



HAL
open science

Caractéristiques du travail des deuxièmes pères ayant eu pour leur premier enfantement un accouchement par césarienne : étude rétrospective et comparative à partir de 207 cas

Kelly Quertier

► To cite this version:

Kelly Quertier. Caractéristiques du travail des deuxièmes pères ayant eu pour leur premier enfantement un accouchement par césarienne : étude rétrospective et comparative à partir de 207 cas. Gynécologie et obstétrique. 2016. dumas-01395006

HAL Id: dumas-01395006

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01395006>

Submitted on 10 Nov 2016

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.

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE ROUEN

ECOLE DE SAGES FEMMES

MEMOIRE EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME D'ETAT DE SAGE FEMME

PROMOTION 2016

***Caractéristiques du travail des deuxièmes pères
ayant eu pour leur premier enfantement un
accouchement par césarienne***

Etude rétrospective et comparative à partir de 207 cas

MEMOIRE PRESENTE PAR : Madame Kelly QUERTIER

Née le 27 octobre 1993

SOUS LA DIRECTION DE : Monsieur le Professeur Loïc MARPEAU

*Caractéristiques du travail des deuxièmes pères
ayant eu pour leur premier enfantement un
accouchement par césarienne*

Remerciements

Merci au Professeur Loïc MARPEAU, directeur de ce mémoire, pour ses précieux conseils et ses orientations tout au long de cette étude.

Merci à Mme BOURDIN, sage-femme enseignante et guidante, pour son extrême disponibilité et ses conseils avisés tout au long de ce mémoire.

Merci aux archivistes du Centre Hospitalier Universitaire de Rouen pour leur participation à la réalisation de ce travail.

Un grand merci à ma famille et mes amis pour leur soutien et leur accompagnement tout au long de mes études.

Sommaire

Introduction	p.1
La revue de la littérature	p.2
1. Le travail et l'accouchement normal	p.2
1.1. Phénomènes mécaniques	p.2
1.2. Phénomènes dynamiques	p.3
1.3. Stades de l'accouchement	p.5
1.4. Surveillance du déroulement du travail	p.7
2. La première césarienne	p.8
2.1. Risques associés à l'utérus cicatriciel	p.8
2.2. Type d'hystérotomie	p.10
2.3. Indication de la première césarienne	p.10
2.4. Evaluation de la qualité de la cicatrice utérine	p.11
3. Autres facteurs à considérer lors d'une intention de voie basse	p.12
3.1. Facteurs médicaux	p.12
3.2. Facteurs non médicaux	p.14
4. Conduite du travail en cas d'utérus cicatriciel	p.15
4.1. Prise en charge anesthésique	p.15
4.2. Monitoring cardiotocographique	p.16
4.3. Surveillance de la dilatation cervicale	p.16
4.4. Accouchement et délivrance	p.17
Méthodologie	p.18
1. Objectif de l'étude	p.18
2. Matériel et méthode	p.18
3. Grille d'analyse	p.20
4. Difficultés rencontrées	p.24
5. Analyse statistique	p.25
6. Stratégie d'analyse	p.26

Les résultats _____ p.27

1. Description de la population _____ p.27

2. Comparaison des populations _____ p.34

2.1. Comparaison des caractéristiques du travail des deuxièmes pères selon la modalité du premier accouchement (accouchement par voie basse ou accouchement par césarienne) _____ p.34

2.2. Comparaison des caractéristiques du travail des deuxièmes pères selon la modalité du premier accouchement (césarienne avant travail ou césarienne pendant travail) _____ p.42

La discussion _____ p.48

Conclusion _____ p.59

Bibliographie

INTRODUCTION

La réflexion autour de ce travail repose sur deux principes connus dans le domaine de l'obstétrique : le travail d'une femme avec un utérus cicatriciel nécessite une attention particulière et l'accouchement d'une parturiente n'est pas le même en fonction de la parité.

Nous ne cessons de le constater, le taux de césariennes en France a augmenté au cours de ces dernières années avec une certaine stabilisation entre 2003 et 2010. Cela correspond globalement à 21% des naissances et 23% des primipares¹. C'est donc pratique courante en maternité de devoir prendre en charge des femmes porteuses d'un utérus cicatriciel.

Le groupe d'experts du collège national des gynécologues et obstétriciens français encourage la tentative de voie basse après césarienne dans la majorité des cas, car peu de situations cliniques justifient en elles-mêmes une césarienne programmée². En 2010, selon l'enquête nationale périnatale³ moins de la moitié des femmes avec un utérus uni-cicatriciel ont eu une tentative de voie basse avec un accouchement vaginal effectif dans 75% des cas.

De nombreuses études sont réalisées sur les grossesses avec un utérus cicatriciel, sur les risques associés, ainsi que sur les facteurs prédictifs de réussite de l'épreuve utérine. Seulement les données sont faibles concernant les caractéristiques du travail après un antécédent de césarienne.

La littérature nous l'affirme : « la parité influence le mode d'accouchement et la morbidité maternelle. Une multipare accouchera vraisemblablement mieux qu'une nullipare »⁴. De par l'expérience et la pratique, les différents représentants de l'obstétrique ont comme la suspicion que le travail d'une deuxième pare avec pour antécédent une césarienne lors de son premier accouchement n'aura pas un travail de multipare et devra « faire ses preuves » comme une primipare.

La question est alors de savoir comment nous pouvons caractériser le travail de ces patientes : comme un travail de primipare ou de multipare ?

**REVUE DE
LA LITTÉRATURE**

1. Le travail et l'accouchement normal ^{5,6,7}

Nous allons tout d'abord décrire le travail et l'accouchement normal, en rappelant les différences entre une primipare (femme qui accouche pour la première fois) et une multipare (femme qui accouche de son deuxième enfant ou plus).

L'accouchement est l'ensemble des phénomènes qui conduisent à l'expulsion du fœtus et de ses annexes (placenta, liquide amniotiques et membranes). Trois obstacles sont à franchir : le col, le bassin et le périnée. Des phénomènes mécaniques et dynamiques vont influencer sur le bon déroulement du travail. Même au cours d'un travail et d'un accouchement normal il est possible de devoir corriger voire d'anticiper certaines dystocies, c'est ce que l'on appelle un travail dirigé.

1.1. Phénomènes mécaniques

1.1.1. Le bassin maternel

Le bassin maternel est constitué d'une partie osseuse, qui est formée d'un anneau ostéoarticulaire avec des articulations très peu mobiles. La filière pelvienne est décrite en trois étages : le détroit supérieur aussi appelé cylindre d'engagement, l'excavation pelvienne et le détroit inférieur. Le bassin mou, lui, se laisse distendre. Il est constitué du vagin, et d'un hamac musculotendineux appelé aussi diaphragme pelvipérinéal.

Il existe différentes classifications et par conséquent différents types de bassin. En pratique on définit des bassins « normaux » avec des mesures dites normales, des bassins « chirurgicaux » qui nécessitent une césarienne et entre deux les bassins « limites ».

L'étude du bassin permet de la confronter aux dimensions du mobile fœtal et d'évaluer le pronostic obstétrical. Cette étude peut être clinique et/ou paraclinique avec la pelvimétrie. L'interprétation de cet examen est difficile car il n'existe pas de consensus pour définir des valeurs « normales ».

1.1.2. Le mobile fœtal

Le fœtus forme un ovoïde à deux pôles : céphalique et pelvien. Le rapport du fœtus au bassin maternel répond à la loi d'accommodation de Pajot : « Quand un corps solide est contenu dans un autre, si le contenant est le siège d'alternatives de mouvement et de repos, si les surfaces sont glissantes et peu anguleuses, le contenu tendra sans cesse à accommoder sa forme et ses dimensions aux formes du contenant. »

Bien que les mesures échographiques manquent de précision, les dimensions de la tête et du corps fœtal sont, en général, plutôt bien connues.

De nombreux auteurs ont étudié la confrontation entre la radiopelvimétrie et l'échographie fœtale. Le diagramme de Magnin est d'ailleurs connu pour définir les zones d'eutocie, de dystocie et d'incertitude. Bien qu'utiles dans le pronostic obstétrical, ces mesures rentrent dans une discussion autour du contexte clinique pour décider de l'intérêt d'une épreuve du travail.

1.2. Phénomènes dynamiques

La force motrice de l'accouchement est la contraction utérine. Elle permet la formation et l'ampliation du segment inférieur, l'effacement et la dilatation du col utérin, la formation de la poche des eaux et la descente du mobile fœtal dans le bassin.

1.2.1. L'utérus gravide

L'utérus gravide est le siège des contractions. Il comprend trois parties : le corps, où se développent les contractions, le segment inférieur et le col.

Le segment inférieur se forme sur le dernier trimestre de la grossesse, il s'étire et s'amincit afin de s'amplifier. C'est une pièce indispensable pour transmettre et excentrer sur le col la force des contractions utérines. C'est également la zone d'incision des césariennes segmentaires transversales.

Le col utérin reste normalement fermé durant la grossesse. Il comprend deux orifices : interne et externe. Sous l'effet des contractions utérines, il va s'effacer, ce qui correspond à la disparition de l'épaisseur du col et il va se dilater (élargissement de l'orifice cervical jusqu'à la dilatation complète de 10 cm).

Nous notons que chez la primipare l'effacement et la dilatation du col sont successives alors que chez la multipare ces phases sont simultanées.

L'utérus est également constitué de trois tuniques : la séreuse (péritoine qui se clive facilement au niveau du segment inférieur), la muqueuse transformée en caduque avec la grossesse, et le myomètre constitué de différentes couches de fibres musculaires.

1.2.2. Etude de la contraction utérine

Les contractions utérines sont étudiées grâce aux moniteurs qui enregistrent en simultané le rythme cardiaque fœtal (RCF). Cet enregistrement permet ainsi d'analyser les anomalies du RCF en corrélation avec l'activité utérine.

La fréquence normale est de 2 à 5 contractions utérines par 10 minutes avec une durée de 15 à 45 s. On parle d'hypercinésie ou d'hypocinésie lorsque la fréquence et/ou l'intensité est supérieure ou inférieure à cette normale. Le tonus de base doit être de 20 mmHg, s'il est supérieur on parle d'hypertonie utérine.

La tocométrie est l'étude manométrique des différents paramètres de la contraction utérine. Elle se fait le plus souvent en externe, ce qui permet de connaître la fréquence et la durée des contractions utérines par un capteur posé au niveau du fond utérin sur la paroi abdominale. Pour être certain du tonus de base et de l'intensité des contractions utérines, une tocométrie interne peut être posée par l'introduction d'un capteur de pression dans la cavité amniotique. Cependant elle nécessite une rupture des membranes et comporte un risque infectieux et de perforation utérine.

1.2.3. Etat de la poche des eaux et du liquide amniotique

La poche des eaux est la portion des membranes découverte lors des progrès de la dilatation. Elle possède un double rôle : protecteur contre les traumatismes et les infections et mécanique en aidant à la dilatation du col.

Si la rupture de la poche des eaux ou des membranes se produit avant le début du travail, elle est dite prématurée. Au cours du travail elle peut être spontanée ou provoquée. Elle provoque l'écoulement du liquide amniotique, dont

il est essentiel de noter la couleur et ceci tout au long du travail car elle renseigne sur le risque d'anoxie fœtal (normalement clair, anormal lorsqu'il est teinté ou méconial).

En outre cette rupture possède un double effet : à la fois mécanique par la mise en contact entre la présentation et le col, et un effet pharmacologique par la libération des prostaglandines agissant sur la maturation du col utérin.

1.3. Stades de l'accouchement

1.3.1. Première étape de l'accouchement

Cette première étape correspond à la période du début du travail jusqu'à la dilatation complète du col. Elle dure de 6 à 18 heures chez la primipare et de 2 à 10 heures chez la multipare. Le début du travail se définit par l'apparition de contractions utérines régulières, rythmées, progressives dans leur fréquence et leur intensité et douloureuses associées à des modifications du col utérin.

Une des références sur ce sujet sont les travaux de Friedman⁸. Par l'intermédiaire d'une courbe représentant la dilatation du col (en cm) en fonction de la durée du travail (en heures), il a pu définir des phases de dilatation : une phase de latence et une phase active avec une phase de décélération.

La phase de latence correspond à l'effacement et à la dilatation du col jusqu'à 3 cm. Elle dure en moyenne 8,6 heures pour la primipare et en moyenne 5,3 heures pour la multipare. Avec un maximum de 20 heures chez la primipare et de 14 heures chez la multipare, c'est la phase la plus longue. Elle nécessite plus de deux contractions par 10 minutes.

Elle se poursuit par la phase active qui correspond à l'ouverture du col de 3 cm à dilatation complète, c'est une phase de dilatation rapide. Elle dure en moyenne 5,8 heures pour la nullipare et 2,5 heures pour la multipare. A noter qu'il existe une phase de décélération au-delà de 8 cm. Globalement la dilatation cervicale ne doit pas descendre en dessous de 1cm/h chez la primipare et de 1,5 cm/h chez la multipare.

Ces données ont été récemment revisitées par différents auteurs⁹. En effet les pratiques obstétricales ont changées en 50 ans par un interventionnisme généralisé : le taux d'analgésie péridurale est passé de 4% à 55%, l'utilisation des

ocytociques de 12% à 31% et le taux de césarienne a été multiplié par 4. En parallèle les caractéristiques maternelles ont aussi évolué ; les femmes sont plus âgées avec une obésité plus fréquente. Ce constat, réalisé aux Etats-Unis par Laughon et al¹⁰, vient d'une comparaison entre une cohorte de 1960 (n= 39 491) avec une cohorte de 2002-2008 (n=98 539) de femmes en travail spontané à terme avec un fœtus en présentation céphalique. Ils ont également remarqué que, par ces évolutions, le premier stade du travail était plus long que le définissait les courbes de Friedman avec une augmentation de 2,6h pour la primipare et de 2h pour la multipare. Avec ces données il semble alors que la phase active du travail ne débiterait pas avant 6 cm quel que soit la parité.

Ces nouvelles données entraînent une réflexion sur la durée exacte du travail de nos patientes et sur nos pratiques.

1.3.2. Deuxième étape de l'accouchement

La deuxième étape correspond à la période entre la dilatation complète du col et le dégagement de l'enfant. Elle comprend une phase d'engagement, de descente et de rotation de la tête fœtale puis une phase de dégagement, caractérisée par les efforts expulsifs maternels.

Selon les différents chiffres de la littérature¹¹, nous retrouvons une durée en moyenne de 60 min pour la nullipare et 20 min pour les multipares. L'analgésie péridurale augmenterait la durée de cette seconde phase d'environ 15 min.

D'après les recommandations des principales sociétés savantes, on parle de stade prolongé à partir de 3 heures (2 heures sans analgésie péridurale) pour les primipares et à partir de deux heures (une heure sans analgésie péridurale) pour les multipares. La phase des efforts expulsifs, quant à elle, ne doit pas excéder 30 min. Cette limite s'explique par l'augmentation du risque d'hypoxie fœtale durant cette phase ainsi que de la difficulté d'une surveillance paraclinique performante.

La troisième étape de l'accouchement est la délivrance du placenta et des membranes, qui doit avoir lieu dans les 30 minutes suivant la naissance. La dernière étape est celle de la surveillance du post partum immédiat d'une durée de deux heures.

1.4. Surveillance du déroulement du travail

Tout le suivi clinique et paraclinique du travail doit être inscrit sur un partogramme¹². L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) le définit comme « l'enregistrement graphique des progrès du travail et des principales données sur l'état de la mère et de fœtus ». En plus d'être médico-légal ce document permet d'évaluer en temps réel la normalité du travail et d'agir précocement en cas d'anomalie identifiée. Il est également un outil de communication entre les différents professionnels pour les prises de décision.

Le partogramme regroupe différentes données telles que la qualité de la dynamique utérine, les modifications du col utérin, la présentation du fœtus et sa variété de position, l'état de la poche des eaux et du liquide amniotique. Il donne également des informations sur l'état fœtal (rythme cardiaque, examen de seconde ligne), sur les thérapeutiques mises en place (ocytociques, antalgiques, antibiotiques) et leurs caractéristiques, sur les actes réalisés, ainsi que sur tout événement marquant le déroulement du travail et de l'accouchement.

1.4.1. Examen de la mère

Lors de la prise en charge du travail et de l'accouchement, il est nécessaire de prendre en compte toutes les caractéristiques et antécédents de nos patientes, ainsi que tous les éléments se référant à la grossesse. C'est pourquoi avant tout examen, un interrogatoire minutieux nous renseignera sur ces paramètres.

L'état général de la patiente est à surveiller par la prise régulière des constantes et par l'évaluation de sa douleur.

L'examen obstétrical comprend entre autres la mesure de la hauteur utérine, la palpation abdominale, l'examen du périnée, de la filière génitale et du col. Le toucher vaginal est le principal examen de surveillance de la modification du col. Réalisé toutes les deux heures pendant la phase de latence, et toutes les heures pendant la phase active, il permet de définir le score de Bishop. Il renseigne sur la dilatation, la consistance, la position, et l'effacement du col utérin, ainsi que sur la présentation fœtale (type, orientation, mobilité, hauteur) et sur l'état de la poche des eaux.

