

UNIVERSITE DE NANTES

UFR DE MEDECINE
ECOLE DE SAGES-FEMMES

DIPLOME D'ETAT DE SAGE-FEMME

**Incidence de la césarienne
pour les grossesses obtenues par
AMP**

*Enquête cas-témoin réalisée
au CHU de Nantes*

Mémoire présenté et soutenu par :

Flora BABIN

née le 25 septembre 1992

Directeur de mémoire : Docteur Miguel JEAN

Années universitaires 2010-2015

Remerciements

À Dr Miguel JEAN, mon maître de mémoire pour son écoute, ses précieux conseils et sa grande disponibilité.

À Mme Nathalie LE GUILLANTON, sage-femme enseignante pour le temps accordé, sa relecture et ses conseils.

À tous les couples qui ont bien voulu contribuer à ce travail et aux trois obstétriciens qui ont pris le temps de répondre à mes questions.

À Mr Bernard BRANGER pour sa patience et son aide.

À mes parents, Mellie, ma famille et mes amis pour leur soutien et leur encouragement durant ces cinq années.

Sommaire

Introduction.....	7
Généralités.....	9
1. Fertilité et infertilité.....	9
1.1. Fertilité.....	9
1.2. Infertilité.....	11
2. Devenir obstétrical et néonatal des grossesses en fonction de l'âge et du recours à l'Aide Médicale à la Procréation.....	13
2.1. Répercussions de l'âge maternel « avancé ».....	13
2.2 Impact de la prise en charge en Aide Médicale à la Procréation sur le devenir obstétrical et néonatal	16
3. La naissance par césarienne.....	18
3.1 Épidémiologie.....	18
3.2 Complications maternelles.....	19
3.3 Complications néonatales.....	20
4. Problématiques, hypothèses et objectifs de l'étude.....	21
Problématiques.....	21
Hypothèses.....	21
Objectifs.....	21
Matériel et méthode.....	23
1. L'approche quantitative : étude cas-témoins.....	23
1.1 Critères d'inclusion.....	23
1.2 Critères d'exclusion.....	23
1.3 Déroulement et période d'étude.....	24
2. L'approche qualitative : avis d'obstétriciens et vécu de couples confrontés à la césarienne.....	24
3. Statistiques.....	25
Résultats.....	26
<i>Chapitre 1 : Étude cas-témoins.....</i>	<i>26</i>
1. Comparabilité des deux groupes de témoins.....	27

2. Comparaison du groupe G. AMP et du groupe G. spontanée.....	27
2.1 Caractéristiques générales des deux groupes étudiés.....	27
2.2 Caractéristiques du groupe G. AMP.....	29
2.3 Déroulement de la grossesse.....	30
2.4 Déroulement du travail et de l'accouchement.....	31
2.5 Caractéristiques du nouveau-né.....	36
2.6 Analyse multivariée.....	38
<i>Chapitre 2 : Avis de trois obstétriciens.....</i>	<i>39</i>
<i>Chapitre 3 : Vécu des couples confrontés à la césarienne.....</i>	<i>41</i>
1. Description de la population interrogée	41
1.1 Âge maternel.....	41
1.2 Catégorie socio-professionnelle de la mère.....	42
1.3 Parité du couple.....	42
1.4 Type de grossesse	43
1.5 Type de césarienne.....	43
2. Réponses au questionnaire par les femmes césarisées.....	43
2.1 Déroulement de la grossesse et information sur la césarienne.....	43
2.2 Le jour de la naissance.....	45
3. Réponses au questionnaire destiné aux hommes.....	47
3.1 Informations sur la césarienne.....	47
3.2 Le jour de la naissance.....	48
4. Analyse des réponses au sein du couple.....	49
4.1 Information sur la césarienne durant la grossesse.....	49
4.2 Les moyens d'informations.....	49
4.3 Moment de la première information.....	49
4.4 Qualité de l'information reçue.....	49
4.5 Raison de la césarienne.....	49
4.6 Présence au moment de l'accouchement.....	51
4.7 Vécu de l'homme de ne pas assister à la naissance.....	51
Discussion.....	52
1. Limites de l'étude.....	52
1.1 Approche quantitative.....	52
1.2 Approche qualitative.....	54

2. Incidence de la césarienne chez les femmes dont la grossesse a été obtenue par l'Aide Médicale à la Procréation.....	54
2.1 Déroulement des grossesses.....	54
2.2 Déroulement du travail et de l'accouchement.....	55
2.3 Nouveau-né.....	58
3. L'attitude des professionnels.....	58
4. Le vécu de la césarienne par le couple.....	61
4.2 Vécu de la césarienne par le couple.....	61
4.3 Information concernant la césarienne.....	62
4.4 La place du père.....	64
5. Implications pour la pratique.....	64
Conclusion.....	66
Bibliographie.....	67
Annexes.....	73

Abréviations

- AMP : Aide médicale à la procréation
- ARCF : Anomalie du rythme cardiaque fœtal
- CHU : Centre hospitalier universitaire
- CSP : Catégorie socio-professionnelle
- DAN : Diagnostic anté-natal
- DG : Diabète gestationnel
- FCS : Fausse couche spontanée
- FIV-C : Fécondation in vitro conventionnelle
- FIV-ICSI : Fécondation in vitro avec injection intra-cytoplasmique de spermatozoïde
- GEU : Grossesse extra utérine
- HDD : Hémorragie de la délivrance
- HELLP Syndrome : Hemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelet count
- HTA : Hypertension artérielle
- HRP : Hématome rétroplacentaire
- IC : Intervalle de confiance
- IIU : Insémination intra-utérine
- IMC : Indice de masse corporelle
- INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques
- IVG : Interruption volontaire de grossesse
- MAP : Menace d'accouchement prématuré
- OATS : Oligoasthénotératospermie
- OR : Odd ratio
- Ora : Odd ratio ajusté
- PAG : Petit poids pour l'âge gestationnel
- PE : Pré-éclampsie
- RCIU : Retard de croissance intra utérin
- RPM : Rupture prématurée des membranes
- RR : Risque relatif
- SA: Semaine d'aménorrhée
- TEC : transfert d'embryon congelé

Introduction

Les changements sociétaux et les progrès médicaux sont responsables d'évolutions constantes concernant la périnatalité. Parmi celles-ci, l'âge de la première maternité ne cesse de reculer un peu plus chaque année et les grossesses chez les femmes de plus de 35 ans ne sont plus rares. Ainsi, le recours à l'Aide Médicale à la Procréation (AMP) concerne de plus en plus de femmes étant donné que les chances de grossesses diminuent avec l'âge.

Un deuxième constat peut être mis en évidence. Depuis une vingtaine d'années, le taux de césarienne ne cesse d'augmenter en France et dans le monde entier. Cette réalité préoccupe de nombreux professionnels de santé en raison des risques maternels et néonataux à court et long terme et des coûts associés à ce type de naissance.

En reliant ces deux situations, nous pouvons nous questionner sur un éventuel lien entre césarienne et AMP. Ces femmes dont la grossesse a été obtenue grâce à l'AMP seraient-elles plus concernées par la césarienne que les femmes ayant eu une grossesse spontanée ? Cette interrogation nous est venue après avoir remarqué que ces grossesses obtenues après un processus long et difficile sont souvent qualifiées de « grossesses précieuses » par les professionnels de santé et la société en générale. Les soignants pourraient-ils être influencés par les caractéristiques spécifiques de ce type de grossesse ? Suite au parcours long et douloureux pour l'obtention d'une grossesse, les soignants sont-ils plus sensibles à une prise de risque minimale lors de l'accouchement ? *A contrario*, qu'en est-il des complications de la césarienne dans ces situations où justement on voudrait éviter à tout prix des risques ? Ainsi, s'agit-il d'une surmédicalisation de la naissance en raison de la notion d'AMP ou d'une médicalisation adaptée et justifiée face à ce type de grossesse précis ?

Face à ces constats, nous nous sommes interrogés sur l'incidence de la césarienne chez les femmes dont la grossesse a été obtenue grâce à l'AMP, ce qui nous a conduit à nous poser les questions suivantes : La césarienne est-elle plus souvent pratiquée lorsque

la grossesse a été obtenue par AMP ? Les indications d'une césarienne sont-elles plus fréquentes chez les femmes dont la grossesse a été conçue médicalement ? Quels sont les points de vue des obstétriciens ? Comment est ressenti le vécu de la césarienne par les couples ?

Pour répondre à cette problématique, des outils quantitatifs et qualitatifs ont été utilisés. Nous avons réalisé une enquête cas-témoins rétrospective au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) de Nantes comparant des femmes de plus de 35 ans dont la grossesse a été soit induite médicalement soit spontanée. Nous avons aussi demandé l'avis de trois obstétriciens concernant la césarienne et ses indications. Enfin, il nous a semblé important de questionner le ressenti des couples ayant vécu la césarienne.

Généralités

1. Fertilité et infertilité

1.1. Fertilité

Définition

La fertilité désigne l'aptitude à se reproduire. Cette capacité est influencée par la qualité de vie, l'âge, l'alimentation, la prise de médicaments, l'existence de maladies graves ou au long cours, ...

La fécondabilité se définit par la probabilité de concevoir au cours d'un cycle en ayant des rapports sexuels non protégés. Elle est donc la résultante de la fertilité de chacun des partenaires du couple ^{1, 58}.

Facteurs influençant la fertilité

- L'âge

La fertilité féminine est présente durant toute la vie génitale allant de la puberté à la ménopause. En dehors de toute pathologie, on observe malgré tout un déclin de celle-ci en corrélation avec l'augmentation de l'âge de la femme. Un net infléchissement de la courbe se produit vers 37 ans. Ainsi, la fécondabilité par cycle à 25 ans est d'environ 25%, puis chute à 12% à 35 ans et 6% à 42 ans ^{1, 59, 71}. Cette situation s'explique par l'altération et l'épuisement de la réserve ovarienne qui sont plus ou moins rapide selon les femmes ².

Les hommes sont aussi concernés par la baisse de la fertilité liée à l'âge ³ dû en particulier à la détérioration quantitative et qualitative du sperme ⁴.

- Autres facteurs environnementaux

Le tabac est également responsable d'une baisse d'environ 15% de la fertilité ⁵. L'exposition au tabac entraîne une diminution de la fonction ovarienne et de la réserve ovocytaire chez les femmes et également une oligospermie chez les hommes ^{5, 6}.

Tout comme le tabac, l'alcool semble avoir un effet délétère sur la fertilité. Brideron *et al.* montre dans une étude de 2003 ⁷ que la fertilité diminue chez les femmes qui consomment au moins 5 verres d'alcool par semaine, quel que soit l'alcool.

