



HAL
open science

Réussite de l'épreuve du travail chez les femmes porteuses d'utérus bicatriciel

Hélène Tressy

► **To cite this version:**

Hélène Tressy. Réussite de l'épreuve du travail chez les femmes porteuses d'utérus bicatriciel. Gynécologie et obstétrique. 2014. dumas-01094406

HAL Id: dumas-01094406

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01094406>

Submitted on 12 Dec 2014

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.

ACADÉMIE DE PARIS
ÉCOLE DE SAGES-FEMMES-HOPITAL SAINT ANTOINE
UNIVERSITÉ PIERRE ET MARIE CURIE-FACULTÉ DE MÉDECINE
MÉMOIRE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT

RÉUSSITE DE L'ÉPREUVE DU TRAVAIL
CHEZ LES FEMMES PORTEUSES
D'UTÉRUS BICICATRICIEL

Directeur de mémoire : Docteur MARIA Bernard

Année universitaire : 2013-2014

HELENE

Tressy

184 rue du faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris

Téléphone : 01.49.28.27.35

Secretariat.esf@dfc.aphp.fr

ACADÉMIE DE PARIS
ÉCOLE DE SAGES-FEMMES-HOPITAL SAINT ANTOINE
UNIVERSITÉ PIERRE ET MARIE CURIE-FACULTÉ DE MÉDECINE
MÉMOIRE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT

RÉUSSITE DE L'ÉPREUVE DU TRAVAIL
CHEZ LES FEMMES PORTEUSES D'UTÉRUS
BICICATRICIEL

Directeur de mémoire : Docteur MARIA Bernard

Année universitaire : 2013-2014

HELENE

Tressy

184 rue du faubourg Saint-Antoine, 75012 Paris

Téléphone : 01.49.28.27.35

Secretariat.esf@dfc.aphp.fr

REMERCIEMENTS

Je souhaite tout d'abord remercier :

- ❖ Monsieur MARIA pour avoir accepté d'être mon directeur de mémoire et de m'avoir permis de réaliser mon étude dans son service.
- ❖ Madame BOYÉ, ma guidante de mémoire pour son aide précieuse et ses conseils pour mener à bien ce mémoire.
- ❖ Madame HURET-SERVANT, sage-femme informaticienne de Villeneuve Saint-Georges, pour m'avoir accordée de son temps dans la recherche informatique des dossiers.
- ❖ L'équipe des archives de Villeneuve Saint-Georges pour leur gentillesse et leur collaboration.

Mais je tiens également à avoir une grosse pensée pour :

- ❖ Mes parents, pour m'avoir soutenue et aidée tout au long de ces cinq dernières années.
- ❖ Ma sœur, pour son soutien, son aide et sa patience dans la relecture de ce mémoire.
- ❖ Mes camarades de promotion sans qui ces quatre dernières années ne se seraient pas aussi bien passées.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
PREMIÈRE PARTIE	3
1. La césarienne de 1985 à nos jours : une pratique qui évolue... ..	3
1.1. Définition	3
1.2. Épidémiologie	4
1.3. Les indications de la césarienne.....	4
1.4 Les risques maternels et néonataux d'une épreuve du travail après deux césariennes versus d'une césarienne itérative	6
1.4.1 Les risques maternels	6
1.4.1.1. Les risques à court terme	6
1.4.1.1.1. La mortalité maternelle	6
1.4.1.1.2. La morbidité maternelle.....	7
1.4.1.2. Les risques à long terme	10
1.4.1.2.1. Le placenta prævia-accreta	10
1.4.1.2.2. Les adhérences utérines	11
1.4.1.2.3. Hémorragie et hystérectomie	11
1.4.2. Les risques néonataux	12
1.4.2.1. La mortalité néonatale	12
1.4.2.2. La morbidité néonatale	13
1.4.2.2.1. La détresse respiratoire	13
1.4.2.2.2. Admission en néonatalogie	13
1.4.2.2.3. Score d'Apgar	14
2. ...vers un accord d'accouchement par voie basse chez les femmes porteuses d'utérus bicatriciel ?.....	15
2.1. Le taux de réussite	15
2.2. Antécédent d'accouchement par voie basse	16

2.3. Le score de Bishop à l'entrée en salle de travail.....	16
2.5. L'obésité maternelle pré-conceptionnelle.....	17
2.6. Le poids de naissance.....	18
DEUXIÈME PARTIE	20
1. Problématique, objectif et hypothèses	20
2. Matériel et méthode.....	21
2.1. Population et critères étudiés	21
2.2. Recueil de données et analyse statistique	21
3. Résultats	24
3.1. Incidence	24
3.2. Profil des parturientes	24
3.2.1. L'âge.....	24
3.2.2. L'origine géographique	24
3.2.3. La parité.....	25
3.3. Le taux de réussite	25
3.4. L'âge maternel	26
3.5. L'indice de masse corporelle	27
3.6. La prise de poids supérieure à 15kg.....	28
3.7. Le terme de mise en travail.....	28
3.8. Antécédent d'accouchement par voie basse	29
3.9. Antécédent de stagnation de la dilatation	30
3.10. Antécédent de dystocie mécanique.....	32
3.11. Le score de Bishop.....	33
3.12. Le poids de naissance	35
TROISIÈME PARTIE	36
1. Les limites et les biais de l'étude.....	36
2. Analyse et discussion	36

2.1. Le taux de réussite	37
2.2. Le profil des patientes	38
2.2.1. L'âge maternel.....	38
2.2.2. L'indice de masse corporelle pré-conceptionnelle.....	39
2.2.3. Une prise de poids supérieure à 15kg pendant la grossesse.....	39
2.3. Le terme de mise en travail	40
2.4. L'antécédent d'accouchement par voie basse.....	41
2.5. L'antécédent de stagnation de la dilatation.....	42
2.6. L'antécédent de dystocie mécanique	43
2.7. Le score de bishop	44
2.8. Le poids de naissance.....	45
3. Conclusion de l'analyse	46
4. Propositions	47
CONCLUSION	49
ANNEXES	
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	
BIBLIOGRAPHIE	
GLOSSAIRE	

INTRODUCTION

Le dicton « une césarienne, toujours une césarienne » a dominé la pratique obstétricale dans les années 1970 aux États-Unis. Dès lors, depuis cette époque une inflation du taux de césarienne a été constatée. En effet en France, selon les chiffres de 2010, le taux de césarienne est estimé à 21% contre 11% en 1981.

Ainsi, de plus en plus de femmes porteuses d'utérus unicatriciel et bicatriciel sont recensées. Pour la plupart de ces femmes ayant deux antécédents de césarienne, une césarienne itérative sera prévue en cas de grossesse ultérieure. Aujourd'hui, alors que la pratique obstétricale a évolué vers un arrêt systématique des césariennes itératives chez les femmes porteuses d'utérus unicatriciel, peu de maternités tentent, pour autant, l'épreuve du travail chez les parturientes porteuses d'utérus bicatriciel. En effet le risque de rupture utérine doublé par rapport aux femmes porteuses d'utérus unicatriciel et les conséquences maternelles et néonatales qu'elle engendre limitent cette pratique.

Jusqu'à ce jour, aucun consensus n'a été établi sur la prise en charge obstétricale qui doit ou devrait être adoptée pour ces patientes porteuses d'un utérus bicatriciel dont le nombre s'accroît de plus en plus.

Dès lors, certaines questions se posent : l'évolution de la pratique obstétricale de l'épreuve du travail chez les femmes porteuses d'utérus bicatriciel ne pourrait-elle pas être envisagée comme l'a été celle pour les femmes possédant un utérus unicatriciel ? Y a-t-il plus de risques à tenter une épreuve du travail plutôt qu'à envisager une césarienne itérative ? Existe-t-il des facteurs qui motiveraient un accord pour un accouchement par voie basse chez ces parturientes ?

La première partie de ce mémoire est un rappel sur les données épidémiologiques et étiologiques de la césarienne, les risques maternels et néonataux liés à l'épreuve du travail ou à la césarienne itérative chez les femmes porteuses d'utérus bicatriciel et les facteurs prédictifs de la réussite de l'épreuve du travail chez ces parturientes.

La deuxième partie est consacrée à l'enquête qui a pour but d'identifier les facteurs prédictifs de réussite de l'épreuve du travail.

La dernière partie porte sur l'analyse, la discussion et les propositions relatives aux résultats et aux hypothèses de départ.

PREMIÈRE PARTIE

1. La césarienne de 1985 à nos jours : une pratique qui évolue...

1.1. Définition

La césarienne est un acte chirurgical réalisé par un chirurgien gynécologue-obstétricien. Cette intervention permet d'extraire le fœtus par une incision de l'abdomen et de l'utérus. Il s'agit d'un accouchement « par voie haute ». [1]

Elle consiste en une incision transversale de l'abdomen d'une dizaine de centimètres sur le plan cutané à trois centimètres au-dessus du bord du pubis, puis à une incision de l'aponévrose au bistouri et aux doigts pour atteindre l'utérus, et alors réaliser l'hystérotomie segmentaire transversale afin d'y extraire le fœtus et le placenta. Le chirurgien referme ensuite les incisions en un ou deux plans puis suture l'aponévrose avec des fils résorbables et procède à la suture de la peau avec des fils résorbables ou des agrafes. Cette technique chirurgicale a remplacé l'incision corporelle verticale qui était autrefois réalisée mais, maintenant abandonnée dans les pays développés. [2]

De nos jours, plusieurs techniques d'incision sont utilisées, comme notamment celles de Pfannenstiel ou de Joël-Cohen. Néanmoins, une méta-analyse réalisée par Abalos E incluant 2950 parturientes a montré que la technique de Joël-Cohen devait être préférée à celle de Pfannenstiel. En effet, il a été démontré qu'en plus de séparer les tissus selon leurs plans naturels et ainsi utiliser le moins d'instruments tranchants possibles, cette technique a permis une réduction significative des pertes sanguines, avec en moyenne un gain de 64,45 ml de sang, d'une durée de l'intervention réduite en moyenne de 18,65 minutes et d'une baisse de la fièvre postopératoire avec un risque relatif rapporté à 0,47 par rapport à une incision de type Pfannenstiel. [3]

1.2. Épidémiologie

En 1997, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) proposait comme indicateur dans ses « lignes directrices pour la surveillance de la disponibilité et de l'utilisation des services obstétricaux », un taux de césarienne fixé à minima à 5% et à maxima à 15%. Bien qu'en France un taux à 15,5% ait été proche des propositions de l'OMS en 1995, ce dernier n'a fait qu'augmenter d'années en années, avec un taux à 17,5% en 1998, pour atteindre 20,2% en 2004 dont 12,9% de naissances par césarienne avant travail, et 7,3% pendant le travail, pour se stabiliser à 20,8% en 2010. [4] Par ailleurs, cette même année, l'Enquête Nationale Périnatale (ENP), a recensé 64% de naissances par césarienne chez les multipares avec antécédents de césarienne contre 64,4% en 2003. Cette légère diminution se justifie par le fait que l'évolution des pratiques autorise de plus en plus les épreuves du travail chez les femmes porteuses d'utérus cicatriciel. Mais actuellement aucun consensus n'a été établi quant à la prise en charge obstétricale des femmes porteuses d'utérus bicicatriciel. Néanmoins, les recommandations récentes de la HAS et du CNGOF incitent à laisser accoucher, après deux césariennes, les patientes motivées [4, 5].

À l'heure actuelle, la France fait partie des pays européens à faible taux de césariennes. Elle se situe néanmoins au 13^{ème} rang derrière les Pays-Bas (15,1%), la Norvège (15,6%), la Finlande (17,1%) ou encore la Suède (17,4%). [5]

1.3. Les indications de la césarienne

La césarienne est motivée sur facteurs maternels et/ou fœtaux. Elle peut être réalisée pendant le travail ou indiquée avant une mise en travail ; elle est alors dite programmée.

Pendant le travail, avec des degrés d'urgence variables, une césarienne pourra être réalisée si le pronostic vital maternel et/ou fœtal est engagé. Ainsi, l'embolie amniotique, le choc anaphylactique maternel, la rupture utérine, l'hémorragie sur placenta prævia marginal ou latéral, le décollement placentaire, l'hématome rétro-placentaire ou l'hémorragie de Benkiser, engage le pronostic vital fœtal en exposant le fœtus à un risque d'hypoxie aigüe. Les dystocies mécaniques ou dynamiques peuvent orienter le travail vers une césarienne. [5]

En dehors du travail, la césarienne prophylactique n'est pas systématiquement soumise à des indications aussi réglementaires que le sont celles de la césarienne pendant le travail. En effet, dans certains cas comme les présentations par le siège, les grossesses gémellaires ou les utérus uni ou bicatriciel, l'appréciation est laissée aux gynécologues-obstétriciens car aucun consensus n'a été établi alors que pour d'autres, les indications sont beaucoup plus formelles et appliquées à la césarienne prophylactique. C'est le cas, par exemple, pour les antécédents de cicatrice utérine verticale ou de rupture utérine, de placenta prævia recouvrant, du portage maternel du VIH avec une charge virale supérieure à 400 copies/ml, de tares maternelles sévères contre-indiquant les efforts expulsifs, de pathologies gravidiques sévères nécessitant une extraction fœtale précoce ou d'une macrosomie fœtale avec une estimation de poids fœtal supérieure à 4250g voire 4500g à 36 SA chez un fœtus de mère diabétique. [1] [6]

Ainsi, la césarienne est un acte chirurgical qui concourt avant la mise en travail ou pendant le travail à une naissance en cas de risques maternels ou néonataux. Néanmoins, comme tout acte chirurgical, cette intervention expose aussi bien la mère que le fœtus à des risques plus ou moins sévères en post-partum. C'est pourquoi, la pratique obstétricale a fait évoluer la réalisation systématique des césariennes chez les femmes porteuses d'utérus unicitriciel vers un accord pour un accouchement par voie basse en amenant alors à ce qui est appelé de nos jours l'épreuve du travail. Cette dernière pouvant aboutir à une réussite ou à un échec avec, elle aussi, des risques maternels et/ou néonataux plus ou moins sévères. La question du rapport bénéfice-risque de ces pratiques se pose alors, et ce d'autant plus quand les femmes sont porteuses d'utérus bicatriciel.