1.4.2. Etat fœtal

Différents moyens de surveillance de l'état fœtal existent au cours du travail, dont voici les plus courants¹³

La cardiotocographie enregistre en simultané le rythme cardiaque fœtal et les contractions utérines. Un rythme cardiaque fœtal normal est défini par un rythme de base entre 110 et 160 bpm, avec des oscillations dont l'amplitude est comprise entre 6 et 25 bpm, avec des accélérations et sans ralentissements. L'analyse de cet enregistrement ne peut se faire sans l'étude de la dynamique utérine.

La mesure du pH ou des lactates au scalp peut être réalisée au cours du travail en cas de rythme cardiaque fœtal suspect.

D'autres techniques existent mais quoi qu'il en soit il faut toujours tenir compte du contexte clinique pour analyser et agir sur les anomalies.

2. La première césarienne^{1, 2, 6, 14}

Un antécédent d'accouchement par césarienne est l'étiologie principale d'un utérus cicatriciel². Cet antécédent constitue un facteur de risque de complications obstétricales.

Il semble important d'obtenir un maximum d'informations sur la première césarienne (indication et moment de la césarienne, type d'hystérotomie,...) pour repérer les situations favorables ou à risque lors d'une intention de voie basse.

2.1. Risques associés à l'utérus cicatriciel

La rupture utérine est la complication majeure et la plus redoutée lors de la prise en charge d'un utérus cicatriciel. Il est important de distinguer les deux formes anatomiques car les conséquences et les prises en charge maternofoetales sont différentes. Cette distinction n'est pas toujours bien identifiable dans les études scientifiques et cela rend l'interprétation parfois difficile. Nous rappelons que cette distinction ne tient pas compte de la taille et de l'extension de la rupture, ce qui en majore la gravité.

La rupture utérine complète est une déchirure qui concerne toute l'épaisseur de la paroi utérine. La cavité utérine se retrouve alors en communication directe avec la cavité abdominale. Elle peut avoir lieu à membranes rompues ou à membranes intactes, le fœtus se retrouvant dans l'abdomen. Elle peut se compliquer d'une hémorragie maternelle et fœtale. Ce risque de rupture utérine complète est de l'ordre de 0,2 à 0,8% en cas de tentative de voie basse sur utérus unicatriciel. La mortalité maternelle associée est de moins de 1% et la mortalité périnatale entre 3% et 6%.²

La déhiscence de la cicatrice, encore appelée rupture sous péritonéale ou désunion est une rupture utérine incomplète et ne concerne que le myomètre. Les membranes restent intactes. Elle peut être asymptomatique et découverte seulement lors d'une révision utérine ou de cicatrice après un accouchement ou lors d'une césarienne prophylactique.

Les facteurs de risques les plus importants de rupture utérine retrouvés sont un antécédent d'au moins deux césariennes, une hystérotomie corporeale sur utérus gravide, et l'utilisation de prostaglandines lors d'un déclenchement artificiel du travail.⁶

La rupture utérine peut survenir¹⁴ pendant la grossesse, mais cette situation est rare et concerne plus volontiers des utérus dit pathologiques (malformations, cicatrice de myomectomies par voie coelioscopique, hystéroscopies). Les complications maternelles et fœtales peuvent être gravissimes.

La survenue au cours du travail ou des efforts expulsifs est plus fréquente. Le signe évocateur essentiel est l'apparition soudaine d'anomalies du rythme cardiaque fœtal². Il peut être associé à une disparition des contractions utérines, une forte douleur pelvienne, une remontée de la présentation et des métrorragies.¹⁵

A long terme, les césariennes itératives augmentent la morbidité maternelle. Nous ne détaillerons pas les autres risques associés à l'utérus cicatriciel, que peuvent être les anomalies d'insertion placentaire (placenta praevia, accreta), les douleurs chroniques et les adhérences chirurgicales, ou encore le retentissement mal évalué sur la fertilité, qui influent sur le pronostic des grossesses ultérieures.¹

2.2. Type d'hystérotomie

En fonction du type d'hystérotomie, la conduite pour l'accouchement suivant change. Il en existe différents types⁶ selon si elles touchent le corps ou l'isthme utérin :

- Les cicatrices segmentaires transversales sont les plus fréquentes et correspondent à une hystérotomie au niveau du segment inférieur.
- Les cicatrices corporéales transversales sont de plus en plus fréquentes. Elles sont réalisées lors de césariennes entre 25 et 32 semaines d'aménorrhée. Avec les progrès de la réanimation néonatale, des césariennes sont réalisées de plus en plus tôt mais à ce terme le segment inférieur n'est pas formé. La solidité de ce type de cicatrice est sujette à discussion et entraîne la réalisation d'une césarienne prophylactique lors d'une prochaine grossesse.
- Les cicatrices corporéales verticales ou segmentocorporéales sont décrites mais leur réalisation est rare. Quant aux cicatrices en forme de « T » inversé, c'est-à-dire transversale segmentaire et corporéale verticale sont plutôt exceptionnelles.

Il n'a pas été retrouvé d'augmentation de la morbidité maternelle et fœtale lorsque le type d'hystérotomie était inconnu, il est vraisemblable que la majorité d'entre elles soit des hystérotomies segmentaires transversales. Par conséquent l'absence de compte rendu opératoire ne contre indique pas à lui seul une tentative de voie basse.²

2.3. Indication de la première césarienne¹⁵

L'indication de la césarienne antérieure semble jouer un rôle dans le pronostic obstétrical. Elle peut avoir lieu avant la mise en route du travail, ou au cours du travail.

Les césariennes programmées itératives sont rares (pour bassin chirurgical par exemple). L'antécédent de césarienne pour dystocie présente un taux de succès plus faible que les autres indications. Ce taux reste pour autant élevé et toujours inférieur au risque de rupture utérine. Selon certaines études il est compris entre 65% et 75%.¹⁴

Dans la publication de Hoskins et Gomez¹⁶, lorsque la première césarienne avait été réalisée entre 5 et 9 cm de dilatation, le taux de succès de l'intention de voie basse était autour de 70% alors qu'il n'était que de 13% pour les femmes dont la césarienne avait été réalisée à dilatation complète. Une indication pour défaut d'engagement serait de moins bon pronostic.

2.4. Evaluation de la qualité de la cicatrice utérine

Intervalle entre la césarienne et cette nouvelle grossesse¹⁴

L'intervalle entre la césarienne antérieure et la grossesse suivante apparaît comme influant sur la fragilité de la cicatrice. L'étude de Shipp et al.¹⁷ retrouve un risque de rupture utérine trois fois plus important lorsque l'intervalle intergrossesse était inférieur à 18 mois (IC95% : 1,2-7,2) et Bujold¹⁸ trouve un Odd ratio de 2,65 lorsque cet intervalle est inférieur à 24 mois (IC95% : 1,08-6,46). Bien que nous soyons sûrs qu'un lien existe entre ce délai et le risque de rupture utérine, une valeur seuil n'a pu être définie à ce jour.

Intérêt de l'échographie dans l'évaluation de la qualité de la cicatrice utérine¹⁴

De nombreux auteurs ont étudié l'intérêt de l'échographie pour évaluer la qualité de la cicatrice utérine. Bien qu'il soit possible de visualiser la cicatrice utérine ainsi que le segment inférieur, il semble impossible de juger de la solidité de cette cicatrice. Rosenberg et al.¹⁹ ont montré qu'il existait un lien entre la fragilité de la cicatrice et l'épaisseur du segment inférieur. Avec un seuil de normalité de 3,5mm, ils retrouvent une sensibilité de 88%, une spécificité de 73,2%, une valeur prédictive négative de 99,3% mais une valeur prédictive positive de 11,8% seulement. Ce dernier chiffre montre qu'un segment inférieur n'est pas nécessairement anormal. De plus d'autres auteurs sont venus réfuter cette valeur seuil.

Devant cette impossibilité de conclure, il semble que l'échographie ne soit pas un examen fiable pour juger du risque de rupture utérine. A ce jour, il n'existe pas d'autres examens radiologiques ayant prouvé leur intérêt dans ce domaine.

3. Autres facteurs à considérer lors d'une intention de voie basse

En dehors des caractéristiques de la première césarienne, différents paramètres médicaux ou non médicaux peuvent entrer dans la décision de l'intention de voie basse.

3.1. Facteurs médicaux ^{1, 2, 6, 14, 15}

Age maternel

L'âge maternel semble avoir une influence sur le pronostic obstétrical. Flamm et al.²⁰ retrouve un succès supérieur de l'épreuve utérine lorsque l'âge de la patiente est inférieure à 40 ans (OR : 2,58, IC95% : 1,55-4,3). Shipp et al.²¹ montre que le risque de rupture utérine est augmenté chez les femmes âgées de plus de 30 ans (OR : 3,2 ; IC95% : 1,2-8,4).

Malgré ces études il ne semble pas exister d'âge seuil au-dessus duquel une tentative de voie basse ne pourrait être envisagée.

Indice de masse corporelle (IMC)

L'obésité morbide (IMC > 40 kg/m²) est un facteur de mauvais pronostic de l'épreuve utérine. En effet, selon l'étude de Durnwald²², le succès de l'épreuve du travail était de 54,6% chez les femmes obèses alors qu'il était de 70,5% chez les femmes à IMC normal (OR : 1,99 ; IC95% : 1,20-3,30). La tentative de voie basse est toujours possible même en cas d'obésité.

A partir d'un IMC > 50kg/m², il existe un taux d'échec de 87%. Par conséquent la programmation d'une césarienne avant travail est recommandée.²

Confrontation céphalopelvienne

Lors de chaque grossesse une confrontation céphalo-pelvienne est réalisée pour prédire le risque d'échec d'un accouchement voie basse. Actuellement de nombreuses femmes accoucheront par voie basse malgré des prédictions d'échec, c'est pourquoi les éléments suivants sont à prendre en compte mais de manière critique.

L'étude du bassin peut se faire en clinique ou en paraclinique. La réalisation d'une pelvimétrie pour décider de la voie d'accouchement s'avère, selon de nombreuses publications, peu pertinente.¹⁴ De part ses différents inconvénients (absence de consensus sur les valeurs normales, influence négative sur les décisions médicales, et une faible valeur prédictive sur l'issue du travail), la grande majorité des sociétés savantes ne recommande pas la réalisation d'une pelvimétrie pour décider de la voie d'accouchement en cas d'utérus cicatriciel.²

Pourvoyeuse d'échec de l'intention de voie basse et augmentant le risque de rupture utérine par surdistension, la macrosomie est redoutée¹⁵. Cependant il existe de nombreuses imprécisions des mesures échographiques, ce qui ne nous permet pas de connaître le poids fœtal exact en fin de grossesse. Flamm et al.²³ retrouvent dans leur étude, 58% de succès de l'intention voie basse lorsque le poids de naissance était compris entre 4000g et 4449g, et 43% si supérieur à 4 500g. Au vu de ces résultats, il semble légitime de laisser accoucher voie basse les femmes chez qui il est suspecté une macrosomie fœtale. Cependant si l'impression clinique de macrosomie se rajoute à une estimation de poids fœtal supérieur à 4 500g, et au vu des complications que peut engendrer cette situation dont un risque de rupture utérine multiplié par 3, il apparaît prudent de réaliser un césarienne prophylactique à partir de 39 SA.²

Diabète

Peu de données sont retrouvées en cas de diabète maternel, toutefois aucune augmentation de la morbidité maternelle ou fœtale n'a été retrouvée en cas d'utérus cicatriciel par rapport à une grossesse normale.¹⁵ Par conséquent le diabète n'est pas à lui seul une contre-indication à l'intention de voie basse.²

Terme d'accouchement²

Une tentative de voie basse est tout à fait envisageable avant 37 SA. Le taux de succès pouvant être supérieur par rapport à un accouchement à terme avec un risque inférieur de rupture utérine.

A l'inverse en cas de grossesse prolongée, le taux d'échec de la tentative de voie basse augmente mais le risque de rupture utérine reste le même.

Les patientes dépassant 41 SA peuvent donc accoucher par voie basse. Le travail spontané est à privilégier. Les conditions et risques du déclenchement ne seront pas détaillés.

Au final, nous pouvons retenir comme facteur de succès de l'épreuve du travail :

- une mise en travail spontané
- avec un col considéré comme favorable à l'entrée du travail
- une indication de la césarienne précédente autre que dystocique
- un IMC inférieure à 30 kg/m²
- un âge maternel inférieur à 40 ans
- un poids de naissance inférieure à 4 000g (a postériori)

Des modèles prédictifs de succès ont été recherchés mais les scores et normogrammes n'en sortent pas assez performants pour être utilisés et recommandés en pratique.

3.2. Facteurs non médicaux^{1, 2, 14}

De par sa fréquence et ses risques, l'accouchement en cas d'antécédent de césarienne pose des problèmes d'organisation, des problèmes médico-légaux et des questions de responsabilité médicale.

Il ne faut pas pour autant faire l'apologie des césariennes itératives en se réfugiant dans le médico-légal²⁴. La tendance aujourd'hui est à la volonté de diminuer le taux de césarienne, c'est pourquoi la pratique clinique doit se fier aux recommandations des principales communautés : le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF), la Society of Obstetricians and Gynecologists of Canada (SOGC), ou encore le Royal College of Obstetrics and Gynecology (RGO). Ces recommandations reposent sur des grades et des niveaux de preuve scientifique²⁵ en accord avec *l'evidence-based medicine*.

Un accouchement avec un utérus cicatriciel expose à un risque de césarienne en urgence, il n'est cependant pas obligatoire que le travail et l'accouchement en cas d'utérus cicatriciel se déroule dans une maternité de haut niveau. Un accouchement à domicile ou en maison de naissance n'est, pour autant, pas recommandé. Une équipe médicale au complet doit être disponible en cas

d'urgence. L'idéal est d'avoir un plateau technique permettant de prendre en charge les complications hémorragiques (techniques d'hémostase, soins de réanimation).

Bien qu'elle participe activement à toutes les étapes de la prise en charge, il n'est pas de la responsabilité de la sage-femme de décider de la voie d'accouchement lors d'un antécédent de césarienne. Ce sera à l'obstétricien de discuter avec sa patiente de la voie d'accouchement. Cette décision est prise généralement au cours de la consultation du 8^{ème} mois, et elle doit être inscrite et motivée dans le dossier médical de la patiente.

Une relation d'écoute entre le soignant et le soigné est essentielle en terme de qualité et de quantité des informations transmises. Le médecin doit informer sa patiente des enjeux, des moyens utilisés et des risques pour elle et pour son fœtus à court et long terme de chaque type d'accouchement afin d'obtenir son consentement éclairé.

Ce choix peut être influencé à la fois par l'avis médical et à la fois par les valeurs et références de la patiente. En effet selon la représentation qu'elle a de l'accouchement voie basse, du souhait du partenaire, de la peur de la douleur, de la peur de l'échec du travail, du désir de stérilisation tubaire ou encore de ses convenances personnelles, la patiente aura des souhaits différents. Si la patiente souhaite une césarienne itérative, sa demande ne peut être refusée.

4. Conduite du travail en cas d'utérus cicatriciel

4.1. Prise en charge anesthésique^{2,14}

L'analgésie péridurale n'est pas contre indiquée en cas d'utérus cicatriciel. Son utilisation avait été remise en cause, par crainte qu'elle masque la douleur que provoque la rupture utérine, et entraîne un retard au diagnostic et à la prise en charge. Cependant cela a été réfuté et il a été prouvé au contraire qu'une douleur maternelle persistant en dehors des contractions et non calmée par une analgésie péridurale doit fortement attirer l'attention.

De plus le risque d'interventions obstétricales urgentes au cours de l'accouchement est supérieur au risque de rupture utérine. Dans ces situations il est préférable d'éviter l'anesthésie générale, la péridurale est donc encouragée. Nous rappelons qu'une communication entre l'équipe obstétricale et l'équipe d'anesthésie est essentielle pour une prise en charge optimale de nos patientes.

4.2. Monitoring cardiotocographe^{2,6}

En cas d'utérus cicatriciel, la surveillance cardiotocographique est encore plus poussée mais elle doit rester appropriée. En effet d'après les recommandations², « il n'y a pas d'intérêt à la mise en place systématique d'une tocométrie interne pour la surveillance du tonus et de l'activité utérine durant le travail chez les patientes avec un antécédent de césarienne ». Celle-ci n'apportant pas d'élément plus fiable pour dépister une rupture utérine. Une tocométrie externe est, par contre, indispensable pour juger de la fréquence et de la durée des contractions utérines (CU).

L'enregistrement du rythme cardiaque fœtal est essentiel pour juger du bien être fœtal, il doit être continu dès le début du travail. Les anomalies du rythme cardiaque fœtal sont, rappelons-le, un signe prédictif de rupture utérine.

4.3. Surveillance de la dilatation cervicale

La dilatation cervicale doit être régulière et harmonieuse. Il n'existe pas de données sur la durée limite de la phase de latence, par contre nous savons qu'il est préférable de ne pas dépasser une stagnation d'une durée totale de 3 heures en phase active pour réaliser une césarienne.²⁶

Devant tout signe de stagnation de la dilatation et de la progression fœtale, il faut revoir de près la situation obstétricale à la recherche d'une dystocie dynamique et/ou mécanique (disproportion foetopelvienne), et également rechercher des signes de prérupture ou rupture utérine.

