement du travail), les débits maximum utilisés diffèrent.

	DIRECTION DU TRAVAIL 46 patientes (43% des épreuves utérines)		DECLENCHEMENT DU TRAVAIL 11 patientes	
	11 césariennes pendant épreuve utérine	35 AVB	3 césariennes pendant épreuve utérine	8 AVB
Débit maxi utilisé en moyenne	7,9 mUI/min (4,7ml/h)	6,2 mUI/min (3,72 ml/h)	13,9 mUI/min (8,33 ml/h)	8,1 mUI/min (4,87 ml/h)
Utilisation de tocométrie interne	100%	80%	100%	75%

Tableau IX – Utilisation des ocytociques et débits maximum moyens selon le contexte d'utilisation : direction ou déclenchement

(Les débits indiqués entre parenthèses correspondent au débit en ml/h lorsque les 5UI d'ocytocine sont diluées dans 49 ml de NaCl : protocole utilisé au CHRU de Brest.)

La dynamique utérine a été mesurée par tocométrie interne chez 84% des patientes auxquelles ont été administrés des ocytociques. Les 9 patientes pour lesquelles il n'y a pas eu d'enregistrement de la dynamique par tocométrie interne et qui se sont vu administré des ocytociques (entre 1,5 et 4,5 ml/h) ont toutes accouché par voie basse. Ce sont donc 38% des patientes en travail qui ont eu une surveillance de la dynamique utérine par tocométrie interne.

Le recours aux ocytociques pour diriger ou déclencher le travail au moment de l'épreuve utérine diminue significativement les chances d'accouchement par les voies naturelles ($p=0,015$) avec un risque relatif de césarienne à 4,01 (IC 95% = [1,22 ; 13,15]) :

	Pas d'utilisation des ocytociques	Utilisation d'ocytociques
Nb d'AVB	46	43
Nb de césariennes pendant travail	3	14
% d'AVB	94%	75%

Tableau X – Utilisation d'ocytociques et pourcentage de voies basse

3.5 Analyse des critères de mortalité et de morbidité

3.5.1 Extractions instrumentales

17 extractions instrumentales ont eu lieu sur l'ensemble des 89 patientes qui ont accouché par voie basse en 2011 : 15 extractions par spatules et 2 extractions par ventouse. Cela représente 15 patientes sur 47 pour les femmes sans antécédent d'AVB et 2 patientes sur 42 pour les patientes qui avaient déjà accouché au moins une fois par voie basse (la différence de recours à l'extraction est significative entre les deux groupes : $p=0,0011$). Le risque relatif d'utilisation d'une extraction entre les patientes avec et celles sans antécédent d'AVB est de 6,7 (IC 95% [1,63 ; 27,60]).

3.5.2 Adaptation néonatale à la vie extra-utérine

Le score d'Apgar à 1 minute de vie a été relevé sur l'ensemble des dossiers (il manque une donnée). Reflet de l'adaptation du nouveau-né à la vie extra-utérine, il semblait intéressant dans le contexte de notre étude d'observer la répartition des scores d'Apgar à 1 minute selon la voie d'accouchement.

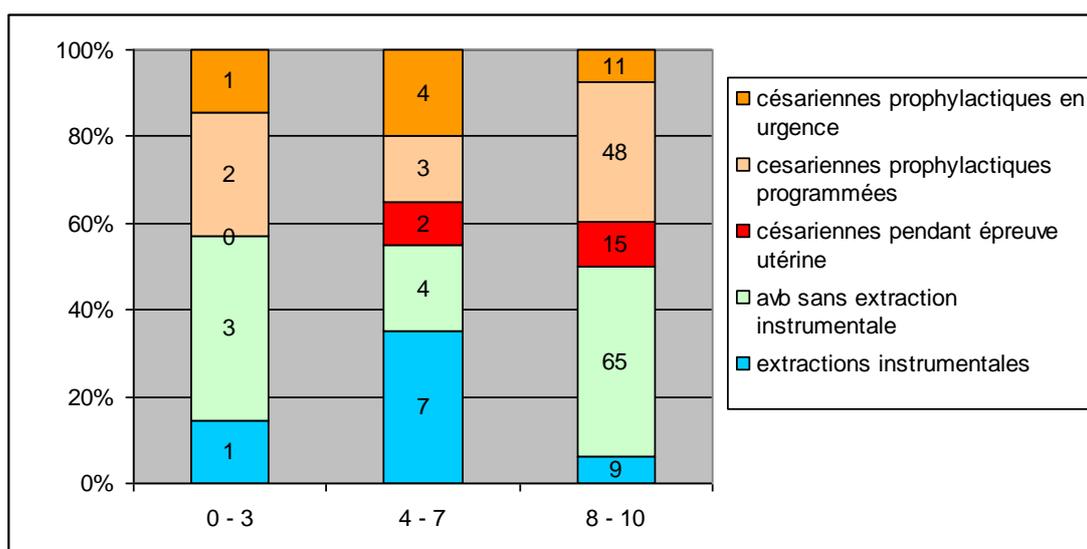


Figure 11 –Score d'Apgar à 1 minute de vie en fonction du mode d'accouchement

Malgré le faible effectif de nouveau-nés avec un Apgar inférieur à 8 à 1 minute de vie : en terme de proportions, il semblerait qu'il y ait une augmentation du nombre d'extractions instrumentales avec un rapport de 8/25 pour les scores d'Apgar inférieurs ou égaux à 7 versus 9/148 (soit 5 fois plus) pour les enfants présentant une bonne adaptation avec un score côté de 8 à 10. Par rapport à une césarienne prophylactique, une extraction instrumentale augmente significativement le risque d'Apgar inférieur à 7 ($p=0,0064$ avec un risque relatif à 3,25 IC 95% = [1,51 ; 6,97]).

En terme de pH prélevés à l'artère ombilicale, les moyennes sont très proches entre les accouchements par césariennes (qu'elles soient programmées, en urgence en dehors du travail ou en urgence en cours de travail) et les accouchements par voie basse sans extraction pour lesquels le pH est compris en moyenne entre 7,236 et 7,247. Cependant, le degré d'acidose paraît augmenté si il y a eu une extraction instrumentale avec un pH artériel moyen de 7,18.