1.4 Les risques maternels et néonataux d'une épreuve du travail après deux césariennes versus d'une césarienne itérative

1.4.1 Les risques maternels

1.4.1.1. Les risques à court terme

1.4.1.1.1. La mortalité maternelle

Selon l'Institut National de Veille Sanitaire (InVS), la mortalité maternelle est définie comme le décès d'une femme survenu au cours de sa grossesse ou dans les 42 jours suivants sa terminaison, quelle qu'en soit la durée ou la localisation, pour une cause quelconque déterminée ou aggravée par la grossesse ou les soins qu'elle a motivés, mais ni accidentelle, ni fortuite. En juin 2006, l'InVS a publié un rapport du Comité National d'experts sur la mortalité maternelle (CNEMM) et précise qu'en Europe, la France est le pays le plus touché malgré la création en 1995 du CNEMM qui étudie le taux de mortalité maternelle, ses facteurs de risques et d'évitabilité. Sur 834 000 naissances comptabilisées en 2008, la CNEMM a recensé 70 femmes décédées pendant la grossesse ou ses suites.

Le décès maternel en cas de césarienne itérative ou d'épreuve du travail n'est pas inconnu. De nombreuses études ont comparé le taux de décès maternel dans chacune des deux situations et soulignent le fait que le taux de mortalité maternelle est 2 à 8 fois plus élevé chez les femmes dirigées vers une césarienne itérative que chez celles dirigées vers une épreuve du travail. Wen et al en 2004 ont mené une étude rétrospective multicentrique réalisée de 1988 à 2000 incluant 308 755 parturientes dans le but d'évaluer la sécurité de l'épreuve du travail chez les femmes porteuses d'utérus cicatriciels. Les résultats révèlent un taux de mortalité plus élevé dans le groupe des parturientes pour lesquelles une césarienne itérative a été programmée par rapport à celles pour lesquelles un accord d'accouchement par voie basse a été autorisé. En effet, il a été rapporté un taux de mortalité de 1,6 pour 100 000 dans le groupe « épreuve du travail » contre un taux à 5,6 pour 100 000 dans le groupe « césarienne itérative ». [7]

D'autre part, une méta-analyse réalisée par Guise J-M et al présente des résultats similaires avec un risque de mortalité maternelle significativement augmenté dans le groupe « césarienne itérative » (13,4 pour 100 000) par rapport au groupe « épreuve du travail » (3,8 pour 100 000). [8]

Wen et al suggèrent alors que les complications chirurgicales survenant pendant la césarienne seraient une des causes probables de cette différence et soulignent que le recours à la césarienne itérative pourrait augmenter le risque de mortalité maternelle. [7]

1.4.1.1.2. La morbidité maternelle

La littérature relate plusieurs facteurs de morbidité maternelle chez les parturientes orientées vers une césarienne itérative ou celles pour lesquelles une épreuve du travail a été acceptée. Ainsi, la rupture utérine, l'hystérectomie d'hémostase, la transfusion et l'infection puerpérale sont les facteurs pouvant le plus nuire au pronostic maternel. La morbidité est alors engagée différemment qu'il s'agisse d'une pratique ou d'une autre.

- *La rupture utérine*

La méta-analyse réalisée en 2009 par Tahseen S et Griffiths M révèle un taux de rupture utérine estimé à 0,72% dans le groupe de parturientes pour lesquelles un accord d'accouchement par voie basse à la suite d'une césarienne a été émis, contre un taux à 1,59% pour celles ayant eu un tel accord mais présentant un utérus bicatriciel. Une parturiente présentant alors un utérus bicatriciel présente un risque deux fois plus élevé de rupture utérine qu'une parturiente n'ayant eu l'expérience que d'une césarienne. [9]

La méta-analyse réalisée en 2008 par Cristina Rossi A et D'Addario montre une différence significative en ce qui concerne le taux de rupture/déhiscence utérine survenant lors d'une césarienne itérative et lors d'une épreuve du travail. Elle rapporte alors un taux à 1,3% dans le groupe « épreuve du travail » contre un taux à 0,4% dans le groupe « césarienne itérative ». Néanmoins, dans cette même méta-analyse, une analyse multivariée est réalisée et compare alors les taux de rupture/déhiscence utérine lorsque l'épreuve du travail a abouti à un accouchement par voie basse après une césarienne (AVBAC). Les résultats révèlent une rupture/déhiscence significativement moins fréquente lorsque l'épreuve du travail a donné lieu à un accouchement par voie basse: 0,2% dans le groupe « AVBAC » contre 0,4% dans le groupe « césarienne itérative ». [10]

D'autre part, une étude rétrospective multicentrique réalisée en 2005 par Macones et al a pour but de comparer les risques de morbidité dans le groupe « AVBAC » et le groupe « césarienne itérative ». Les résultats de cette enquête révèlent alors qu'un antécédent d'accouchement par voie basse avant une césarienne réduit significativement le risque de rupture utérine. En effet, pour un taux moyen de 2,4% de rupture utérine chez les femmes porteuses d'utérus cicatriciel(s), un antécédent d'accouchement par voie basse diminue le risque de rupture de 0,5%.

De plus, cette étude précise qu'un antécédent d'accouchement par voie basse serait un facteur protecteur pour les ruptures utérines. À l'inverse les inductions ou les directions de travail seraient pourvoyeuses de rupture utérine. [11]

- *L'hystérectomie d'hémostase*

L'hystérectomie d'hémostase est un facteur de morbidité inhérent aussi bien à la césarienne qu'à l'accouchement par voie basse. Tahseen S et Griffiths M ont rapporté dans leur méta-analyse incluant huit études comparant le taux de recours à l'hystérectomie d'hémostase dans le groupe « césarienne itérative » et dans le groupe « accouchement par voie basse après deux césariennes » (AVBAC-2). Les résultats révèlent un taux quasi-similaire car non significativement différent, à 0,40% dans le groupe « AVBAC-2 » contre un taux à 0,63% dans le groupe « césarienne itérative » ($p = 0,63$).

Les études s'accordent et montrent alors que la césarienne itérative expose la patiente à un risque similaire d'hystérectomie d'hémostase qu'à celui d'un accouchement par voie basse après deux césariennes. [9]

▪ *La transfusion*

Deux études récentes s'accordent pour souligner le fait que le taux de transfusion après un accouchement par voie basse ou après une césarienne itérative est équivalent dans les deux groupes. En effet, Tahseen et Griffiths rapporte un taux à 1,67% dans le groupe « AVBAC-2 » contre un taux à 1,68% dans le groupe « césarienne itérative ». [9]

De la même façon, Rossi C et D'Addario V révèlent un risque similaire de 1,7% dans le groupe « épreuve du travail » contre un risque de 1,2% dans le groupe « césarienne itérative ». Par la suite, en y excluant les échecs de l'épreuve du travail, ils rapportent un taux identique à 1,1% dans le groupe « AVBAC-2 » contre un taux à 1% dans le groupe « césarienne itérative ». [10]

Ainsi, tout comme le risque d'hystérectomie d'hémostase, une parturiente présentant un utérus bicatriciel a autant de risque de nécessiter d'une transfusion, qu'elle accouche par voie basse ou qu'elle ait recours à une césarienne itérative.

▪ *Infection et Fièvre puerpérale*

Macones et al dans leur étude ont également analysé le facteur fièvre puerpérale. Les résultats montrent une différence significative dans l'apparition de fièvre chez les accouchées. En effet, 8,87% des patientes du groupe « AVBAC-2 » contre 12,7% des patientes du groupe « césarienne itérative » présentaient une fièvre puerpérale. [11]

Par ailleurs, Cahill A.G et al dans une étude rétrospective multicentrique ont mené une enquête afin de savoir si l'antécédent d'accouchement par voie basse avant une césarienne garantissait une sécurité en cas d'épreuve du travail sur des femmes porteuses d'utérus cicatriciel(s). Leur enquête a également évalué le risque de morbidité maternelle dont celui de la fièvre puerpérale entre les femmes incluses dans le groupe « AVBAC » et celles incluses dans le groupe « césarienne itérative ». Les résultats ont montré un risque d'infection quasiment identique dans les deux groupes : 11,21% (AVBAC) contre 12,11%

(césarienne itérative) avec un risque relatif à 0,92. Néanmoins, l'étude a révélé de façon significative un meilleur pronostic dans le groupe « AVBAC » lorsque les parturientes avaient un antécédent d'accouchement par voie basse. En effet, 6,52% des 5041 patientes présentaient une infection dans le groupe « AVBAC » contre 18,63% des 1578 patientes dans le groupe « césarienne itérative ». [12]

Ainsi, bien que le risque de rupture utérine ne soit pas à écarter car significativement augmenté lors des épreuves du travail chez les patientes ayant deux antécédents de césarienne, le risque absolu de morbidité à court terme chez ces patientes reste faible quelle que soit la voie d'accouchement. Néanmoins, reste la question du long terme : la balance bénéfico-risque reproduit-elle un schéma identique à celui décrit pour les risques maternels à court terme ?

1.4.1.2. Les risques à long terme

1.4.1.2.1. Le placenta prævia-accreta

Ces deux anomalies d'insertion placentaire sont les risques de morbidité à long terme très largement connus et relatés lorsque la décision de césarienne itérative est prise.

Le placenta prævia est principalement découvert chez des femmes ayant un antécédent de césarienne, néanmoins chez 12 pour 1000 des patientes ne présentant aucune cicatrice de césarienne, un placenta prævia peut être diagnostiqué. [8]

Plusieurs études en accord avec la littérature ont montré que, la multiplicité des césariennes accroît significativement le risque de placenta prævia. Ce risque est évalué à 1% puis 2% puis 5% si une parturiente présente, respectivement, un, deux ou plus de trois antécédents de césariennes. Par ailleurs, une parturiente ayant déjà accouché trois fois par césarienne et pour laquelle le diagnostic de placenta prævia a été émis pour la grossesse suivante présente un risque de 50 à 67% d'hystérectomie d'hémostase contre 0,7 à 4% chez celle n'ayant pas d'antécédent de césarienne. Elle présente également un risque de morbidité maternelle de 83% contre 15%. D'autre part deux études de cohortes totalisant

185 802 patientes ont rapporté un risque augmenté de placenta accreta de 50 à 67% par rapport à une patiente n'ayant jamais accouché par césarienne. [5][8][13]

D'autre part, en ce qui concerne le placenta accreta, l'évolution du risque du défaut de placentation suit une courbe croissante similaire à celle du placenta prævia. Effectivement, la HAS dans son rapport de 2012, révèle, d'après trois études de cohortes et une étude cas témoins, un risque de placenta accreta estimé entre 0,3 à 0,6%, à 1,4% et à 6,7% si les parturientes présentent respectivement un, deux à quatre et plus de cinq césariennes. [5]

1.4.1.2.2. Les adhérences utérines

Une étude rétrospective unicentrique réalisée en 2006 par Nisenblat et al comparant les complications maternelles après deux versus trois césariennes rapportent un taux estimé à 25,6% puis quasiment doublé à 46,1% de risque de développer des adhérences au cours de la deuxième puis troisième césarienne. [14]

Dès lors, plus il y a de césariennes itératives, plus le risque d'adhérences utérines s'accroît en causant avec lui des facteurs de comorbidité provoquant des troubles liés à la fertilité et des douleurs pelviennes chroniques.

1.4.1.2.3. Hémorragie et hystérectomie

L'hémorragie et l'hystérectomie d'hémostase sont des facteurs de morbidité retrouvés à court et long terme. Comme il l'a été montré précédemment, il n'y a pas plus de risques, en terme de risque absolu, à préférer une épreuve du travail au profit d'une césarienne itérative. Toutefois, a contrario, ces aléas sont d'autant plus importants que les césariennes itératives se multiplient.

En effet, Nisenblat et al dans leur étude de 2006 ont également analysé le facteur hémorragie et ont montré que le besoin transfusionnel augmente au fur et à mesure des

césariennes. En effet, les résultats ont révélé des taux à 2,6%, 4,3%, 4,6% puis 14,6% de deux jusqu'à plus de cinq césariennes. [14]

Par ailleurs, Silver et al ont mené en 2006 une étude prospective multicentrique afin de déterminer une possible relation entre le nombre de césariennes et l'incidence de morbidité maternelle dont l'hystérectomie d'hémostase. Les résultats ont alors montré un taux croissant d'hystérectomie d'hémostase allant de 2,41% lors de la troisième césarienne jusqu'à 8,99% à partir de la cinquième césarienne. [15]

Dès lors, excepté le risque de rupture utérine significativement accru chez les femmes porteuses d'utérus bicatriciel, une parturiente pour laquelle une césarienne itérative a été acceptée s'expose, en post-partum immédiat, à un risque de mortalité augmenté mais de morbidité quasi-similaire par rapport à une parturiente pour laquelle une épreuve du travail a été accordée. Néanmoins, les risques évalués à long terme montrent une comorbidité bien plus importante en fonction du nombre de césariennes. De ce fait, multiplier les césariennes, c'est s'exposer de façon croissante à des risques de morbidité maternelle de plus en plus sévères et irrémédiables à chaque grossesse supplémentaire.

Néanmoins, bien que le facteur césarienne itérative augmente les risques à long terme des parturientes, le fœtus, quant à lui, est exposé en période postnatale aux mêmes risques quel que soit le nombre de césariennes réalisées chez sa mère. Toutefois, le taux de survenue de ces risques est fonction du mode d'accouchement.

1.4.2. Les risques néonataux

1.4.2.1. La mortalité néonatale

La mortalité néonatale désigne les décès d'enfants nés vivants et décédés avant 28 jours. Le décès néonatal survient, que l'accouchement ait eu lieu par voie basse ou par césarienne. Mais de récentes études ont montré que ce décès est plus fréquent lors des épreuves du travail que lors des césariennes itératives.