Une direction du travail est possible mais doit rester prudente. Il est recommandé de commencer par une amniotomie lors d'une stagnation de la dilatation.²

Concernant l'utilisation des ocytociques¹⁴ les études sont divergentes sur le risque de rupture utérine et les protocoles d'utilisation ne sont pas toujours explicités. Il a tout de même été montré que le risque de rupture utérine lié aux ocytociques est dose dépendant. Landon et al.²⁷ donnent un risque relatif de rupture utérine lié à l'utilisation des ocytociques pendant le travail de 2,42 (IC 95% : 1,49-3,93). Par conséquent, leur utilisation est possible mais ne doit pas être systématique. Il est recommandé d'utiliser la dose la plus faible nécessaire à la levée de la dystocie. Par ailleurs toute sage-femme mettant en place des ocytociques sur utérus cicatriciel doit en avertir l'obstétricien.

4.4. Accouchement et délivrance^{2, 6, 14}

Durant la phase d'expulsion, les contraintes mécaniques et les pressions sur la cicatrice utérine sont plus importantes. Certains auteurs encouragent alors une pratique plus large d'extraction instrumentale. Il existe peu de données à ce sujet, cette assistance devrait être indiquée que lorsque cette phase se prolonge.

La délivrance se déroule comme pour tout accouchement. Elle sera dirigée par l'injection en intraveineux d'ocytociques au dégagement de l'épaule antérieure fœtale, afin de prévenir l'hémorragie du post partum. Comme pour tout accouchement, il est surveillé attentivement les pertes sanguines.

En l'absence de signes d'appel, il n'est actuellement pas recommandé de pratiquer une révision de la cicatrice utérine. En effet, ce geste représente certains risques (infectieux, traumatiques), et ne semble pas avoir d'intérêt dans le diagnostic d'une rupture utérine complète. De plus, la suspicion d'une déhiscence utérine asymptomatique ne donne lieu ni à une réparation chirurgicale, ni à des recommandations claires sur les modalités d'accouchement d'une grossesse suivante.

METHODOLOGIE

1. Objectif de cette étude

La littérature scientifique nous apporte de multiples informations sur les facteurs de succès et d'échecs d'une épreuve utérine, ainsi que sur les facteurs de risques de rupture utérine. Outre ces critères, il semble intéressant d'étudier les aspects et spécificités du travail d'une femme porteuse d'un utérus cicatriciel qui n'a jamais « fait ses preuves » et de connaître la pratique obstétricale autour de cette situation.

A travers cette étude, nous avons étudié et comparé les caractéristiques du travail des deuxièmes paires ayant eu une césarienne pour leur premier enfantement. Une sous-catégorie de comparaison a été faite entre les antécédents de césariennes avant et pendant le travail.

Cette étude a pour problématique de pouvoir caractériser le travail des deuxièmes paires porteuses d'un utérus unicatriciel. Pour y répondre l'hypothèse qui se pose est que les deuxièmes paires n'ayant jamais accouché par voie basse n'auront pas pour leur prochain accouchement un travail type de multipare.

2. Matériel et méthode

Il s'agit d'une étude rétrospective, comparative et unicentrique au centre hospitalier universitaire (CHU) de niveau III de Rouen.

Une recherche informatique sur la base de données du CHU de Rouen a permis de sélectionner les dossiers obstétricaux à étudier selon les critères suivants :

Critères d'inclusion :

- Patientes deuxièmes paires
- Grossesse normale et mono-fœtale
- Présentation du sommet
- Travail spontané
- Terme d'accouchement supérieur ou égal à 37 SA,
- Fœtus eutrophe

Critères d'exclusion

- Parité inférieure et supérieure à 2
- Grossesse multiple
- Déclenchement du travail
- Pathologie maternelle pouvant induire des modifications dans la prise en charge du travail et de l'accouchement (diabète de tout type y compris gestationnel, hypertension artérielle)
- Fœtus présentant une anomalie morphologique
- Césarienne itérative sans mise en travail

Le but de ces critères étant d'obtenir une population au risque obstétrical le plus bas possible, afin de pouvoir étudier un travail normal a priori.

Nous avons défini trois catégories de population en fonction de l'issue du premier accouchement :

- Les 2^{èmes} paires avec un antécédent de césarienne avant travail
- Les 2^{èmes} paires avec un antécédent de césarienne au cours du travail
- Les 2^{èmes} paires avec un antécédent d'accouchement voie basse (population témoin)

L'objectif était de 100 dossiers pour chaque catégorie de population.

La période de l'étude a été déterminée en fonction du nombre de dossiers recueillis et cela afin de permettre une étude valide. L'étude s'est donc étendue de janvier 2012 à décembre 2015.

Les données ont été enregistrées sur le tableur de Microsoft Excel.

3. Grille d'étude

Les données recueillies dans chacun des dossiers sont les suivantes :

Caractéristiques maternelles

- Age - variable quantitative continue
- IMC (kg/m²) - variable quantitative continue
- Prise de poids pendant la grossesse - variable quantitative continue
- Ethnie - variable qualitative à 4 classes : européens, bassin méditerranéen, Afrique subsaharienne, autres (Chine, Inde, Bolivie, Russie)

Données du premier accouchement (si antécédent d'accouchement par césarienne)

- Indication - variable qualitative à 8 classes
 - o Stagnation de la dilatation cervicale
 - o Anomalies du rythme cardiaque fœtal (ARCF)
 - o Stagnation de la dilation et ARCF
 - o Non engagement à dilatation complète
 - o Présentation dystocique (présentation du front)
 - o Cause fœtale avant travail
 - o Cause maternelle avant travail
 - o Cause mixte ou ovalaire avant travail
- Terme d'accouchement (en semaines d'aménorrhée révolues) : variable quantitative continue
- Si antécédent de césarienne pendant le travail : dilatation cervicale – variable quantitative continue
- Intervalle inter-grossesse (soit l'intervalle entre le mois du premier accouchement le mois du début de grossesse)- variable quantitative continue

Temps du travail

- Durée totale du travail (le début du travail a été considéré comme le début du partogramme) - variable quantitative continue
- Durée du début du travail à 5 cm de dilatation cervicale- variable quantitative continue
- Durée de 5 cm à 10 cm de dilatation cervicale - variable quantitative continue

- Durée de dilatation cervicale complète au début des efforts expulsifs - variable quantitative continue
- Durée de dilatation cervicale complète à l'engagement de la présentation fœtale partie haute du bassin maternel - variable quantitative continue
- Durée de la descente fœtale (d'engagé partie haute du bassin maternel à l'accouchement) - variable quantitative continue
- Durée des efforts expulsifs - variable quantitative continue

Caractéristiques du travail, de l'accouchement et de la délivrance

- Terme de l'accouchement en semaines d'aménorrhée révolues - variable quantitative continue
- Modalités d'accouchement - variable qualitative à 3 classes (voie basse spontanée, voie basse instrumentale, césarienne)
- Si accouchement par césarienne :
 - o Dilatation cervicale - variable quantitative continue
 - o Indications - variable qualitative à 5 classes : Troubles du RCF seuls, stagnation de la dilatation cervicale (avec ou sans ARCF), défaut d'engagement du pôle céphalique (avec ou sans ARCF), procidence du cordon, suspicion de rupture utérine
- Modalités de délivrance : variable qualitative à 4 classes : délivrance complète, incomplète, artificielle, manuelle
- Présence d'une analgésie péridurale – variable qualitative à 2 classes : oui ou non
- Dilatation cervicale à la pose de l'analgésie péridurale – variable quantitative continue
- Hémorragie du post partum - variable qualitative à 2 classes : oui ou non
 - o Si oui : quantification des pertes sanguines – variable qualitative à 2 classes : pertes sanguines estimées entre 500mL et 1L, pertes sanguines supérieure à 1L
 - o Si oui : étiologie probable – variable qualitative à 3 classes : atonie utérine, délivrance incomplète, saignements liés aux lésions périnéales

- Type de rupture des membranes - variable qualitative à 2 classes : rupture spontanée ou rupture artificielle. Une fissuration de la poche des eaux a été considérée comme une rupture spontanée.
- Couleur du liquide amniotique à la rupture des membranes - variable qualitative à 3 classes : clair, teinté ou méconial
- Dilatation cervicale à la rupture des membranes - variable quantitative continue
- Durée entre la rupture des membranes et l'accouchement - variable quantitative continue
- Présence d'ocytociques - variable qualitative à 2 classes : oui ou non
- Dilatation cervicale au début de la perfusion d'ocytociques - variable quantitative continue
- Durée d'utilisation des ocytociques - variable quantitative continue
- Débit maximal utilisé (ml/h)- variable quantitative continue
- Quantité utilisée - variable quantitative continue

La préparation de la perfusion d'ocytociques se réalise au CHU de Rouen en injectant 5 UI d'oxytocine (SYNTOCINON®) dans 500ml de glucosé 5%.

Analyse cardio-tocographique du début du travail jusqu'à la dilatation cervicale complète

- Analyse du RCF : variable qualitative à 5 classes (normal, à faible risque d'acidose, à risque modéré d'acidose, à risque important d'acidose, à risque majeur d'acidose). Ces critères sont définis selon la dénomination du CNGOF²⁸
- Type de tocométrie - variable qualitative à 2 classes : tocométrie externe ou interne
- Analyse de la dynamique utérine⁶ - variable qualitative à 4 classes
 - Normal (de 2 à 5 CU/10 min, durant de 1 à 2 min, intensité non évaluable en tocométrie externe)
 - Hypoactivité utérine (hypocinésie de fréquence (moins de 2 CU/10min), durée des CU supérieure à 1 min)
 - Hyperactivité utérine (hypercinésie de fréquence (plus de 5 CU /10min), durée des CU supérieure à 2 min)
 - Dyscinésies : CU irrégulières, CU bigéminées

Analyse cardio-tocographique de dilatation cervicale complète à l'accouchement

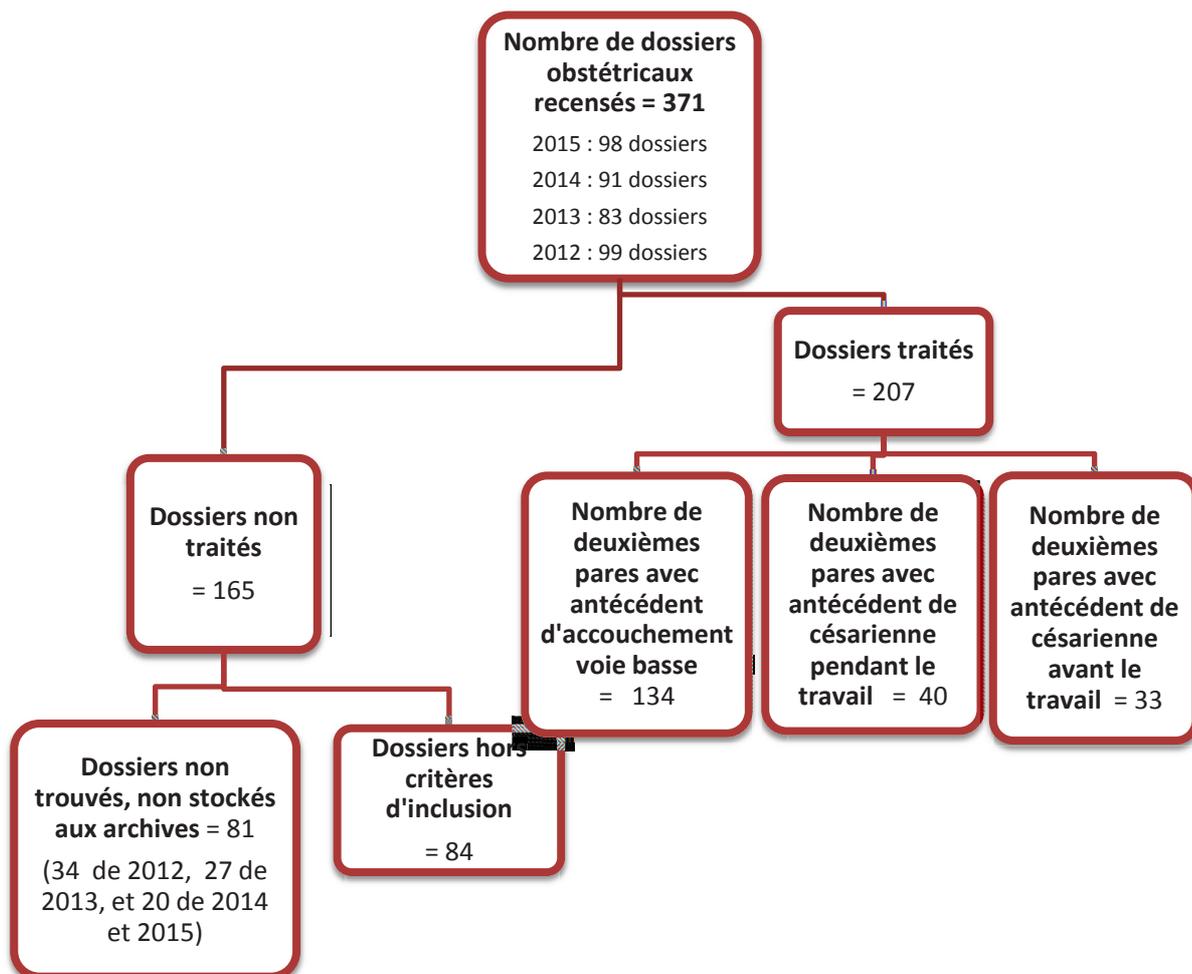
- Analyse du RCF de dilatation cervicale complète au début des efforts expulsifs - variable qualitative à 5 classes (normal, à faible risque d'acidose, à risque modéré d'acidose, à risque important d'acidose, à risque majeur d'acidose)
- Analyse du RCF à l'accouchement par la classification de Melchior - variable qualitative à 5 classes : type 0 (RCF non modifié), 1 (ralentissements au moment des efforts expulsifs uniquement), 2 (bradycardie permanente d'apparition précoce), 3 (bradycardie permanente avec accélération au moment des efforts expulsifs) ou 4 (bradycardie permanente d'apparition différée)
- Analyse de la dynamique utérine - variable qualitative à 4 classes (normal, hypoactivité utérine, hyperactivité utérine, dyscinésies)

Caractéristiques néonatales

- Sexe - variable qualitative à 2 classes : féminin ou masculin
- Variété de position à l'accouchement - variable qualitative à 2 classes antérieure ou postérieure
- Poids du nouveau-né - variable quantitative continue
- Périmètre céphalique - variable quantitative continue
- Percentile de croissance selon Fessard - variable quantitative continue
- Percentile de croissance selon Audipog - variable quantitative continue
- APGAR à 5min - variable quantitative continue
- pH au cordon - variable quantitative continue
- Lactates au cordon - variable quantitative continue
- Réanimation néonatale - variable qualitative à 2 classes : oui ou non

4. Difficultés rencontrées

La principale difficulté rencontrée a été sur le nombre de dossiers pouvant être inclus dans l'étude. De nombreux dossiers ont dû être exclus de l'étude. La répartition est expliquée dans le schéma suivant.



Concernant les dossiers non traités

Les dossiers exclus pour non-conformité avec les critères d'inclusion sont répartis de manière suivante :

- Antécédent d'accouchement voie basse sur le premier accouchement
 - o 36 ont été retirés pour les raisons suivantes : diabète gestationnel équilibré ou non, avec ou sans insulinothérapie, grossesse gémellaire, césarienne programmée sans mise en travail, hypertension artérielle chronique maternelle, antécédent d'interruption médicale de grossesse.

- 38 ont également été retirés de l'étude par une sélection de 1 sur 2 pour les dossiers de 2012 et de 2014 car le quota de cette population était atteint.
- Antécédent de césarienne avant le travail :
 - 5 dossiers ont été retirés pour les raisons suivantes : césarienne itérative sans mise en travail, déclenchement du travail, diabète gestationnel avec insulinothérapie.
- Antécédent de césarienne pendant le travail
 - 4 dossiers ont été retirés pour les raisons suivantes : césarienne itérative sans mise en travail, diabète gestationnel avec insulinothérapie, diabète de type 1 ou insulino dépendant.

A noter que pour les dossiers non trouvés, une première recherche a été réalisée en octobre et novembre 2015 et une deuxième en janvier 2016. Cette deuxième recherche n'a pas permis d'accéder à plus de dossiers.

Le recueil de données a été arrêté fin janvier 2016, malgré un nombre de dossiers recueillis en dessous des attentes initiales mais avec un nombre de dossiers permettant une validité statistique.

5. Analyse statistique

L'analyse statistique a été réalisée en utilisant le logiciel « XLSTAT » et le site « BiostaTGV ». Ces derniers ont permis la description de la population et les comparaisons statistiques. La conformité à la loi normale a été étudiée pour les variables quantitatives.

Les tests statistiques utilisés sont le test de Student (S) pour les variables quantitatives respectant une distribution normale, dans le cas contraire c'est le test de Wilcoxon-Mann Whitney (U) qui a été utilisé. Le test du Chi 2 (K) et le test de Fischer (F) ont été choisis pour les variables qualitatives. La probabilité est significative pour une valeur inférieure ou égale à 0,05 ($p \leq 0,05$).