3.5.3 Lésions périnéales

Les lésions périnéales ont été relevées pour les 89 patientes qui ont accouché par voie vaginale et dont 47 n'avaient pas d'antécédent d'AVB. Dans cette précédente catégorie, il apparaît un fort taux d'atteintes périnéales qui concernent 91% des patientes avec notamment 23 épisiotomies.

Quatre patientes ayant eu pour 2 d'entre elles une extraction instrumentale par spatules ont eu un périnée complet : l'un d'entre eux s'est associé à un thrombus et a induit une embolisation ainsi que la transfusion de plusieurs culots globulaires. Sur ces 4 périnées complètes, un seul était à la fois complet et compliqué et était de plus associé à une plaie cervicale. Cette dernière patiente a eu une hémorragie sévère nécessitant une polytransfusion et une hospitalisation en réanimation.

	Patientes sans Antécédent d'AVB (47 AVB)	Patientes avec Antécédent(s) d'AVB (42 AVB)
Périnée intact / éraillures	4 (9%)	15 (36%)
Déchirures	16 (34%)	21 (50%)
Episiotomies	23 (49%)	6 (14%)
Périnées complètes	4 (9%)	0

Tableau XI – Lésions périnéales selon la présence d'un antécédent d'AVB ou non

3.5.4 Délivrance artificielle – révision utérine

Parmi les 89 accouchements par voie basse, 11 révisions utérines ont eu lieu dont 4 dans un contexte hémorragique et 1 délivrance artificielle avec révision utérine.

3.5.5 Hémorragies du post-partum

7 hémorragies sont survenues dans le post-partum immédiat. Parmi ces dernières, 4 ont fait suite à un accouchement par voie basse.

1 hémorragie a lieu plus tardivement en suites de couches dans un contexte de sepsis suite à une grossesse compliquée par un placenta percreta.

3.5.6 Complications favorisées par l'utérus cicatriciel

- Ruptures utérines, déhiscences

Aucun cas de rupture utérine n'a été relevé sur les 176 dossiers explorés.

Seule une déhiscence a été diagnostiquée au cours d'une césarienne en urgence pour altération du rythme cardiaque fœtal dans un contexte de menace d'accouchement prématuré à 34 SA, soit 28 mois après la première césarienne, sans complication ultérieure. Cette pathologie souvent asymptomatique aurait néanmoins tendance à être sous diagnostiquée.

Dans 6 cas de césariennes, il a été noté la présence d'un « segment inférieur très fin » avec un utérus décrit comme « au stade de pré-rupture » par l'opérateur. Les 6 patientes concernées ont accouché de nouveau-nés eutrophes : 3 d'entre elles étaient en travail au moment de la césarienne (dont l'indication était une stagnation de la dilatation associée à une ARCF dans tous les cas) ; dans les 3 autres cas il s'agissait de césariennes programmées. Toutes ces femmes attendaient leur deuxième enfant. L'une d'entre elles a fait une hémorragie sévère justifiant le recours à une hystérectomie d'hémostase.

- Placentas praevia

4 patientes avaient un placenta praevia. Deux de ces placentas bas insérés étaient en fait de type accreta : l'un a été diagnostiqué en cours de césarienne suite à une délivrance artificielle difficile mais n'a cependant pas engendré d'autres complications hémorragiques ou infectieuses. Dans le second cas en revanche, il s'agissait d'un placenta percreta déjà fortement suspecté en anténatal avec des villosités placentaires envahissant tout le myomètre, mais aussi une partie du pelvis, vessie comprise. Le placenta, laissé en place au moment de la césarienne a généré un sepsis hémorragique nécessitant le recours à une hystérectomie dans le post-partum.

- Adhérences

Plusieurs difficultés per-opératoires liées à la présence d'adhérences ont été décrites chez 8 patientes, mais il est difficile d'être exhaustif car cet élément ne figure pas dans tous les comptes rendus opératoires et qu'il est impossible de quantifier précisément ces adhérences.

Discussion

4 Méthodologie

4.1 Apports de l'étude

L'étude réalisée a permis de mettre en avant le rôle de différents facteurs dans le pronostic obstétrical de patientes porteuses d'un utérus uni-cicatriciel, sujet qui pose question dans la pratique quotidienne car il concerne de plus en plus de patientes. Au CHRU de Brest, 9,4% des patientes avaient un utérus uni-cicatriciel en 2011, un taux qui a tendance à augmenter au fil des années. Il paraissait donc intéressant d'évaluer les différentes modalités d'accouchement des patientes dans cet établissement et ce d'autant plus que les pratiques y ont évolué récemment.

En effet, c'est seulement depuis l'année 2010 qu'ont été mis en place les déclenchements sur utérus uni-cicatriciels ce qui a conduit à une diminution des taux de césariennes prophylactiques chez ces patientes.

En outre, la prise en compte non seulement de la voie d'accouchement en 2011, mais aussi des complications maternelles et néonatales associées aux différentes modalités d'accouchement a été rendue possible par un recueil de données assez large conduisant à une vision globale de la prise en charge de ces patientes au CHRU de Brest.

4.2 Biais et limites

De par le caractère rétrospectif de l'étude, il a manqué certaines données, particulièrement en ce qui concerne les conditions de la césarienne antérieure (indication précise de césarienne, mode de mise en travail, ...). Ces dernières sont souvent très peu détaillées dans le compte-rendu opératoire qui lui-même n'est pas toujours présent dans les dossiers. Les recueils d'informations les plus exhaustifs étaient possibles uniquement lorsque le dossier de la césarienne était présent, c'est-à-dire lorsque les patientes avaient été antérieurement césarisées au CHRU de Brest.

Puis, les critères d'inclusion étaient très larges et comprenaient des grossesses pathologiques (prématurité, grossesses gémellaires, macrosomies, diabète, ...). Ce choix a été fait dans l'objectif de représenter les utérus uni-cicatriciels au sens large, la question de la voie d'accouchement se posant aussi pour ces patientes dont la grossesse n'est pas physiologique.