En effet, une méta-analyse réalisée par Guise J-M et al incluant six études de 1991 à 2008 analysant le taux de mortalité néonatale a rapporté un nombre de décès néonataux significativement augmenté en cas d'épreuves du travail chez les femmes porteuses d'utérus cicatriciel(s). Sur 44 485 nouveau-nés de mères appartenant au groupe « épreuve du travail », 51 sont décédés (0,11%) contre 40 sur 63 843 nouveau-nés de mères appartenant au groupe « césarienne itérative » (0,06%). [8]

1.4.2.2. La morbidité néonatale

1.4.2.2.1. La détresse respiratoire

Une étude rétrospective unicentrique menée par Farchi S et al en 2009 évalue l'association entre le mode d'accouchement et le risque de détresse respiratoire néonatale. La cohorte étudiée inclut 139 379 nouveau-nés issus de grossesse singleton répartis en deux groupes : « épreuve du travail » et « césarienne itérative ». Les résultats ont révélé un taux de détresse respiratoire significativement plus élevé dans le groupe « césarienne itérative ». En effet, 29,6 pour 1000 des nouveau-nés du groupe « césarienne itérative » contre 17,4 pour 1000 dans le groupe « épreuve du travail » présentent une détresse respiratoire avec une tachypnée transitoire estimée, respectivement, à 9,5 pour 1000 contre 4,3 pour 1000. Par ailleurs, cette étude souligne un nombre de pneumothorax et emphysèmes pulmonaires significativement augmenté dans le groupe « césarienne itérative ». [16]

1.4.2.2.2. Admission en néonatalogie

En 2004, Loebel et al dans une étude rétrospective unicentrique ont comparé le taux d'admission en service de néonatalogie des nouveau-nés issus d'accouchement par voie basse après une épreuve du travail (TAVBAC) et ceux issus d'une césarienne itérative. L'étude révèle une différence non significative d'admission dans les deux groupes : 3,7% dans le groupe « TAVBAC » versus 5,6% dans le groupe « césarienne itérative ». [17]

De la même façon, en 2005 Richardson et al dans une étude prospective unicentrique à large cohorte ne montrent aucune différence significative avec un taux à

8,8% dans le groupe « épreuve du travail » versus 8,3% dans le groupe « césarienne itérative » [18]

1.4.2.2.3. Score d'Apgar

Richardson et al dans l'étude réalisée en 2005, comparent les scores d'Apgar inférieur à 7 des nouveau-nés du groupe « AVBAC » et du groupe « césarienne itérative ». Les résultats ne rapportent aucune différence significative entre les deux groupes. [18]

Par ailleurs, Smith et al, dans une étude rétrospective de 2002 à large cohorte comparant dans les mêmes groupes, les scores d'Apgar inférieur à 4 à cinq minutes de vie, retrouvent un taux d'Apgar inférieur à 4 significativement plus élevé à 0,68 % (105/15 515) dans le groupe « épreuve du travail » contre 0,44% (40/9014) dans le groupe « césarienne itérative ». [19]

Ainsi, en période postnatale, la césarienne peut exposer le nouveau-né à des troubles respiratoires que l'épreuve du travail réduit, alors qu'à contrario, cette dernière peut grever le pronostic vital du nouveau-né avec un risque relatif doublé mais restant extrêmement faible en terme de risque absolu.

Un profil quasi similaire est alors décrit quant aux risques maternels et néonataux selon le mode d'accouchement avec une morbidité significativement peu différente à court terme mais significativement accrue à long terme. De plus, la mortalité néonatale est significativement augmentée en cas d'épreuve du travail lorsque celle-ci a abouti à un échec alors qu'elle est significativement augmentée pour la patiente si une césarienne itérative a été décidée. Dès lors, dresser des facteurs concourant à la réussite du travail pourrait probablement contribuer à améliorer cette morbi-mortalité aussi bien maternelle que néonatale.

2. ...vers un accord d'accouchement par voie basse chez les femmes porteuses d'utérus bicatriciel ?

2.1. Le taux de réussite

En 1996, The New England Journal of Medicine fait part d'une recommandation de 1985 de « The National Consensus Conference on Aspects of Cesarean Birth in Canada » qui préconise une épreuve du travail pour les femmes ayant un antécédent de césarienne et précise qu'une césarienne itérative n'est pas une indication absolue pour les femmes porteuses d'utérus cicatriciel. [20] En 2012, le CNGOF rapporte une prévalence de l'utérus cicatriciel augmentée de 8% à 11% chez les parturientes entre 1995 et 2010. Par ailleurs, l'ENP de 2010 publie un taux de réussite d'accouchement par voie basse après une césarienne à 75% parmi les 49% de ces parturientes ayant eu une épreuve du travail. [4]

En 2003, Garg V.K et Ekuma-Nkama E.N, ont constaté une tendance à l'évolution pour les accords d'accouchement par voie basse chez les femmes porteuses d'utérus bicatriciel. En effet, ils montrent un accroissement du taux d'accord d'un AVBAC-2 de 17,7% en 1997 à 44,8% en 2002 et soulignent alors que cette évolution reflète la confiance qu'ont les obstétriciens et les patientes dans la réalisation d'une épreuve du travail chez les femmes porteuses d'utérus bicatriciel. Le taux de réussite est, à cette époque, estimé entre 10 et 69% selon les obstétriciens. [6]

Tahseen S et Griffiths M, dans leur méta-analyse regroupant 17 études s'étalant de 1983 à 2006, publie un taux moyen de réussite pour les AVBAC-2 de 71,7% avec des extrêmes estimés à 45%, dans l'étude réalisée par Pruett en 1988 et à 89% dans l'étude réalisée par Chattopadhyay en 1994. [9]

La pratique obstétricale évolue donc de plus en plus vers l'acceptation de l'épreuve du travail pour les femmes porteuses d'utérus bicatriciel, et pour quasiment plus de trois quart d'entre elles, l'aboutissement vers un accouchement par voie basse. Dès lors, certains facteurs pourraient être identifiés comme concourant ou non à cette réussite de l'épreuve du travail.

2.2. Antécédent d'accouchement par voie basse

Que la parturiente ait, dans son parcours obstétrical, accouché par voie basse à chacune de ses grossesses ou ait eu l'expérience de la césarienne, un antécédent d'accouchement par voie basse aura toujours tendance à orienter le pronostic obstétrical vers une issue à l'accouchement par voie basse.

En effet, Landon et al en réalisant une étude prospective multicentrique à large cohorte en 2005 afin d'analyser les facteurs de réussite de l'épreuve du travail chez les femmes porteuses d'utérus unicatriciel ont montré de façon significative un taux de réussite d'accouchement par voie basse après une césarienne (AVBAC-1) augmenté si ces patientes ont un antécédent d'accouchement par voie basse. En effet, les auteurs révèlent un taux de réussite, pour toutes patientes confondues, avec et sans antécédent d'accouchement par voie basse, de 73,6%. Néanmoins, ce taux s'élève à 86,6% contre 60,9% chez les patientes ayant un antécédent d'accouchement par voie basse par rapport à celles n'ayant jamais connu ce mode d'accouchement. [21]

Ces résultats s'accordent donc avec les données de la littérature qui attestent que le facteur « antécédent d'accouchement par voie basse », est un facteur prédictif déterminant pour la réussite d'une épreuve du travail. [10] [13] [22] [23]

2.3. Le score de Bishop à l'entrée en salle de travail

Le score de bishop est utilisé comme indicateur de maturation du col. Plus le score est favorable, plus le taux de mise en travail spontané est élevé supposant ainsi un travail harmonieux.

En effet, Lehmann et al dans une étude rétrospective multicentrique menée en 1999 analysent les facteurs prédictifs de réussite des AVBAC-1. L'étude rapporte, dans une analyse multivariée, un odds ratio à 16,4 avec un $p=10^{-5}$ de risque d'échec du travail si le score est inférieur à 2. [24] Les résultats révèlent, alors, des constats similaires aux données de la littérature et confirment que le score de bishop est le facteur prédictif le plus déterminant pour la réussite d'une épreuve du travail. [10] [22]

2.4. Antécédent de stagnation de la dilatation

Un antécédent de stagnation de la dilatation est communément associé à une prédictibilité d'échec de l'épreuve du travail. Néanmoins, une étude rétrospective unicentrique menée en 2001 par Bujold E et Gauthier R.J ayant pour but d'évaluer le taux de réussite d'une épreuve du travail chez des patientes ayant un antécédent de césarienne pour dystocie dynamique pendant le travail montre de façon significative, pour un taux d'accouchement global de 76%, un taux d'accouchement par voie basse de 75,2% dans le groupe « antécédent de césarienne pour dystocie dynamique dans la seconde phase du travail » (G₂) et de 65,6% dans le groupe « antécédent de césarienne pour dystocie dynamique dans la première phase du travail » (G₁). [25]

Par ailleurs, une étude, similaire, rétrospective unicentrique réalisée en 2013 par Abildgaard et al fait un constat équivalent à l'étude menée par Bujold et al. En effet, les résultats révèlent de façon significative un taux de réussite de 39% versus 59% dans les groupes G₁ et G₂. Par ailleurs, les auteurs montrent un effet bénéfique de l'antécédent d'accouchement par voie basse puisque les taux sont significativement augmentés à 64,7% dans le groupe G₁ et à 84% dans le groupe G₂. [26]

2.5. L'obésité maternelle pré-conceptionnelle

L'obésité morbide maternelle est un facteur obstétrical réduisant les chances de réussite du travail au vu du risque de disproportion foeto-pelvienne inhérent à cette composante.

En effet, Durnwald et al dans une étude rétrospective unicentrique réalisée en 2004 ont étudié la relation entre l'Indice de Masse Corporelle (IMC) maternel et la réussite d'AVBAC-1 en procédant à la répartition des femmes en quatre groupes selon leur IMC. La répartition était la suivante : IMC<19,8kg/m², IMC entre 19,9 et 24,9kg/m², IMC entre 25 et 29,9kg/m² et IMC>30kg/m². Les résultats montrent une réduction significative de la réussite de l'épreuve du travail lorsque les patientes sont en obésité morbide (IMC>30kg/m²) avec un taux évalué à 54,6% contre 70,5% dans le groupe IMC compris entre 19,9 et 24,9kg/m². Par ailleurs, les résultats révèlent significativement un taux de réussite de l'épreuve du travail d'autant plus important que les femmes se placent dans le

groupe IMC<19,8kg/m² avec un taux estimé à 84,7% contre 70,5% dans le groupe des femmes présentant un IMC entre 19,9 et 24,9kg/m². [27]

2.6. Le poids de naissance

Le poids de naissance est un critère à prendre en compte pour estimer les chances de réussite de l'épreuve du travail.

McMahon et al montre dans une étude unicentrique réalisée en 1996 que les parturientes porteuses d'utérus bicatriciel ont de façon significative plus de chances d'accoucher par voie basse lorsque le nouveau-né pèse moins de 3999 g à la naissance. En outre, ces chances de réussite sont d'autant meilleures que le nouveau-né pèse moins de 2500 g. [20]

Par ailleurs, le facteur macrosomie est également une composante à prendre en compte. En effet, il laisse supposer un risque d'échec du travail, quelles que soient les modalités d'accouchement antérieures, par probabilité de disproportion foeto-pelvienne plus augmentée.

Srinivas et al dans leur étude montrent un taux de réussite d'un accouchement par voie basse après une césarienne significativement diminué de 4% si le nouveau-né pèse plus de 4000 g (24% contre 28%). [23]

Par ailleurs, Elkousy et al dans une étude rétrospective multicentrique réalisée en 2003 révèlent un taux de réussite de l'épreuve du travail de 45% lorsque le nouveau-né pèse plus de 4000 g. Néanmoins, ils rapportent également un taux de réussite significativement augmenté à 81,6% lorsque les patientes présentent un antécédent d'accouchement par voie basse. [28]

Ainsi, de nombreuses études, en lien avec la littérature, s'accordent pour dire que la macrosomie non liée à un diabète gestationnel maternel diminue les chances de réussite d'accouchement par voie basse après une césarienne. Cependant, le CNGOF rappelle que l'estimation de poids fœtal par échographie reste très imprécise avec un risque d'environ 50 % de faux positifs pour prédire un poids de naissance supérieur à 4 000 g. [4]

Ainsi, dans l'ensemble, cette première partie expose plusieurs aspects de la pratique obstétricale actuelle. En outre, malgré le fait qu'une évolution vers la pratique de l'épreuve dynamique du travail chez les femmes porteuses d'utérus bicatriciel soit observée, aucun consensus n'est émis quant au pronostic obstétrical de ces patientes. La HAS dans son rapport de 2012 conclut en soulignant qu'en cas de trois césariennes ou plus, il est recommandé de proposer aux patientes une césarienne programmée. Par ailleurs, elle précise qu'en ce qui concerne la décision liée aux parturientes ayant deux antécédents de césarienne, le choix d'une épreuve du travail ou d'une césarienne itérative doit être fait au cas par cas.

Dès lors, une question se pose : des facteurs prédictifs de la réussite de l'épreuve du travail chez les femmes porteuses d'utérus bicatriciel ne pourraient-ils pas orienter la décision quant au pronostic obstétrical de ces femmes ?

DEUXIÈME PARTIE

1. Problématique, objectif et hypothèses

De nos jours, l'épreuve du travail chez les femmes porteuses d'utérus unicatriciel est devenue une pratique courante afin d'éviter à long terme tous les risques obstétricaux inhérents à la césarienne. Néanmoins, l'épreuve du travail ne garantit pas nécessairement un accouchement par les voies naturelles. Dès lors, en cas d'échec de cette épreuve, ces parturientes sont alors porteuses d'utérus bicatriciel. Jusqu'à ce jour, aucun consensus n'est établi quant au pronostic obstétrical de ces patientes. Ainsi, alors que pour certaines d'entre elles la décision de césarienne itérative sera prise, pour d'autres une épreuve du travail pourra être tentée. Toutefois, bien qu'un accord pour un accouchement par voie basse ait pu être accordé, la décision de césarienne pendant le travail devra parfois s'imposer devant un pronostic obstétrical et/ou néonatal à court terme compromis.

Dès lors, une question se pose : des facteurs prédictifs de la réussite de l'épreuve du travail chez les femmes porteuses d'utérus bicatriciel ne pourraient-ils pas orienter la décision quant au pronostic obstétrical de ces femmes ?