Le poids a un impact non négligeable sur la fertilité féminine ⁸. L'indice de masse corporelle (IMC) est normalement situé entre 18 et 25 kg/m². Une femme ayant un IMC inférieur à cet intervalle sera considérée en insuffisance pondérale voire anorexique. Si l'IMC est au-dessus, la femme sera en surpoids ou obèse (IMC $\geq$ 30 kg/m²) ⁵.

L'insuffisance pondérale multiplie le risque de trouble ovulatoire par cinq par rapport aux femmes ayant un IMC normal ⁹. Les femmes en surcharge pondérale sont plus à risque d'avoir des troubles de l'ovulation. Il a été montré que le risque relatif (RR) d'infertilité par anomalie de l'ovulation augmentait avec l'IMC féminin ¹⁰.

Concernant l'homme, le volume de l'éjaculat et le nombre total de spermatozoïdes sont diminués lorsque l'IMC est supérieur à 35 par rapport à une corpulence normale ¹¹.

La fertilité est aussi sensible à l'environnement dans lequel nous vivons et ses multiples polluants. Les pesticides et les perturbateurs endocriniens sont susceptibles d'altérer la santé reproductive en interférant avec le fonctionnement du système hormonal ⁵. L'étude de Sikka SC *et al.* de 2008 ¹² montre que le déclin de la santé de la reproduction et de la fertilité masculine peut être lié à la présence de certains produits chimiques toxiques dans l'environnement. Ce sujet fait l'objet de nombreuses études et les méfaits liés à la détérioration de notre environnement commencent à être de plus en plus connus.

Tous ces facteurs individuels et environnementaux ont un impact sur la fertilité et retardent donc le moment de la maternité. Parfois, ces facteurs de risque s'additionnent à des causes médicales d'infertilité et le recours à l'AMP est alors nécessaire.

1.2. Infertilité

Définition

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, l'infertilité est définie par le fait qu'un couple ne parvienne pas à obtenir de grossesse après un an de rapports sexuels réguliers non protégés ¹³. Selon l'enquête nationale périnatale de 2003 ¹⁴ et l'Observatoire épidémiologique de la fertilité en France réalisé en 2007-2008 ⁶⁰, la fréquence de l'infertilité involontaire après 12 mois sans contraception était estimée entre 18% et 24%. Cela représente un réel problème de santé publique. De plus, environ 14% des couples consultent un médecin au moins une fois pour un problème d'infertilité ⁶¹.

Causes médicales de l'infertilité

- Origine féminine

Dans environ 33% des cas, la cause est féminine. Il existe généralement deux groupes : les causes d'origine endocrinienne et celles d'origine mécanique ⁷¹.

Tout d'abord, dans les causes endocriniennes, on retrouve les troubles de l'ovulation qui représentent près de la moitié des infertilités féminines. Ces dysovulations ou anovulations peuvent avoir plusieurs causes. Elles peuvent être expliquées par un dérèglement de l'axe hypothalamo-hypophysaire déclenché par des troubles psychogènes (anorexie mentale...), une hyperprolactinémie, une pathologie surrénalienne ou thyroïdienne, une tumeur hypophysaire ⁷. Dans le cas du syndrome des ovaires polykystiques où les follicules en croissance sont en excès, la dysovulation est due à un défaut de sélection du follicule dominant. Il est possible aussi que ce soit une insuffisance ovarienne précoce provoquée par un dysfonctionnement ovarien primitif entraînant ainsi une déplétion folliculaire précoce.

Les causes dites mécaniques correspondent à une anomalie des voies génitales. Cela peut se situer au niveau des trompes qui ne sont plus perméables à la suite d'une infection sexuellement transmissible, d'une chirurgie pelvienne, d'une malformation tubaire, d'un antécédent de grossesse extra-utérine (GEU) ... L'utérus peut aussi être source d'obstacle avec la présence de synéchies, de malformations utérines ou de fibromes. Enfin, le col peut être sténosé et la glaire cervicale absente ou de mauvaise qualité suite à une conisation ou une infection.

L'endométriose est également une cause de diminution de la fertilité. Elle se définit par la présence de tissu endométrial en dehors de la cavité utérine qui se comporte comme de l'endomètre subissant les variations hormonales ⁷².

- Origine masculine

La cause de l'infertilité conjugale est d'origine masculine dans 21% des cas ⁷¹. Les spermatozoïdes peuvent être présents en quantité insuffisante (oligospermie), avoir une mobilité réduite (asthénospermie), être malformés (téatospermie). Ces anomalies sont en générale combinées, il s'agit alors d'une oligoasthénotéatospermie (OATS). L'éjaculat peut ne pas contenir de spermatozoïdes, on parle alors d'azoospermie. Elle peut être obstructive résultant d'un obstacle au niveau du tractus génital ou non obstructive c'est-à-dire un défaut de spermatogenèse. Les étiologies de l'OATS et de l'azoospermie peuvent être par exemple une infection, une cryptorchidie, une atrophie testiculaire, la présence d'anticorps anti-spermatozoïdes, des pathologies congénitales (mucoviscidose, syndrome de Klinefelter...), des troubles hormonaux de l'axe hypothalamo-hypophysaire ⁷².

Des troubles de l'érection et de l'éjaculation peuvent aussi exister et ont de multiples causes ⁷².

- Origine mixte et origine idiopathique

La cause de l'infertilité conjugale peut être mixte et représente 39% des cas ^{71, 72}. Elle vient à la fois de l'homme et de la femme.

La cause est dite idiopathique lorsque aucune cause n'est retrouvée après une investigation. Cela se produit dans environ 7% des cas ⁷².

Il est donc nécessaire d'effectuer un bilan d'infertilité complet chez le couple concerné qui commence un parcours AMP afin de diagnostiquer une cause éventuelle.

Une réponse médicale : AMP

L'AMP permet d'apporter une réponse à l'infertilité. Elle se définit par « des pratiques cliniques et biologiques permettant la conception in vitro, le transfert d'embryons et l'insémination artificielle, ainsi que toute technique d'effet équivalent permettant la procréation en dehors du processus naturel, dont la liste est fixée par arrêté du ministre

chargé de la santé, après avis de l'Agence de biomédecine », selon l'article L. 2141-1 du Code de la santé publique ⁷⁷.

Il existe deux grandes catégories de techniques. L'insémination intra-utérine (IIU) consiste à déposer des spermatozoïdes dans la cavité utérine. La deuxième technique est la fécondation in vitro (FIV). Elle peut être conventionnelle, les spermatozoïdes sont mis directement en contact avec l'ovocyte, La FIV-ICSI (Intra Cytoplasmic Sperm Injection) permet d'introduire un spermatozoïde à l'intérieur de chaque ovocyte. À la suite de la FIV, les embryons sont soit implantés soit congelés pour être utilisés en cas d'échec d'implantation.

En France, la prise en charge par la Sécurité Sociale en AMP prend fin à partir de 43 ans pour la femme. Le nombre d'essais remboursés par la Sécurité Sociale est limité à six tentatives pour les IIU et quatre pour les FIV.

En 2012, 141 277 tentatives d'AMP ont été réalisées en France dont 134 318 avec les deux gamètes du couple. De ces tentatives ont découlé 19 580 accouchements ⁶².

Même si l'AMP permet d'apporter une solution à l'infertilité, le succès est variable. En effet, les chances de réussite diminuent avec l'âge. Les résultats globaux des techniques d'AMP sont stables jusqu'à 35 ans. Ensuite, la chute du taux de succès s'amorce et s'accroît dès 37 ans ¹⁵.

De nombreuses études de la littérature se sont intéressées au devenir de la grossesse et aux possibles complications pouvant survenir en fonction de l'âge de la femme et en fonction du caractère AMP ou spontané.

2. Devenir obstétrical et néonatal des grossesses en fonction de l'âge et du recours à l'Aide Médicale à la Procréation

2.1. Répercussions de l'âge maternel « avancé »

La maternité à 35 ans et plus

Depuis 1976, une augmentation continue de l'âge maternel est observée ¹⁶. En effet, selon l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE), l'âge du

premier enfant était d'environ 28 ans en 2012 soit quatre ans plus tard qu'à la fin des années 1960. L'âge moyen des mères (quelle que soit la parité) est passé de 26,5 ans en 1977 à 29,5 ans en 2003 et 29,9 ans en 2008. La part des naissances à des âges avancés est donc de plus en plus forte. Selon la littérature, l'âge maternel « avancé » comprend généralement les femmes de 35 ans et plus ¹⁷. Entre 2003 et 2010, la proportion de naissances à 35 ans ou plus est passée de 15,9 % à 19,2 % ⁶³.

Les évolutions de société expliquent cette réalité. Certes, depuis des années, l'espérance de vie ne cesse de s'allonger mais d'autres changements sont apparus. En effet, la durée des études se prolonge, les femmes souhaitent de plus en plus accomplir une carrière professionnelle et attendent de stabiliser leur situation. La rencontre du premier partenaire est elle aussi plus tardive et le nombre de secondes unions augmentent. De plus, l'accès plus large à la contraception et à l'Interruption Volontaire de Grossesse (IVG) permet aux femmes d'accéder à une liberté procréative. Le progrès de la médecine de la reproduction a permis d'apporter une réponse à la diminution de la fertilité liée à l'âge rendant ainsi possible une grossesse à un âge maternel « avancé » ¹⁸.

Ces grossesses de plus en plus tardives ne sont pas sans risque, quelle que soit la parité de la femme. On observe ainsi une augmentation du risque maternel, obstétrical et néonatal.

Complications maternelles, obstétricales, fœtales et néonatales

De nombreuses études révèlent une augmentation des risques materno-fœtaux après 35 ans et notamment à partir de 40 ans.

- Fausses couches et aberrations chromosomiques

Une étude multicentrique prospective américaine de Cleary-Goldman *et al.* de 2005 ¹⁹ a montré que les taux bruts de fausses couches spontanées (FCS) augmentaient significativement avec l'âge. Cependant, après ajustement, la différence disparaissait. Les avortements tardifs, entre 16 et 26 Semaines d'Aménorrhée (SA), augmentaient aussi avant et après ajustement ($p < 0,01$). Une étude monocentrique rétrospective de Ciencimino *et al.* de 2014 ²⁰ a montré un taux plus important de FCS ($p = 0,001$) chez les patientes de plus de 35 ans comparé aux patientes de moins de 35 ans.

Les aberrations du caryotype fœtal sont aussi plus fréquentes chez les femmes de

plus de 35 ans en particulier les trisomies 21, 13 et 18 ainsi que les anomalies des chromosomes sexuels (47XXX, 47XXY) ²¹. L'augmentation de l'âge paternel est aussi un facteur de risque d'anomalies génétiques puisqu'il entraîne une altération du génome des spermatozoïdes. Cela a notamment pour effet une plus grande difficulté à concevoir, un taux plus important de FCS et de problèmes génétiques pour la descendance ²².