Toutefois, cela rajoute un biais à notre étude de part une augmentation des taux de césariennes prophylactiques en lien avec ces pathologies.

Ensuite, bien que de taille correcte, notre effectif de 176 patientes n'était pas assez important pour avoir un nombre suffisant de patientes dans chaque catégorie d'indication de césarienne et avoir des données interprétables statistiquement. Le temps imparti pour la réalisation du mémoire ne permettait cependant pas d'élargir notre échantillon de patientes.

Enfin, la difficulté de ce type d'étude réside surtout dans le fait qu'elle porte sur l'analyse de deux accouchements différents qui souvent ont eu lieu dans des établissements distincts, et sont espacés d'une période variable rendant compliqué le recueil exhaustif des données.

5 Synthèse des résultats

L'analyse des résultats obtenus n'a pas permis de mettre en évidence une influence significative de l'indication de la césarienne antérieure sur les chances de voies basses dans la cohorte de patientes recrutées.

L'hypothèse logique qui consistait à dire qu'une indication de césarienne pour dystocie cervicale au cours d'une grossesse antérieure serait un facteur péjoratif d'un futur pronostic obstétrical de par son caractère potentiellement récurrent n'a pas pu être vérifiée dans notre étude.

La seule donnée significative concernait l'**antécédent de césarienne pour cause fœtale** qui s'est montrée être de meilleur pronostic que les autres indications de césariennes antérieures avec 77% d'AVB sur l'ensemble de l'effectif de cette catégorie. Ceci est surtout lié à une diminution de la part de césariennes prophylactiques dans cet échantillon de 13 patientes.

Certaines tendances ont néanmoins été mises en évidence concernant l'incidence de cette indication de césarienne :

- Un pourcentage de voies basses plus important a également été observé pour les patientes dont l'indication de césarienne était un défaut d'engagement fœtal à dilatation complète ou échec d'extraction instrumentale (67% de voie basse sur l'ensemble des patientes).

- Les femmes précédemment césarisées pour cause maternelle en dehors du travail ont eu moins de tentative de travail que les autres (50% de césariennes prophylactiques) : un phénomène qui peut s'expliquer par le caractère récurrent de ces pathologies (pré-éclampsie, pathologies psychiatriques).

- Il en va de même pour les antécédents de stagnation de la dilatation où le pourcentage de césariennes prophylactiques s'élève à 56%.

Lorsqu'une épreuve utérine a lieu, il n'y a aucune différence significative entre les divers groupes de patientes avec un taux moyen de « succès » d'épreuve utérine qui s'élève à 84%.

D'autres paramètres se sont révélés être significativement plus importants : un ou plusieurs **antécédents d'accouchements par voie vaginale**, une **prise de poids inférieure à 15 kg** moins d'un mois avant l'accouchement, un **terme inférieur à 41 SA** sont autant de facteurs de bon pronostic pour les patientes qui auront une épreuve utérine.

Ensuite, il est apparu que certaines femmes avaient moins de chance de tenter cette épreuve utérine que les autres. C'est notamment le cas des patientes pour lesquelles la **césarienne antérieure a eu lieu dans un contexte de déclenchement**, ainsi que celles pour lesquelles on dispose de **données de radiopelvimétrie avec un indice de Magnin inférieur à 23** ou celles qui accoucheront d'un enfant **macrosome** (poids de naissance supérieur à 4kg). De même, **au-delà de 41 SA**, il y a globalement moins de voies basses par augmentation à la fois du nombre de césariennes prophylactiques et de césariennes en cours de travail.

6 Comparaison aux données de la littérature

6.1 Comparaison des résultats généraux de l'étude aux données nationales

Un parallèle peut être établi entre les données observées au CHRU de Brest et celles de l'enquête nationale de périnatalité effectuée en 2010 [8] :

	Enquête nationale périnatale 2010 1248 patientes	Données du CHRU 2011 176 patientes
% de césariennes prophylactiques	42,7 %	39,8 %
% d'épreuves utérines	57,3 %	60,2 %
% d'AVB	43,4 %	50,6 %
% d'AVB sur les épreuves utérines	75,7 %	84 %
% d'échec d'épreuve utérine	13,9 %	9,6 %

Tableau XII – Comparaison des résultats généraux de l'étude aux données de l'enquête nationale périnatale

Cette comparaison met en évidence une augmentation de près de 8 % des chances de « succès » de l'épreuve utérine au CHRU, ce qui suggère une bonne sélection des patientes candidates à la voie basse.

Cependant, cette même enquête a révélé une hétérogénéité des pratiques entre les divers niveaux d'établissements, le nombre de tentatives de travail étant plus important dans les structures de niveau III où il concerne 69% des patientes, alors que le CHRU autorise l'épreuve utérine pour 60,2% des femmes.

6.2 Antécédents obstétricaux intervenant dans le pronostic de la voie d'accouchement après une césarienne

6.2.1 Antécédent d'accouchement par voie basse

Un antécédent d'accouchement par voie vaginale, a été montré par nombre d'études comme le meilleur facteur pronostic pour les patientes ayant un antécédent de césarienne [23 ; 30]. L'étude menée au CHRU confirme cette observation de manière significative en ayant observé d'une part un plus grand nombre d'épreuves utérines chez les patientes concernées et d'autre part, 100% de « succès d'épreuve utérine ».

6.2.2 Quelle influence de l'indication de la césarienne antérieure ?

En ajustant les résultats du CHRU aux différentes indications de césariennes dont l'influence a été étudiée par Landon [23] en 2005, des divergences sont observées :

	Dystocie (E+F+G)	ARCF (D)	Anomalies de présentation	Autres indications
% AVB si épreuve utérine CHRU Brest	87,1 %	85 %	86 %	80,5 %
% AVB si épreuve utérine Landon	63,5 %	72,6 %	77,5 %	83,8 %

Tableau XIII – Indication de la césarienne antérieure : comparaison des données du CHRU à celles de Landon

Globalement, les résultats de Landon sont en accord avec d'autres études ayant abouti à la conclusion que le taux de succès des tentatives de voie basse diminuait en cas d'antécédent de césarienne pour dystocie (anomalies de progression de la dilatation, défaut d'engagement, échec d'extraction) par rapport à un antécédent de césarienne pour siège qui améliorerait significativement le pronostic [30].