Cette étude a pour objectif de déterminer les éventuels facteurs prédictifs concourant à la réussite de l'épreuve dynamique du travail afin de pouvoir cibler les patientes porteuses d'utérus bicatriciel pour lesquelles l'épreuve du travail pourrait aboutir à un accouchement par voie basse.

Deux hypothèses sont alors posées :

- Une parturiente ayant déjà accouché par voie basse a plus de chance de réussite du travail que celle n'ayant pas d'antécédent d'accouchement par voie basse
- Un antécédent de césarienne pour dystocie dynamique ou mécanique ne diminue pas les chances de réussite du travail.

2. Matériel et méthode

2.1. Population et critères étudiés

Afin de répondre à la problématique posée, une enquête rétrospective unicentrique, basée sur une étude de dossiers a été réalisée à la maternité de Villeneuve Saint-Georges. L'étude est menée du 1^{er} janvier 2008 au 31 décembre 2012 et inclut toutes les parturientes ayant un utérus bicatriciel pour lesquelles une épreuve du travail a été autorisée, que celle-ci ait abouti à un accouchement par voie basse ou à une césarienne pendant le travail. Par ailleurs, sont exclues toutes les patientes ayant eu une césarienne itérative, un déclenchement, un fœtus en présentation dystocique, une cicatrice verticale corporelle ou pour lesquelles aucun compte-rendu de la dernière césarienne n'apparaît dans le dossier.

La trame de recueil de données est organisée en deux parties : l'une portant sur les caractères généraux et l'anamnèse de la patiente en insistant particulièrement sur ses antécédents obstétricaux et la seconde étant axée sur le déroulement et l'issue de l'épreuve du travail.

Cette trame initialement constituée a été modifiée suite la réalisation d'un test sur une dizaine de dossiers. Dès lors, certains critères recherchés n'étant suffisamment pas retrouvés ont été retirés de la trame. Ce facteur constituera alors un des biais de l'enquête. (Annexe)

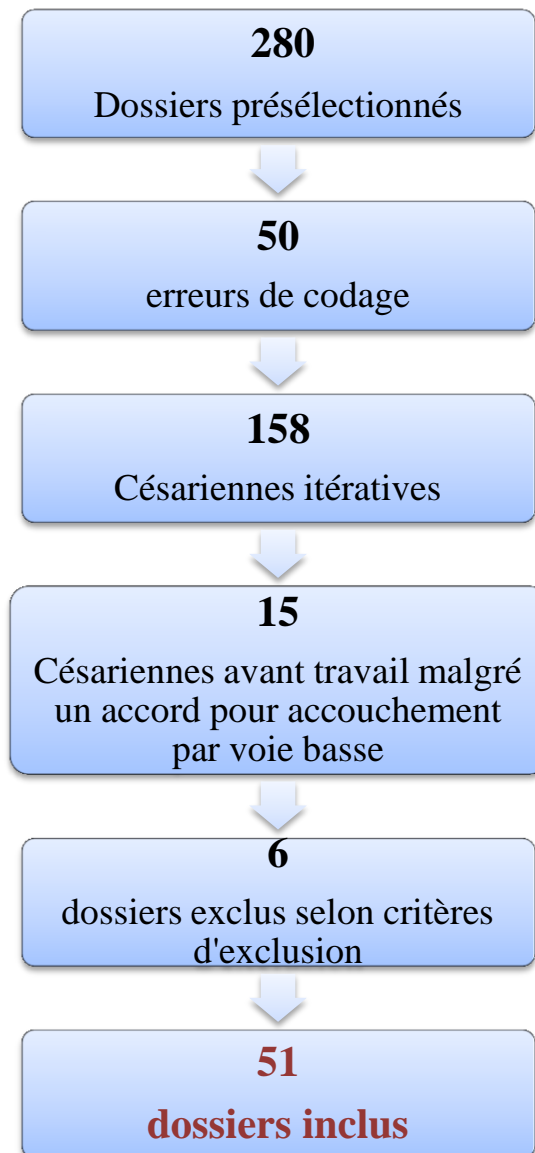
2.2. Recueil de données et analyse statistique

Les données ont été recueillies entre le 28 juin et le 26 décembre 2013. L'étude s'est déroulée en deux phases et a permis de présélectionner deux listes réunissant au total 280 dossiers.

Dans un premier temps, une étude sur trois ans, s'étendant du 01 janvier 2010 au 31 décembre 2012, a été réalisée et a permis une sélection de 167 dossiers. Néanmoins, seuls 40 dossiers ont pu être inclus. Dès lors dans un second temps, afin d'obtenir une cohorte plus importante, une seconde recherche a été effectuée du 1^{er} janvier 2008 au 31 décembre 2009. Ainsi, parmi les 113 dossiers supplémentaires qui ont été présélectionnés, 11 dossiers ont été inclus dans l'étude. L'étude a donc été réalisée du 1^{er} janvier 2008 au 31

décembre 2012 à partir de 51 dossiers répartis sur 48 patientes (trois d'entre elles ayant accouché deux fois dans la période d'étude).

Par ailleurs, sur 280 dossiers initialement présélectionnés des erreurs de codage et des exclusions de dossiers ont été effectuées selon le processus suivants :



Dès lors, parmi les 280 dossiers sélectionnés 50 ont été exclus pour erreurs de codage dont 23 étaient des dossiers d'utérus unicatriciel, 16 des dossiers d'utérus tricatriciel ou quadricatriciel et 1, un dossier d'utérus non cicatriciel. Les 10 autres étaient localisés dans différents services de consultations donc non étudiables.

Ainsi, 230 dossiers étaient des dossiers de patientes porteuses d'utérus bicatriciel parmi lesquels 72 accords pour un accouchement voie basse avaient été décidés.

Néanmoins, 15 césariennes avant travail ont été réalisées pour conditions locales défavorables (5), anomalies du rythme cardiaque fœtal (4), présentation podalique (2) ou changement d'avis de la patiente (4). Par conséquent, 57 dossiers ont été relevés mais 6 dossiers de déclenchement pour interruption médicale de grossesse ou mort fœtale in utero ont été exclus.

Ainsi, 51 dossiers de patientes porteuses d'utérus bicatriciel pour lesquelles un accord pour un accouchement par voie basse a été autorisé ont satisfait les critères d'inclusion et ont donc servi de base d'étude.

La saisie et l'analyse statistique des données ont été effectuées via le logiciel EpiInfo version 3.5.4.

Le test de Mann-Whitney/Wilcoxon a été préféré au vu du faible effectif pour les variables continues et les tests du Chi2 et de Fisher ont été utilisés pour les variables en classe.

Les différences ont été considérées comme significativement différentes lorsque la valeur du p était strictement inférieure à 0,05.

Les figures ont été réalisées grâce au logiciel Microsoft Excel version 2010.

3. Résultats

3.1. Incidence

Sur la période étudiée, 51 patientes porteuses d'utérus bicatriciel qui ont eu un accord pour un accouchement par voie basse se sont mises en travail sur les 230 patientes porteuses d'utérus bicatriciel ; ce qui représente 22% d'accord à une épreuve du travail. Par ailleurs, en rapportant ce taux aux 12554 accouchements ayant eu lieu du 1^{er} janvier 2008 au 31 décembre 2012, 9 pour 1000 des patientes porteuses d'utérus bicatriciel pour qui un accord pour un accouchement par voie basse a été accepté se sont mises en travail.

3.2. Profil des parturientes

3.2.1. L'âge

Les patientes étaient âgées en moyenne de $32,1 \pm 4,3$ ans, l'âge variant de 24 ans à 41 ans avec une moyenne de $31,9 \pm 4,2$ ans chez les parturientes ayant accouché par voie basse contre $32,2 \pm 4,3$ ans chez celles ayant été césarisées.

3.2.2. L'origine géographique

Les populations les plus fréquemment rencontrées sont de France métropolitaine et d'Afrique subsaharienne à 37% contre 10% pour l'Afrique du Nord, 6% pour l'Europe du Sud et les dix autres pourcent sont pour la plupart originaires des Comores.

Par ailleurs, il n'y a pas été montré de différence significative entre l'origine géographique et le mode d'accouchement.

3.2.3. La parité

Environ 34% des parturientes ont au moins eu un accouchement par voie basse.

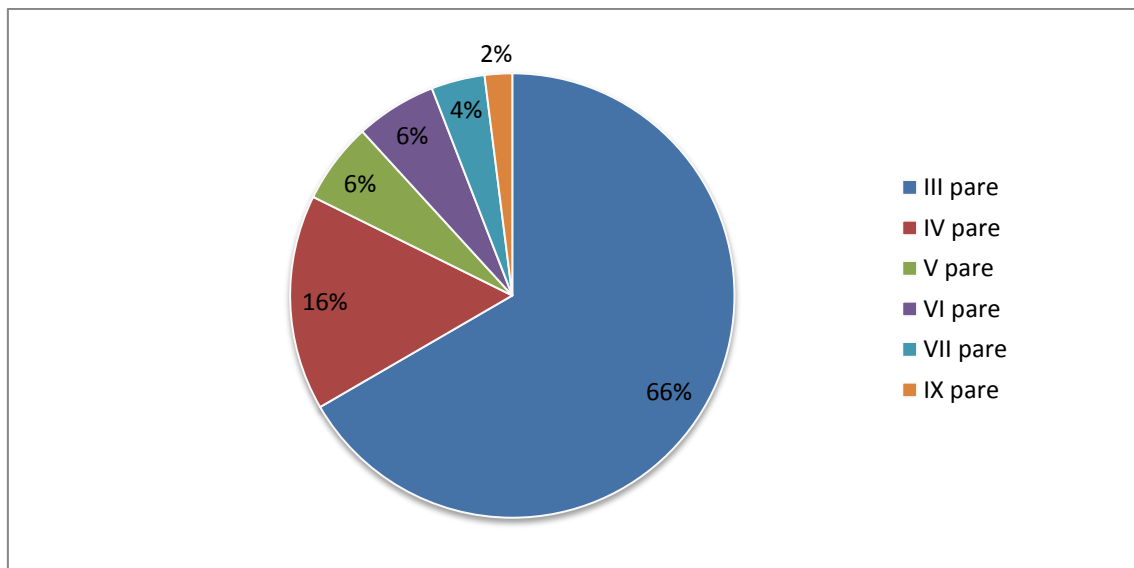


Figure 1 : Répartition de la population en fonction de la parité

3.3. Le taux de réussite

Parmi les 51 patientes pour lesquelles une tentative de l'épreuve du travail a été acceptée, 21 d'entre elles ont accouché par voie basse ; soit 41,2% de la population.

Les trente autres parturientes ont eu une césarienne en urgence. Dix d'entre elles, ont été césarisées en urgence pour anomalies du rythme cardiaque fœtal, neuf pour stagnation de la dilatation avec une dilatation inférieure ou égale à 5 pour cinq d'entre elles contre quatre en deuxième phase de dilatation et une pour présentation du front. Par ailleurs, deux patientes ont eu une césarienne en urgence pour suspicion de rupture utérine dont une s'est confirmée pendant l'intervention.

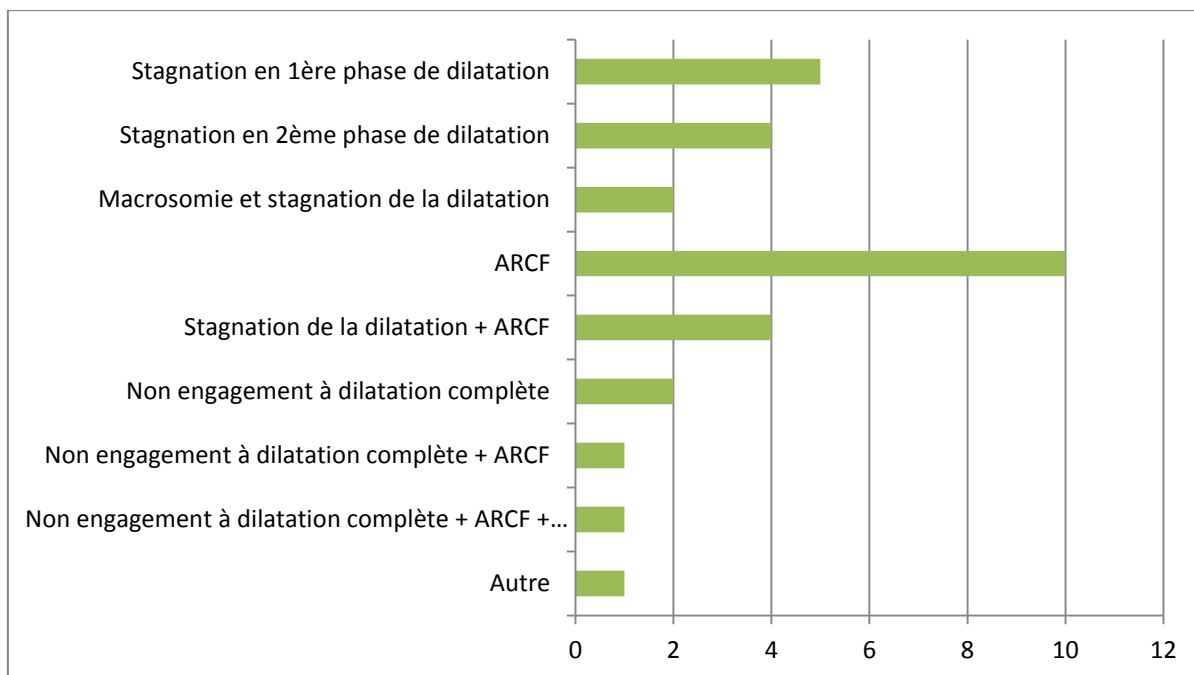


Figure 2 : Répartition des étiologies des césariennes pendant le travail

3.4. L'âge maternel

Il n'a pas été montré de différence significative de l'âge maternel et du mode d'accouchement

Tableau I : Mode d'accouchement en fonction de l'âge maternel

	AVB	Césarienne pendant le travail	<i>p</i>
	N= 21 n(%)	N= 30 n(%)	
< 30 ans	7 (46,7)	8 (53,3)	0,5
30-39 ans	13 (39,4)	20 (60,6)	0,9
≥ 40ans	1 (33,3)	2 (66,7)	-

3.5. L'indice de masse corporelle

Près de 36% de la population étudiée était en surpoids. En outre, parmi elle, 20% était en obésité dont une parturiente en obésité morbide.