- Grossesses multiples

L'accroissement de l'âge maternel contribue à l'augmentation du nombre de grossesses multiples et donc des risques associés à ces naissances. Le nombre de grossesses gémellaires est trois fois plus important après 40 ans qu'avant 20 ans. Cette augmentation est également à mettre en lien avec le recours plus fréquent à l'AMP ^{23, 24}.

- Pathologies de la grossesse

Plusieurs études mettent en évidence une augmentation de la fréquence de certaines pathologies gravidiques comme le diabète gestationnel (DG), l'hyper tension artérielle (HTA) et la pré-éclampsie (PE), le placenta prævia ^{19, 25, 26}. L'étude américaine de Cleary-Goldman *et al.* de 2005 ¹⁹ ne montrait aucune différence significative pour les menaces d'accouchements prématurés (MAP) et les ruptures prématurées des membranes (RPM) avant terme.

Le taux de pathologies chroniques (diabète, HTA, pathologies rénale ou cardiaque...) augmentent avec l'âge pouvant en partie expliquer l'augmentation des complications durant la grossesse ²¹.

- Complications de l'accouchement

Le risque d'extraction instrumentale et de césarienne est plus important dans le groupe des femmes âgées de plus de 35 ans ^{26, 27}. L'étude de Cleary-Goldman *et al.* de 2005 ¹⁹ révèle aussi un taux de césarienne qui augmente avec l'âge après ajustement. De plus, une étude française de Le Ray *et al.* de 2006 ²⁸ montre que le risque de césarienne en cours de travail est multiplié par 1,5 chez les femmes de plus de 35 ans et à bas risque de complications. Les césariennes programmées sont également augmentées pouvant être expliqué par des pathologies gravidiques plus nombreuses.

La mortalité maternelle est nettement augmentée après 35 ans. Cela est attribué au risque maternel et obstétrical plus important et à la présence de pathologies existant avant la

grossesse ²⁹. Les décès maternels à 35-39 ans sont 2,5 fois plus élevés qu'à 25 ans et, au delà de 45 ans, 8 fois plus ⁶⁴.

- Pathologies néonatales

L'enquête nationale périnatale et plusieurs études récentes notent un risque augmenté de prématurité proportionnel à l'augmentation de l'âge maternel ^{25, 26, 65}.

Les petits (< 2500 g) et les très petits (< 1500 g) poids de naissance des nouveau-nés sont aussi plus nombreux avec l'augmentation de l'âge maternel ^{25, 26}.

L'âge maternel est un facteur de risque de mortalité périnatale. Il est le vecteur de pathologies obstétricales retentissant sur le développement foetal et aggravant ainsi le pronostic de ce dernier ^{25, 26, 30, 31}.

2.2 Impact de la prise en charge en Aide Médicale à la Procréation sur le devenir obstétrical et néonatal

L'enquête périnatale de 2010 ⁶³ a révélé que 5,5% des grossesses avaient été obtenues grâce à un traitement de l'infertilité. Le recours à l'AMP est resté stable depuis 2003.

De nombreuses études ³²⁻⁴² ont été menées afin d'apprécier les conséquences de l'AMP et le risque maternel et périnatal à plus ou moins long terme. Certaines se sont focalisées uniquement sur les grossesses mono-foetales obtenues après un parcours en AMP et ont pu démontrer que les risques obstétricaux et néonataux étaient plus importants.

Pathologies de la grossesse

Certaines études pointent une augmentation des complications gravidiques ^{32, 33, 34, 35}. L'étude prospective multicentrique de Shevell *et al.* de 2005 ³² compare des grossesses uniques spontanées et consécutives à une FIV. Après ajustement de différents paramètres, cette étude montre une augmentation significative des risques d'HTA gravidique et de PE, d'Hématome Rétro Placentaire (HRP) et de placenta prævia. Les risques de RPM avant terme et de DG n'étaient pas significativement différents. L'étude de Panday *et al.* de 2012 ³³, comparant des grossesses mono-foetales FIV-ICSI et des grossesses spontanées, retrouve aussi des risques augmentés d'HTA, de PE et de DG. Le risque de RPM avant

terme et de métrorragies du 3^{ème} trimestre sont aussi plus importants.

D'autres études n'ont pas mis en évidence un sur-risque significatif de pathologies gravidiques concernant les grossesses qui avait été obtenues grâce à l'AMP ^{36, 37}.

Complications de l'accouchement

La méta-analyse de Panday *et al.* de 2012 ³³ révélait que l'induction du travail était plus fréquente.

De nombreuses études ont montré un taux de césarienne programmées et réalisées en urgence plus important dans le groupe des grossesses obtenues par AMP comparé au groupe des grossesses spontanées ^{32, 33, 34, 36, 37, 38}.

Dans l'étude de Marchand *et al.* de 2011 ³⁷, le taux d'extraction instrumentale était significativement plus élevé dans le groupe des grossesses issues de l'AMP.

Pathologies néonatales

Selon la littérature, les risques de prématurité, de petit poids pour l'âge gestationnel (PAG), de morbidité et de mortalité périnatale sont plus importants pour les grossesses résultant de l'AMP que dans la population générale. Cela est en partie expliqué par le taux plus important de grossesses multiples et d'âge maternel plus élevé induisant plus de pathologies gravidiques.

Les études qui se focalisaient uniquement sur les grossesses mono-fœtales et qui comparaient les grossesses obtenues par AMP et celles spontanées, montraient, après ajustement, une augmentation des risques de prématurité (< 37 SA) et de grande prématurité (< 32 SA) ^{33, 34, 36, 39}. Il en est de même pour les poids de naissance : les risques relatifs d'avoir un enfant pesant moins de 2500 g et moins de 1500 g étaient supérieur dans le groupe des enfants issus d'AMP ^{33, 34, 36}. Les méta-analyses de Pandey *et al.* de 2012 ³³, de Jackson *et al.* de 2004 ³⁴ et de Zhen *et al.* de 2009 ³⁹ ont montré un plus fort taux de PAG, de mortalité périnatale et de transfert dans une unité de soins néonatales chez les enfants obtenus grâce à l'AMP.

L'incidence plus importante d'anomalies congénitales chez les enfants issus d'un parcours AMP est discutée. En effet, certaines études retrouvent une augmentation du risque d'anomalies congénitales ^{33, 38, 40, 41, 42}. Les malformations touchent principalement le système cardio-vasculaire, uro-génital et musculo-squelettique. À l'inverse, l'étude

prospective multicentrique de Shevell *et al.* de 2005 ³² n'a pas démontré de différence significative d'aneuploïdie et de malformations congénitales.

3. La naissance par césarienne

Comme nous l'avons vu précédemment, l'origine de la grossesse et l'âge de la femme influencent le déroulement et la finalité de la grossesse. Les femmes de plus de 35 ans et celles dont la grossesse a été obtenue grâce à l'AMP ont un risque plus important que la population générale d'avoir une césarienne. Ces deux risques se cumulent puisque les femmes consultant en AMP ont la plupart du temps un âge relativement « avancé ».

Certaines études, comparant les grossesses issues d'une technique AMP et les grossesses spontanées chez des femmes d'âge équivalent, ont montré un taux de césarienne plus important lorsque la grossesse avait été obtenue grâce à l'AMP ^{19, 28, 32, 33, 37, 38}. Outre les complications médicales plus importantes, plusieurs auteurs avancent l'hypothèse qu'une partie des césariennes ne serait pas dictée par des indications médicales, mais plutôt par l'anxiété des couples et des obstétriciens devant ces grossesses dites « précieuses » ^{32, 33, 37}. Il existerait une variable psychologique dans la décision de césarienne, difficilement mesurable.

Cependant, la césarienne n'est pas dénuée de risque. Il a, en effet, été démontré que, comparativement à la voie basse, la césarienne majore la morbidité maternelle et périnatale.

3.1 Épidémiologie

Selon l'enquête périnatale de 2010 ⁶³, le taux de césarienne en France était de 21% (IC à 95% 20,3 – 21,7). Il était de 18,7% dans les Pays de Loire selon les données du Réseau Sécurité Naissance ⁶⁶.

Les études vues précédemment ont montré que ce taux était supérieur dans la population des femmes âgées de plus de 35 ans et dans la population de femmes dont la grossesse est issue d'un parcours AMP. Par exemple, l'étude de Cleary *et al.* de 2005 ¹⁹ met en évidence dans le groupe de femmes âgées de plus de 35 ans un Odd Ratio (OR) ajusté de 1,8 ; Intervalle de confiance (IC) 1,6-2,0. L'OR varie de 1,54 (IC 1,44-1,66) à 2,3 (IC 1,8-2,9) chez les femmes dont la grossesse est issue de l'AMP ^{32, 33, 37, 38}.

La césarienne est un acte chirurgical. De nombreuses études ont révélé que la césarienne est responsable, à plus ou moins long terme, d'une mortalité et d'une morbidité maternelle et néonatale plus élevées par rapport à l'accouchement par voie basse.

3.2 Complications maternelles

La morbidité maternelle dépend du moment de la réalisation de la césarienne. Elle est plus importante si la césarienne est réalisée en urgence pendant le travail par rapport à une césarienne programmée.

Complications dans les suites immédiates

Des lésions viscérales traumatiques (tractus urinaire, intestins, pédicule utérin) peuvent aussi survenir lors de la césarienne.

À court terme, pendant l'acte ou dans le post-opératoire, les complications hémorragiques sont fréquentes. Les hémorragies graves nécessitent une réanimation intensive qui peut aller jusqu'à l'hystérectomie d'hémostase. Les hémorragies du *post partum* sont présentes dans 4% des césariennes ^{73, 74}.

Les complications post-opératoires sont essentiellement infectieuses et représentent une cause majeure de morbidité maternelle. Elles sont cinq fois plus fréquentes par rapport à l'accouchement par voie basse. Il peut s'agir d'une endométrite mais aussi d'une infection urinaire ou pariétale. Ces infections peuvent parfois conduire à des sepsis graves.

Le risque de survenue de complications thrombo-emboliques (thrombophlébites des membres inférieurs, embolie pulmonaire) est plus fréquent après une césarienne mais demeure rare. Cela représente 1% des complications maternelles ^{73, 74}. La patiente césarisée cumule le risque thrombo-embolique associé à la grossesse, à l'acte opératoire et au post-partum ⁴³.

En France, la césarienne est associée à une augmentation du risque de décès en post-partum par rapport à l'accouchement par voie vaginale. Entre 2007 et 2009, parmi les 196 femmes décédées lors de l'accouchement, les deux tiers ont accouché par césarienne ⁶⁴.

Des complications anesthésiques à type respiratoires, cardio-vasculaires ou allergiques peuvent aussi survenir pendant la césarienne.

Complications à long terme

La césarienne est un facteur de risque, pour les grossesses suivantes, de rupture utérine dont l'incidence est de 0,1 à 0,5% chez les femmes avec antécédent de césarienne ^{44, 67}. C'est est une cause de mortalité périnatale mais aussi maternelle. Dans la période 2007-2009, la rupture utérine a été responsable de 3 décès ⁶⁴. La mortalité périnatale se situe entre 8 et 12% en cas de rupture utérine selon les études ^{45, 46, 47}.