Il semble difficile d'analyser les causes exactes des différences observées entre ces études et la notre : une enquête effectuée sur un plus grand nombre de patientes au CHRU aurait peut-être permis d'aboutir à des résultats différents et en accord avec les études précédemment citées.

Dans l'enquête menée au CHRU ainsi que dans les études comportant des effectifs plus importants, les pourcentages de voies basses observés restent toutefois supérieurs à 50%. Par conséquent, aucune indication de césarienne antérieure ne semble justifier à elle seule d'un intérêt à une césarienne programmée lors d'une future grossesse.

Aucune recommandation nationale ou étrangère n'a émis de conduite à tenir particulière dans le contexte d'un antécédent de césarienne pour dystocie par exemple, bien que les chances d'AVB soient moindres dans cette situation [10 ; 15 ; 16 ; 17].

6.2.3 Antécédent de déclenchement artificiel du travail

Il est apparu que la notion d'un déclenchement artificiel du travail lors de la césarienne antérieure diminuait le taux de voies basses d'ordre général. Le manque de données renseignées dans les dossiers à ce sujet ne permet pas d'exploiter les causes exactes de cette différence observée. Mais il a été noté que sur les 17 césariennes itératives effectuées chez des patientes ayant eu une maturation cervicale par prostaglandines lors de la césarienne antérieure, 47% d'entre elles avaient lieu faute de déclenchement possible du fait d'un col défavorable. Un chiffre non négligeable car seulement 22% des patientes qui n'ont pas cet antécédent de maturation ont finalement eu une césarienne pour col défavorable. Une étude plus large serait intéressante afin d'identifier ou non l'existence d'une dystocie cervicale récurrente.

6.2.4 Impact des données de radiopelvimétrie

L'étude n'a pas permis de mettre en évidence une influence significative de l'indice de Magnin sur les chances de réussite d'une épreuve utérine. En revanche, elle montre que la présence de données de radiopelvimétrie divise par plus de 2 les chances des patientes de se voir proposer une voie basse dans notre étude : un phénomène déjà observé en 2000 par Pattinson [38] avec un OR à 2,17 (IC 95% [1,63 ; 2,88]) et qui selon son analyse n'améliorerait pas pour autant le pronostic fœtal. Les radiopelvimétries présentes dans les dossiers étaient issues principalement de grossesses antérieures puisque cet examen n'est plus pratiqué de façon systématique en accord avec les recommandations nationales [15 ; 18] : des pratiques qui ont beaucoup changé si on les compare à celles observées lors d'un précédent mémoire réalisé en partie au CHRU en 2006 et où seules 5 patientes porteuses d'un utérus uni-cicatriciel sur 151 n'avaient pas eu cet examen [39].

6.3 Conduite de l'épreuve utérine, risques de morbi-mortalité associés

Par le biais de ce mémoire, ont pu être observées les pratiques au CHRU en terme de suivi du travail sur utérus cicatriciels.

On remarque que lorsque l'épreuve utérine a abouti à une césarienne en cours de travail, les doses d'ocytociques utilisées sont plus importantes, surtout lorsqu'il s'agit d'un déclenchement ou le débit maximal moyen utilisé est quasiment multiplié par 2. Cela suggère une vigilance plus importante dès lors que l'on administre un ocytocique dont l'utilisation semble déjà suggérer à elle seule une plus forte proportion de dystocies.

La tocométrie interne est fréquemment utilisée, mais n'est pas pour autant systématique (38% des épreuves utérines). Elle est employée plus fréquemment en association avec les ocytociques. La question du risque infectieux pourrait se poser, mais dans l'étude de Halem [40] menée en 2012 sur 1435 femmes, aucune différence significative n'est retrouvée avec 10,4% d'infection pour les patientes ayant eu une tocométrie externe vs 8,8% lors de l'emploi d'une tocométrie interne ($p=0,33$).

6.4 Césarienne programmée ou épreuve utérine ?

Finally, bien que le pronostic obstétrical soit modulé par un certain nombre d'éléments, la décision de proposer une voie d'accouchement plutôt qu'une autre dépend essentiellement de trois paramètres : le souhait de la patiente, l'éventuelle présence d'une pathologie maternelle ou fœtale contre-indiquant une voie basse et enfin, le risque acceptable aux yeux de l'équipe obstétricale dans la situation particulière de chaque patiente.

Faute d'essais randomisés, la méta-analyse de la Cochrane effectuée en 2012 n'a pas pu conclure quant à la voie d'accouchement à privilégier en cas d'utérus cicatriciel [1]. Rossi et D'Addario ont retrouvé en 2008 une augmentation de la morbidité maternelle lorsqu'une césarienne en cours de travail pour échec d'épreuve utérine a lieu : la morbidité maternelle serait de 17% dans ce contexte vs 3,1% en cas d'AVB et 4,3% en cas de césarienne programmée. Il y aurait aussi plus d'hystérectomies, de ruptures utérines et de transfusions sanguines dans cette situation [41]. A cela, il faudrait ajouter l'incidence accrue des infections et des maladies veineuses thrombo-emboliques pour tout type de césarienne (en urgence ou programmée) par rapport à un AVB [42].

A plus long terme, s'ajoutent aussi les risques de rupture utérine et de placenta praevia voire accreta lors d'une future grossesse : risques qui augmentent avec le nombre de césariennes antérieures.

Pour autant, il paraît important de rappeler que dans notre étude, les complications associées à l'épreuve utérine dite « réussie » ne sont pas négligeables en particulier pour les patientes dont il s'agit d'un premier accouchement par voie basse :

Il a été constaté un taux relativement élevé de lésions périnéales dont des déchirures du 2^{ème} et 3^{ème} degré qui ont entraîné des complications sévères pour certaines d'entre elles. De plus, près de la moitié de ces patientes ont eu une épisiotomie.

Aussi, la morbidité néonatale est à prendre en compte et Landon [43] a retrouvé une augmentation de cette dernière en cas d'AVB par rapport à une césarienne programmée.