6. Stratégie d'analyse

L'analyse des données est présentée en deux temps. Tout d'abord, nous avons décrit la population étudiée. Les variables qualitatives sont présentées par des effectifs et des pourcentages. Les variables quantitatives qui respectaient une distribution normale sont présentées par des moyennes et écart type (ou Déviation Standard). Les variables quantitatives ne respectant pas cette distribution sont présentées par des médianes et quartiles (1^{er} et 3^{ème} quartile). Pour toutes les variables les valeurs extrêmes sont décrites. Certaines valeurs quantitatives ont été transformées en variables qualitatives à plusieurs classes dans le respect de la littérature scientifique.

A la suite, plusieurs comparaisons ont été réalisées afin d'étudier les caractéristiques du travail des deuxièmes pares en fonction de l'antécédent de leur premier accouchement : entre antécédent de césarienne et antécédent d'accouchement voie basse puis spécifiquement entre antécédent de césarienne avant et pendant travail. Les tests statistiques décrits précédemment ont permis de définir l'existence ou non de dépendance des critères selon la significativité de « p ».

Pour enrichir la discussion des tests de corrélation ont été utilisés (test de Spearman).

RESULTATS

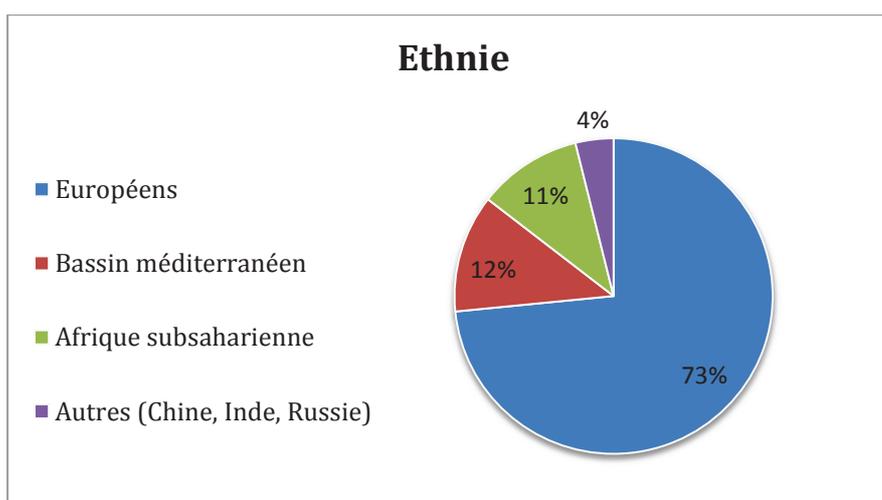
1. Description de la population

Caractéristiques générales

	Moyenne +/- DS Ou Médiane (Q1 ; Q3)	[Min ; Max]
Age (années)	29,66 +/- 4,48	[17,0 ; 42,0]
IMC (kg/m ²)	23,10 (20,40 ; 27,40)	[16,0 ; 50,8]
Prise de poids (kg)	13,0 (10,0 ; 16,0)	[0 ; 40,0]

La moyenne d'âge de notre population de deuxièmes pères est de 30 ans. 85,5% ont entre 20 et 34 ans. La majorité de notre population présente un indice de masse corporelle normal et 39,13% sont en surpoids ou en obésité.

La prise de poids pendant la grossesse est d'environ 13 kilogrammes. A noter qu'une perte de poids au cours de la grossesse a été considérée comme une prise de poids nulle (=0).

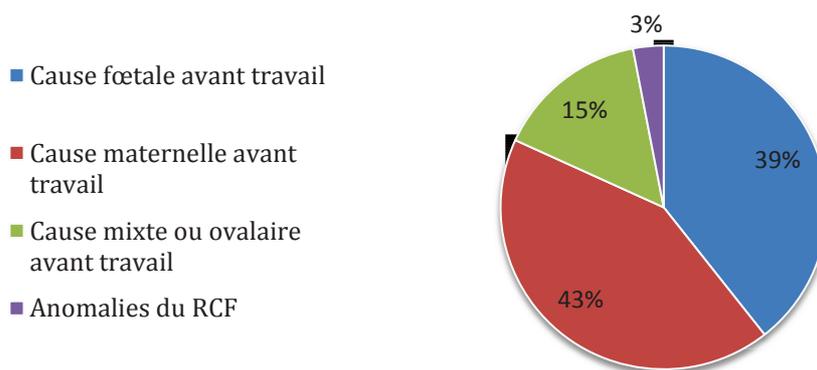


Données du premier accouchement

Les données recueillies sur le premier accouchement ne concernent que les deuxièmes pères ayant eu une césarienne pour leur premier enfantement.

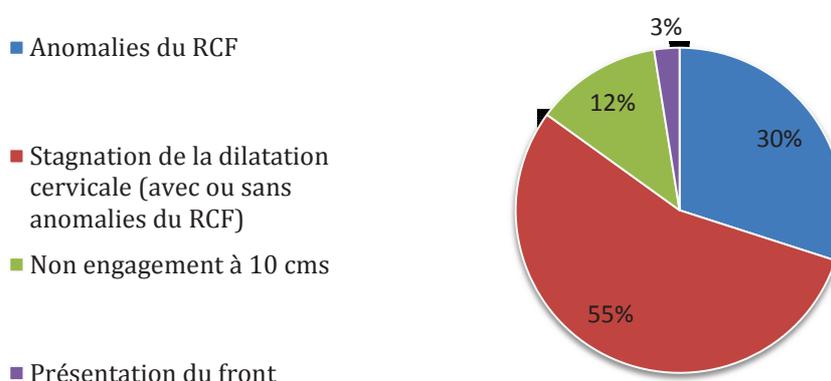
	Médiane (Q1 ; Q3)	[Min ; Max]
Terme (SA révolues)	39,0 (37,0 ; 41,0)	[28,0 ; 41,0]
Intervalle inter grossesse (mois)	32,0 (17,0 ; 48,0)	[2,0 ; 252,0]
Dilatation cervicale au moment de la césarienne (cm) <i>Ne concerne que les césariennes au cours du travail</i>	6,0 (4,0 ; 8,0)	[1,0 ; 10,0]

Indications de césarienne avant travail



Les causes principales de césarienne avant travail sont d'origine maternelle, parmi lesquelles nous avons pu retrouver une prééclampsie sévère, un HELLP syndrome (Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelet count), une stéatose hépatique aiguë gravidique ou encore un col non favorable à un déclenchement. Les causes fœtales de césariennes avant travail sont un retard de croissance in utero sévère, des malformations congénitales, une présentation du siège associée à un refus d'accouchement voie basse. Enfin les causes mixtes ou ovalaires correspondent à des anomalies d'insertion placentaire, une suspicion de chorioamniotite, une iso-immunisation anti-rhésus, et une malformation utérine associée à une présentation fœtale en siège.

Indications de césarienne au cours du travail



Concernant les césariennes ayant eu lieu en cours de travail, nous retrouvons essentiellement pour causes une stagnation de la dilatation cervicale et/ou des anomalies du rythme cardiaque fœtal.

La stagnation se situe à une dilatation moyenne de 6cms. Sur 3 dossiers la dilatation cervicale au moment de la césarienne n'était pas connue.

Caractéristiques du travail, de l'accouchement et de la délivrance concernant le deuxième enfantement

	Femmes n=207	Pourcentages (%)
Modalités d'accouchement		
<u>Voie basse spontanée</u>	146	70,53
<u>Voie basse instrumentale</u>	25	12,08
<u>Césarienne</u>	36	17,39
Indications		
Anomalies du RCF seules	17	47,22
Stagnation de la dilatation cervicale (avec ou sans anomalies du RCF)	12	33,33
Défaut d'engagement du pôle céphalique (avec ou sans anomalies du RCF)	2	5,56
Procidence du cordon	2	5,56
Suspicion de rupture utérine	3	8,34
Analgésie péridurale	190	91,79
Modalités de délivrance		
Délivrance complète	149	71,98
Délivrance incomplète	10	4,83
Délivrance artificielle	12	5,80
Délivrance manuelle	36	17,39
Hémorragie du post partum	10	4,83
<u>Etiologies</u>		
Délivrance incomplète	5	50,0
Saignements liés aux lésions périnéales	3	30,0
Atonie utérine	2	20,0
Rupture des membranes / poche des eaux		
Spontanée	103	49,76
Artificielle	104	50,24
Durée de la rupture des membranes		
< 12 heures	157	75,85
Entre 12 et 18 heures	28	13,53
>18 heures	22	10,63
Aspect du liquide amniotique		
Clair	169	81,64
Teinté	31	14,98
Méconial	7	3,38

En lien avec nos critères d'inclusion, le terme d'accouchement se situe entre 39 SA et 41 SA + 6 jours. Les termes en voie de dépassement ont été inclus, tant que la mise en travail était spontanée.

36 des patientes eu une césarienne au cours de ce travail, et pour 72,2 % d'entre elles, il s'agissait de deuxièmes ayant déjà eu une césarienne pour leur premier enfantement. La dilatation cervicale moyenne lors de la césarienne est de 6,5 cm. La principale indication retrouvée concerne des anomalies du rythme cardiaque fœtal.

La durée moyenne de rupture des membranes est de 9,02 heures, avec pour dilatation cervicale moyenne au moment de la rupture de 4 cm.

Utilisation d'ocytociques

Femmes (n=132)	Médiane (Q1 ; Q3)	[Min ; Max]
Dilatation cervicale au début de la perfusion (cm)	5 (4 ; 6)	[2,0 ; 10,0]
Durée d'utilisation (min)	156,50 (79,0 ; 262,75)	[22,0 ; 630,0]
Quantité utilisé (UI)	0,58 (0,22 ; 1,56)	[0,04 ; 5,51]
Débit maximal (ml/h)	36 (24 ; 48)	[12,0 ; 72,0]

63,77% des patientes ont eu des ocytociques durant leur travail.

Temps du travail (minutes)

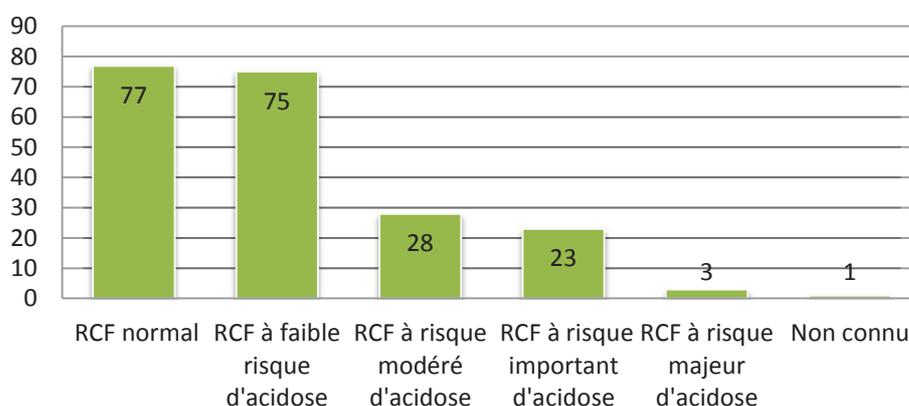
	Médiane (Q1 ; Q3)	[Min ; Max]
Durée du travail		
Incluant les accouchements par césarienne (n=207)	273 (190 ; 359)	[10 ; 900]
Excluant les accouchements par césarienne (n=171)	272 (183 ; 350)	[10 ; 838]
Du début du travail à 5 cm (n=172)	105 (60 ; 153,75)	[10,0 ; 365]
De 5 cm à 10 cm (n= 170)	120 (71,25 ; 180)	[15,0 ; 450]
De 10 cm au début des efforts expulsifs (n=170)	30 (5 ; 89,25)	[0 ; 160]
De 10 cm à l'engagement de la tête fœtale (partie haute du bassin) (n= 169)	0 (0 ; 30)	[0 ; 162]
Durée de l'engagement (partie haute du bassin à la naissance) (n= 166)	27,50 (15 ; 60)	[0 ; 166]
Durée des efforts expulsifs (n= 171)	10 (6 ; 16)	[1,0 ; 69]

La durée moyenne du travail est de 4 heures et 47 minutes. En excluant les césariennes ayant eu lieu au cours du travail (soit 36 des deuxièmes paires), la durée moyenne est alors de 4 heures et 52 minutes.

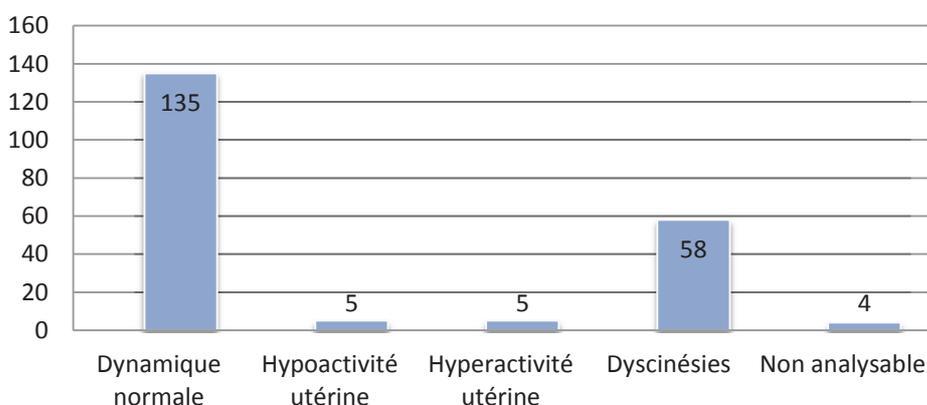
Le nombre « n » de dossiers varie en fonction de la connaissance et de la possibilité de relever les données. Cela dépend essentiellement du moment de la réalisation de la césarienne.

Analyse cardiocotocographique du 1^{er} stade du travail (du début du travail à la dilatation complète)

Analyse du RCF



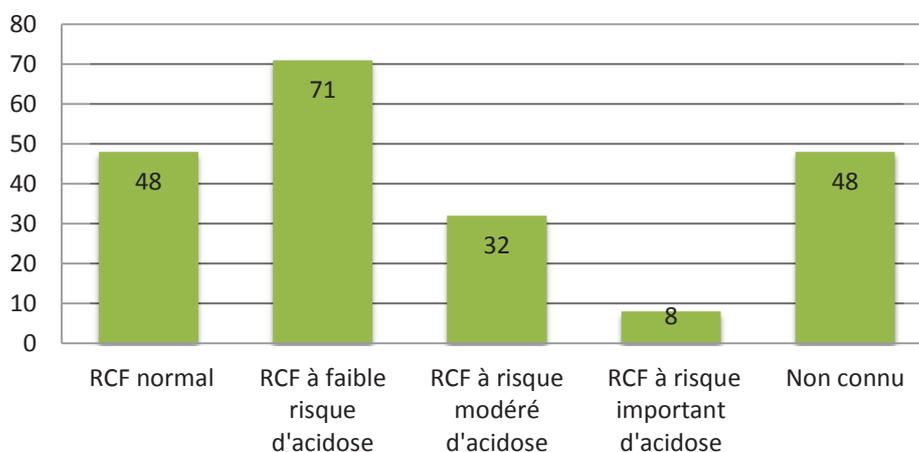
Analyse de la dynamique utérine



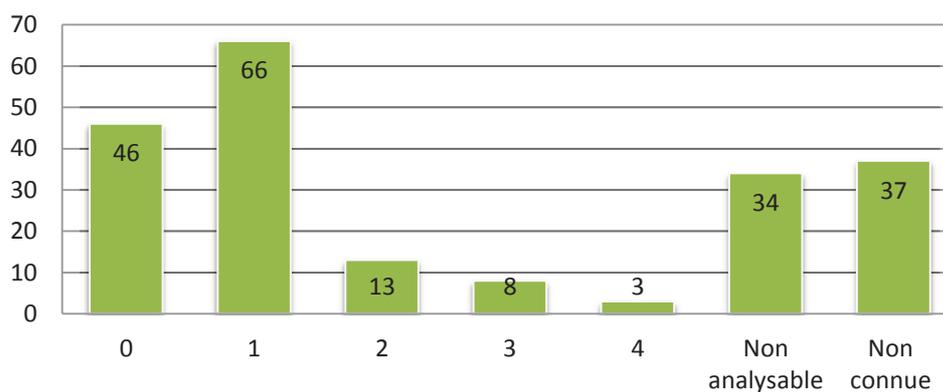
La tocométrie utilisée est majoritairement externe. 36 patientes ont eu leur dynamique utérine enregistrée via une tocométrie interne (dont 91,6% avaient un utérus cicatriciel)

Analyse cardiocogrophique du 2^{ème} stade du travail
(de dilatation complète à l'accouchement)

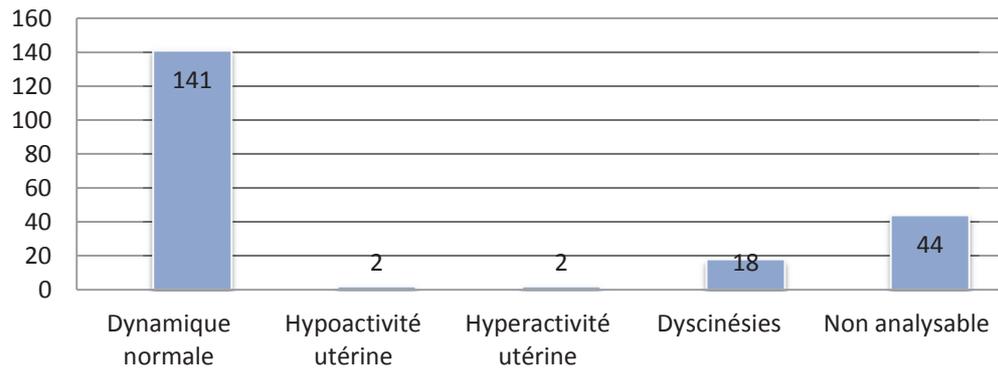
Analyse du RCF



Classification de Melchior



Analyse de la dynamique utérine



Caractéristiques néonatales

	Moyenne +/- DS Ou médiane (Q1 ; Q3)	[Min-Max]
Poids du nouveau-né (g)	3485,89 +/- 334,13	[2760 ; 4460]
Périmètre céphalique (cm)	34,68 +/- 1,41	[32,0 ; 38,0]
Percentile		
Fessard	52,39 +/- 22,45	[32,0 ; 96,0]
Audipog	50,42 +/- 23,03	[7,0 ; 96,0]
pH	7,26 +/- 0,08	[6,85 ; 7,44]
Lactates (mmol/L)	3,00 (2,20 ; 4,40)	[0,80 ; 11,80]

Nous retrouvons dans notre population 101 nouveau-nés de sexe féminin pour 106 de sexe masculin.