La pratique d'une césarienne est un facteur de risque d'anomalies d'insertion placentaire lors d'une future grossesse (placenta prævia et accreta). Ce risque augmente avec le nombre de césariennes. Les femmes avec au moins un antécédent de césarienne ont trois fois plus de risques d'avoir un placenta prævia comparé aux femmes n'ayant eu que des accouchements voie basse ⁴⁸. Le placenta accreta est présent chez 0,1 à 0,6% des femmes ayant un antécédent de césarienne ⁴⁸.

Ces deux complications sont susceptibles de provoquer des problèmes hémorragiques et donc d'hystérectomie en péripartum. L'étude de Krugth *et al.* de 2008 ⁴⁹ a retrouvé un OR de 2,1 (IC 1,4-3,3) chez les femmes avec un antécédent de césarienne par rapport aux femmes dont l'utérus est non cicatriciel.

Certaines études ont rapporté une baisse de la fertilité mais il existe peu de données de qualité satisfaisante. L'étude de Murphy *et al.* de 2002 ⁵⁰ a mis en évidence que le délai de conception était supérieur à 1 an après un accouchement par césarienne (OR ajusté 1,5 ; IC 1,1-2,1).

3.3 Complications néonatales

Il existe une morbidité directement liée à l'indication de la césarienne mais aussi propre à la césarienne. En effet, l'incidence de la détresse respiratoire est 3 à 4 fois plus élevée lors d'une césarienne comparé à un accouchement voie basse. La principale cause est le retard de résorption du liquide pulmonaire ^{51, 75}. Un risque plus important d'hypoglycémie a aussi été démontré 2 fois élevé lors d'une césarienne programmée et 4 fois plus lors d'une césarienne en urgence ⁵². Les admissions des nouveau-nés en unité de réanimation néonatale sont aussi plus fréquentes ⁵¹. L'étude Neu *et al.* de 2013 ^{53, 54} a révélé une augmentation de 20% du risque de certaines maladies chroniques comme le diabète de type 1, l'asthme ...

4. Problématiques, hypothèses et objectifs de l'étude

Compte tenu du recul de la première maternité, les demandes d'AMP interviennent plus tard. La littérature a montré un taux de complications maternelles, obstétricales et néonatales plus importantes pour les grossesses issues de l'AMP et les grossesses survenant à un âge maternel « avancé » par rapport à la population générale. Parmi ces complications, on observe un taux de césarienne plus important.

Problématiques

Les femmes dont la grossesse est le résultat de l'AMP sont-elles plus confrontées à la césarienne que les femmes qui ont obtenu la grossesse spontanément ? Pourquoi ?

L'attitude des professionnels est-elle différente en fonction de l'origine spontanée ou médicalisée de la grossesse ? Existe-t-il une variable subjective ?

L'augmentation des césariennes est-elle liée à des pathologies plus fréquentes chez les patientes dont la grossesse est issue de l'AMP ou à un interventionnisme des soignants plus important ?

Parallèlement, quel est le vécu du couple face à la réalisation d'une césarienne ? Quelles informations a-t-il reçu en amont ? Comment les pères réagissent au fait de ne pas toujours pouvoir être présents à la césarienne ?

Hypothèses

Les grossesses obtenues grâce à l'AMP développent plus de complications obstétricales et néonatales que les grossesses spontanées.

L'incidence de la césarienne est plus importante pour les grossesses obtenues par AMP que pour les grossesses spontanées.

Les professionnels sont inconsciemment influencés par l'origine de la grossesse. Une variable psychologique entre en jeu dans la décision médicale.

Objectifs

Notre étude s'est déroulée en deux temps. Tout d'abord, une approche quantitative afin de comparer les grossesses issues de l'AMP et celles obtenues spontanément. Ainsi, cela nous a permis de déterminer l'incidence de la césarienne et les éventuelles

complications pouvant survenir durant la grossesse et l'accouchement.

Puis, l'approche qualitative qui s'est traduite par la réalisation d'entretiens avec trois obstétriciens et d'un questionnaire destiné aux couples ayant vécu la césarienne. Le but de cette approche était d'avoir le point de vue d'obstétriciens sur la notion de « préciosité » et d'avoir une idée plus précise de ce qu'avait pu ressentir les couples confrontés à la césarienne.

Matériel et méthode

1. L'approche quantitative : étude cas-témoins

Il s'agissait d'une étude rétrospective cas-témoins réalisée au CHU de Nantes. Le groupe « cas » comprenait des grossesses uniques obtenues grâce à l'AMP et le groupe « témoin » incluait des grossesses uniques spontanées.

1.1 Critères d'inclusion

Les patientes incluses dans les deux groupes devaient avoir 35 ans ou plus et être primipares. Selon les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé, seules les grossesses de plus de 22 SA et permettant la naissance d'un enfant de plus de 500 g ont été retenues.

Les patientes « cas » étaient suivies dans le service de Biologie de la Reproduction du CHU de Nantes. Elles avaient bénéficié d'une IUI, d'une FIV-C, d'une FIV-ICSI ou d'un Transfert d'Embryons Congelées (TEC). Leur accouchement avait eu lieu au CHU de Nantes.

Les patientes « témoins » dont la grossesse devait être spontanée ont été incluses à l'aide du cahier d'accouchement. L'appariement s'est fait en fonction de l'âge et de la période d'accouchement. Les femmes du groupe « cas » et celles du groupe « témoin » avaient le même âge le jour de l'accouchement. Quant à la date de l'accouchement des patientes témoins, l'écart maximal était de 95 jours par rapport à celle des patientes du groupe « cas ».

1.2 Critères d'exclusion

Les grossesses multiples ont été écartées puisqu'elles constituaient un facteur de risque supplémentaire de pathologies obstétricales, maternelles et néonatales à type de prématurité, de RCIU, de pré éclampsie etc ... et donc de césarienne.

De plus, nous avons exclu les grossesses issues de don d'ovocytes et/ou don de sperme.

1.3 Déroulement et période d'étude

La période de recueil des données s'étendait de février 2010 à avril 2014. Pendant cette période, 232 grossesses mono-fœtales « AMP » obtenues suite à une IIU, une FIV-C, une FIV-ICSI ou un TEC chez des femmes âgées de 35 ans et plus ont été répertoriées. Nous avons exclu 112 patientes qui n'avaient pas accouché au CHU de Nantes, 18 patientes qui présentaient une grossesse multiple et 43 patientes qui n'étaient pas primipares. Au total, nous avons pu analyser 59 dossiers qui correspondaient aux critères fixés. Nous avons apparié deux témoins pour un cas ce qui fait un groupe témoin de 118 personnes.

À travers cette étude, le déroulement et l'issue de grossesse de ces deux populations ont été analysées. Pour cela, nous avons réalisé une grille de recueil de données (annexe 1) comportant des données générales concernant le couple, les antécédents et habits de la patiente, l'origine de l'infertilité et la technique d'AMP utilisée pour le groupe des grossesses issues de l'AMP, le déroulement de la grossesse et celui de l'accouchement, l'état de santé de l'enfant à la naissance.

2. L'approche qualitative : avis d'obstétriciens et vécu de couples confrontés à la césarienne

L'étude de la perception des professionnels de santé et leur attitude en salle de naissance vis-à-vis des femmes ayant vécu un parcours d'AMP repose sur l'entretien avec trois obstétriciens. Ces derniers exerçaient dans des maternités de type I ou III. Nous avons recueilli leur avis à travers quatre questions (annexe 2) en prenant l'exemple de la décision de césarienne.

En parallèle, nous avons distribué un questionnaire en suites de couches à des couples dont l'enfant est né par césarienne. Au début, ce questionnaire a été remis uniquement à des couples ayant eu un parcours d'AMP. L'effectif étant trop faible, nous avons élargi à l'ensemble des couples et nous avons pu recueillir 20 questionnaires sur la période de juillet à octobre 2014. La taille de cet échantillon ne cherchait pas à établir de

valeurs statistiques, il visait à réunir un ensemble d'avis suffisants pour construire une analyse argumentée. La remise du questionnaire s'est faite le troisième ou le quatrième jour après la césarienne avec l'accord du couple. Les réponses étaient anonymes et les deux membres du couple ont été appariés suivant un numéro. Nous avons exclu les cas où les patientes avaient connu des complications après la césarienne (hémorragie de la délivrance...) et les cas où les nouveau-nés ont subi une réanimation néonatale ou une hospitalisation. Ceci a été fait dans le but de ne pas associer la césarienne à d'autres événements qui pourraient influencer le vécu des couples. Deux types de questionnaires ont été distribués : un pour les femmes qui avaient eu une césarienne programmée (annexe 3) et un autre pour les femmes dont la césarienne avait été réalisée en urgence (annexe 4). Un questionnaire commun a été distribué aux conjoints (annexe 5).

3. Statistiques

Le logiciel EPIDATA a été utilisé pour la collecte des données.

Les variables qualitatives sont représentées par des pourcentages avec un intervalle de confiance à 95% basée sur la loi normale ou la loi binomiale. La description des variables quantitatives repose sur la moyenne et un écart-type de la population.

Ensuite, le logiciel EPIDATA Analysis 2.0 a été utilisé afin d'analyser les résultats.

Pour la comparaison, les tests sont effectués avec un seuil de décision de $p < 0,05$. Les pourcentages sont comparés avec la méthode du χ^2 ou le test de Fisher selon les effectifs. Les moyennes sont comparées par le test t de Student ou par une analyse de variance ANOVA en cas de répartition normale ou par les tests de Mann-Whitney ou de Kruskal-Wallis ou en cas de répartition non normale.

Des analyses multivariées sont effectuées avec une régression logistique en modèle complet et en pas-à-pas avec le logiciel SPSS 14.0.

Résultats

Chapitre 1 : Étude cas-témoins

Entre le 01 janvier 2010 et le 30 avril 2014, 232 patientes âgées de 35 ans ou plus ont accouchées après avoir bénéficié pour leur grossesse d'un parcours AMP (IIU, FIV-C, FIV-ICSI, TEC) dans le service Biologie de la Reproduction du CHU de Nantes. Parmi ces patientes, 59 remplissaient les critères d'inclusion de notre étude c'est-à-dire être primipare, avoir une grossesse mono-fœtale et avoir accouché au CHU de Nantes. Ces 59 patientes ont chacune été appariées à 2 patientes « témoins » pour obtenir un effectif total de 177 patientes (illustration 1). Nous appellerons le groupe des femmes ayant eu un parcours AMP pour obtenir une grossesse le groupe « G. AMP » et celui des témoins le groupe « G. spontanée ».