La même observation est faite à Brest où les scores d'Apgar bas à 1 minute de vie sont surtout associés à des voies basses instrumentales significativement plus fréquentes chez les femmes qui accouchent pour la première fois par les voies naturelles même si une fois sur deux, l'accouchement s'effectue de façon spontanée.

7 Propositions d'amélioration

7.1 Sélection des candidates à l'épreuve utérine

Aucun cas de rupture utérine n'ayant été observé dans notre étude, cela laisse supposer d'une part à une surveillance convenable des utérus cicatriciels au cours du travail, mais aussi à un recrutement correct des patientes auxquelles une tentative d'accouchement voie basse a été accordée.

Le CNGOF dans ses nouvelles recommandations permet une voie basse à la plupart des femmes avec un utérus uni-cicatriciel malgré le faible niveau de preuve de certaines études [15], ce qui pose plus particulièrement question concernant les patientes à risque de dystocie pour lesquelles une épreuve utérine « prudente » est autorisée.

Ainsi, les patientes ayant une grossesse prolongée, les fœtus pour lesquels on suspecte une macrosomie inférieure à 4500g ou encore l'association d'un utérus cicatriciel et d'une grossesse gémellaire ne constitueraient pas des contre-indications à la voie basse. Il en va de même pour les présentations du siège sur lesquelles une version par manœuvre externe pourra d'ailleurs être tentée.

Il paraîtrait intéressant de commencer à introduire progressivement au CHRU une épreuve utérine dans ces situations, en sélectionnant peut-être en première intention les femmes qui bénéficient d'un bon pronostic obstétrical par ailleurs, comme par exemple celles qui ont un ou plusieurs AVB parmi leurs antécédents. Une évaluation de la morbi-mortalité maternelle et néonatale réalisée en parallèle de la mise en place de ces nouvelles pratiques permettrait de conforter ou non les praticiens vers l'adoption de ces dernières à plus long terme.

7.2 Pratique du déclenchement

Plus du tiers des césariennes programmées de l'étude menée au CHRU (soit 11% des patientes au total) ont été réalisées faute de déclenchement possible du fait d'un col défavorable.

Cela conduit à s'interroger sur la nécessité de développer dans cet établissement des méthodes de déclenchement artificiel du travail permettant une maturation cervicale sans négliger la présence de la cicatrice utérine, donc d'un risque supplémentaire.

Développer les méthodes de déclenchement mécanique du travail par sonde de Foley pourrait constituer une bonne alternative. Faut-il pour autant mettre en place ce type de déclenchement pour toutes les patientes dont le col n'est pas mature et pour lesquelles le déclenchement est indiqué ? Cela paraîtrait légitime pour les patientes déclenchées par exemple pour cholestase gravidique, ou autres pathologies n'augmentant pas à priori le pourcentage de disproportion foeto-pelviennne. Mais la question se pose surtout pour les femmes qui atteignent les 41SA sans mise en travail spontané et pour lesquelles il a été montré qu'elles étaient plus à risque de césariennes en cours de travail, d'hypoxies fœtales per-partum, ou encore d'extractions

instrumentales : autant d'éléments à rajouter au risque de rupture utérine augmenté par le déclenchement non pas par la maturation cervicale mécanique en elle-même, mais par l'utilisation secondaire d'ocytociques [22].

7.3 Information de la patiente

Seuls 8% des dossiers mentionnaient de façon explicite la préférence de la patiente pour l'une ou l'autre des modalités d'accouchement.

Cet item, bien qu'il ne figure pas par écrit dans la majorité des dossiers, est autant que possible pris en compte par les obstétriciens lorsque se pose la question de la voie d'accouchement.

Il serait intéressant d'examiner de plus près quels éléments orientent le souhait des patientes : expérience du ou des précédent(s) accouchement(s), conscience des risques propres à chaque modalité d'accouchement, ...

Le choix de la patiente qui a déjà subi une césarienne sera influencé par le vécu de sa césarienne antérieure et éventuellement de ces précédents accouchements par voie basse, sa culture, ses peurs, son projet de grossesses futures, mais aussi par l'information qu'elle aura reçue de la part de l'obstétricien ou de la sage-femme sur les risques et les bénéfices de chaque voie d'accouchement dans sa situation personnelle et en intégrant les différents facteurs de risque ou de bon pronostic.

L'entretien individuel prénatal précoce, réalisé le plus souvent par une sage-femme pourrait être le lieu d'un échange avec le couple sur tous ces aspects.

Néanmoins, cet entretien réalisé souvent au deuxième trimestre de la grossesse survient trop tôt pour déjà évoquer les enjeux de chaque type d'accouchement dans le contexte propre à la patiente.

La remise aux patientes d'un document écrit du même type que celui proposé par l'ACOG permettrait de fournir un support d'information identique à chaque femme [43 bis].

Aussi, un deuxième entretien en fin de grossesse ou une information délivrée au décours d'une consultation seraient sans doute les bienvenus. Leur objectif serait de délivrer à la patiente tous les éléments en matière d'information qui lui permettraient par la suite de donner ou non son « consentement éclairé » à l'équipe médicale. Un recueil de consentement qui paraît d'autant plus important qu'il sera sans doute de plus en plus proposé de tentative de voie basse à ces patientes y compris dans des situations où les risques en terme de morbidité foeto-maternelle seront potentiellement accrus.

L'obligation d'information et de recueil du consentement s'inscrivent en effet dans le cadre de la loi du 4 mars 2002 et incombent à tous les professionnels de santé [44]. L'obstétricien ou la sage-femme, en cas de litige doivent être à même d'apporter la preuve qu'ils ont obéi à ce devoir qui fait partie de leur compétence [45].

Conclusion

Malgré les risques liés à la tentative de voie basse chez les patientes qui comptent une césarienne parmi leurs antécédents, l'épreuve utérine apparaît dans les recommandations de bonnes pratiques comme une option raisonnable pour la plupart de ces femmes.

Pour autant, faire le choix de leur proposer l'une ou l'autre des modalités d'accouchement reste délicat et ne peut se réaliser sans la prise en compte d'éléments propres à chaque patiente.