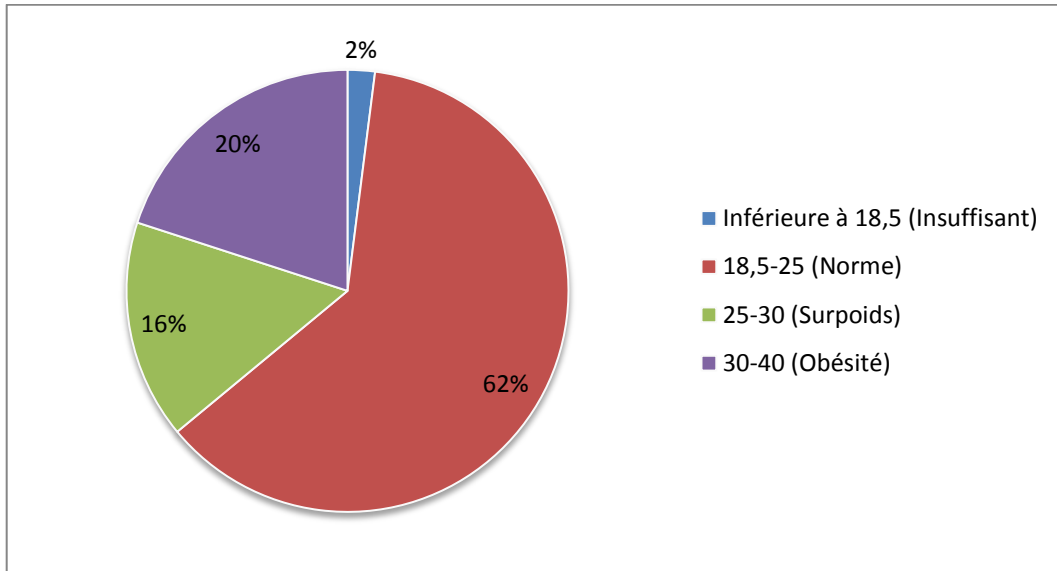


Figure 3: Répartition de la population selon l'IMC anté-conceptionnel

Une patiente de la population étudiée, qui a été césarisée, avait un IMC inférieur à 18,5 kg/m².

Par ailleurs, il n'a pas été montré de différence significative du mode d'accouchement lorsque les parturientes avaient un IMC normal entre 18,5 et 25 kg/m² ou lorsqu'elles présentaient un surpoids. Néanmoins, il est montré de façon significative que six des patientes présentant une obésité pré-conceptionnelle ont été césarisées.

Tableau II : Mode d'accouchement en fonction de l'IMC

IMC	AVB	Césarienne pendant le travail	<i>p</i>
	N= 21 n(%)	N=30 n(%)	
18,5 < IMC < 25	12 (38,7)	19 (61,3)	0,78
25 < IMC < 30	5(55,6)	4(44,4)	0,46
IMC > 30	4(40)	6(60)	0,04

3.6. La prise de poids supérieure à 15kg

Trente-quatre pourcent de la population étudiée a pris plus de 15 kg pendant la grossesse. Parmi elle, 76,5% des parturientes ont été césarisées pendant le travail. Néanmoins, il n'a pas été démontré de différence significative entre la prise de poids de plus de 15 kg pendant la grossesse et le mode d'accouchement ($p=0,05$)

3.7. Le terme de mise en travail

Les patientes ayant accouché par voie basse se sont toutes mises, en moyenne, en travail vers $39,4 \pm 1,2$ SA alors que celles ayant été césarisées pendant le travail se sont mises en travail vers $40 \pm 1,2$ SA.

Par ailleurs, toutes les patientes rentrées en travail après 41 SA ont eu une césarienne. Ces six parturientes ont été césarisées pour anomalies du rythme cardiaque fœtal. Par ailleurs, 53,3% des patientes entrées en travail avant 41 SA révolues ont eu une césarienne. Il n'a cependant pas été montré de différence significative du mode d'accouchement pour cette variable.

Tableau III : Mode d'accouchement en fonction du terme de mise en travail

	AVB	Césarienne pendant le travail	<i>p</i>
	N= 21 n(%)	N=30 n(%)	
≤ 41 SA	21 (46,7)	24 (53,3)	0,29
> 41 SA	0	6 (100)	-

3.8. Antécédent d'accouchement par voie basse

Dans la population étudiée, 33,3% des parturientes ont eu au moins un antécédent d'accouchement par voie basse.

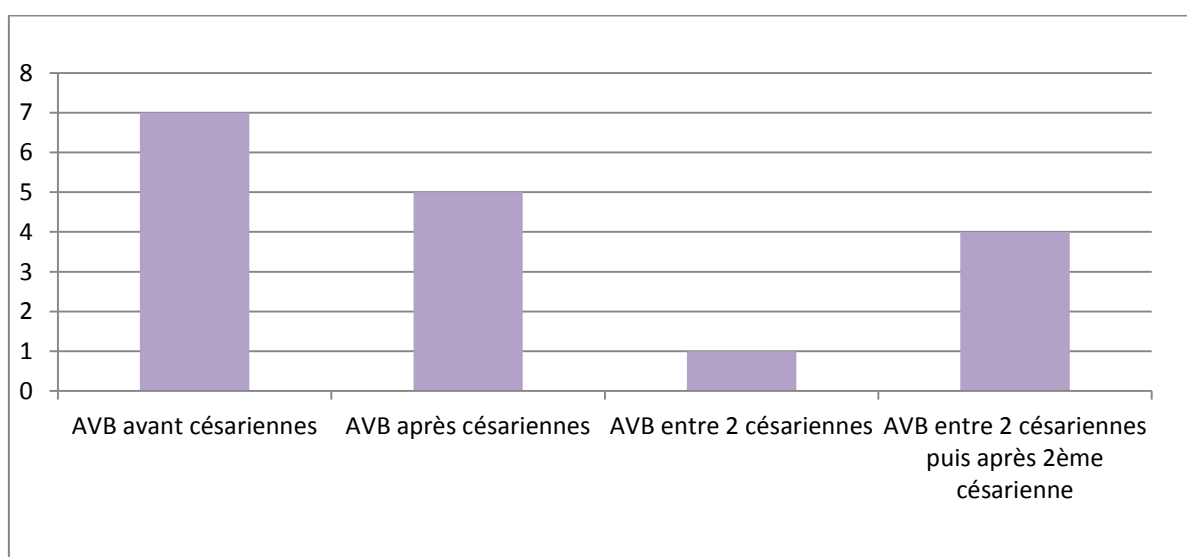


Figure 4 : Répartition des antécédents d'accouchement par voie basse

Par ailleurs, il est montré de façon significative ($p=0,01$) que, parmi les 33,3% des patientes ayant un antécédent d'accouchement par voie basse, 64,7% d'entre elles ont accouché par voie basse alors que 29,4% qui ont une réussite de l'épreuve du travail n'avaient pas d'antécédent d'accouchement par les voies naturelles.

3.9. Antécédent de stagnation de la dilatation

Parmi les 51 parturientes pour lesquelles l'épreuve du travail a été acceptée, près de la moitié d'entre elles avaient un antécédent de stagnation de la dilatation (49%). Certaines présentaient un ou deux antécédents de la stagnation de la dilatation. Ces stagnations de la dilatation avaient lieu au cours de la première et/ou de la seconde phase de dilatation.

Tableau IV : Distribution des antécédents de stagnation de la dilatation selon 2 critères

49% de stagnation de la dilatation				
Répartition selon le nombre d'ATCD de stagnation de la dilatation		Répartition selon la phase de stagnation de la dilatation		
1 antécédent	2 antécédents	1 ^{ère} phase	2 ^{ème} phase	1 ^{ère} et 2 ^{ème} phase
72%	28%	72%	16%	12%

Parmi les patientes présentant un antécédent de stagnation de la dilatation, 40% d'entre elles ont eu un accouchement par voie basse dont 33,3% présentaient un seul antécédent de stagnation contre deux pour 57,1% d'entre elles. Par ailleurs, il n'a pas été constaté de différence significative entre l'antécédent de césarienne pour stagnation de la dilatation et une moins bonne réussite de l'épreuve du travail. De la même façon, il n'a pas été démontré de différence significative entre le mode d'accouchement et le stade de stagnation de la dilatation pour la ou les césariennes précédente(s).

Tableau V : Distribution des accouchements par voie basse selon l'antécédent de stagnation de la dilatation

AVB	OUI	NON	<i>p</i>
-	n(%)	n(%)	
ATCD stagnation de la dilatation	10 (40)	11 (42,3)	0,87
ATCD d'une stagnation de la dilatation	6 (33,3)	4 (57,1)	0,26
ATCD de deux stagnations de la dilatation	4 (57,1)	6 (33,3)	0,26
ATCD de stagnation en 1^{ère} phase de dilatation	8 (38,1)	2 (50)	0,53
ATCD de stagnation en 2^{ème} phase de dilatation	4 (57,1)	6 (33,3)	0,26

De plus, parmi les 30 patientes ayant été césarisées, 53,3% qui avaient un antécédent de stagnation de la dilatation pour la ou les césariennes précédentes n'ont pas eu d'échec du travail pour stagnation de la dilatation. ($p= 0,71$)

3.10. Antécédent de dystocie mécanique

Dans la population étudiée, 5,9% des parturientes avaient un antécédent de nouveau-né macrosome et 7,8% un antécédent de non engagement de la présentation à dilatation complète.

En considérant ces deux variables, les résultats ne montrent pas de façon significative de diminution des chances d'accouchement par voie basse s'il existe un antécédent de nouveau-né confirmé macrosome après la césarienne.

Par ailleurs, aucune patiente ayant eu un antécédent de césarienne pour non engagement à dilatation complète n'a accouché par voie basse. Par ailleurs, les deux patientes ayant eu un antécédent de césarienne pour macrosomie ont eu un échec de l'épreuve du travail avec confirmation de macrosomie à la césarienne.

Néanmoins, aucune différence significative sur la réduction des chances de l'épreuve du travail n'a pu être établie.

Tableau VI : Distribution du mode d'accouchement selon l'antécédent de dystocie dynamique

	AVB	Césarienne pendant le travail	<i>p</i>
	N=21 n(%)	N=30 n(%)	
ATCD de macrosomie	1 (33,3)	2 (66,7)	0,63
ATCD de non engagement à dilatation complète	0	4 (100)	0,10

3.11. Le score de Bishop

Quarante-neuf pourcent de la population avait un bishop supérieur ou égal à 6. Parmi elle, deux parturientes sont arrivées en salle de travail à dilatation complète. Par ailleurs, parmi les neuf parturientes ayant un bishop compris entre 1 et 3, quatre d'entre elles avaient été admises en salle de pré-travail pour rupture spontanée des membranes à terme.

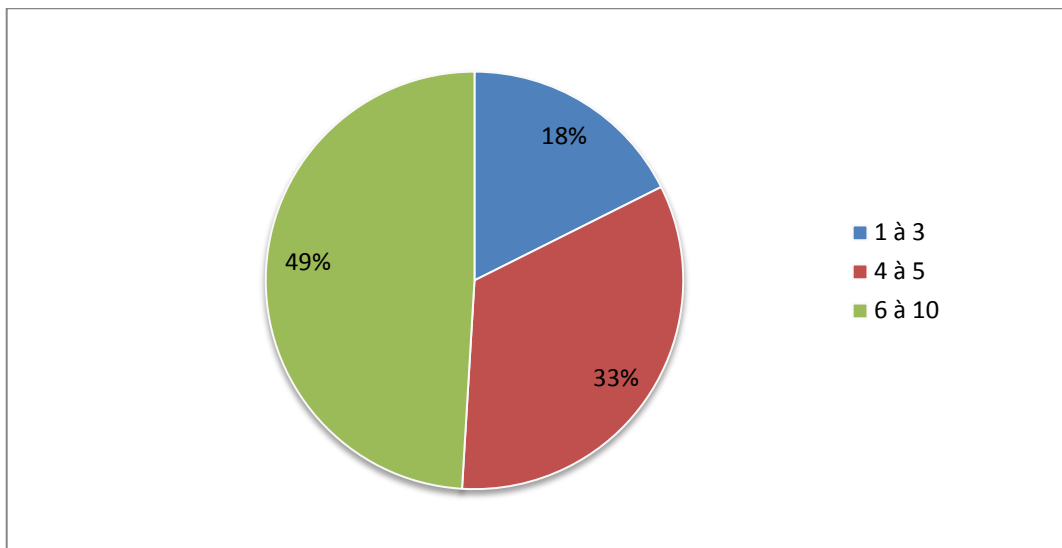


Figure 5 : Répartition de la population selon le bishop à l'entrée en salle de travail

❖ Bishop ≥ 6

Quarante-quatre pourcent des patientes ayant un bishop supérieur ou égal à 6 ont accouché par voie basse. Ainsi, 56% de cette population a eu une césarienne parmi laquelle cinq parturientes (soit 20% de la population) ont été césarisées pour stagnation de la dilatation (trois pour stagnation de la dilatation et deux pour stagnation de la dilatation et anomalies du rythme cardiaque fœtal).

Par ailleurs, en étudiant le facteur « dynamique du travail », 80% des parturientes ayant eu un bishop ≥ 6 n'ont pas eu de stagnation de la dilatation. Dès lors, il a été montré de façon significative que parmi les 80% ayant un bishop ≥ 6 et n'ayant pas eu de stagnation de la dilatation pendant le travail, 55% d'entre elles ont pu accoucher par voie basse.

❖ Bishop > 2

Quarante et un pourcent des patientes qui avaient un bishop strictement supérieur à 2 ont accouché par voie basse ; ainsi 59% de cette population a eu une césarienne. Néanmoins, seul 26,1% des patientes qui ont été césarisées l'ont été pour stagnation de la dilatation (six pour stagnation de la dilatation, quatre pour stagnation de la dilatation et anomalies du rythme cardiaque fœtal et deux pour stagnation de la dilatation et disproportion foeto-pelvienne).