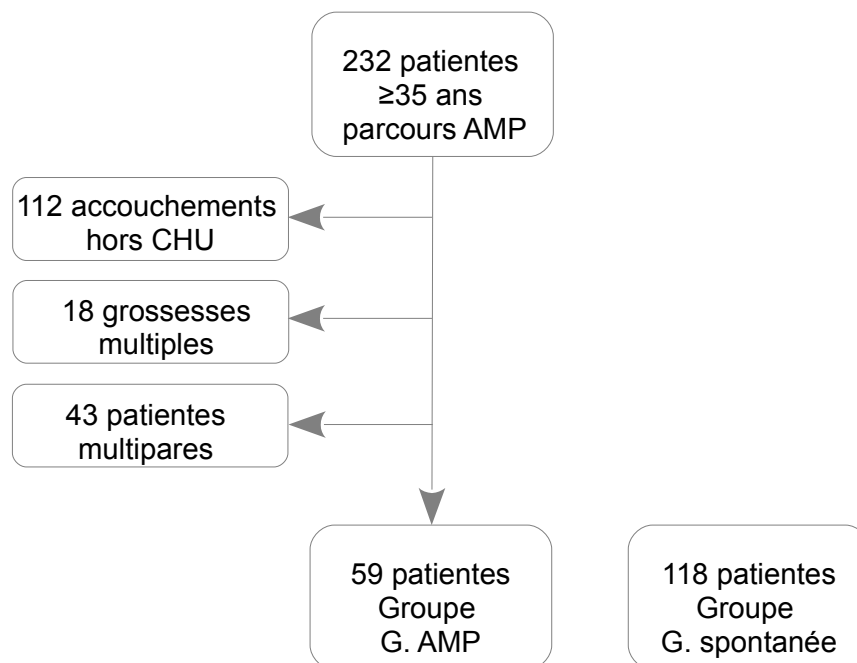


Illustration 1: Flow chart de l'étude

1. Comparabilité des deux groupes de témoins

Les deux groupes témoins ne sont pas différents pour les variables suivantes : âge ($p=0,83$), IMC ($p=0,61$), lieu de naissance en France ($p=1,0$), situation maritale ($p=0,20$), taille ($p=0,70$), gestité ($p=0,53$), tabac avant la grossesse ($p=0,71$), chirurgie abdomino-pelvienne ($p=1$), catégorie socio-professionnelle (CSP) favorisée ($p=0,85$).

Les témoins étant comparables entre eux, nous avons pu les regrouper ensemble pour faire un seul groupe de témoins. Nous avons ensuite apparié deux témoins à un cas afin d'accroître la puissance de l'étude.

2. Comparaison du groupe G. AMP et du groupe G. spontanée

2.1 Caractéristiques générales des deux groupes étudiés

Les caractéristiques générales des groupes G. AMP et G. spontanée sont présentées dans le tableau 1.

Au moment de l'accouchement, l'âge moyen des patientes du 1^{er} et du 2^{ème} groupe était de 37,6 ans, ce qui est comparable ($p=1,00$). La classe d'âge la plus représentée était celle des 35-37 ans.

On ne retrouvait pas de différence significative concernant les CSP favorisées (c'est-à-dire les cadres, les professions intellectuelles supérieures et les professions intermédiaires) que ce soit la CSP de la femme ($p=0,59$), celle de l'homme ($p=0,74$) ou celle du couple ($p=0,74$).

L'ethnie n'est pas significativement différente entre les deux groupes ($p=0,15$).

L'IMC était semblable dans les deux groupes ($p=0,16$).

La vie en couple était significativement différente ($p=0,03$). En effet, 8,5% des femmes du groupe G. spontanée étaient célibataires au moment de la naissance et de façon prévisible aucune des femmes du groupe G. AMP.

Les fumeuses étaient significativement plus nombreuses dans le groupe G. spontanée ($p=0,03$) que ce soit avant ou pendant la grossesse.

Les pourcentages de femmes atteintes de pathologies chroniques ne différaient pas entre les deux groupes tandis que les antécédents de chirurgie abdomino-pelvienne étaient plus fréquents dans le groupe G. AMP ($p=0,04$).

La gestité moyenne était de 1,7 grossesses dans le groupe G. AMP et de 1,5 dans le

groupe G. spontanée (p=0,12). 33,9% des femmes issues du groupe G. AMP avaient eu au moins une FCS contre 20,3% des femmes issues du groupe G. spontanée (p=0,04). La différence n'était pas significative concernant la comparaison du nombre de femmes ayant eu une IVG ou une GEU.

Tableau 1: Données générales des 2 populations étudiées

	Groupe G. AMP n=59	Groupe G. spontanée n=118	OR (IC 95%)	p
Âge de la mère				
Age moyen (ans)	37,6 ± 1,7	37,6 ± 1,7	-	1,00
35-37 ans (%)	28 (47,5)	58 (49,2)	-	1,00
38-39 ans (%)	23 (39,0)	45 (38,1)	-	1,00
≥ 40 ans (%)	8 (13,6)	15 (12,7)	-	1,00
CSP favorisée *				
CSP favorisée mère (%)	23 (39,0)	51 (43,2)	0,84 (0,44-1,59)	0,59
CSP favorisée père (%)	26 (44,1)	49 (41,5)	1,11 (0,59-2,09)	0,74
CSP favorisée couple (%)	33 (55,9)	69 (58,5)	0,90 (0,48-1,65)	0,74
Ethnie	53 (89,8)	96 (81,4)	2,02 (0,77-5,30)	0,15
IMC **				
IMC moyen (kg/m ²)	22,7 ± 3,9	23,8 ± 5,6	-	0,16
Maigreur (%)	3 (5,1)	9 (7,6)	0,65 (0,17-2,49)	0,53
Corpulence normale (%)	43 (72,9)	72 (61,0)	1,72 (0,87-3,40)	0,12
Surpoids (%)	9 (15,3)	22 (18,6)	0,79 (0,34-1,83)	0,58
Obésité modérée (%)	2 (3,4)	7 (5,9)	0,56 (0,11-2,77)	0,47
Obésité sévère (%)	2 (3,4)	5 (4,2)	0,79 (0,15-4,21)	0,78
Obésité morbide (%)	0 (0,0)	3 (2,5)	0,00 (inf-inf)	0,55
En couple				
Non (%)	0 (0,0)	10 (8,5)	0,00 (inf-inf)	0,03
Tabagisme				
Avant la grossesse (%)	18 (30,5)	56 (47,5)	0,49 (0,25-0,94)	0,03
Pendant la grossesse (%)	1 (1,7)	13 (11,0)	0,14 (0,02-0,99)	0,03
Antécédents				
Pathologies antérieures (%)	14 (23,7)	28 (23,7)	1,00 (0,48-2,08)	1,00
Chirurgie abdomino-pelvienne (%)	26 (44,1)	234 (28,8)	1,95 (1,02-3,73)	0,04
Gestité moyenne (%)	1,7 ± 1,0	1,5 ± 0,7	-	0,12
IVG (%)	10 (16,9)	21 (17,8)	0,94 (0,41-2,16)	0,89
FCS (%)	20 (33,9)	24 (20,3)	2,01 (1,01-4,05)	0,04
GEU (%)	2 (3,4)	3 (2,5)	1,35 (0,22-8,28)	0,75

* CSP favorisée : cadres, professions intellectuelles supérieures, professions intermédiaires.

** IMC : maigreur (IMC < 18,5), corpulence normale (IMC 18,5-25), surpoids (IMC 25-30), obésité modérée (IMC 30-35), obésité sévère (IMC 35-40), obésité morbide (IMC > 40).

2.2 Caractéristiques du groupe G. AMP

Les données concernant l'étiologie de l'infertilité du couple et la technique utilisée sont présentées dans les illustrations 2 et 3.

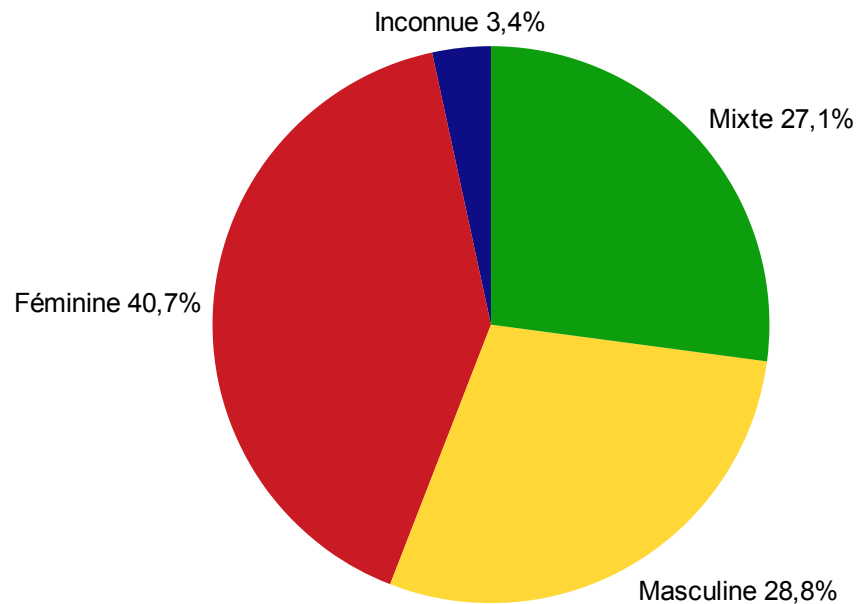


Illustration 2: Étiologie de l'infertilité des couples du groupe G. AMP

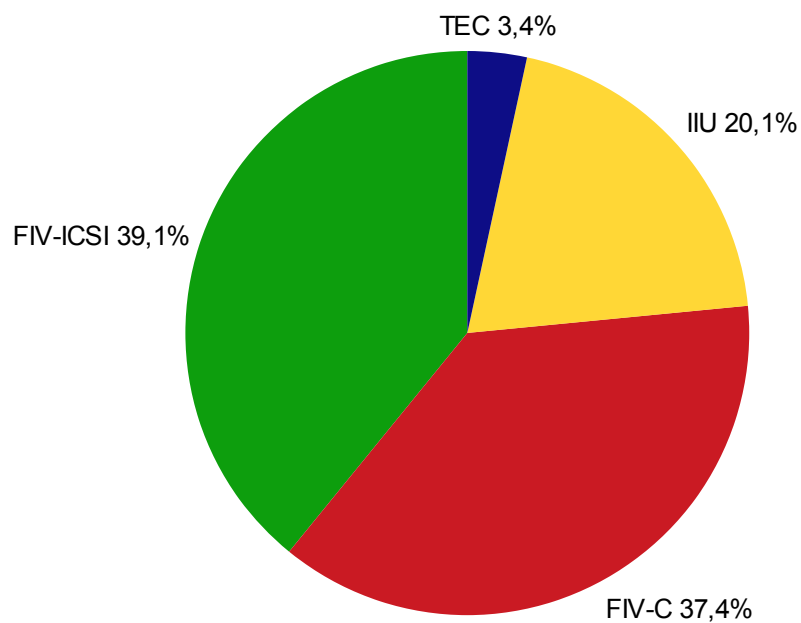


Illustration 3: Technique d'AMP utilisée

2.3 Déroulement de la grossesse

Le tableau 2 présente les caractéristiques concernant le déroulement de la grossesse.