Il n'a pas pu être démontré au CHRU de Brest une influence particulière de l'indication de la première césarienne sur les chances de succès de l'épreuve utérine qui est cependant plus facilement proposée aux patientes dont la césarienne antérieure était indiquée par une pathologie fœtale en dehors du travail.

D'autres facteurs ce sont montrés plus significatifs, parmi lesquels la notion d'antécédent d'accouchement voie basse, la prise de poids au cours de la grossesse actuelle, le terme, le poids de naissance ou encore la présence de données de radiopelvimétrie.

La sélection des patientes candidates à l'épreuve utérine semble correcte au CHRU, où aucune rupture utérine n'a été retrouvée sur l'année 2011 avec des taux d'accouchements voie basse sur utérus uni-cicatriciels supérieurs aux chiffres nationaux et 84% de « succès » en cas d'épreuve utérine.

Au CHRU, la voie basse sur utérus cicatriciel s'est développée notamment avec la mise en place de déclenchements artificiels du travail.

Toutefois, l'accouchement par les voies naturelles a semblé associé à une plus grande morbidité maternelle et néonatale avec respectivement des lésions périnéales qui ont touché 91% des femmes dont c'était le premier accouchement par voie basse, et chez les nouveau-nés un taux plus important de scores d'Apgar bas à 1 minute de vie en particulier lors du recours à une extraction instrumentale.

Les récentes recommandations nationales [15] autorisent désormais une épreuve utérine dans la plupart des situations, y compris lorsqu'elles sont plus à risque de dystocie ce qui amènera sans doute le CHRU à évoluer encore d'avantage dans ses pratiques.

Le CNGOF défend aussi l'accès de la patiente à une information sur les risques et bénéfices des deux modalités d'accouchement : un critère qui apparaît essentiel à son consentement dans la prise en charge qui lui sera proposée et dont la sage-femme pourrait se voir attribuer le rôle en partenariat avec les obstétriciens.

Références bibliographiques

- 1** - Dodd JM, Crowther CA, Huertas E, Guise J-M, Horey D. Planned elective repeat caesarean section versus planned vaginal birth for women with a previous caesarean birth. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2012
- 2** - Etude sur les césariennes. Fédération hospitalière de France. Paris. 2007 [en ligne] Consulté le 18 août 2012. <http://www.fhf.fr/Informations-Hospitalieres/Espace-Presses/Dossiers-de-presses/Etude-sur-les-cesariennes>
- 3** - Sans-Mischel A-C, Trastour C, Sakarovitch C, Delotte J, Fontas E, Bongain A. État des lieux en France de la prise en charge des utérus cicatriciels. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2011 nov;40(7):639-50.
- 4** - D'Ercole C, Bretelle F, Shojai R. Modalités d'accouchement en cas d'utérus cicatriciel. In : Schaal J-P, Riethmuller D, Maillet R, Uzan M. Mécanique et techniques obstétricales. 4ème éd. Montpellier: Sauramps médical; 2012.753-767
- 5** – Haute Autorité de Santé. Hétérogénéité des pratiques de la césarienne en France - janvier 2012 [en ligne] Consulté le 5 novembre 2012
- 6** - Silver RM. Implications of the first cesarean: perinatal and future reproductive health and subsequent cesareans, placentation issues, uterine rupture risk, morbidity, and mortality. Semin. Perinatol. oct 2012;36(5):315-323.
- 7** - Guise J-M, Eden K, Emeis C, Denman MA, Marshall N, Fu RR, et al. Vaginal birth after cesarean: new insights. Evid Rep Technol Assess (Full Rep). 2010 mars;(191):1-397.
- 8** - Deneux-Tharaux C. Utérus cicatriciel : aspects épidémiologiques. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. déc 2012;41(8):697-707.
- 9** - Haute Autorité de Santé. Recommandations pour la pratique clinique. Déclenchement artificiel du travail à partir de 37 semaines d'aménorrhée. Avril 2008. [en ligne] Consulté le 5 novembre 2012.
- 10** - Haute Autorité de Santé. Recommandations pour la pratique clinique. Indications de la césarienne programmée à terme. Janvier 2012. [en ligne] Consulté le 21 octobre 2012.

- 11** – Morin C, Rozenberg. Accouchement avec un utérus cicatriciel. In :Marpeau L, Lansac J, Teurnier F, Nguyen F, Collège national des sages-femmes, Association des sages-femmes enseignantes françaises. Traité d'obstétrique. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson ; 2010.
- 12** – Magnin G. L'accouchement sur utérus cicatriciel. In :Lansac J, Marret H, Oury JF. Pratique de l'accouchement. 4^{ème} ed. Issy-les-Moulineaux : Masson ; 2006. 223-231
- 13** - Parant O. Rupture utérine : prédiction, diagnostic et prise en charge. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). déc 2012;41(8):803-816.
- 14** - Clark EAS, Silver RM. Long-term maternal morbidity associated with repeat cesarean delivery. Am. J. Obstet. Gynecol. 2011 déc;205(6 Suppl):S2-10.
- 15** - Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français – Recommandations pour la pratique clinique – Accouchement en cas d'utérus cicatriciel – Décembre 2012 [en ligne] Consulté le 5 janvier 2013.
- 16** - American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Vaginal birth after previous cesarean delivery. Washington (DC): American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG); 2010 Aug. 14 p. (ACOG practice bulletin; no. 115).
- 17** - Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG). Birth after previous caesarean birth. London (UK): Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG); 2007 Feb. 17 p. (Green-top guideline; no. 45).
- 18** - CNGOF recommandations pour la pratique clinique. Césarienne : conséquences et indications. 2000. [En ligne] Consulté le 20 juillet 2012
- 19** - Lydon-Rochelle M, Holt VL, Easterling TR, Martin DP. Risk of uterine rupture during labor among women with a prior cesarean delivery. N. Engl. J. Med. 2001 juill 5;345(1):3-8.
- 20** - Dodd JM, Crowther CA. Elective repeat caesarean section versus induction of labour for women with a previous caesarean birth. Cochrane Database Syst Rev. 2012;5:CD004906.
- 21** - Bujold E, Blackwell SC, Gauthier RJ. Cervical ripening with transcervical foley catheter and the risk of uterine rupture. Obstet Gynecol. 2004 janv;103(1):18-23.