Par ailleurs, en étudiant de la même façon que précédemment le facteur « dynamique du travail », 73,9% des parturientes qui avaient un bishop > 2 n'ont pas eu de stagnation de la dilatation pendant le travail. Ainsi, il est montré de façon significative que parmi les 73,9% des patientes qui n'ont pas eu de stagnation de la dilatation sachant qu'elles avaient un bishop > 2, 55,9% ont accouché par voie basse.

Par ailleurs, il a été montré que trois patientes parmi les cinq qui avaient un bishop inférieur ou égal 2 ont été césarisées ($p=0,1$).

Tableau VII : Mode d'accouchement en fonction du score de bishop et de la stagnation de la dilatation pendant le travail

	Stagnation de la dilatation	AVB n(%)	Césarienne pendant le travail n(%)	<i>p</i>	<i>RR</i>	<i>IC</i> _{95%}
Bishop ≥ 6 (N=25)	Non	11 (55)	9 (45)	0,03	0,45	[0,2-0,7]
	Oui	0	5 (100)			
Bishop > 2 (N=46)	Non	19 (55,9)	15 (44,1)	10⁻⁴	0,44	[0,3-0,6]
	Oui	0	12 (100)			

3.12. Le poids de naissance

Toutes les patientes ayant eu un enfant pesant moins de 2500g ou plus de 4000g ont eu une césarienne pendant le travail. Deux des quatre patientes ayant eu un enfant de plus de 4000g ont été césarisées pour disproportion foeto-pelvienne et les deux patientes ayant eu un enfant de moins de 2500g ont eu une césarienne pour anomalies du rythme cardiaque fœtal. Par ailleurs, il n'a pas été montré de différence significative entre le mode d'accouchement et un poids de naissance compris entre 2500 et 3999g.

Tableau VIII : Mode d'accouchement en fonction du poids de naissance

	AVB	Césarienne pendant le travail	<i>p</i>
	N=21 n(%)	N=30 n(%)	
< 2500g	0	2 (100)	-
2500-2999g	8 (72,7)	3 (27,3)	0,25
3000-3499g	8 (44,4)	10 (55,6)	0,72
3500-3999g	4 (30,8)	9 (69,2)	0,48
≥ 4000g	0	4 (100)	-

TROISIÈME PARTIE

1. Les limites et les biais de l'étude

Il s'agit d'une enquête rétrospective unicentrique réalisée par une unique opératrice correspondant donc à une étude de grade C de faible niveau de preuve scientifique induit par de nombreux biais. Le biais le plus important de cette étude est le niveau de cohorte. En effet, du fait du faible nombre de sujets étudiés, de nombreux résultats se révèlent non significatifs donc non interprétables puisque non représentatifs de la population générale. Par ailleurs, il existe également un biais de sélection puisque la trame de données initialement constituée a été réajustée en début d'étude étant donné que certains critères recherchés n'étaient pas retrouvés. De plus, des biais de confusion et d'interprétation au moment de l'analyse des données sont également à prendre en compte dans cette étude.

Néanmoins, cette étude prend en compte des données récentes de la littérature avec des cohortes et des forces d'étude plus importantes permettant de conclure à des différences significatives.

2. Analyse et discussion

Ce chapitre va maintenant reprendre les résultats pertinents de l'enquête et permettre de répondre aux hypothèses posées en les confrontant aux données de la littérature. Les conclusions ainsi rapportées permettront alors d'exposer une conduite à tenir face aux parturientes porteuses d'utérus bicatriciel qui sera émise dans le chapitre « propositions ».

2.1. Le taux de réussite

Dans la littérature, un taux de réussite de l'épreuve du travail chez les femmes porteuses d'utérus bicatriciel est rapporté entre 45% et 89%. [9]

Dans la population étudiée, 41,2% des parturientes ayant eu une épreuve du travail ont accouché par voie basse ce qui représente 9% des parturientes porteuses d'utérus bicatriciel. Ce taux de réussite se rapporte donc à celui de Pruett lors d'une étude réalisée en 1988 incluant 55 patientes porteuses d'utérus bicatriciel parmi lesquelles 25 d'entre elles ont eu une réussite de l'épreuve du travail. [9]

Par ailleurs, Macones et al dans leur étude ont rapporté un taux de réussite de l'épreuve du travail chez les femmes porteuses d'utérus bicatriciel à 74,6%. Ce taux est le plus proche du taux de réussite (71,7%) toutes études confondues sur les TAVBAC-2. Néanmoins, contrairement à cette étude, Macones et al ont inclus des patientes présentant une pathologie chronique antérieure à la grossesse tel qu'un diabète ou une hypertension chronique ou celles présentant une pathologie gravidique telle que la pré-éclampsie. Par ailleurs, le déclenchement du travail n'a pas non plus été un critère d'exclusion. Ainsi, notre taux de réussite de l'épreuve du travail estimé à 41,2% pourrait s'expliquer par des critères d'inclusions plus restrictifs. En effet, l'objectif étant de refléter le plus possible le profil de la population générale c'est-à-dire celle présentant un travail spontané pour laquelle aucun facteur de risque anté et perpartum n'a été retrouvé, a conduit à imposer ces critères d'exclusion. De plus, l'exclusion des patientes déclenchées ou présentant des pathologies a été motivée par le risque de décompensation de ces pathologies ou le risque de rupture utérine augmentée en cas de recours aux ocytociques pendant le travail pouvant ainsi modifier l'issue du travail.

Néanmoins, dans l'étude de Macones et al, le taux de réussite n'étant pas discuté selon le taux de parturientes déclenchées ou celles présentant des pathologies pré-conceptionnelles ou gravidiques, il n'est pas possible de déterminer l'influence de ces critères sur le taux de réussite. [11] [29]

Par ailleurs, cette différence du taux de réussite par rapport au taux calculé toutes études confondues peut être justifiée par une composante psychologique maternelle. En effet, 64 patientes avaient obtenu un accord pour un accouchement par voie basse. Néanmoins, seules 51 d'entre elles se sont mises en travail. Les 15 autres ont eu une césarienne pour diverses raisons (conditions locales défavorables, anomalies du rythme cardiaque fœtal ou présentation dystocique). Néanmoins, six de ces patientes ont changé d'avis au moment de la mise en travail. La volonté et la détermination de la mère dans la possibilité de réussite du travail pourraient donc également rentrer en compte. Ainsi, la détermination plus que le simple accord de la patiente à une proposition d'épreuve du travail par l'équipe obstétricale pourrait influencer différemment la tendance à une issue défavorable de l'épreuve du travail. Ainsi, une étude du profil psychologique des parturientes à qui sont proposées l'épreuve du travail pourrait faire l'objet d'une enquête ultérieure afin de comparer le taux de réussite de l'épreuve du travail des femmes persuadées d'une issue physiologique favorable à cette épreuve et celles émettant des doutes ou n'ayant pas d'avis sur la question.

2.2. Le profil des patientes

2.2.1. L'âge maternel

Dans la population étudiée, les patientes étaient âgées en moyenne de 32 ans. Parmi les femmes ayant accouché par voie basse, 62% d'entre elles étaient âgées de 27 à 33 ans.

Par ailleurs, 65% de la population des parturientes pour lesquelles un accord par voie basse a été formulé étaient âgées de 30 à 39 ans. Néanmoins dans cette étude, il n'a pas été montré de différence significative quant aux chances de réussite de l'épreuve du travail lorsque les patientes sont âgées de moins de 40 ans. Toutefois, Cameron et al dans une étude à grande cohorte (6983 sujets) ont retrouvé de façon significative une tendance à l'accouchement par voie basse lorsque les parturientes sont âgées de 30 à 39 ans. [30]

La non significativité des résultats de cette étude s'explique donc par une population à faible cohorte ; cependant les données de la littérature s'accordent pour dire qu'après 40 ans, les chances de réussite du travail sont plus faibles. [23] [30]

2.2.2. L'indice de masse corporelle pré-conceptionnelle

Dans la population étudiée, 20% des patientes présentait une obésité pré-conceptionnelle avec un IMC $> 30\text{kg/m}^2$. Parmi ces parturientes, il a été montré de façon significative que 60% d'entre elles ont eu une césarienne pendant le travail ; ce qui représente 19% des patientes césarisées. L'obésité pré-conceptionnelle diminue donc de 21% les chances d'accoucher par voie basse par rapport à une patiente ayant un IMC normal compris entre 18,5 et 25kg/m².

Ces données sont concordantes avec les résultats de l'étude de Durnwald et al qui montrent une réduction de chances de 16% d'accoucher par les voies naturelles lorsque les patientes présentent une obésité pré-conceptionnelle comparées à celle présentant un IMC normal. [27]

Ces résultats peuvent, alors, s'expliquer par le fait que l'obésité augmente le risque de disproportion foeto-pelvienne augmentant ainsi le risque d'échec de l'épreuve du travail.

2.2.3. Une prise de poids supérieure à 15kg pendant la grossesse

Plus des trois quart des patientes ayant pris plus de 15 kg pendant la grossesse ont été césarisées pendant le travail. Néanmoins, l'étude ne montre pas de façon significative de relation entre une prise de poids supérieure à 15 kg et le mode d'accouchement.

Toutefois, Lehmann et al montrent, dans une étude recherchant les facteurs prédictifs d'échec du travail chez les femmes porteuses d'utérus cicatriciel, qu'une prise de poids strictement supérieure à 15kg diminue de façon très significative les chances d'accouchement par voie basse.

Du fait de la petite cohorte d'étude, aucune conclusion ne peut être émise. Toutefois, le modèle de Lehmann pourrait être reproduit pour l'épreuve du travail chez une femme porteuse d'un utérus bicicatriciel. En effet, les conséquences obstétricales liées à une prise de poids excessive pendant la grossesse sont les mêmes que pour une patiente ayant déjà eu ou non l'expérience d'une ou deux césariennes. [24]

Il est donc primordial de respecter une prise de poids modérée afin d'éviter tout risque obstétrical de disproportion foeto-pelvienne au cours du travail pouvant ainsi grever l'issue physiologique du travail.

2.3. Le terme de mise en travail

Les parturientes ayant accouché par voie basse se sont mises en travail plus tôt que les patientes ayant été césarisées pendant le travail. Néanmoins, l'étude ne montre pas de façon significative de prédictibilité à la réussite de l'épreuve du travail si elle a lieu avant 41 SA révolues. Toutefois, il a été montré que les patientes s'étant mises en travail après 41 SA ont toutes été césarisées.

L'étude de Srinivas et al montre de façon significative un risque augmenté d'échec de l'épreuve du travail lorsque les patientes se sont mises en travail après 41 SA (OR= 0,80 ; IC_{95%} [0.71-0.91]). De plus, cette étude s'accorde avec celle de Cameron et al pour montrer que le risque de réussite de l'épreuve du travail est significativement diminué au fur et à mesure que le terme de fin de grossesse évolue. [23] [30]

Par ailleurs, l'étude a montré que toutes les parturientes ayant été césarisées pendant le travail après une mise en travail après 41 SA ont toutes eu une césarienne pour anomalies du rythme cardiaque fœtal. Ainsi, une maturité évolutive du placenta au fur et à mesure de l'avancée du terme provoquant ainsi une diminution des échanges foeto-placentaires induisant dès lors des anomalies du rythme cardiaque fœtal pourraient expliquer ces césariennes.

2.4. L'antécédent d'accouchement par voie basse

Dans cette étude, 33,3% des patientes étaient au moins des quatrièmes pares. Elles ont donc toutes au moins eu un accouchement par voie basse et deux césariennes ; sept d'entre elles avaient eu au moins un accouchement avant ces césariennes et cinq après les deux césariennes. Il a été montré de façon significative qu'un accouchement par voie basse augmentait les chances de réussite de l'épreuve du travail.

Parmi les 41,2% de patientes ayant eu une réussite de l'épreuve du travail, 61,7% avaient un antécédent d'accouchement par voie basse contre 29,4% de celles ayant accouché par les voies naturelles mais n'ayant pas eu l'expérience d'un accouchement par voie basse. Ainsi, un antécédent d'accouchement par voie basse augmente de près de 32% les chances de réussite de l'épreuve du travail.

Ce résultat coïncident avec les résultats de l'étude de Landon et al qui ont rapporté un taux de réussite de l'épreuve du travail à 86,6% contre 60,9% des patientes n'ayant jamais eu l'expérience d'un accouchement par voie basse. [21]

La première hypothèse formulée sur l'augmentation des chances de réussite de l'épreuve du travail en fonction d'un antécédent d'accouchement par voie basse est donc validée.

L'antécédent d'accouchement par voie basse est donc un facteur prédictif déterminant augmentant les chances de réussite de l'épreuve du travail.

2.5. L'antécédent de stagnation de la dilatation

Dans la population étudiée, 49% des parturientes avaient un antécédent de stagnation de la dilatation. Parmi cette sous-population, 72% avaient un antécédent de stagnation de la dilatation contre deux pour 28% d'entre elle. Par ailleurs, trois quart des patientes ayant été césarisées pour stagnation de la dilatation avait une stagnation en première phase de dilatation et 16% en deuxième phase.

Par ailleurs, 40% des patientes ayant accouché par voie basse avait un antécédent de stagnation de la dilatation dont 33,3% présentait un antécédent de stagnation contre deux pour 57,1% de ces patientes. De plus, parmi les 30 patientes ayant été césarisées, 53,3% qui avaient un antécédent de stagnation de la dilatation pour la ou les césariennes précédentes n'ont pas eu d'échec du travail pour stagnation de la dilatation.

Il n'a, cependant, pas été montré de différence significative entre le mode d'accouchement et l'antécédent de stagnation de la dilatation. De plus, il n'a pas non plus été montré de différence significative entre une meilleure prédictibilité à la réussite de l'épreuve du travail et la phase de stagnation de la dilatation.