La variété de position à l'accouchement était antérieure dans 92,75 % des cas. 4 étaient non connues et correspondent à des accouchements par césarienne.

Concernant l'APGAR à 5 minutes de ces nouveau-nés, 4 sont inférieurs à 7, soit 1,93%. Nous retrouvons donc une majorité de bonne adaptation à la vie extra-utérine.

13 des nouveau-nés ont nécessité des mesures de réanimation néonatale, soit 6,28%.

2. Comparaison des populations

2.1. Comparaison des caractéristiques du travail des deuxièmes pères selon la modalité du premier accouchement (accouchement par voie basse ou accouchement par césarienne)

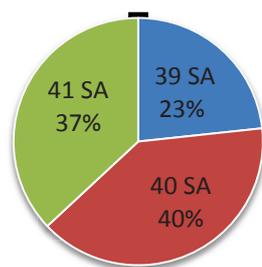
Caractéristiques générales

Critères	Antécédent d'accouchement par césarienne n=73 (35,27%)	Antécédent d'accouchement voie basse n=134 (64,73%)	P
Age (années)	30,07 +/- 4,83 [17,0 ; 42,0]	29,43 +/- 4,3 [19,0 ; 39,0]	0,35 (S)
IMC (kg/m²)	24,92 +/- 5,51 [17,0 ; 50,8]	24,08 +/- 4,78 [16,0 ; 37,0]	0,27 (S)
Prise de poids (kg)	12,10 +/- 5,85 [0 ; 40,0]	13,41 +/- 6,45 [0 ; 37,0]	0,14 (S)
Ethnie : n(%)			
Européens	52 (71,23)	100 (74,63)	0,93 (F)
Bassin méditerranéen	10 (13,70)	15 (11,19)	
Afrique subsaharienne	8 (10,96)	14 (10,45)	
Autres (Chine, Inde, Bolivie, Russie)	3 (4,11)	5 (3,73)	

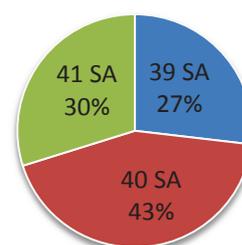
Il n'existe pas de différence significative retrouvée entre les deux groupes concernant les caractéristiques générales. Nous pouvons penser que notre population est homogène.

Caractéristiques du travail, de l'accouchement et de la délivrance concernant le deuxième enfantement

Terme d'accouchement (SA révolues)
si ATCD de césarienne

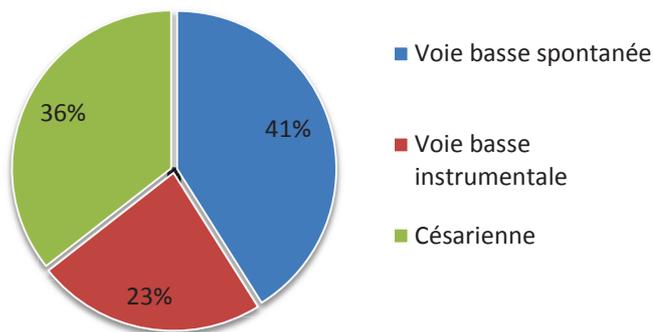


Terme d'accouchement (SA révolues)
si ATCD d'AVB

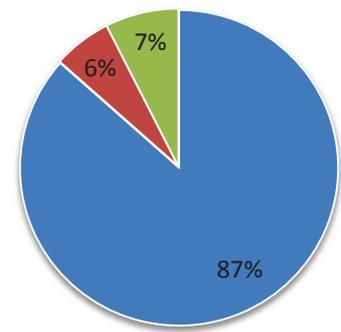


Il n'existe pas de différence significative concernant le terme d'accouchement en fonction de l'antécédent d'accouchement ($p=0,32$ (U))

Modalités d'accouchement
(si antécédent de césarienne)



Modalités d'accouchement
(si antécédent d'accouchement voie basse)



Il existe une différence significative de la voie d'accouchement en fonction de l'antécédent du premier enfantement ($p<0,01$ (K)). S'il y a plus d'accouchements par césarienne lors d'un antécédent de césarienne, nous ne pouvons définir de différence significative ni sur la dilatation cervicale à laquelle est réalisée cette césarienne, ni sur l'indication de celle-ci.

Critères	Antécédent d'accouchement par césarienne (n=73)	Antécédent d'accouchement voie basse (n=134)	P
Modalités d'accouchement			
<u>Voie basse spontanée</u> : n(%)	30 (41,09)	116 (86,6)	<0,01 (K)
<u>Voie basse instrumentale</u> : n(%)	17 (23,29)	8 (5,9)	
<u>Césarienne</u> : n(%)	26 (35,62)	10 (7,5)	
<i>Dilatation cervicale</i>	6,62 +/- 1,96 [4,0 ; 10,0]	6,20 +/- 2,15 [3,0 ; 10,0]	0,60 (S)
<i>Indications</i> : n(%)			
Troubles du RCF seuls	11 (42,31)	6 (60,0)	0,69 (F)
Stagnation de la dilatation cervicale (avec ou sans TRCF)	9 (34,62)	3 (30,0)	
Défaut d'engagement du pôle céphalique (avec ou sans TRCF)	2 (7,69)	0	
Procidence du cordon	1 (3,85)	1 (10,0)	0,69 (F)
Suspicion de rupture utérine	3 (11,54)	0	

Analgésie péridurale			
Effective : n(%)	71 (97,26)	119 (88,8)	0,04 (F)
Dilatation cervicale à la pose	3,0 (3,0 ; 4,0)	4,0 (3,0 ; 5,0)	<0,01 (U)
Modalités de délivrance : n(%)			
Délivrance complète	38 (52,05)	111 (82,8)	<0,01 (F)
Délivrance incomplète	6 (8,22)	4 (3,0)	
Délivrance artificielle	3 (4,11)	9 (6,7)	
Délivrance manuelle	26 (35,62)	10 (7,5)	
Hémorragie du post partum : n(%)			
<u>Etiologies</u>			0,04 (F)
Délivrance incomplète	4 (57,14)	1 (33,33)	0,08 (F)
Saignements liés aux lésions périnéales	3 (42,86)	0	
Atonie utérine	0	2 (66,67)	

Il n'existe plus de différence significative ($p=0,08$) entre les modalités de délivrance si on exclut les délivrances manuelles. La différence significative notée dépendrait donc de la modalité d'accouchement.

Liquide amniotique- poche des eaux

Critères	Antécédent d'accouchement par césarienne (n=73)	Antécédent d'accouchement voie basse (n=134)	P
Rupture des membranes / poche des eaux			
Spontanée : n(%)	33 (45,21)	70 (52,2)	0,41 (K)
Artificielle : n(%)	40 (54,79)	64 (47,8)	
<u>Dilatation cervicale</u> (cm)	3,0 (2,0 ; 4,0)	4,0 (2,0 ; 6,0)	<0,01 (U)
<u>Durée de la rupture</u> (min)	380,0 (257,0 ; 740,0)	207,0 (113,0 ; 677,0)	<0,01 (U)
<12 heures	54 (73,97)	103 (76,87)	0,77 (K)
>12heures	19 (26,03)	31 (23,13)	
Aspect du liquide amniotique : n(%)			
Clair	56 (76,71)	113 (84,3)	0,30 (F)
Teinté	13 (17,81)	18 (13,4)	
Méconial	4 (5,48)	3 (2,2)	

Nous pouvons voir qu'en terme de pourcentages, il existe plus de rupture artificielle des membranes lors d'un antécédent d'accouchement par césarienne, cependant nous ne pouvons pas dire qu'il existe une différence significative.

La rupture artificielle des membranes se fait à une dilatation cervicale moyenne de 6 cm lors d'un antécédent d'accouchement voie basse et de 4 cm lors d'un antécédent de césarienne ($p < 0,01$ (U)). La durée d'ouverture de l'œuf est 2,1 fois plus longue lors d'un antécédent de césarienne ($p < 0,01$ (U))

Utilisation d'ocytociques

Critères	Antécédent d'accouchement par césarienne (n=73)	Antécédent d'accouchement voie basse (n=134)	P
n(%)	61 (83,56)	71 (53,0)	< 0,01 (K)
Dilatation cervicale au début de la perfusion (cm)	4,0 (4,0 ; 5,0)	6,0 (5,0 ; 7,0)	< 0,01 (U)
Durée d'utilisation (min)	237,0 (143,0 ; 335,0)	100,0 (65,0 ; 180,0)	< 0,01 (U)
Quantité (UI)	1,21 (0,47 ; 2,07)	0,36 (0,18 ; 0,86)	< 0,01 (U)
Débit maximal (ml/h)	36,0 (24,0 ; 60,0)	36,0 (24,0 ; 48,0)	0,01 (U)

Temps du travail (minutes)

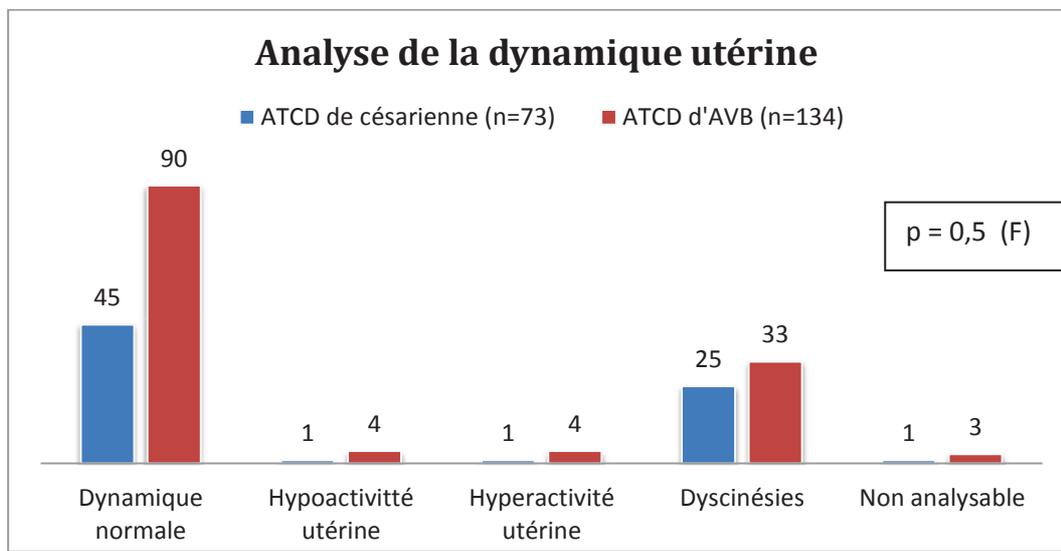
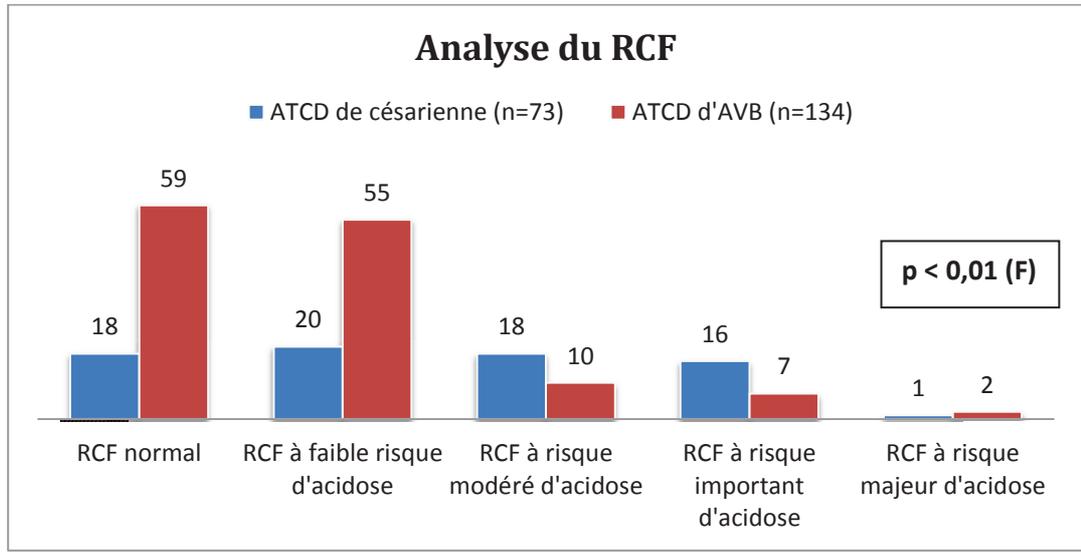
Critères	Antécédent d'accouchement par césarienne (n=73)	Antécédent d'accouchement voie basse (n=134)	P
Durée du travail (incluant les accouchements par césarienne)	n=73 388,53 +/- 173,36	n=134 239,78 +/- 107,94	<0,01 (S)
Durée du travail (excluant les accouchements par césarienne)	n=47 420,43 +/- 177,86	n=124 236,41 +/- 104,76	< 0,01 (S)
Du début du travail à 5 cm	n=65 150,0 (105,0 ; 195,0)	n=107 90,0 (49,0 ; 120,0)	< 0,01 (U)
De 5 cm à 10 cm	n=49 135,0 (90,0 ; 240,0)	n=121 114,0 (68,75 ; 150,0)	0,02 (U)
De 10 cm au début des efforts expulsifs	n=48 78,50 (3,0 ; 120,0)	n=123 20,0 (1,50 ; 62,50)	< 0,01 (U)
De 10 cm à l'engagement de la tête fœtale (partie haute du bassin)	n=47 20,0 (0 ; 60,0)	n=122 0 (0 ; 10,0)	< 0,01 (U)
Durée de l'engagement (partie haute du bassin à la naissance)	n=47 58,0 (25,0 ; 81,0)	n=119 22,0 (11,50 ; 47,0)	< 0,01 (U)
Durée des efforts expulsifs	n=47 17,0 (10,50 ; 26,0)	n=124 8,50 (5,0 ; 12,25)	< 0,01 (U)

Nous pouvons observer une différence significative concernant la durée de chaque étape du travail en fonction de l'antécédent du premier accouchement ($p < 0,01$).

Nous pouvons également voir avec le tableau suivant une tendance ; la durée de chaque étape du travail lors d'un antécédent d'accouchement par césarienne serait environ 1,9 fois supérieure à la durée de ces mêmes étapes lors d'un antécédent d'accouchement par voie basse.