Tableau 2: Caractéristiques de la grossesse

	Groupe G. AMP n=59	Groupe G. spontanée n=118	OR (IC 95%)	p
Pathologies gravidiques				
MAP (%)	3 (5,1)	7 (5,9)	0,85 (0,21-3,41)	1,00
HTA/PE (%)	4 (6,8)	8 (6,8)	1,00 (0,29-3,47)	1,00
DG (%)	13 (22,0)	15 (12,7)	1,94 (0,85-4,41)	0,10
Métrorragies (%)	0 (0,0)	2 (1,7)	0,00 (inf-inf)	0,55
RPM avant terme (%)	1 (1,7)	2 (1,7)	1,00 (0,09-11,26)	1,00
Cholestase (%)	0 (0,0)	3 (2,5)	0,00 (inf-inf)	0,55
Hospitalisation				
Effectif (%)	12 (20,3)	18 (15,3)	1,42 (0,63-3,18)	0,39
Durée (jours)	8,5 ± 8	6,3 ± 7	-	0,53
�chographies				
RCIU (%)	8 (13,6)	3 (2,5)	6,01 (1,53-23,6)	0,01
Macrosomie (%)	10 (16,9)	6 (5,1)	3,78 (1,30-1,97)	0,01
Anomalie placentaire (%)	2 (3,4)	2 (1,7)	2,04 (0,28-14,82)	0,60
Oligoamnios (%)	6 (10,2)	7(5,9)	1,80 (0,57-5,60)	0,36
Excès/Hydramnios (%)	1 (1,7)	3 (2,5)	0,66 (0,07-6,49)	1,00
Malformations détectées (%)	4 (6,8)	4 (3,4)	2,07 (0,50-8,60)	0,44
Diagnostic anté-natal (DAN) (%)	10 (16,9)	8 (6,8)	2,81 (1,04-7,54)	0,03
Dépistage de la trisomie 21				
Réalisation (%)	53 (89,8)	107 (94,7)	0,50 (0,15-1,61)	0,23
Risque > 1/250 (%)	5 (9,4)	8 (7,5)	1,29 (0,40-4,15)	0,66

Les échographies morphologiques ont permis de repérer 6,8% cas de malformations dans le groupe G. AMP et 3,4% dans le groupe G. spontanée. La différence n'était pas significative (p=0,30). Dans le groupe G. AMP, il s'agissait d'une malformation rénale, d'une anomalie osseuse, d'un omphalocèle et d'une hyperéchogénicité des anses digestives. Dans

le groupe G. spontanée, les malformations retrouvées étaient de type urinaire (hypotonie du bassinet, pyélectasie), digestif (anses hyperéchogènes) et vasculaire (artère ombilicale unique).

Dans le groupe G. AMP, trois amniocentèses et une biopsie de trophoblaste ont été réalisées pour risque de trisomie 21 supérieur à 1/250, quatre autres pour malformations vues à l'échographie ou anomalie du caryotype parental. Deux patientes dont le risque de trisomie 21 était supérieur au seuil fixé ont refusé le geste.

Dans le groupe G. spontanée, deux patientes ont bénéficié d'une amniocentèse et une d'une biopsie de trophoblaste pour anomalie du test de dépistage sérique de la trisomie 21. Quatre patientes ont refusé le DAN proposé dans le cas de risque de trisomie 21 supérieur à 1/250. Une amniocentèse a été pratiquée dans le cadre d'une malformation échographique.

2.4 Déroulement du travail et de l'accouchement

Terme d'accouchement

Le tableau 3 présente le terme d'accouchement et le taux de prématurité.

Tableau 3: Terme d'accouchement

	Groupe G. AMP n=59	Groupe G. spontanée n=118	OR (IC 95%)	p
Âge gestationnel moyen (SA)	38,2 ± 3,3	38,9 ± 2,7	-	0,23
Prématurité < 37SA (%)	8 (13,6)	8 (6,8)	2,16 (0,77-6,07)	0,13
Prématurité < 32 SA (%)	3 (5,1)	2 (1,7)	3,11 (0,50-19,13)	0,33

Dans le groupe G. AMP, deux accouchements prématurés sur huit ont fait suite à un travail spontané. Six patientes ont été césarisées avant terme : deux cas pour RCIU et anomalie du rythme cardiaque fœtal (ARCF) à 30 SA + 4 jours et 33 SA + 5 jours, deux cas pour PE sévère à 30 SA + 3 jours et 32 SA + 1 jour, un cas pour procidence du cordon ombilical à 27 SA + 4 jours et le dernier cas pour chorioamniotite et ARCF à 33 SA.

Dans le groupe G. spontanée, cinq accouchements prématurés sur huit ont fait suite

à un travail spontané. Une patiente a été maturée à 35 SA + 3 jours pour RPM à 34 SA + 1 jour et infection urinaire à *E. Coli*. Deux patientes ont été césarisées avant terme. Les indications étaient : métrorragies et suspicion de HRP à 34 SA et HTA associée à un HELLP Syndrome à 33 SA + 6 jours.

Mode de début et de fin du travail

Le tableau 4 illustre le mode d'entrée en travail et le mode d'accouchement.

Tableau 4: Mode de début et de fin de travail

	Groupe G. AMP n=59	Groupe G. spontanée n=118	OR (IC 95%)	p
Début du travail				
Spontané (%)	25 (42,4)	77 (65,3)	0,39 (0,21-0,74)	0,004
Maturation/Déclenchement (%)	19 (32,2)	34 (28,8)	1,17 (0,60-2,31)	0,64
Césarienne avant travail (%)	15 (25,4)	7 (5,9)	5,41 (2,06-14,16)	0,0001
Fin du travail				
Accouchement spontané par voie basse (%)	28 (47,5)	75 (63,6)	0,52 (0,27-0,98)	0,04
Extraction instrumentale (%)	13 (22,0)	21 (17,8)	1,31 (0,60-2,84)	0,50
Césarienne (%)	18 (30,5)	22 (18,6)	1,92 (0,93-3,94)	0,07
• programmée (%)	5 (8,5)	4 (3,4)	2,64 (0,68-10,22)	0,16
• urgente avant travail (%)	10 (16,9)	3 (2,5)	7,82 (2,06-29,66)	0,001
• urgente <i>per partum</i> (%)	3 (5,1)	15 (12,7)	0,37 (0,10-1,33)	0,11

La durée du travail, en excluant les césariennes programmées ou réalisées en urgence avant la mise en travail (n=155), était en moyenne de 16 h pour le groupe G. AMP et de 15 h 20 pour le groupe G. spontanée. Cette différence n'était pas significative (p=0,70).

Déroulement du travail

Les principales caractéristiques du déroulement du travail sont mises en évidence dans le tableau 5. Nous avons exclu les patientes qui ont été césarisées avant le travail.

Tableau 5: Déroulement du travail

	Groupe G. AMP n=44	Groupe G. spontanée n=111	OR (IC 95%)	p
RPM > 12 h	11 (25,0)	33 (29,7)	0,79 (0,36-1,74)	0,56
Appel de l'obstétricien	27 (61,4)	47 (42,3)	2,15 (1,05-4,47)	0,04
Motif :				
• ARCF	17 (38,6)	31 (27,9)	1,62 (0,77-3,39)	0,20
• stagnation de la dilatation	3 (6,8)	7 (6,3)	1,09 (0,22-4,35)	0,88
• anomalie de présentation	1 (2,3)	1 (0,9)	2,54 (0,06-100)	0,57
• métrorragies	1 (2,3)	0 (0,0)	0,00 (inf-inf)	0,28
• présentation du siège	0 (0,0)	2 (1,8)	0,00 (inf-inf)	0,51
• défaut de progression ou d'efforts expulsifs	5 (11,4)	6 (5,4)	2,23 (0,59-8,07)	0,22
Thérapeutique				
Ocytocine (mUI)	1899 ± 2134	2033 ± 2469	-	0,79
Antibiotique (%)	13 (27,7)	35 (31,0)	0,85 (0,40-1,81)	0,67
Antipyrétique (%)	2 (4,5)	6 (5,4)	0,83 (0,16-4,30)	1,00
Moyens de surveillance				
Tocographie interne (%)	2 (4,3)	20 (17,9)	0,20 (0,05-0,91)	0,02
Lactates (%)	6 (12,8)	18 (16,2)	0,76 (0,28-2,04)	0,58
Lactates réalisés avant de faire une césarienne (%)	n=3 0 (0,0)	n=15 5 (33,3)	0,00 (inf-inf)	0,51

Concernant la présentation fœtale, il n'y avait aucune présentation par le siège dans le groupe G. AMP et 2 dans le groupe G. spontanée (1,8%). L'incidence était comparable (p=1,00).

Pour les patientes ayant eu une RPM supérieure à 12 heures, une patiente du groupe G. AMP et cinq du groupe G. spontanée n'ont pas reçu l'antibioprophylaxie. Cette différence n'était pas significative (p=1,00).

Sept femmes ont présenté de la fièvre durant le travail : deux du groupe G. AMP et cinq du groupe G. spontanée. Le bilan infectieux a été réalisé à chaque fois dans le groupe G. AMP et dans 80% des cas dans le groupe G. spontanée. Aucune différence significative n'a pu être mise en évidence (p=1,00). Un antipyrétique a été donné à toutes les patientes présentant une fièvre.

Caractéristiques des césariennes

Le tableau 6 présente les caractéristiques des césariennes. Nous avons exclu les patientes qui ont accouché par voie basse.