Cependant, Bujold et Gauthier ont montré de façon significative dans une étude réalisée en 2001 que parmi les patientes ayant eu une césarienne en première phase de stagnation de la dilatation, 75,2% d'entre elles avaient eu une réussite de l'épreuve du travail parmi les 76,2% des patientes ayant accouché par voie basse. Ainsi, dans la population étudiée, 65,6% des patientes ayant eu une césarienne en première phase de travail ont pu accoucher par voie basse après leurs deux césariennes. [25]

Dès lors, la faible cohorte de cette étude ne permet pas de conclure sur la prédictibilité de la réussite de l'épreuve du travail par rapport à l'antécédent de stagnation de la dilatation mais les données de la littérature révèlent néanmoins une possibilité d'accouchement par voie basse chez les femmes pour lesquelles une TAVBAC-2 a été acceptée.

2.6. L'antécédent de dystocie mécanique

L'étude ne montre pas de différence significative du mode d'accouchement en fonction de l'antécédent de disproportion foeto-pelvienne pour macrosomie fœtale ou non engagement à dilatation complète. Néanmoins, les deux patientes ayant été césarisées pendant le travail et pour lesquelles une macrosomie néonatale s'est confirmée à la naissance avaient un antécédent de césarienne pour macrosomie. Par ailleurs, parmi celles ayant eu une césarienne pour non engagement de la présentation à dilatation complète, aucune n'a eu d'échec de l'épreuve du travail pour macrosomie.

Elkousy et al montrent de façon significative une réduction de la réussite de l'épreuve du travail lorsque les nouveau-nés pèsent plus de 4000 g et lorsque les patientes présentaient un antécédent de disproportion foeto-pelvienne ou non engagement de la présentation à dilatation complète. Cette différence est d'autant plus significative que les patientes n'ont pas d'antécédent d'accouchement par voie basse. [28]

Ainsi, la faible population d'étude ne permet pas de conclure de façon significative à une différence mais les données de la littérature confirment une réduction des chances de réussite de l'épreuve du travail lorsque les parturientes présentent un antécédent de césarienne pour disproportion foeto-pelvienne.

Dès lors la deuxième hypothèse formulée sur la prédictibilité de réussite du travail selon un antécédent de dystocie dynamique ou mécanique du travail n'est qu'à moitié confirmée.

2.7. Le score de bishop

Dans la population étudiée, près de la moitié des parturientes rentrées en travail avaient un bishop supérieur ou égal à 6. Parmi elles, 44% ont accouché par voie basse. Néanmoins, parmi les 56% ayant été césarisées seules cinq d'entre elles l'ont été pour stagnation de la dilatation. Ainsi, les 20 autres patientes ayant eu une césarienne n'ont pas eu d'échec du travail pour anomalie de la dynamique du travail. Dès lors, le score de bishop est associé à un bon facteur prédictif de réussite du travail.

Par ailleurs, en effectuant une régression linéaire et en ne sélectionnant dans la population que les patientes ayant eu une stagnation de la dilatation pendant le travail, l'étude montre de façon significative une meilleure prédictibilité à l'accouchement par voie basse lorsque le bishop est supérieur ou égal à 6. En effet, lorsque les parturientes avaient un score de bishop ≥ 6 en début de travail, 80% d'entre elles n'ont pas eu de stagnation de la dilatation. Parmi cette sous-population, 55% d'entre elles ont accouché par voie basse. Ainsi, ces résultats permettent donc de conclure qu'un score de bishop ≥ 6 , permet un travail plus harmonieux et augmente dès lors les chances de réussite du travail.

De plus, il est montré qu'un score de bishop inférieur ou égal à 2 augmente le risque d'échec du travail. Néanmoins, la faible cohorte d'étude ne permet pas de conclure de façon significative à une prédictibilité plus augmentée à la césarienne lorsque le score de bishop est inférieur ou égal à 2. Cependant l'étude montre que, les parturientes qui avaient un score de bishop > 2 , ont significativement plus de chance de réussite de l'épreuve du travail. En effet, parmi les parturientes qui avaient un score de bishop strictement supérieur à 2, 73,9% des patientes n'ont pas eu de stagnation de la dilatation pendant le travail. Parmi elles, 55,9% ont accouché par voie basse. Ainsi, les résultats permettent également de conclure qu'un score de bishop > 2 permet un travail plus harmonieux et augmente les chances d'accouchement par voie basse.

Ces résultats concordent donc avec les données de la littérature. En effet, Lehmann et al montrent de façon significative qu'un score de bishop inférieur ou égal à 2 chez des femmes porteuses d'utérus unicatriciel pour lesquelles une épreuve du travail a été accordée, augmente de 16,4 les risques de césarienne pendant le travail. Ainsi, ces résultats supposent alors qu'une bonne évaluation du score de bishop en début de travail est nécessaire avant un passage en salle de naissance et un début de l'épreuve du travail.

Dès lors, les données de Lehmann et al peuvent se superposer à celles de la présente étude afin de conclure à une meilleure prédictibilité de réussite du travail chez les femmes porteuses d'utérus bicatriciel grâce à un déroulement harmonieux de la dynamique du travail. [24]

2.8. Le poids de naissance

Dans cette étude, il n'a pas été montré de différence significative du mode d'accouchement en fonction du poids de naissance. Néanmoins, les quatre patientes ayant eu des nouveau-nés dont le poids de naissance était supérieur ou égal à 4000 g ont été césarisées dont deux pour disproportion foeto-pelvienne. Il en a été de même pour les patientes ayant eu un nouveau-né pesant moins de 2500 g. Toutefois, ces deux patientes ont été césarisées pour anomalies du rythme cardiaque fœtal.

Cependant, Cameron et al dans leur étude montre de façon significative que les patientes ayant eu des nouveau-nés dont le poids de naissance est inférieur à 3999 g ont une meilleure prédictibilité à la réussite du travail. Par ailleurs, une conclusion similaire a été émise dans l'étude de McMahon.

Ainsi, la faible population d'étude ne permet pas de conclure à une augmentation de chances de réussite de l'épreuve du travail lorsque le nouveau-né pèse moins de 3999 g. Par ailleurs, dans la présente étude les deux patientes ayant eu un échec de l'épreuve du travail alors que leur nouveau-né pesait moins de 2500 g ont été césarisées pour anomalies du rythme. Ainsi, une fragilité plus accrue de ces deux nouveau-nés et une susceptibilité plus importante aux efforts demandés pendant le travail peut donc expliquer le recours à la césarienne pendant le travail. Malgré tout, les données de la littérature s'accordent pour dire que les parturientes ayant eu un nouveau-né de moins de 3999 g ont plus de chances d'accoucher par voie basse.

Par ailleurs dans la littérature, les conclusions montrent un risque significativement augmenté d'échec de l'épreuve du travail lorsque les nouveau-nés pèsent plus de 4000 g. De plus, Elkousy et al montrent que, plus la macrosomie est importante plus les chances de réussite de l'épreuve du travail sont significativement diminuées. Néanmoins, il a montré qu'un antécédent d'accouchement par voie basse peut diminuer le risque d'échec d'épreuve du travail. Ces résultats laissent donc supposer que l'augmentation de

disproportion foeto-pelvienne liée à la macrosomie du nouveau-né réduit les chances de réussite de l'accouchement par voie basse. [20] [23] [28] [30]

3. Conclusion de l'analyse

Bien que nourri de nombreux biais de par le faible effectif de la population étudiée, les résultats relatés ne permettent pas toujours de conclure de façon significative. Néanmoins, la confrontation de ces résultats aux données de la littérature permet d'émettre des suppositions sur les différents critères étudiés.

Ainsi, plusieurs facteurs de prédictibilité à la réussite ou à l'échec du travail ressortent. C'est ainsi qu'il est montré que l'antécédent d'accouchement par voie basse et le score de bishop strictement supérieur 6 à l'entrée en travail sont des facteurs prédictifs de réussite de l'épreuve du travail. A contrario, un antécédent de césarienne pour disproportion foeto-pelvienne liée à une macrosomie fœtale ou un non engagement de la présentation à dilatation complète, l'obésité pré-conceptionnelle, une prise de poids supérieure à 15kg et une macrosomie fœtale sont des facteurs réduisant de façon significative les chances de réussite de l'accouchement par voie basse. Néanmoins, l'antécédent de césarienne pour stagnation de la dilatation en première ou deuxième phase du travail ne montre pas de risque augmenté d'échec du travail.

4. Propositions

De nos jours, le nombre de parturientes porteuses d'utérus bicatriciel augmente de plus en plus mais les conclusions précédemment faites permettent de proposer une conduite à tenir face à ces patientes. En effet, il s'agirait de pouvoir mieux repérer les patientes susceptibles de répondre aux critères de réussite de l'épreuve du travail et ainsi diminuer le nombre de césariennes itératives chez ces patientes porteuses d'utérus bicatriciel et les conséquences inhérentes à la césarienne.

D'une part, les parturientes susceptibles d'être retenues pour une proposition de l'épreuve du travail devront être admises dans une maternité de type II ou III qui puissent répondre aux besoins matériels et humains nécessaires en cas notamment de risques maternels de rupture utérine ou de risques néonataux nécessitant une réanimation néonatale.

D'autre part, l'accord pour une tentative d'accouchement par voie basse devra être formulé par un obstétricien hospitalier et validé par l'équipe obstétricale (le « staff »). Ainsi, un accord pour un accouchement par voie basse pourrait être proposé en premier lieu aux patientes ayant :

- ✓ Une cicatrice segmentaire transversale
- ✓ Un fœtus en présentation céphalique
- ✓ Un antécédent d'accouchement par voie basse
- ✓ Un antécédent de stagnation de la dilatation en première ou deuxième phase du travail
- ✓ Un IMC < 30kg/m²
- ✓ Un fœtus eutrophe

De plus en fin de grossesse, d'autres critères seront à évaluer en début de travail pour confirmer la tentative d'accouchement par voie basse:

- ✓ Un travail spontané
- ✓ Un terme < 41SA
- ✓ Un score de bishop ≥ 6 à l'entrée en travail
- ✓ Une prise de poids < 15kg

Dès lors, dans le cadre d'un accord d'une épreuve du travail, la sage-femme aura un rôle primordial dans le suivi du travail de la parturiente et principalement dans le dépistage de travail dystocique. Elle devra ainsi dépister tout signe de dystocie dynamique du travail, de disproportion foeto-pelvienne, de rupture utérine mais également tout signe d'hypoxie fœtale.

Par ailleurs, elle pourra assurer l'accouchement et la délivrance naturelle ou dirigée de ces patientes mais ne pourra pas en assurer la délivrance artificielle ou révision utérine selon les bases de l'article R.4127-318 du code de déontologie des sages-femmes. Le post-partum immédiat en cas d'accouchement par voie basse et les suites de couches seront également assurés par la sage-femme.

Ainsi, la sage-femme sera un membre à part entière de l'équipe obstétricale dans la prise en charge des femmes porteuses d'utérus bicatriciel.

CONCLUSION

Le nombre de femmes porteuses d'utérus bicatriciel ne cesse de s'accroître en France. En effet, la pratique de césariennes itératives pour utérus bicatriciel est quasiment systématique et ce, dans de nombreuses maternités de France. Cette pratique expose alors ces patientes à autant de nouvelles césariennes itératives et aux risques intrinsèques à celles-ci que le nombre de grossesse croît.

Pour autant, de nos jours, peu de maternité tente l'épreuve du travail chez ces patientes.

Cette étude avait pour but d'identifier les facteurs prédictifs de réussite de l'épreuve du travail chez les parturientes porteuses d'utérus bicatriciel afin de sélectionner au mieux les patientes qui seront le plus susceptibles d'accoucher par voie basse malgré leurs antécédents de césarienne.

Les résultats ont montré que l'antécédent d'accouchement par voie basse, le score de Bishop supérieur ou égal à 6 lors de l'entrée en travail étaient de très bons facteurs prédictifs de réussite de l'épreuve du travail. Néanmoins, la faible population d'étude n'a pas permis de conclure de façon significative aux autres critères étudiés. En effet, l'antécédent de césarienne pour stagnation de la dilatation en première ou deuxième phase de dilatation, l'antécédent de césarienne pour dystocie mécanique ou encore l'obésité anté-conceptionnelle, une prise de poids excessive, la macrosomie fœtale et le post-terme n'ont pas permis de conclure à une influence sur le mode d'accouchement.

Toutefois, la confrontation aux données de la littérature révèle des influences significatives sur l'issue de l'épreuve du travail. En effet, alors que l'antécédent de césarienne pour dystocie dynamique n'augmente pas le risque d'échec de l'épreuve du travail, il est prouvé que l'antécédent de césarienne pour dystocie mécanique diminue les chances de réussite de cette épreuve. De plus, les mêmes constatations ont été faites pour l'obésité pré-conceptionnelle, une prise de poids supérieure à 15 kg, la macrosomie fœtale et le dépassement de terme.

Ainsi en prenant en compte ces critères de sélection, des accords pour une tentative d'accouchement par voie basse pourraient être formulés chez ces patientes. Par conséquent, cela permettrait de réduire le nombre de césariennes itératives pour utérus bicatriciel en permettant ainsi une réduction des risques obstétricaux à long terme inhérents à la césarienne.

Néanmoins, une question reste en suspens : un consensus national sera-t-il établi sur la conduite à tenir à adopter face à ces patientes porteuses d'utérus bicatriciel et permettre ainsi une évolution de la pratique obstétricale similaire à celle des femmes porteuses d'utérus cicatriciel?