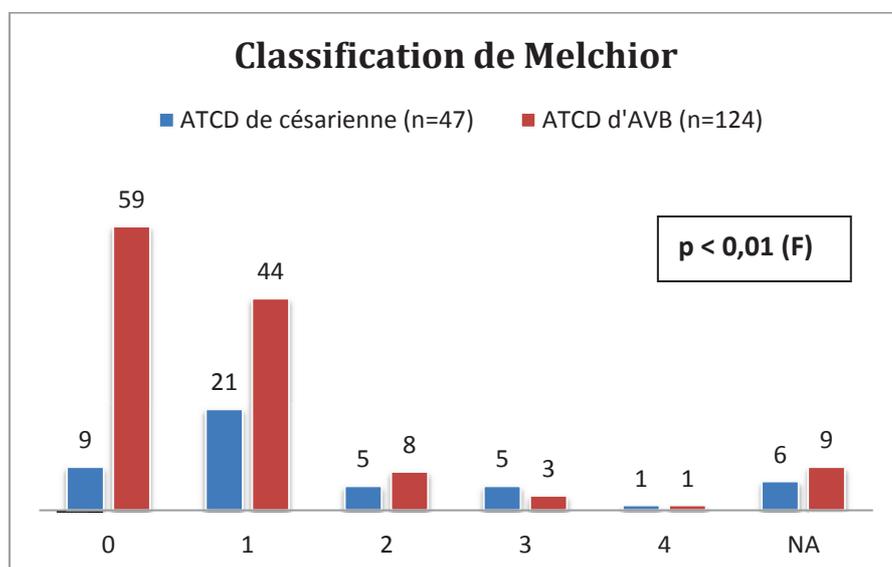
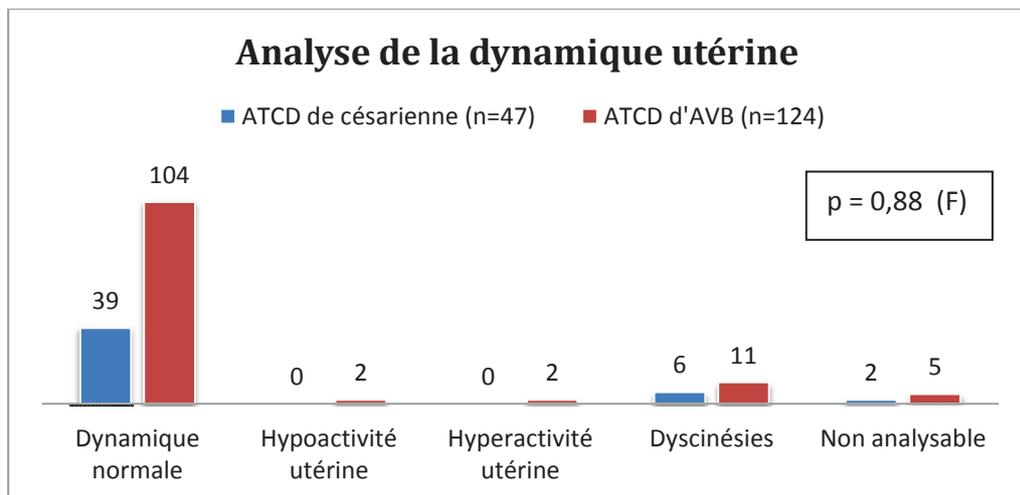
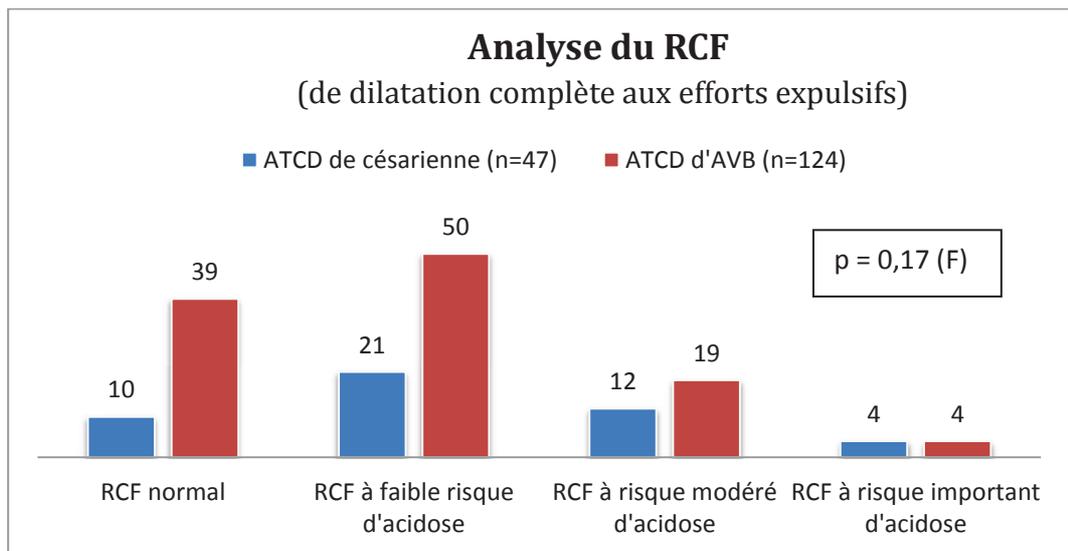
Critères	Ratio des moyennes (ATCD de césarienne / ATCD d'AVB)
Durée du travail (incluant les accouchements par césarienne)	1,64
Durée du travail (excluant les accouchements par césarienne)	1,77
Du début du travail à 5 cm	1,62
De 5 cm à 10 cm	1,45
De 10 cm au début des efforts expulsifs	2,12
De 10 cm à l'engagement de la tête fœtale (partie haute du bassin)	2,94
Durée de l'engagement (partie haute du bassin à la naissance)	1,71
Durée des efforts expulsifs	1,95

Analyse cardiocotocographique du 1^{er} stade du travail (du début du travail à dilataction complète)



Il existe une différence significative sur l'utilisation de la tocométrie en fonction de l'antécédent d'accouchement ($p < 0,01$ F). Selon les protocoles du centre hospitalier, la tocométrie interne était indiquée dès la mise en place d'ocytociques pour les utérus cicatriciels sur les dossiers les plus anciens.

Analyse cardiocogrophique du 2^{ème} stade du travail (de dilatation complète à l'accouchement)



Caractéristiques néonatales

Critères	Antécédent d'accouchement par césarienne (n=73)	Antécédent d'accouchement voie basse (n=134)	P
Sexe			
Féminin	34 (46,57)	67 (50,0)	0,74 (K)
Masculin	39 (53,42)	67 (50,0)	
Variété de position à l'accouchement			
Antérieure	65 (89,04)	128 (95,5)	0,10 (F)
Postérieure	6 (8,21)	4 (3,0)	
Non connue	2(2,74)	2 (1,5)	
Poids du nouveau-né (g)			
Moyenne +/- DS	3461,30 +/- 350,21	3499,3 +/- 325,6	0,45 (S)
Min-Max	[2790-4460]	2760,0 - 4210,0	
Périmètre céphalique (cm)			
Moyenne +/- DS	34,76 +/- 1,53	34,6 +/- 1,3	0,54 (S)
Min-Max	[32,0 ; 38,0]	[32,0 ; 37,5]	
Percentile Fessard			
Min-Max	[10,0 ; 96,0]	6,0 - 92,0	0,29 (S)
Médiane (Q1 ; Q3)	45,0 (34,0 ; 71,0)	56,0 (36,0 ; 72,0)	
Audipog			
Min-Max	[7,0 ; 96,0]	11,0 - 90,0	0,22 (S)
Médiane (Q1 ; Q3)	46,0 (30,0 ; 66,5)	54,0 (33,0 ; 71,0)	
AGPAR <7 à 5 min	2 (2,74)	2 (1,49)	0,61 (F)
pH			
Moyenne +/- DS	7,22 +/- 0,08	7,28 +/- 0,07	<0,01 (S)
Min-Max	[6,85 ; 7,36]	[7,04 ; 7,44]	
Lactates			
Moyenne +/- DS	4,69 +/- 2,19	2,9 +/- 1,4	<0,01 (S)
Min-Max	[1,60 ; 11,80]	[0,8 ; 9,1]	
Réanimation néonatale n (%)	8 (10,96)	5 (3,73)	0,07 (F)

2.2 Comparaison des caractéristiques du travail des deuxièmes pères selon la modalité du premier accouchement (césarienne avant travail ou césarienne pendant travail)

Caractéristiques générales

Critères	Antécédent de césarienne avant travail (n=33)	Antécédent de césarienne pendant travail (n= 40)	P
Age (années)	30,9 +/- 4,0 [23,0 ; 42,0]	29,4 +/- 5,4 [17,0 ; 42,0]	0,18 (S)
IMC (kg/m²)	25,34 +/- 6,75 [17,0 ; 50,8]	24,59 +/- 4,29 [17,8 ; 35,7]	0,59 (S)
Prise de poids (kg)	11,7 +/- 4,8 [0 ; 23,0]	12,4 +/- 7 [0 ; 40]	0,60 (S)
Ethnie : n(%)			
Européens	23 (69,7)	29 (72,5)	
Bassin méditerranéen	3 (9,1)	7 (17,5)	
Afrique subsaharienne	5 (15,2)	3 (7,5)	0,50 (F)
Autres (Chine, Inde, Bolivie, Russie)	2 (6,0)	1 (2,5)	

Il n'existe pas de différence significative retrouvée entre les deux groupes concernant les caractéristiques générales. Nous pouvons penser que notre population est homogène.

Données du premier accouchement

Critères	Antécédent de césarienne avant travail (n=33)	Antécédent de césarienne pendant travail (n= 40)	P
Terme (SA révolues)	37,0 (33,0 ; 39,0) [28,0 ; 41,0]	40 (39 ; 41) [34,0 ; 41,0]	<0,01 (U)
Intervalle inter grossesse (mois)	42,0 +/- 44,30 [2,0 ; 252,0]	42,43 +/- 38,64 [4,0 ; 204,0]	0,97 (S)

La description des indications a été réalisée dans le paragraphe précédent.

Caractéristiques du travail, de l'accouchement et de la délivrance concernant le deuxième enfantement

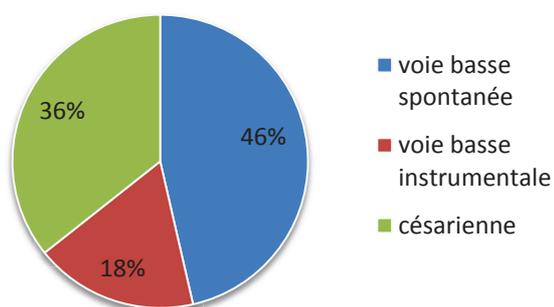
Il n'existe pas de différence significative concernant le terme d'accouchement ($p=0,87$), celui-ci étant compris entre 39 et 41 SA révolues.

Critères	Antécédent de césarienne avant travail (n=33)	Antécédent de césarienne pendant travail (n= 40)	P
Modalités d'accouchement			
<u>Voie basse spontanée</u> : n(%)	15 (45,4)	15 (37,5)	0,39 (K)
<u>Voie basse instrumentale</u> : n(%)	9 (27,3)	8 (20,0)	
<u>Césarienne</u> : n(%)	9 (27,3)	17 (42,5)	
<i>Dilatation cervicale</i>	6,8 +/- 1,9 [4,0 ; 10,0]	6,5 +/- 2,0 [4,0 ; 10,0]	0,76 (S)
<i>Indications</i> : n(%)			
Troubles du RCF seuls	4 (44,4)	7 (41,2)	0,80 (F)
Stagnation de la dilatation cervicale (avec ou sans TRCF)	4 (44,4)	5 (29,4)	
Défaut d'engagement du pôle céphalique (avec ou sans TRCF)	1 (11,1)	1 (5,9)	
Procidence du cordon	0	1 (5,9)	
Suspicion de rupture utérine	0	3 (17,6)	
Analgesie péridurale			
Effective : n(%)	31 (93,9)	40 (100)	0,20 (F)
Dilatation cervicale à la pose :	3,0 (3,0 ; 4,0)	3,0 (3,0 ; 4,0)	
Modalités de délivrance : n(%)			
Délivrance complète	19 (57,6)	19 (47,5)	0,56 (F)
Délivrance incomplète	3 (9,1)	3 (7,5)	
Délivrance artificielle	2 (6,1)	1 (2,5)	
Délivrance manuelle	9 (27,3)	17 (42,5)	
Hémorragie du post partum : n(%)			
4 (12,1)	4 (12,1)	3 (7,5)	0,69 (F)
<u>Etiologies</u>			
Délivrance incomplète	3	1	0,49 (F)
Saignements liés aux lésions périnéales	1	2	
Atonie utérine	0	0	

Nous avons voulu rechercher un lien entre les modalités d'accouchement et l'indication de la première césarienne (dystocique ou non) et il n'existe pas ici de différence significative ($p = 0,64$ (K)). Les causes dystociques de la première césarienne notées sont les stagnations de la dilatation cervicale et défaut d'engagement.

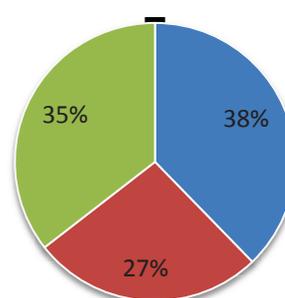
Modalités d'accouchement

(si ATCD de césarienne pour cause dystocique)



Modalités d'accouchement

(si ATCD de césarienne pour cause non dystocique)



Liquide amniotique - poche des eaux

Critères	Antécédent de césarienne avant travail (n=33)	Antécédent de césarienne pendant travail (n= 40)	P
Rupture des membranes / poche des eaux			
Spontanée : n(%)	14 (42,4)	19 (47,5)	0,84 (K)
Artificielle : n(%)	19 (57,6)	21 (52,5)	
<u>Dilatation cervicale</u> (cm)	3,5 +/- 2,1	3 +/- 1	0,34 (S)
<u>Durée de la rupture</u> (min)	450,0 (305,0 ; 981,0)	357,50 (231,75 ; 680,0)	0,15 (U)
<12 heures	24 (72,72)	30 (75,0)	0,96 (K)
>12 heures	9 (27,27)	10 (25,0)	
Aspect du liquide amniotique : n(%)			
Clair	23 (69,7)	33 (82,5)	0,31 (F)
Teinté	7 (21,2)	6 (15,0)	
Méconial	3 (9,1)	1 (2,5)	

Utilisation d'ocytociques

Critères	Antécédent de césarienne avant travail (n=33)	Antécédent de césarienne pendant travail (n= 40)	P
Utilisation d'ocytociques :			
n(%)	27 (81,8)	34 (85,0)	0,96 (K)
Dilatation cervicale au début de la perfusion (cm)	4,0 (3,5 ;5,5)	4,0 (4,0 ; 5,0)	0,91 (U)
Durée d'utilisation (min)	230,0 (169,0 ; 340,0)	237,50 (115,50 ; 332,25)	0,42 (U)
Quantité (UI)	1,21 (0,73 ; 2,14)	1,11 (0,43 ; 2,06)	0,57 (U)
Débit maximal (ml/h)	36 (24 - 48)	36 (24 ; 60)	0,16 (U)

Temps du travail (minutes)

Critères	Antécédent de césarienne avant travail (n=33)	Antécédent de césarienne pendant travail (n= 40)	P
Durée du travail (incluant les accouchements par césarienne)	N=33 403,6 +/- 197,5	N= 40 376 +/- 152	0,51 (S)
Durée du travail (excluant les accouchements par césarienne)	N=24 413,8 +/- 192,9	N=23 427 +/- 165	0,80 (S)
Du début du travail à 5cms	N=30 156,2 +/- 96,5	N = 35 156 +/- 68	0,98 (S)
De 5cms à 10cms	N= 25 162,7 +/- 123,6	N= 24 178 +/- 116	0,70 (S)
De 10 cms au début des efforts expulsifs	N= 24 69,3 +/- 44,6	N=23 82 +/- 53	0,59 (S)
De 10cms à l'engagement de la tête fœtale (partie haute du bassin)	N=24 29,0 +/- 39,0	N= 23 45 +/- 51	0,24 (S)
Durée de l'engagement (partie haute du bassin à la naissance)	N=24 58,8 +/- 43,8	N = 23 60 +/- 42	0,94 (S)
Durée des efforts expulsifs	N=24 20,4 +/- 14,3	N = 23 18 +/- 9	0,45 (S)

Analyse cardiotocographique

Critères	Césarienne avant travail	Antécédent de césarienne pendant travail (n= 40)	p
<u>Du début du travail à dilatation complète</u>			
	N= 33	N=40	
Analyse du RCF : n(%)			
RCF normal	11 (33,3)	7 (17,5)	
RCF à faible risque d'acidose	9 (27,3)	11 (27,5)	
RCF à risque modéré d'acidose	7 (21,2)	11 (27,5)	0,52 (F)
RCF à risque important d'acidose	6 (18,2)	10 (25)	
RCF à risque majeur d'acidose	0	1 (2,5)	
Tocométrie : n(%)			
Externe	19 (57, 6)	21 (52,5)	0,81 (F)
Interne	14 (42,4)	19 (47,5)	
Analyse de la dynamique utérine : n(%)			
Dynamique normale	21 (63,6)	24 (60)	
Hypoactivité utérine		1 (2,5)	
Hyperactivité utérine		1 (2,5)	1 (F)
Dyscinésies	12 (36,4)	13 (32,5)	
Non analysable		1 (2,5)	
<u>De dilatation complète aux efforts expulsifs</u>			
	N= 24	N = 23	
Analyse du RCF : n(%)			
RCF normal	3 (12,5)	5 (22)	
RCF à faible risque d'acidose	7 (29,2)	11 (48)	
RCF à risque modéré d'acidose	4 (16,7)	6 (26)	0,67 (F)
RCF à risque important d'acidose	3 (12,5)	1 (4)	
Non connue (césarienne avant cette phase)	9	17	
Analyse de la dynamique utérine : n(%)			
Dynamique normale	19 (79,2)	20 (87)	
Dyscinésies	5 (20,8)	1 (4)	
Non analysable	0	2 (9)	0,19 (F)
Non connue (césarienne avant cette phase)	9	17	
<u>Classification de Melchior : n(%)</u>			
	N = 24	N=23	
0	5 (20,8)	4 (17,4)	
1	10 (41, 7)	11 (48)	
2	2 (8,3)	3 (13)	0,67 (F)
3	4 (16,7)	1 (4)	
4	1 (4,2)	0	
Non analysable	2 (8,3)	4 (17,4)	
Non connue (césarienne avant cette phase)	9	17	

Caractéristiques néonatales

Critères	Antécédent de césarienne avant travail (n=33) N=33	Antécédent de césarienne pendant travail (n= 40)	P
Sexe			
Féminin	15 (45, 5)	19 (47, 5)	0,95 (K)
Masculin	18 (54,5)	21 (52,5)	
Variété de position à l'accouchement			
Antérieure	29 (87,9)	36 (90)	1 (F)
Postérieure	3 (9,1)	3 (7,5)	
Non connue	1 (3,0)	1 (2,5)	
Poids du nouveau-né (g)			
Moyenne +/- DS	3405, 6 +/- 285,7	3507 +/- 393	0,21 (S)
Min-Max	2910 – 4260	2790 – 4460	
Périmètre céphalique (cm)			
Moyenne +/- DS	34, 7 +/- 1,7	34, 8 +/- 1,4	0,63 (S)
Min-Max	32,0 – 37,5	32 – 38	
Percentile			
Fessard			
Min-Max	10,0 – 94,0	10 – 96	0,20 (S)
Médiane (Q1 ; Q3)	41,0 (36,0 ; 61,0)	58 (31 ; 78)	
Audipog			
Min-Max	14,0 – 89,0	7 – 96	0,04 (S)
Médiane (Q1 ; Q3)	36,0 (31,0 ; 53,0)	57 (30 ; 77)	
AGPAR <7 à 5 min			
	0	2 (5,0)	
pH			
Moyenne +/- DS	7,23 +/- 0,06	7, 22 +/- 0,1	0,34 (S)
Min-Max	7,12 – 7,36	6, 85 – 7,35	
Lactates			
Moyenne +/- DS	4,5 +/- 1,8	4,8 +/- 2,5	0,52 (S)
Min-Max	1,6 – 9,5	1,6 – 11,8	
Réanimation néonatale : n (%)			
	5 (15,2)	3 (7,5)	0,45 (F)

Concernant cette deuxième partie, nous pouvons constater qu'il n'existe pas de différence significative concernant les caractéristiques relevées entre les deux populations.