Tableau 6: Caractéristiques des césariennes

	Groupe G. AMP n=18	Groupe G. spontanée n=22	OR (IC 95%)	p
Type				
Césarienne programmée (%)	5 (27,8)	4 (18,2)	1,71 (0,36-8,45)	0,50
Césarienne urgente avant travail (%)	10 (55,5)	3 (13,6)	7,46 (1,68-41,7)	0,007
Césarienne urgente <i>per-partum</i> (%)	3 (16,7)	15 (68,2)	0,10 (0,02-0,44)	0,001
Terme				
AG < 32 SA (%)	3 (16,7)	0 (0,0)	0,00 (inf-inf)	0,08
AG 32-37 SA (%)	5 (27,8)	3 (13,6)	2,38 (0,47-14,0)	0,30
AG > 37 SA (%)	10 (55,5)	19 (86,4)	0,21 (0,03-0,93)	0,04
Indication				
Présentation par le siège (%)	4 (22,2)	2 (9,1)	2,78 (0,43-24,3)	0,29
Macrosomie (%)	0 (0,0)	1 (4,5)	0,00 (0,0-23,2)	1,00
Défaut de placentation (%)	1 (5,6)	0 (0,0)	0,00 (inf-inf)	0,95
Malformation fœtale (%)	1 (5,6)	0 (0,0)	0,00 (inf-inf)	0,95
Pathologie maternelle contre-	2 (11,1)	0 (0,0)	0,36 (inf-inf)	0,20
indiquant la voie basse (%)				
ARCF (%)	2 (11,1)	10 (45,5)	0,16 (0,02-0,79)	0,02
Stagnation de la dilatation (%)	1 (5,6)	4 (18,3)	0,27 (0,01-2,42)	0,28
Échec de déclenchement (%)	0 (0,0)	1 (4,5)	0,00 (0,0-23,2)	1,00
Non engagement de la présentation	2 (11,1)	1 (4,5)	2,6 (0,18-80,8)	0,51
fœtale à dilatation complète (%)				
Pathologies obstétricales * (%)	3 (16,6)	2 (9,1)	2,0 (0,26-18,3)	0,52
RCIU et ARCF (%)	2 (11,1)	0 (0,0)	0,36 (inf-inf)	0,20
Souhait maternel (%)	0 (0,0)	1 (4,5)	0,00 (0,0-23,2)	1,00
Anesthésie				
Anesthésie générale (%)	3 (16,7)	4 (18,2)	0,90 (0,15-5,04)	0,99
Anesthésie loco-régionale (%)	15 (83,3)	18 (81,8)	1,11 (0,20-6,78)	0,99

* HTA, HELLP Syndrome, PE, métrorragies, procidence du cordon, chorioamniotite

Le tableau 7 montre le nombre de césariennes réalisées dans chaque groupe pour une même indication d'appel de l'obstétricien. Nous avons sélectionné les motifs d'appel les plus fréquents.

Tableau 7: Césariennes pratiquées en fonction de l'indication d'appel de l'obstétricien

	Groupe G. AMP	Groupe G. spontanée	OR (IC 95%)	p
Indication d'appel de l'obstétricien :				
ARCF (%)	n=17 1 (5,9)	n=31 11 (35,5)	0,12 (0,05-0,8)	0,02
Stagnation de la dilatation (%)	n=3 1 (33,3)	n=7 3 (42,8)	0,69 (0,02-13,4)	0,83
Défaut de progression ou d'efforts expulsifs (%)	n=5 2 (40,0)	n=6 0 (0,0)	0,00 (inf-inf)	0,18

Caractéristiques des accouchement voie basse

Le tableau 8 rend compte de certains paramètres relatifs à la naissance par voie basse. Nous avons exclu les femmes qui ont été césarisées avant ou pendant le travail.

Tableau 8: Paramètres de la naissance

	Groupe G. AMP n=41	Groupe G. spontanée n=96	OR (IC 95%)	p
Accouchement				
Durée des efforts expulsifs (min)	24 ± 15,6	24 ± 12	-	0,88
Épisiotomie réalisée (%)	17 (41,5)	46 (47,9)	0,77 (0,37-1,61)	0,49
Délivrance				
Durée accouchement-délivrance (min)	8,7 ± 8,0	10,3 ± 9,6	-	0,35
Délivrance dirigée (%)	34 (82,9)	81 (84,4)	0,90 (0,34-2,40)	0,83
Révision utérine ou délivrance artificielle (%)	6 (14,6)	6 (6,3)	2,57 (0,78-8,51)	0,18

La durée maximale dans le groupe G. AMP était de 60 min et de 58 min dans le groupe G. spontanée. La différence n'était pas significative (p=0,88).

La durée maximale accouchement-délivrance était de 36 min dans le groupe G. AMP et de 42 min dans le groupe G. spontanée. La différence n'était pas significative (p=0,35).

Complications du post-partum immédiat

Huit patientes (13,6 %) du groupe G. AMP et trois patientes (2,5 %) du groupe G. spontanée ont eu une HDD dans les suites immédiates de l'accouchement voie basse ou de la césarienne. L'OR était de 6,01 (IC 1,53-23,6) et la différence était significative ($p=0,01$).

La quantité moyenne de perte sanguine chez les femmes appartenant au groupe G. AMP était d'environ 725 ml et 917 ml chez les femmes issues du groupe G. spontanée. Une HDD est survenue après une césarienne chez une patiente du groupe G. AMP (1,7%) qui a bénéficié de Nalador® et chez une patiente du groupe G. spontanée (0,8%) dont l'issue a été une embolisation. Une révision utérine a été nécessaire chez trois patientes du groupe G. AMP (5,1%) et une patiente du groupe G. spontanée (0,8%). Une délivrance artificielle a été réalisé chez deux patientes du groupe G. AMP (3,4%) et une patiente du groupe G. spontanée (0,8%). Enfin, pour deux patientes du groupe G. AMP (3,4%), l'hémorragie a pu être maîtrisée à l'aide de Syntocinon®.

2.5 Caractéristiques du nouveau-né

Le tableau 9 met en évidence les principales caractéristiques des nouveau-nés issus des deux groupes.

Tableau 9: Caractéristiques du nouveau-né

	Groupe G. AMP n=59	Groupe G. spontanée n=118	OR (IC 95%)	p
Sexe				
Masculin (%)	27 (45,8)	67 (56,8)	0,64 (0,34-1,20)	0,17
Sex ratio	0,84	1,31	-	-
Poids de naissance				
Poids de naissance moyen	3060 ± 758	3132 ± 572	-	0,48
< 2500 g (%)	8 (13,6)	13 (11,0)	1,27 (0,49-3,25)	0,62
< 1500 g (%)	5 (8,5)	2 (1,7)	5,37 (1,01-28,57)	0,04
PAG* (%)	9 (15,3)	6 (5,1)	3,36 (1,13-9,95)	0,02
Macrosomie* (%)	7 (11,9)	8 (6,8)	1,85 (0,64-5,38)	0,25
Score d'Apgar				
Apgar ≤ 7 à 1 min (%)	6 (10,2)	15 (12,7)	0,78 (0,29-2,12)	0,81
Apgar ≤ 7 à 5 min (%)	2 (3,4)	4 (3,4)	1,00 (0,18-5,62)	1,00
pH artériel				
pH artériel moyen	7,23 ± 0,08	7,23 ± 0,08	-	0,80
PH < 7,15 (%)	9 (15,3)	13 (11,0)	1,45 (0,58-3,63)	0,42
Hospitalisation (%)	11 (18,6)	13 (11,0)	1,85 (0,77-4,43)	0,16
Malformations congénitales (%)	6 (10,2)	2 (1,7)	6,57 (1,28-33,61)	0,02
Malformations mineures (%)	3 (5,1)	2 (1,7)	-	-
Malformations majeures (%)	3 (5,1)	0 (0,0)	-	-

* La courbe de référence utilisée est la courbe Audipog pour les nouveau-nés de plus de 28 SA et la courbe de Kramer pour les moins de 28 SA. Le PAG est défini comme étant inférieur au 10^{ème} percentile et la macrosomie comme étant supérieur au 90^{ème} percentile.

Le taux de réanimation était comparable : p=0,39 ; OR 0,68 (IC 0,28-1,65). Cela a concerné 8 nouveau-nés du groupe G. AMP (13,6%) et 22 nouveau-nés du groupe G. spontanée (18,6%). Sur les 30 enfants réanimés, un enfant du groupe G. AMP (1,7%) a été intubé contre quatre du groupe G. spontanée (3,4%). Cette différence n'était pas significative : p=1,00 ; OR 0,64 (IC 0,06-6,80).

À la naissance, six enfants du groupe G. AMP (10,2%) présentaient des malformations congénitales plus ou moins sévères (omphalocèle, pertuis coccygien, duplication rénale et urétérocèle, hémangiome, fossette sacrée, talus valgus bilatéral). On retrouvait deux malformations congénitales (1,7%) chez les enfants du groupe G. spontanée

(genu recurvatum, anomalie hépatique visualisée à l'échographie). Ces taux étaient significativement différents ($p=0,01$).

Dans cette étude, aucune mort périnatale n'a été constatée.

2.6 Analyse multivariée

L'analyse multivariée a montré que :

- Le taux de RCIU détecté échographiquement reste significativement différent en tenant compte du tabac pendant la grossesse, de l'âge de la mère, de l'existence de pathologies gravidiques et de l'âge gestationnel. L'odd ratio ajusté (ORa) était de 5,51 (IC 1,36-31,78) ; $p=0,02$.
- Le taux de macrosomie foetal n'était plus significativement différent après ajustement avec l'âge, l'IMC de la mère et l'existence d'un diabète gestationnel.
- Le taux de césarienne avant travail était toujours significativement différent en tenant compte des données échographiques (RCIU ou macrosomie), de l'âge gestationnel et des pathologies gravidiques. L'ORa était de 4,15 (IC 1,05-10,42) ; $p=0,04$.
- Le taux d'HDD était cinq fois plus important même en tenant compte de l'IMC de la patiente, de la réalisation d'une césarienne, de l'existence de pathologies gravidiques, d'une éventuelle macrosomie fœtale. L'ORa était de 5,10 (IC 1,29-36,78) ; $p=0,02$.
- Le taux de PAG n'était plus significativement différent après avoir tenu compte de l'âge de la mère, du tabac pendant la grossesse et de l'existence de pathologies gravidiques. L'ORa était de 3,14 (IC 0,90-8,49) ; $p=0,08$.

Chapitre 2 : Avis de trois obstétriciens

Suite à ces résultats quantitatifs et pour enrichir notre étude, nous avons cherché à savoir si une part psychologique entrait en jeu dans la décision de césarienne notamment lorsque la patiente avait comme antécédent un parcours d'AMP. Nous avons ainsi posé quatre questions ouvertes (annexe 2) à trois obstétriciens exerçant dans des maternités de type différent.