- 22** - Deruelle P, Lepage J, Depret S, Clouqueur E. Mode de déclenchement du travail et conduite du travail en cas d'utérus cicatriciel. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. déc 2012;41(8):788-802.
- 23** - Landon MB, Leindecker S, Spong CY, Hauth JC, Bloom S, Varner MW, et al. The MFMU Cesarean Registry : Factors affecting the success of trial of labor after previous cesarean delivery. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2005 sept;193(3 Pt 2):1016-23.
- 24** - Rosen MG, Dickinson JC, Westhoff CL. Vaginal birth after cesarean: a meta-analysis of morbidity and mortality. *Obstet Gynecol.* 1991 mars;77(3):465-70.
- 25** - Bujold E, Gauthier RJ. Risk of uterine rupture associated with an interdelivery interval between 18 and 24 months. *Obstet Gynecol.* 2010 mai;115(5):1003-6.
- 26** - Rozenberg P, Goffinet F, Philippe HJ, Nisand I. Thickness of the lower uterine segment: its influence in the management of patients with previous cesarean sections. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 1999 nov;87(1):39-45.
- 27** - Krishnamurthy S, Fairlie F, Cameron AD, Walker JJ, Mackenzie JR. The role of postnatal x-ray pelvimetry after caesarean section in the management of subsequent delivery. *Br J Obstet Gynaecol.* 1991 juill;98(7):716-8.
- 28** - Thubisi M, Ebrahim A, Moodley J, Shweni PM. Vaginal delivery after previous caesarean section: is X-ray pelvimetry necessary? *Br J Obstet Gynaecol.* 1993 mai;100(5):421-4.
- 29** - Jastrow N, Roberge S, Gauthier RJ, Laroche L, Duperron L, Brassard N, et al. Effect of birth weight on adverse obstetric outcomes in vaginal birth after cesarean delivery. *Obstet Gynecol.* 2010 févr;115(2 Pt 1):338-43.
- 30** - Haumonté J-B, Raylet M, Sabiani L, Franké O, Bretelle F, Boubli L, et al. Quels facteurs influencent la voie d'accouchement en cas de tentative de voie basse sur uterus cicatriciel? *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. déc 2012;41(8):735-752.
- 31** - Zelop CM, Shipp TD, Cohen A, Repke JT, Lieberman E. Trial of labor after 40 weeks' gestation in women with prior cesarean. *Obstet Gynecol.* 2001 mars;97(3):391-3.

- 32** - Schmitz T. Situations cliniques particulières, maternelles ou foetales, influençant le choix du mode d'accouchement en cas d'antécédent de césarienne. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. déc 2012;41(8):772-781.
- 33** - Cahill A, Stamilio DM, Paré E, Peipert JP, Stevens EJ, Nelson DB, et al. Vaginal birth after cesarean (VBAC) attempt in twin pregnancies: is it safe? *Am. J. Obstet. Gynecol.* sept 2005;193(3 Pt 2):1050-1055.
- 34** - Bujold E, Gauthier RJ. Should we allow a trial of labor after a previous cesarean for dystocia in the second stage of labor? *Obstet Gynecol.* 2001 oct ; 98(4):652-5.
- 35** - Gallot D, Delabaere A, Desvignes F, Vago C, Accoceberry M, Lémery D. Quelles sont les recommandations d'organisation et d'information en cas de proposition de tentative de voie basse sur uterus cicatriciel?. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. déc 2012;41(8):782-787.
- 36** – Marpeau L, Evolution des taux de césariennes en France et dans le monde, comment les réduire ? In : Société française de médecine périnatale. 39èmes journées nationales de médecine périnatale Angers. Octobre 2009.1^{ère} ed. Paris : Arnette. 2009. 341p
- 37** - Haute Autorité de Santé. Analyse et amélioration des pratiques. Césarienne programmée à terme. Optimiser la pertinence du parcours patient. Juillet 2012 [en ligne] Consulté le 6 octobre 2012.
- 38** - Pattinson RC. Pelvimetry for fetal cephalic presentations at term. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000;(2):CD000161.
- 39** - Pellen V. Facteurs influençant la décision du mode d'accouchement des patientes porteuses d'un utérus uni-cicatriciel. Mémoire pour le diplôme d'état de sage-femme : Université de Brest, 2008. 55 p.
- 40** - Halem KV, Bakker JJH, Verhoeven CJ, Papatsonis DNM, Oudgaarden EDV, Janssen P, et al. Does use of an intrauterine catheter during labor increase risk of infection? *J. Matern. Fetal. Neonatal. Med.* avr 2012;25(4):415-418.
- 41** - Rossi AC, D'Addario V. Maternal morbidity following a trial of labor after cesarean section vs elective repeat cesarean delivery: a systematic review with metaanalysis. *Am. J. Obstet. Gynecol.* sept 2008 ; 199(3):224-231.

42 - Beucher G, Dolley P, Lévy-Thissier S, Florian A, Dreyfus M. Bénéfices et risques maternels de la tentative de voie basse comparée à la césarienne programmée en cas d'antécédent de césarienne. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. déc 2012;41(8):708-726.

43 - Landon MB, Hauth JC, Leveno KJ, Spong CY, Leindecker S, Varner MW, et al. Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery. *N. Engl. J. Med.* 16 déc 2004;351(25):2581-2589.

43 bis – American College of Obstetricians and Gynecologists. Frequently asked questions. Vaginal Birth After Cesarean Delivery : Deciding on a Trial of Labor After Cesarean Delivery. En ligne.

44 – Ponte C, Nguyen F, Poulain MA. 50 questions sur le métier de sage-femme Législation et exercice professionnel. 2^{ème} ed. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson, 2011. 237p.

45 – Mission « évaluation des compétences professionnelles des métiers de la santé », Ministère de la Santé et des Sports, CNGE, CNOSF, CASSF, CNGOF. Référentiels métiers et compétences Médecins généralistes, sages-femmes et gynécologues obstétriciens. 1^{ère} ed. Paris : Berger-Levrault, 2010. 155p.