ANNEXE

TRAME DE RECEUIL DE DONNÉES

- **Critères d'inclusion :**

- Réussite épreuve du travail
- Échec épreuve du travail
- Présentation céphalique

- **Critères d'exclusion :**

- Césarienne programmée
- Antécédent de césarienne avec cicatrice corporeale
- Déclenchement des utérus bicatriciel
- Pas de compte-rendu de césarienne

Incluse { Réussite
 Échec

Exclue

Généralités :

Numéro de dossier :

Nom patiente :

Age :

Taille / Poids :

Poids fin
de grossesse :

Origine ethnique :

Intervalle avec
grossesse précédente :

ATCD personnels :

Gestité / Parité :

Antécédents personnels	Année					
	Accouchement voie basse					
	Accouchement césarienne	Cicatrice segmentaire/ transversale ☒				
		CR césarienne				
	Myomectomie					
	IVG					
	GEU					
	FCS précoce					
	FCS tardive					
	IMG					
	MFIU					
	Age gestationnel (SA)					
	Accouchement(s)	Déclenchement spontané				
Maturation cervicale						
Déclenchement ocytocine						
Rupture artificielle des membranes						
AVB normal						
AVB forceps						
AVB spatules						
AVB ventouse						
Césarienne		programmée				
		en urgence				
Motif Césarienne*		Dystocie				
		Autre				
Poids du nouveau-né (g)						

☒ si non cochée : exclusion

Dystocie dynamique*	Dystocie mécanique*
Échec déclenchement (0)	Macrosomie (disproportion foeto-pelvienne) (2)
	Non engagement à DC (disproportion foeto-pelvienne) (3)
	Présentations dystociques : siège (4a), transverse (4b), front (4c), tête bêche (grossesse gémellaire) (4d)
Stagnation de la dilatation (hypocinésie) (1)	Obstacles : fibromes/polypes isthmiques ou cervicaux, placenta prævia latéral ou marginal (5)
	Procidence du cordon (6) Cordon court (7)
ARCF (8)	

Épreuve du travail :

Année			
Age gestationnel (SA)			
Biométrie fœtale + EPF (°p / g)			
Accouchement	Bishop à l'arrivée		
	Déclenchement ☼		
	Mise en travail spontané		
	AVB normal		
	AVB forceps		
	AVB ventouse		
	AVB spatules		
	Césarienne en urgence		
	Motif Césarienne**	Dystocie	
		Autre	
Poids du nouveau-né (g)			

☼ si cochée : exclusion

Dystocie dynamique**	Dystocie mécanique**
Stagnation de la dilatation (hypocinésie) (1)	Macrosomie (disproportion foeto-pelvienne) (2)
	Non engagement à DC (disproportion foeto-pelvienne) (3)
	Procidence du cordon (6)
	Cordon court (7)
	Rupture utérine (9)
	Déhiscence utérine (10)
ARCF (8)	

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Docteur Benchimol. Césarienne [Internet]. 2009 juillet [Consulté 08 août 2013]. Consultable à l'URL : <http://www.docteur-benchimol.com/cesarienne.html>
- [2] Vulgaris Médical. Césarienne : Causes, définition [Internet]. [Consulté le 17 août 2013]. Consultable à l'URL : <http://www.vulgaris-medical.com/encyclopedie-medicale/cesarienne>
- [3] Abalos E. Techniques chirurgicales pour la césarienne : commentaire de la BSG. Bibliothèque de Santé Génésique de l'OMS. Genève : 01 05 2009.
- [4] CNGOF. Recommandations pour la pratique clinique. Dans : Accouchement en cas d'utérus cicatriciel. Paris; 2012.
- [5] HAS. Indication de la césarienne programmée à terme. Dans : Méthode Recommandations pour la pratique clinique ; Janvier 2012.
- [6] Garg VK, Ekuma-Nkama EN. Vaginal birth following two cesarean sections. Int J Gynaecol Obstet. 2005; 88: 53-4
- [7] Wen SW, Rusen ID, Walker M, Robert L, Michael SK, Baskett T et al. Comparison of maternal mortality and morbidity between trial of labor and elective cesarean section among women with previous cesarean delivery. Am J Obstet Gynecol. 2004; 191: 1263-9
- [8] Guise J-M, Eden K, Emeis C, Denman M. et al. Vaginal birth after cesarean: new insights. Evidence report/technology assessment. 2010 Mars; 191: 1-397
- [9] Tahseen S, Griffiths M. Vaginal birth after two caesarean sections (VBAC-2)-a systematic review with meta-analysis of success rate and adverse outcomes of VBAC-2 versus VBAC-1 and repeat (third) caesarean sections. BJOG. 2009; 5-19
- [10] Cristina Rossi A, 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. 2008 Septembre; 224-30

- [11] Macones GA, Cahill A, Pare E, Stamilio DM, Ratcliffe S, Stevens E et al. Obstetric outcomes in women with two prior cesarean deliveries: Is vaginal birth after cesarean delivery a viable option? *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 192: 1223-9
- [12] Cahill AG, Stamilio DM, Odibo AO, Peipert JF, Ratcliffe SJ, Stevens EJ et al. Is vaginal birth after cesarean or elective repeat cesarean safer in women with a prior vaginal delivery? *Am J Obstet Gynecol.* 2006; 195: 1143-7
- [13] Mitali D, Rajesh V. Vaginal birth after cesarean section: a practical evidence-based approach. *Obstet Gynaecol Reprod Med.* 2012; 22(7):177-85
- [14] Nisenblat V, Bark S, Griness OB, Degani S, Ohel G, Gonen R. Maternal complications associated with multiple cesarean deliveries. *Obstet Gynecol.* 2006 Juillet; 108: 21-6
- [15] Silver RM, Landon MB, Rouse DJ, Leveno KJ, Spong CY, Thom EA et al. Maternal morbidity associates with multiple repeat cesarean deliveries. *Obstet Gynecol.* 2006; 107: 1226-32
- [16] Farchi S, Di Lallo D, Franco F, Polo A, Lucchini R, Calzolari F et al. Neonatal respiratory morbidity and mode of delivery in a population-based study of low-risk pregnancies. *Obstet Gynecol.* 2009 Février; 88: 729-32
- [17] Lobel G, Zelop CM, Egan JFX, Wax J. Maternal and neonatal morbidity after elective repeat Cesarean delivery versus a trial of labor after previous cesarean delivery in a community teaching hospital. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2004; 15: 243-6
- [18] Richardson BS, Czikk MJ, DaSilva O, Natale R. The impact of labor at term on measures of neonatal outcome. *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 192: 219-26
- [19] Smith GCS, Pell JP, Cameron AD, Dobbie R. Risk of perinatal death associated with labor after previous cesarean delivery in uncomplicated term pregnancies. *JAMA.* 2002; 287: 2684-90.
- [20] McMahon M.J, Luther E.R, Bowes W.A, Olshan A.F. Comparison of a trial of labor with an elective second cesarean section. *The New England Journal of Medicine.* 1996 septembre; 335: 689-95

- [21] 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 Septembre; 193: 1016-23
- [22] Cho M.K, Kim Y.H, Song T.B. Predictive factors for vaginal birth after cesarean delivery. *Int J Gynaecol Obstet*. 2004; 86: 392-3
- [23] Srinivas S.K, Stamilio DM, Stevens EJ, Odibo AO, Peipert JF, Macones GA. Predicting Failure of a vaginal birth attempt after cesarean delivery. *Obstet Gynecol*. Avril 2007; 109: 800-5
- [24] Lehmann M, Hedelin G, Sorgue C, Göllner J-L, Grall C, Chami A et al. Facteurs prédictifs de la voie d'accouchement des femmes ayant un utérus cicatriciel. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*. 1999; 28: 358-68
- [25] Bujold E, Gauthier R.J. Should we allow a trial of labor after a previous cesarean for dystocia in the second stage of labor? *ACOG*. 2001 Octobre; 98: 652-55
- [26] Abildgaard H, Ingerslev M.D, Nickelsen C, Secher N.J. Cervical dilation at the time of cesarean section for dystocia-effect on subsequent trial of labor. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2012; 92: 193-7
- [27] Durnwald C.P, Ehrenberg H.M, Mercer B.M. The impact of maternal obesity and weight gain on vaginal birth after cesarean section success. *J Obstet Gynaecol*. 2004; 191: 954-7
- [28] Elkousy M.A, Sammel M, Stevens E, Peipert J.E, Macones G. The effect of birth weight on vaginal birth after cesarean delivery success rates. *Am J Obstet Gynecol*. 2003; 188: 823-30
- [29] Landon M.B, Spong CY, Thom E, Hauth JC, Bloom SL, Varner MW et al. Risk of uterine rupture with a trial of labor in women with multiple and single prior cesarean delivery. *Obstet and Gynecol*. 2006; 108: 12-20
- [30] Cameron C.A, Roberts C.L, Peat B. Predictors of labor and vaginal birth after cesarean section. *Int J Gynaecol Obstet*. 2004; 85: 267-69

BIBLIOGRAPHIE

❖ Articles de revue ou périodique :

- Abalos E. Techniques chirurgicales pour la césarienne : commentaire de la BSG. Bibliothèque de Santé Génésique de l’OMS. Genève : 01 05 2009.
- Abildgaard H, Ingerslev M.D, Nickelsen C, Secher N.J. Cervical dilation at the time of cesarean section for dystocia-effect on subsequent trial of labor. Acta Obstet Gynecol Scand. 2012; 92: 193-7
- Bujold E, Gauthier R.J. Should we allow a trial of labor after a previous cesarean for dystocia in the second stage of labor. ACOG. 2001 Octobre; 98: 652-55
- Cahill AG, Stamilio DM, Odibo AO, Peipert JF, Ratcliffe SJ, Stevens EJ et al. Is vaginal birth after cesarean or elective repeat cesarean safer in women with a prior vaginal delivery? Am J Obstet Gynecol. 2006; 195: 1143-7
- Cameron C.A, Roberts C.L, Peat B. Predictors of labor and vaginal birth after cesarean section. Int J Gynaecol Obstet. 2004; 85: 267-69
- Cho M.K, Kim Y.H, Song T.B. Predictive factors for vaginal birth after cesarean delivery. Int J Gynecol and Obstet. 2004; 86: 392-3
- Cristina Rossi A, 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. 2008 Septembre; 224-30
- Durnwald C.P, Ehrenberg H.M, Mercer B.M. The impact of maternal obesity and weight gain on vaginal birth after cesarean section success. J Obstet Gynecol. 2004; 191: 954-7
- Elkousy M.A, Sammel M, Stevens E, Peipert J.E, Macones G. The effect of birth weight on vaginal birth after cesarean delivery success rates. Am J Obstet Gynecol. 2003; 188: 823-30
- Farchi S, Di Lallo D, Franco F, Polo A, Lucchini R, Calzolari F et al. Neonatal respiratory morbidity and mode of delivery in a population-based study of low-risk pregnancies. Obstet Gynecol. 2009 Février; 88: 729-32

- Garg V.K, Ekuma-Nkama E.N. Vaginal birth following two cesarean sections. *Int J Gynecol and Obstet.* 2005; 88: 53-4
- Guise J-M, Eden K, Emeis C, Denman M. et al. Vaginal birth after cesarean: new insights. *Evidence report/technology assessment.* 2010 Mars; 191: 1-397
- 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 Septembre; 193: 1016-23
- Lehmann M, Hedelin G, Sorgue C, Göllner J-L, Grall C, Chami A et al. Facteurs prédictifs de la voie d'accouchement des femmes ayant un utérus cicatriciel. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 1999; 28: 358-68
- Lobel G, Zelop CM, Egan JFX, Wax J. Maternal and neonatal morbidity after elective repeat Cesarean delivery versus a trial of labor after previous cesarean delivery in a community teaching hospital. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2004; 15: 243-6
- Macones GA, Cahill A, Pare E, Stamilio DM, Ratcliffe S, Stevens E et al. Obstetric outcomes in women with two prior cesarean deliveries: Is vaginal birth after cesarean delivery a viable option? *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 192: 1223-9
- Mitali D, Rajesh V. Vaginal birth after cesarean section: a practical evidence-based approach. *Obstet Gynaecol Reprod Med.* 2012; 22:177-85
- Nisenblat V, Bark S, Griness OB, Degani S, Ohel G, Gonen R. Maternal complications associated with multiple cesarean deliveries. *Obstet Gynecol.* 2006 Juillet; 108: 21-6
- Richardson BS, Czikk MJ, DaSilva O, Natale R. The impact of labor at term on measures of neonatal outcome. *Am J Obstet Gynecol.* 2005; 192: 219-26
- Silver RM, Landon MB, Rouse DJ, Leveno KJ, Spong CY, Thom EA et al. Maternal morbidity associates with multiple repeat cesarean deliveries. *Obstet Gynecol.* 2006; 107: 1226-32

- Srinivas S.K, Stamilio DM, Stevens EJ, Odibo AO, Peipert JF, Macones GA. Predicting Failure of a vaginal birth attempt after cesarean delivery. *Obstet Gynecol.* Avril 2007; 109: 800-5
- Smith GCS, Pell JP, Cameron AD, Dobbie R. Risk of perinatal death associated with labor after previous cesarean delivery in uncomplicated term pregnancies. *JAMA.* 2002; 287: 2684-2690.
- Tahseen S, Griffiths M. Vaginal birth after two caesarean sections (VBAC-2)-a systematic review with meta-analysis of success rate and adverse outcomes of VBAC-2 versus VBAC-1 and repeat (third) caesarean sections. *BJOG.* 2009; 5-19
- The New England Journal of Medicine. Comparison of trial of labor with an elective second cesarean section. 1996 septembre; 335: 689-95
- Wen SW, Rusen ID, Walker M, Robert L, Michael SK, Baskett T et al. Comparison of maternal mortality and morbidity between trial of labor and elective cesarean section among women with previous cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol.* 2004; 191: 1263-9

❖ Communications de congrès ou conférence :

- CNGOF. Recommandations pour la pratique clinique. Dans : *Accouchement en cas d'utérus cicatriciel.* Paris ; 2012.
- HAS. Indication de la césarienne programmée à terme. Dans : *Méthode Recommandations pour la pratique clinique ;* Janvier 2012.

❖ Sites internet :

- Docteur Benchimol. Césarienne [Internet]. 2009 juillet [Consulté 08 août 2013]. Consultable à l'URL : <http://www.docteur-benchimol.com/cesarienne.html>
- Vulgaris Médical. Césarienne : Causes, définition [Internet]. [Consulté le 17 août 2013]. Consultable à l'URL : <http://www.vulgaris-medical.com/encyclopedie-medicale/cesarienne>

GLOSSAIRE

AVB : accouchement par voie basse

AVBAC : accouchement par voie basse après césarienne(s)

AVBAC-1 : accouchement par voie basse après une césarienne

AVBAC-2 : accouchement par voie basse après deux césariennes

TAVBAC : tentative d'accouchement par voie basse après césarienne(s)

TAVBAC-2 : tentative d'accouchement par voie basse après deux césariennes

IMC : indice de masse corporelle