DISCUSSION

Le but de cette étude est de définir les caractéristiques du travail des deuxièmes pères ayant eu une césarienne pour leur premier enfantement. Afin d'atteindre cet objectif nous avons comparé chaque caractéristique du travail d'une population de deuxièmes pères en fonction de la modalité de leur premier accouchement (voie basse, césarienne avant mise en travail, césarienne pendant le travail) et cela de manière unicentrique sur une période définie rétrospectivement.

Modalités d'accouchement et facteurs de succès de l'épreuve utérine

Il apparaît tout d'abord une augmentation significative du nombre de césariennes et d'extractions instrumentales pour les deuxièmes pères porteuses d'un utérus unicatriciel. Nous retrouvons 64% d'accouchement par voie basse dont les 2/3 sont par voie basse spontanée. Selon l'enquête périnatale [3] de 2010 c'était 75% d'accouchement vaginal effectif sur les multipares porteuses d'un utérus unicatriciel. Nous avons donc un taux d'accouchement voie basse inférieur mais nous savons qu'un antécédent d'accouchement voie basse est possible et compte comme facteur prédictif de réussite dans l'enquête périnatale, facteur que notre population ne peut avoir en respect de notre méthodologie.

Dans notre revue de la littérature nous avons pu retenir plusieurs facteurs de succès [2] de l'épreuve utérine chez des patientes porteuses d'un utérus cicatriciel. Sur les caractéristiques maternelles, un IMC inférieur à 30 kg/m² et un âge inférieur à 40 ans sont plus favorables à la réussite d'une épreuve utérine. Sur notre population de deuxièmes pères avec utérus cicatriciel nous n'avons pu définir de corrélation significative entre les modalités d'accouchement et ces critères. En effet, seul 3% de notre population a plus de 40 ans, ce qui est peu représentatif. Par ailleurs, sur les 16% dont l'IMC est supérieur à 30, 58% ont accouchés par voie basse spontanée et selon l'enquête de Durnwald[22] le succès de l'épreuve utérine était de 54,6% chez les femmes en obésité. Nous retrouvons donc des données similaires pour ce critère.

De plus, une mise en travail spontané avec un col considéré comme favorable à l'entrée du travail est aussi un facteur de succès à l'épreuve utérine. Le premier critère étant l'un des critères d'inclusion de notre étude nous ne pouvons effectuer de comparaison, quant au deuxième nous pouvons regretter de ne pas avoir pu coter le score de Bishop à l'entrée en travail dans notre étude. Cependant, nous avons pu noter une dilatation cervicale moyenne de 2 cm lors de la rupture spontanée des membranes, sans pouvoir établir de corrélation avec les modalités d'accouchement ($p = 0,48$).

Nous n'avons pas pu définir de dépendance entre critères néonataux (poids de naissance et périmètre céphalique) et l'issue de l'accouchement. Seuls 7% de notre population de nouveau-nés a un poids supérieur à 4 000g et parmi eux tous sont nés par césarienne. Un poids de naissance supérieur à 4 000g est donc bien un facteur d'échec à l'accouchement par voie basse.

L'un des derniers facteurs de succès de l'épreuve utérine est une indication de la césarienne précédente autre que dystocique. Nous avons une p-value de 0,64 (K) lorsque nous comparons les modalités d'accouchement en fonction de l'indication dystocique ou non de la première césarienne. Dans la littérature ^[14], nous retrouvons que le taux de succès est légèrement abaissé en cas d'antécédent de césarienne pour cause dystocique tout en restant compris entre 65 et 75%. Dans notre étude, le taux d'accouchement voie basse est de 64% en cas d'antécédent de césarienne pour cause dystocique, ce qui reste cohérent.

Nos critères d'inclusion et d'exclusion nous permettant d'obtenir une population au plus bas risque obstétrical hormis leur utérus cicatriciel, n'a pas permis de faire ressortir de manière significative les critères extrêmes de succès de l'épreuve utérine. Cependant, nous retrouvons des données similaires sur les modalités d'accouchement en respect des facteurs de succès (IMC maternel, poids de naissance des nouveau-nés, indication de la première césarienne). Nous devons rester prudents quant à l'interprétation et l'extrapolation de ces résultats qui mettent également en jeu des phénomènes dynamiques variables d'une fois sur l'autre et impossibles à prédire.

Si nous pouvons affirmer qu'il existe plus de d'accouchements par césarienne chez les deuxièmes paires porteuses d'un utérus unicatriciel, nous n'avons pas pu obtenir de différence significative sur la dilatation cervicale, ni sur l'indication de cette césarienne en comparaison aux deuxièmes paires « témoin ». Cette césarienne au cours du travail se réalise dans près de 75 à 80% des cas en phase active (lorsque l'on considère que la phase active commence à partir de 5 cm de dilatation selon les dernières études ^{5, 8, 9}). Sur nos deux populations, dans près de 70% des cas l'indication de la césarienne est une stagnation de la dilatation et/ou des anomalies du RCF. Les deuxièmes paires césarisées en phase active pour stagnation de la dilatation cervicale étaient toutes à membranes rompues, sous perfusion d'ocytociques et sous analgésie péridurale.

Nos effectifs sont trop faibles pour définir une tendance sur les deuxièmes paires avec antécédent de césarienne pour stagnation de la dilatation et le risque d'être de nouveau césarisées pour la même raison.

Nous pouvons constater que les césariennes pour suspicion de rupture utérine ne concernent que les deuxièmes paires avec un antécédent de césarienne au cours du travail. Sur ces 3 cas la première hystérotomie était bien segmentaire transversale, mais l'intervalle intergrossesse était inférieur à 24 mois pour 2 d'entre d'eux et selon Bujold[18] il y aurait un odd ratio de 2,65 dans ce délai. Nous ne retrouvons pas d'extrêmes en termes d'âge, d'IMC maternel, de poids du nouveau-né ou de quantité d'ocytociques pouvant expliquer ces suspicions de rupture. Il n'a pas pu être retrouvé dans le dossier ni le détail ni la confirmation de cette rupture utérine.

Analgésie péridurale

Selon les recommandations du CNGOF², une analgésie péridurale en cas d'utérus cicatriciel est encouragée, du fait du risque d'interventions obstétricales urgentes. Avec 97% d'analgésie péridurale chez les deuxièmes paires avec un antécédent de césarienne contre 89% chez les deuxièmes paires « témoins » (p = 0,04 (F)), ces recommandations sont respectées.

Nous retrouvons que cette analgésie péridurale est instaurée significativement plus tôt dans le travail en cas d'utérus cicatriciel, soit vers 3 cm de dilatation. Nous n'avons pas relevé si c'était un souhait de la patiente de l'instaurer à ce moment « T » du travail, mais à savoir qu'il est possible de poser un cathéter péridural en attente en début de travail² afin de pouvoir se mobiliser à volonté. D'autant plus si nous prenons en compte les résultats d'une méta-analyse de la Cochrane publiée en 2009 qui étudie les effets des positions verticales et horizontales sur le déroulement du travail et de l'accouchement. Le premier stade du travail serait réduit d'environ 1h chez les femmes du groupe « positions verticales » (différence moyenne = -0,99 ; IC95% [-1,60 ; -0,39]) au cours du 1^{er} stade du travail. A savoir que ces résultats sont nuancés dans d'autres études⁹ et ne permettent pas de définir de positions accélérant le premier stade du travail. Les patientes doivent être encouragées à adopter les positions qui leur semblent les plus confortables.

Ayant peu de patientes sans analgésie péridurale nous ne pouvons comparer notre étude avec ces données, d'autant que de multiples facteurs dynamiques, mécaniques et environnementaux entrent en jeu.

Il n'y a pas de différence significative sur le taux d'analgésie péridurale et la dilatation cervicale à laquelle celle-ci est instaurée selon l'antécédent de césarienne avant ou pendant le travail.

Durée de chaque étape du travail

Nous avons pu observer dans nos résultats une augmentation significative ($p < 0,01$ (S)) de la durée de chaque étape du travail pour les deuxièmes parés avec un utérus unicatriciel. Elle serait environ 1,9 fois supérieure à la durée de ces mêmes étapes lors d'un antécédent d'accouchement par voie basse.

La durée moyenne du travail des deuxièmes parés avec un utérus cicatriciel est compris entre 6,5 et 7 heures, alors qu'elle est de l'ordre de 4 heures pour les deuxièmes parés « témoins ». Selon les travaux de Friedmann la durée du travail d'une multipare est de 2 à 10 heures contre 6 à 18 heures pour une primipare. Il est donc difficile de définir dans quelle catégorie se trouve les deuxièmes parés

avec utérus cicatriciel. Cependant 12% de ces dernières ont un travail qui dure plus de 10 heures contre aucune dans notre population témoin. Nous pouvons affirmer que les deuxièmes pares avec un antécédent de césarienne n'ont pas la durée type du travail d'une multipare.

Pour le reste des données, la durée de chaque phase du travail des deuxièmes pares avec utérus cicatriciel semble se rapprocher des durées d'une multipare selon Friedman ⁵. Une réserve est à poser dans cette comparaison car les caractéristiques maternelles (âge, IMC) et les pratiques obstétricales (analgésie péridurale, ocytociques) ont évolué depuis les travaux de Friedman.

Nous pouvons constater avec un graphique représenté avec nos données (Annexe II) une réelle différence sur le travail entre une deuxième pare avec antécédent d'accouchement voie basse et une deuxième pare qui pour cause de césarienne n'a pas eu de travail ou un travail incomplet lors de son premier enfantement.

La durée de la phase latence est faussée car le début de travail n'étant pas clairement identifiable pour chaque dossier, il a été défini que ce serait au début du partogramme, bien que nous savons qu'à ce moment-là de nombreux phénomènes dynamiques sont déjà installés depuis plusieurs heures. Nous pouvons donc seulement dire que c'est significativement plus élevé en cas d'antécédent de césarienne par rapport à notre population témoin.

La durée de la phase active est de 2,9 heures pour les deuxièmes pares avec un utérus cicatriciel avec une vitesse de dilatation de 1,7 cm/h alors qu'elle est de l'ordre de 2 heures pour les deuxièmes pares « témoins » avec une vitesse de 2,5 cm/h. Sachant qu'à ce stade la vitesse moyenne ne doit pas être en dessous de 1,5 cm/h chez une multipare.

La durée de l'engagement de la tête fœtale dans le bassin est significativement plus longue pour les deuxièmes pares avec un antécédent de césarienne et donc pour lesquelles cette étape n'a jamais pu être réalisée. Il n'y a pas de corrélation retrouvée entre la durée de l'engagement et les caractéristiques néonatales.

Quant à la durée des efforts expulsifs celle-ci est également significativement plus longue et ce de manière non dépendante des caractéristiques maternelles et néonatales.

La notion de stagnation de la dilatation cervicale n'a pas été relevée mais cela aurait pu être intéressant de le notifier afin de savoir si un travail d'une deuxième pare avec utérus cicatriciel est plus source ou non de cette situation dystocique.

Par ailleurs, nous pouvions nous attendre à des différences sur les durées de chaque étape du travail selon l'antécédent de césarienne avant ou pendant travail, hors aucune différence significative n'a pu être ressortie. Cependant, une étude de plus grande ampleur serait intéressante pour se positionner sur cette indépendance.

Rupture des membranes

Selon les données de l'ENP, 51% des femmes en travail spontané ont eu une rupture artificielle des membranes (RAM). C'est le cas ici pour 54,8% des deuxièmes paires avec un utérus unicatriciel. La modalité de rupture des membranes n'est pas une caractéristique spécifique pour notre population d'étude (p= 0,41)

La rupture artificielle des membranes est pratiquée significativement plus tôt en cas d'antécédent de césarienne (p < 0,01) et majoritairement en phase de latence (76% avant 5 cm). Nous n'avons pas l'indication à cette rupture artificielle mais nous savons que l'amniotomie est largement pratiquée dans le cadre de la direction du travail et est surtout l'acte de première intention en cas de stagnation de la dilatation cervicale. Dans la littérature nous retrouvons que, « les preuves ne favorisent pas systématiquement la rupture de la poche des eaux chez les femmes en travail spontané avec une progression normale ou lorsque le travail dure longtemps. »²⁹, d'autant que pour d'autres « l'amniotomie en phase de latence est délétère »⁶.

Outre le constat que les deuxièmes pares avec un antécédent de césarienne n'ont pas plus de rupture artificielle des membranes mais une RAM plus précocement dans leur travail, se pose la question de pouvoir et d'être patient dans ces conditions d'utérus cicatriciel. En effet, un arrêt de la dilatation cervicale serait plus souvent retrouvé en cas de rupture utérine²⁶. Dans les recommandations de bonne pratique, et selon un accord professionnel il est conseillé de ne pas dépasser 3 heures de stagnation de la dilatation cervicale avant la réalisation d'une césarienne, mais que les données sont insuffisantes pour établir des recommandations pour la phase de latence. Une réelle réflexion sur nos pratiques se pose donc ici.

La durée d'ouverture de l'œuf est 2,1 fois plus longue lors d'un antécédent de césarienne ($p < 0,01$ (U)), mais il n'existe pas pour autant plus de rupture prolongée de la poche des eaux (plus de 12 heures). Ce risque infectieux n'est donc pas plus important chez les deuxièmes pares en travail spontané avec un antécédent de césarienne.

Aucune différence n'a pu être définie sur la modalité de rupture des membranes, le moment et la durée de cette rupture en fonction de l'antécédent de césarienne avant ou pendant le travail.

Utilisation d'ocytociques

63,77% des patientes de notre étude ont reçu des ocytociques durant leur travail. Selon l'ENP c'est 64% des femmes qui reçoivent de l'ocytocine au cours du travail en 2010 et même 71% des femmes à bas risque obstétrical en travail spontané et sous analgésie péridurale⁹.

Toujours selon l'ENP de 2010, chez des deuxièmes pares ayant une prise en charge standard (c'est-à-dire en travail spontané et ayant bénéficié d'une analgésie péridurale), les ocytociques sont plus souvent utilisés au cours du travail chez celles avec un antécédent de césarienne (68%) que chez celles sans antécédent de césarienne (62%) ($p = 0,01$).³⁰

Cette même différence significative est retrouvée chez les deuxièmes pares étudiées ici. 83,56% d'utilisation d'ocytociques parmi celles avec un antécédent de césarienne et 53% parmi celles avec un antécédent d'accouchement voie basse ($p < 0,01$).

Chez nos deuxièmes pares avec utérus cicatriciel, la perfusion d'ocytociques est administrée à la jonction entre phase de latence et phase active du travail. L'indication de cette perfusion n'était pas précisée dans les dossiers mais nous savons que lorsque la vitesse de la dilatation est insuffisante, une perfusion d'ocytociques peut être indiquée en phase active du travail.

Effectivement nous retrouvons une corrélation positive entre la quantité d'ocytociques utilisée et la durée de la phase active du travail ou plus largement sur la durée totale du travail. Il semble donc que lorsque le travail est plus long, la quantité d'ocytociques utilisés augmente. En outre, il n'y a pas de corrélation significative avec l'âge et l'IMC maternel et le poids du nouveau-né.