Annexes

Annexe I : Recueil de données

Numéro de dossier : -----

1. ATCD d'AVB :

- **Avant la césarienne :**
- Nombre d'AVB : -----
- Poids de naissance maximal :----- g

- **Après la césarienne :**
- Nombre d'AVB : -----
- Poids de naissance maximal :----- g

2. accouchement par césarienne

CRO présent : oui / non

- **Date de la césarienne :** -----

- **terme à l'accouchement :** ----- SA

- **poids de naissance de l'enfant :** ----- g

- **mise en travail :**
 - w spontané
 - w déclenché
 - maturation cervicale préalable
 - échec déclenchement par maturation
 - déclenchement ocytocine
 - w dirigé dose ocytocine utilisée-----, débit maxi -----

- **analgésie :** -----

- **indication de la césarienne :** -----
 - en urgence avant travail
 - ARCF, HRP, ...
 - césarienne programmée avant travail
 - Pathologie obstétricale
 - Pathologie fœtale
 - Pathologie maternelle
 - césarienne en urgence pendant le travail :
 - ARCF
 - Stagnation dilatation:
 - Non engagement à dilatation complète
 - Echec d'extraction instrumentale
 - dilatation atteinte au moment de la césarienne : ----- cm
 - complications : -----

3. Intervalle entre la première césarienne et le second accouchement : ----- mois

4. Données de la grossesse étudiée :

- Parité : ----
- âge patiente : ---- ans

- Poids : ----- - Taille : -----
- Prise de poids pendant la grossesse : -----

- Pathologie maternelle : -----
- Pathologie fœtale : -----
- Pathologie obstétricale : -----

- données de radiopelvimétrie ? : oui / non
 - PRP = ----- cm
 - Tranverse médian = ----- cm
 - → Magnin = ----- cm

- Voie d'accouchement proposée :
 - Césarienne
 - Epreuve utérine

- **Date d'accouchement :** -----

- **Analgésie :** -----

- **Voie d'accouchement :**
 - **Césarienne programmée :**
 - Indication récurrente de la 1^{ère} césarienne :
 - Pathologie obstétricale :
 - Pathologie fœtale :
 - Pathologie maternelle :
 - Nécessité déclenchement et col défavorable indication -----

 - **Césarienne en urgence avant travail :**

 - **Epreuve utérine :**
 - Mode de mise en travail :
 - Spontané
 - Déclenché
 - ocytocine
 - RAPDE puis direction ocytocine
 - Dirigé
 - Si ocytocine : débit maximal utilisé : -----

- Surveillance du travail :
 - Tocométrie interne : oui - non

 - Issue de l'épreuve utérine :
 - Césarienne en urgence au cours du travail :
 - Indication :
 - ARCF
 - Stagnation :
 - <4cm
 - >4cm
 - Non engagement à dilatation complète
 - Autre : HRP, procidence, ...
 - Accouchement voie basse :
 - Durée du travail : ----- heures
 - Durée des efforts expulsifs : ---- min
 - Extraction instrumentale type d'extraction -----
 - Périnée :
 - Intact
 - éraillures
 - Déchirure 1^{er} degré
 - épisiotomie
 - Périnée complet
 - Périnée complet compliqué
- si césarienne : particularités :
 - adhérences
 - SI très fin
 - rupture utérine
 - complications :
 - HPP
 - Rupture utérine
 - Déhiscence
 - **Terme à l'accouchement : ----- SA**
 - **Poids de naissance : ----- g**
 - pH artériel :
 - pH veineux :
 - Apgar (1, 3, 5) : -----, -----, -----
 - Complications maternelles en SDC (hématome, infections, ...) :-----

RESUME

Objectifs : Evaluer l'influence de l'indication de la césarienne antérieure sur le pronostic obstétrical d'une future grossesse. Identifier les autres facteurs qui influencent la modalité d'accouchement.

Matériel et méthode : Une étude rétrospective, monocentrique, descriptive a été menée sur 176 patientes porteuses d'un utérus uni-cicatriciel qui ont accouché en 2011 au CHRU de Brest.

Résultats : Parmi les patientes incluses, 60,2% ont eu une épreuve utérine dont 84% ont abouti à un accouchement voie basse. Contrairement aux données de la littérature, il n'a pas été mis en évidence de modifications significatives du pronostic obstétrical par l'indication de la césarienne antérieure. Différents facteurs, en accord pour la plupart avec les résultats de larges études ont paru cependant avoir une influence significative sur les chances de voies basses : certains en favorisant le succès des épreuves utérines (antécédent d'accouchement voie basse, prise de poids inférieure à 15 kg, terme inférieur à 41 SA) ; d'autres en diminuant (antécédent de césarienne pour cause fœtale en dehors du travail) ou en augmentant (macrosomie, données de radiopelvimétrie avec notion de « bassin rétréci », antécédent de maturation cervicale par prostaglandines lors de la première césarienne) le pourcentage de césariennes prophylactiques.

Conclusion : La décision de la modalité d'accouchement à proposer à une patiente devrait prendre en compte de multiples facteurs concernant les antécédents obstétricaux, les données de la grossesse actuelle mais aussi le choix de la patiente après quelle ait été informée des risques et bénéfiques de chaque voie d'accouchement. Ce devoir d'information aux patientes qui incombe aux sages-femmes et aux obstétriciens nécessiterait un temps et un support écrit spécialement dédiés. Pour réduire à long terme la morbidité associée aux utérus multi-cicatriciels, une solution serait d'élargir la sélection des candidates à l'épreuve utérine : une possibilité qui s'inscrit dans les récentes recommandations du CNGOF.

Mots-clés : utérus cicatriciel – césarienne – épreuve utérine – tentative de voie basse après césarienne – pronostic obstétrical

Titre : Pronostic obstétrical et utérus uni-cicatriciel : l'indication de la première césarienne a-t-elle une influence ?

Auteur : Clémence Castric

Diplôme d'Etat de sage-femme, Brest, 2013