Par ailleurs, en cas d'utérus cicatriciel il est recommandé d'utiliser la dose d'ocytocine la plus faible possible et nécessaire à une dynamique utérine satisfaisante. Un débit maximal de 20mUI/min serait préconisé afin d'éviter une rupture utérine.³⁰ Le débit moyen est de 5,2mUI/min avec un débit maximal de 10,3mUI/min durant le travail de nos deuxièmes pares avec utérus cicatriciel.

Nous retrouvons que l'utilisation d'ocytociques est plus fréquente, plus longue, plus importante et débutée plus tôt dans le travail chez les deuxièmes pares avec un antécédent de césarienne. Ces différences ne sont pas retrouvées lorsque nous comparons les antécédents de césarienne avant ou pendant travail, ou antécédent de césarienne pour cause dystocique ou non.

Analyse cardiotocographique et état néonatal

Nous retrouvons peu de données dans la littérature sur l'analyse cardiotocographique en cas d'utérus cicatriciel. Le seul fait établi est qu'une surveillance continue du rythme cardiaque fœtal est recommandée dans ce contexte. Une altération du RCF étant l'un des premiers signes évocateurs de rupture utérine².

Concernant l'analyse du RCF du 1^{er} stade du travail, il existe significativement plus de RCF à risque modéré et important d'acidose pour les deuxièmes pares avec un antécédent de césarienne. Ce constat est directement mis en corrélation avec le taux de césarienne plus élevée. En effet, des troubles du RCF sont retrouvés dans 70% des cas de césarienne itérative.

Il nous manque ici des éléments de contexte afin de pouvoir expliquer ces anomalies du RCF, tout en sachant que les pathologies maternelles et fœtales étaient critère d'exclusion de l'étude.

La qualité de la dynamique utérine n'est pas dépendante de l'antécédent du premier accouchement. Il n'a pu être établi de corrélation entre l'analyse de la dynamique utérine et la quantité d'ocytociques utilisée. La question de « mémoire » des contractions utérines de travail permettant une meilleure dynamique n'a pas eu de réponse ici, mais serait à approfondir.

Il y a une différence significative sur l'analyse du RCF d'expulsion entre antécédent de césarienne et antécédent d'accouchement voie basse, avec plus de risque d'altération acidobasique chez les nouveau-nés de cette première population. Il existe une corrélation négative entre durée des efforts expulsifs et classification de Melchior ($p = 0,03$). Cela semble logique quand nous savons qu'il existe une chute du pH de 0,01 à 0,02 par effort expulsif. De plus, nous avons vu que la durée des efforts expulsifs est significativement plus longue en cas d'antécédent de césarienne. Donc comme nous trouvons une phase d'efforts expulsifs plus longue, nous retrouvons plus d'altérations du RCF durant cette

phase, et plus d'altérations acido-basiques lors des prélèvements à la naissance du nouveau-né.

Pour autant, le taux d'APGAR < 7 à 5 min et donc l'adaptation à la vie extra utérine n'est pas significativement différent entre nos populations de deuxièmes paires, de même que le taux de réanimation néonatale.

Nous émettons un biais sur l'analyse cardiotocographique, du fait d'une analyse personnelle de ces enregistrements. Ce biais a tenté d'être diminué en basant l'analyse sur des critères définis par des groupes d'experts.

Au final, nous pouvons affirmer l'hypothèse que les deuxièmes paires avec un antécédent de césarienne pour leur premier enfantement n'ont pas un travail type de multipare. Il existe des spécificités dans les différentes caractéristiques de leur travail et dans la pratique obstétricale autour de cette situation.

Elles ont pour ce deuxième enfantement plus de risque d'avoir une extraction instrumentale ou une césarienne itérative. Cette dernière se réalisant majoritairement en phase active du travail pour stagnation de la dilatation cervicale et/ou troubles du RCF. Elles bénéficient d'une analgésie péridurale dans 97% des cas et cela dès 3 cm de dilatation cervicale en moyenne. Il est à attendre un travail qui dure plus longtemps indépendamment des caractéristiques maternelles et néonatales, avec un ratio de près de 1,9 par rapport à une deuxième paire avec antécédent d'accouchement par voie basse. Une RAM se réalise dans 75% des cas avant 5 cm de dilatation. Il n'existe pas plus de rupture prolongée de la poche des eaux. Le recours aux ocytociques est plus fréquent, plus long et plus important avec une perfusion débutée à la jonction entre phase de latence et phase active du travail. Face à une durée des efforts expulsifs pouvant durer plus longtemps, nous pouvons nous attendre à plus d'anomalies du RCF d'expulsion et à plus de perturbations acido-basiques aux prélèvements du cordon ombilical. Le taux de réanimation néonatale n'est pas augmenté.

Nous n'avons pas pu démontrer de spécificités du travail en fonction de l'antécédent de césarienne avant ou pendant le travail de ces deuxièmes pares. Nous émettons ici le biais de l'effectif dans notre étude. Celui-ci ne nous permet pas d'affirmer avec assez de puissance de cette non différence entre les travaux de ces deuxièmes pares. Une étude de plus grande ampleur serait nécessaire pour se positionner.

Nous l'avons donc constaté, une deuxième pare n'ayant jamais accouché par les voies naturelles doit faire ses preuves et nous ne pouvons pas attendre d'elle un travail de multipare. Nous pouvons alors émettre une réflexion sur la possibilité d'adapter notre pratique par plus de patience et moins d'interventions dans un contexte, malgré tout, d'utérus cicatriciel.

Conclusion

L'objectif de cette étude était de connaître les aspects et spécificités d'un travail d'une deuxième pare porteuse d'un utérus cicatriciel qui n'a jamais « fait ses preuves » et d'étudier la pratique obstétricale autour de cette situation. Nous avons pu constater que la littérature scientifique nous apportait de multiples informations sur les facteurs de succès et d'échec d'une épreuve utérine, ainsi que sur les facteurs de risque de rupture utérine, mais pas sur les caractéristiques du travail en cas d'utérus cicatriciel. Il s'agit donc d'une étude originale.

Par une étude rétrospective, comparative et unicentrique au CHU de Rouen, nous avons pu étudier les caractéristiques du travail des deuxièmes paires en fonction de l'antécédent de leur premier accouchement (voie basse, césarienne avant travail, césarienne pendant travail). Nos critères d'inclusion et d'exclusion ont été définis afin d'obtenir un travail a priori normal au risque obstétrical le plus bas possible (hormis l'utérus cicatriciel).

Nous obtenons comme principaux résultats que le travail est près de deux fois plus long en fonction des étapes, avec plus d'accouchements par voie basse instrumentale et de césariennes chez les deuxièmes paires avec un antécédent de césarienne. En cela, elles n'ont pas un travail type de multipare.

Par ailleurs, la pratique obstétricale autour de cette situation est différente avec des ruptures artificielles des membranes plus précoces et une utilisation des ocytociques plus importante.

L'état fœtal et néonatal est peu influencé par l'antécédent du premier accouchement. Celui-ci étant principalement lié à la modalité d'accouchement de ce deuxième travail.

A travers ces recherches, nous avons beaucoup appris sur la physiologie du travail obstétrical et plus spécifiquement sur le travail en cas d'utérus cicatriciel. Une réelle réflexion sur les pratiques obstétricales et leur évolution autour de cette situation s'est imposée à ma pratique de future sage-femme.

Enfin, nous avons imaginé plus de différences entre les travaux des deuxièmes pères avec un antécédent de césarienne avant ou pendant travail. C'est là que se pose le biais d'un petit effectif lors de cette étude. De prochaines recherches de plus grande ampleur permettront peut être de déceler des particularités au travail des femmes selon l'indication de leur première césarienne.

Bibliographie

1. Bonneau C, Nizard J, Gestion des grossesses avec un utérus cicatriciel : état des connaissances. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2012 ; 41 : 497-511
2. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF), Accouchement en cas d'utérus cicatriciel. Recommandations pour la pratique clinique, 36èmes journées nationales. Paris. 2012. 605-619
3. Blondel B, Kermarrec M, Enquête Nationale Périnatale 2010. [En ligne] <http://www.sante.gouv.fr/enquete-nationale-perinatale-2010.html>. Consulté le 25 janvier 2015
4. J-M Thoulon, J-C Pasquier, P. Audra, La surveillance du travail. Paris. Masson ; 2003
5. Schaal JP, Riethmuller D, Martin A, Lemouel A, Quéreux C, Mailler R, Conduite à tenir au cours du travail et de l'accouchement. Paris. Elsevier ; 1998
6. Marpeau L. Traité d'obstétrique. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson ; 2010. 657p
7. Posner G. D, Dy J, Black A. Y, Jones G. D, Accouchement et Naissance. Edition Maloine ; 2014. 578 p
8. Friedman EA. Labor clinical evaluation and management. New York : Appleton Century Croft, 1982
9. Le Ray C, Théau A, Ménard A, Goffinet F, Quoi de neuf concernant les interventions obstétricales lors du travail et de l'accouchement normal ?. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2012 ; 43 : 413-423
10. Laughon SK, Branch DW, Beaver J, Zhang J, Changes in labor patterns over 50 years. Am J Obstet Gynecol. 2012 ; 206 : 419 e1-9
11. Lettres à la rédaction. Durée des efforts expulsifs : pousser n'est pas jouer. Réponse à l'article de LeRay C, Audibert F. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2008 ; 37 : 715-724
12. Agence National d'Accréditation et d'Evaluation en Santé. Evaluation de la qualité de la tenue du partogramme. Janvier 2000. [En ligne] <http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/partogramme.pdf>. Consulté le 2 février 2015

13. Comité éditorial pédagogique de l'UVMaF. Le rythme cardiaque fœtal (RCF). Mars 2011. [en ligne] <http://www.fmp-usmba.ac.ma/umvf/UMVFMiroir/mae/basereference/SGF/SGF-Campus/cours-rcf.pdf>. Consulté le 2 Février 2015
14. Fichez A, Charrin-Payet K, Huissoud C, Rudigoz R-C, Grossesse et utérus cicatriciel. Elsevier Masson : 2010
15. Poulain P, Seconda S, Prise en charge de l'accouchement des patientes ayant un antécédent de césarienne. Gynécologie Obstétrique & Fertilité. 2010 ; 38 : 48-57
16. Hoskins IA, Gomez JL. Corrlattion between maximum cervical dilatation at ceaseran delivery and subsequent vaginal birth after ceaseran delivery. Obstet Gynecol. 1997 ; 89 : 591-3
17. Shipp TD, Zelop CM, Repke JT, Cohen A, Lieberman E. Interdelivery interval and risk of symptomatic uterine rupture. Obstet Gynecol. 2001 ; 97 : 175-7
18. Bujold E, Mehta SH, Bujold C, Gauthier RJ, Interdelivery interval and uterine rupture. Am J Obstet Gynecol. 2002 ; 187 : 1199-202
19. Rozenberg P, Gffinet F, Phillippe HJ, Nisand I. Ultrasonographic measurement of lower uterine segment to assess risk of defects of scarred uterus. Lancet 1996 ; 347 : 281-284
20. Flamm BL, Geiger AM, Vaginal birth after ceaseran delivery : an admission scoring system. Obstet Gynecol. 1997 ; 90 : 907-10
21. Shipp TD, Zelop C, Cohen A. Post-ceaseran delivery fever and uterine rupture in a subsequent trial of labor. Obstet Gynecol. 2003 ; 101 : 136-9
22. Durnwald CP, Ehrenberg HM, Mercer BM. The impact of maternal obesity and weight gain on vaginal birth after ceaseran section success. Am J Obstet Gynecol. 2004 ; 191 : 954-7
23. Flamm BL, Goings JR, Vaginal birth after ceserean section : is suspected fetal macrosomia a contraindication ? Obstet Gynecol. 1989 ; 74 : 694-7
24. D'Ercole C, Collet M, 39es journées nationales de Médecine Périnatale. Angers : Edition Arnette ; 2009. 341 p
25. HAS, Niveau de preuve et gradation des recommandations de bonne pratique. 2013
26. Deruelle P, Lepage J, Depret S, Clouqueur E, Mode de déclenchement du travail et conduite du travail en cas d'utérus cicatriciel, Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2012 : 41 ; 788-802

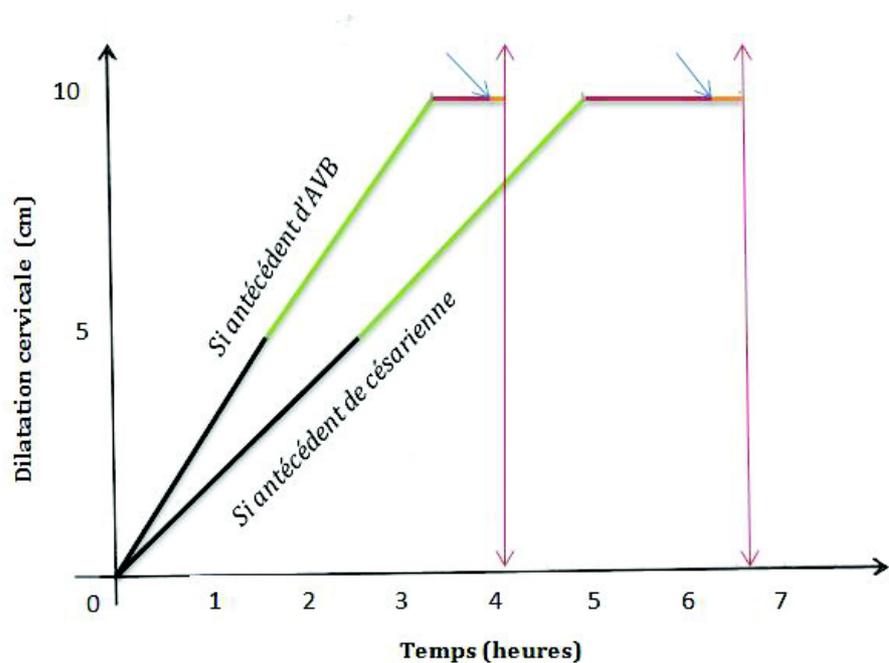
27. Landon MB, Hauth JC, Leveno KJ, Spong CY, Leindecker S, Varner MW, et al. Maternal and perinatal outcomes associated with a trial of labor after prior cesarean delivery. N Engl J Med. 2004 ; 351 : 2581-9
28. Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français. Classification CNGOF du rythme cardiaque fœtal : obstétriciens et sages-femmes au tableau !. Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2013 : 42 ; 509-510
29. Smyth RMD, Markham C, Dowswell T. Juin 2013. [En ligne] <http://www.cochrane.org/fr/CD006167/amniotomie-pour-raccourcir-le-travail-spontane-13>. Consulté le 1 Mars 2016
30. Belghiti J, Coulm B, KAyem G, Administration d'ocytocine au cours du travail en France. Résultats de l'Enquête nationale périnatale 2010, Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction. 2013 : 42 ; 662-670

ANNEXE I : Classification du CNGOF sur l'analyse du RCF

Dénomination CNGOF	RDB (bpm)	Variabilité	Accélérations*	Ralentissements
Normal	• 110–160 bpm	• 6-25 bpm	• Présentes	• Pas de ralentissements
Quasi-normal – Faible risque d'acidose	• 160-180 bpm • 100-110 bpm	• 3-5 bpm <40 min	• Présentes ou absentes	• Précoces • Variables (<60 sec et <60 bpm d'amplitude) • Prolongé isolé <3 min
L'association de plusieurs critères fait passer à un RCF intermédiaire				
Intermédiaire – Risque d'acidose	• >180 bpm isolé • 90-100 bpm	• 3-5 bpm > 40 min • >25 bpm	• Présentes ou absentes	• Tardifs non répétés • Variables (<60 sec et ≥60 bpm d'amplitude) • Prolongé >3 min
L'association de plusieurs de ces critères fait passer à un RCF pathologique				
Pathologique – Risque important d'acidose	• > 180 bpm si associé à autre critère • < 90 bpm	• 3-5 bpm >60 min • Sinusoidal	• Présentes ou absentes	• Tardifs répétés • Variables >60 sec ou sévères • Prolongés >3 min répétés
Preterminal – Risque majeur d'acidose	• Absence totale de variabilité (<3bpm) et de réactivité avec ou sans ralentissements ou bradycardie			

* La présence d'accélérations a un caractère rassurant. L'absence isolée d'accélération n'est pas considérée en soi comme pathologique.

ANNEXE II : Graphique représentant l'évolution du travail des deuxièmes paires selon l'antécédent du premier accouchement.



- Phase de latence
- Phase active
- ↘ Début des efforts expulsifs
- ↔ Accouchement
- ↕ De dilatation complète au début des efforts expulsifs
- Durée des efforts expulsifs

Temps moyen (heures)	2 ^{èmes} paires avec antécédent d'accouchement voie basse	2 ^{èmes} paires avec antécédent de césarienne
Phase de latence	1,6	2,6
Phase active (5-10 cm)	1,96	2,85
Dilatation complète au début des efforts expulsifs	0,6	1,3
Durée des efforts expulsifs	0,16	0,32