Le premier obstétricien exerce dans une maternité publique de type 1. Il nous a indiqué qu'il ne pensait pas que l'on pratiquait plus facilement une césarienne à une femme ayant bénéficié d'un parcours AMP : *« Je ne pense pas que ce soit le cas. Il est important de prendre en compte la notion d'âge mais l'AMP reste à la marge »*. Lorsque l'on aborde le sujet de la notion de « préciosité » qui rentrerait en compte dans les critères de décision d'une césarienne, celui-ci répond : *« Tous les bébés sont précieux et il n'est pas sûr que la césarienne soit plus bénéfique que l'accouchement. Le plus important c'est d'évaluer les bénéfices pour la mère et pour le bébé. En plus, il a été démontré que la relation d'attachement se fait mieux lorsque la naissance survient par un accouchement voie basse. Il est nécessaire d'avoir des raisons claires et médicales pour faire une césarienne. »*. Concernant la notion d'âge, il déclare : *« L'âge est un des critères mais ne doit pas être le seul. Par exemple, il y a 3 jours une patiente de 48 ans s'est mise en travail spontanément. Sa grossesse n'avait pas posé de soucis. Nous l'avons laissé accoucher naturellement. »*. Ce médecin conclut *« L'AMP concerne la fabrication de la grossesse, après pour la naissance, on n'en tient plus vraiment compte. On s'y intéresse car la femme n'a pas pu avoir de grossesse pour raison X ou Y. Les études ont démontré que le bébé acquiert sa fin de développement en naissant par les voies naturelles. Faire une césarienne quand elle apporte un bénéfice pour la mère ou le bébé (petit ...) ou les deux, là il n'y a pas de doute. Mais une césarienne certes elle ne pose pas de soucis pour bébé, concernant la mère j'en suis moins sûr »*

Le deuxième obstétricien travaille lui aussi dans une maternité publique de type 1 et déclare : *« Oui je pense que les patientes ayant un parcours AMP auront plus de risque d'avoir une césarienne (tout comme les patientes de plus de 40 ans). Mais j'essaie de rester le plus neutre possible. Cela ne doit pas nous polluer dans notre réflexion. »*. Il rajoute : *« Si nous agissons différemment entre les patientes c'est que nous estimons notre pratique plus*

sûre si nous faisons une césarienne et plus à risque si nous laissons à la patiente le choix de la voie basse. Pourquoi ne pas faire pareil alors ? Nous devrions donc avoir la même prise en charge pour tout le monde et suivre les paroles d'Ambroise Paré à Charle IX:

« - J'espère bien que tu vas mieux soigner les rois que les pauvres ?

- Non Sire, c'est impossible.

- Et pourquoi ?

- Parce que je soigne les pauvres comme des rois »

Si nous ne faisons pas ainsi c'est que nous sommes dangereux soit pour une catégorie, soit pour l'autre. ».

Le troisième obstétricien exerce dans une maternité publique de type 3. À la question demandant son avis sur le fait de pratiquer plus facilement une césarienne à une femme dont la grossesse a été obtenue grâce à l'AMP, il répond : *« Non, je ne pense pas que l'on fasse plus de césariennes dans le cadre d'une grossesse AMP. Dans d'autres endroits oui mais ce n'est pas la politique de l'établissement ici »*. Nous lui avons aussi demandé son opinion par rapport à la notion de « préciosité » et à l'âge maternel : *« La notion de préciosité ne fait pas partie des critères d'une césarienne. Par contre l'âge est un élément qui entre en compte. Chez une femme de 42, 43, 44 ans à qui on fait une césarienne, on se dit que ce sera la seule. Car il ne faut pas oublier qu'il existe des risques pour les grossesses ultérieures. »*. À la dernière question prenant l'exemple d'une femme de 28 ans qui aurait eu un parcours d'AMP ou une grossesse spontanée, l'obstétricien répond : *« À 28 ans, la situation est identique que ce soit une grossesse AMP ou spontanée. »*.

Ces entretiens nous ont apporté une première approche de la perception des obstétriciens vis-à-vis de l'influence que pouvait avoir le parcours d'AMP et la notion de « préciosité » de la grossesse sur la décision de césarienne. Cependant, pour répondre de manière plus précise, il faudrait mettre en place des entretiens interrogeant un plus grand nombre de professionnels de santé exerçant dans des structures différentes (types de maternités, privées ou publiques).

Chapitre 3 : Vécu des couples confrontés à la césarienne

Les résultats de l'enquête réalisée auprès de 20 couples sont présentés ci-dessous. Quelques uns seront illustrés de citations que certains couples ont écrit dans les questionnaires.

1. Description de la population interrogée

1.1 Âge maternel

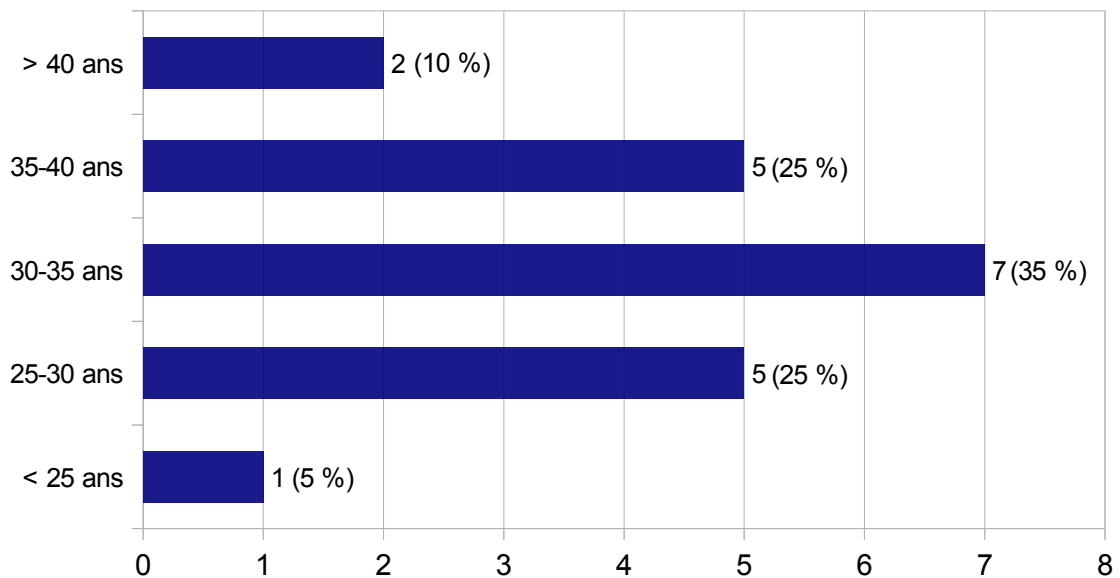


Illustration 4: Répartition des femmes en fonction de leur âge

1.2 Catégorie socio-professionnelle de la mère

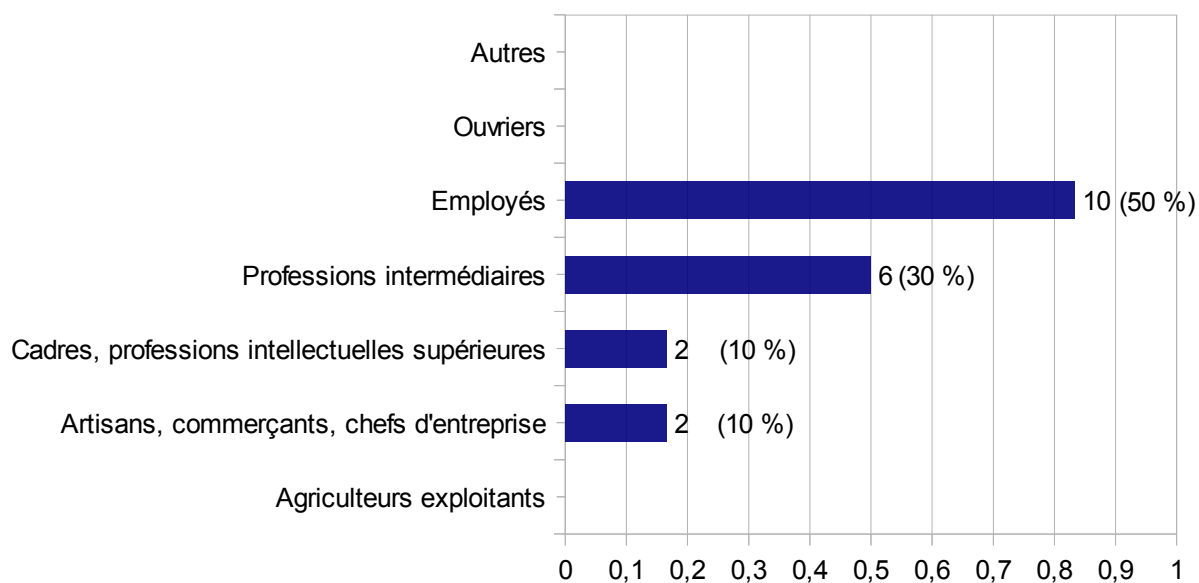


Illustration 5: Répartition des femmes en fonction de leur CSP

1.3 Parité du couple

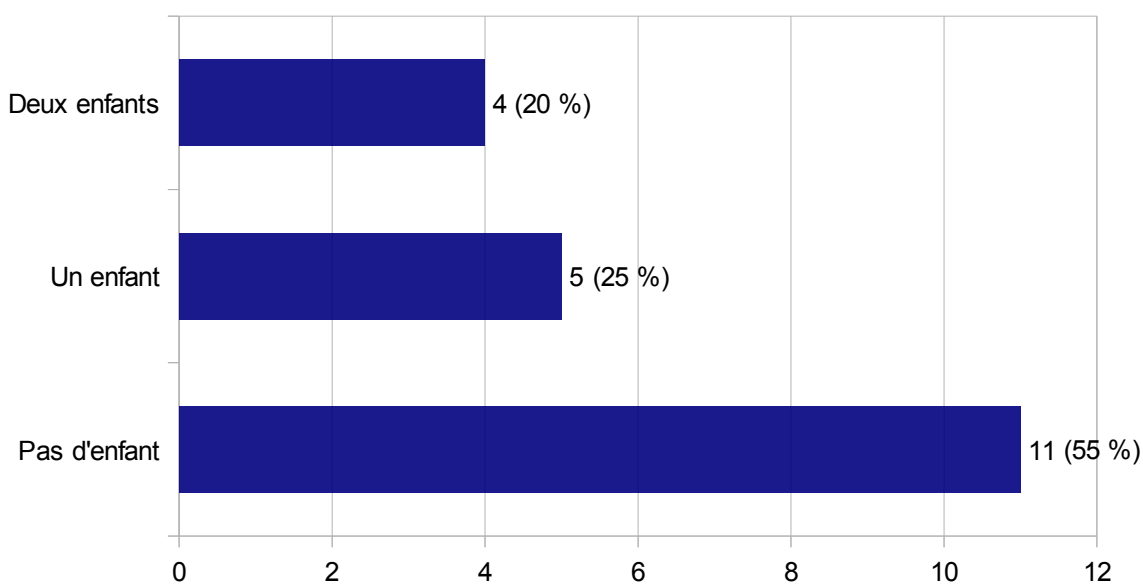


Illustration 6: Répartition des couples en fonction de la parité

1.4 Type de grossesse

Il s'agissait d'une grossesse mono-fœtale pour 18 couples soit 90 % de la population interrogée et d'une grossesse gémellaire pour 2 couples (10 % des cas).

1.5 Type de césarienne

Parmi les couples interrogés, 14 femmes avaient été césarisées en urgence (70 %) et 6 femmes ont eu une césarienne programmée (30 %).

2. Réponses au questionnaire par les femmes césarisées

2.1 Déroulement de la grossesse et information sur la césarienne

	n (%)
Nombre d'échographies réalisées pendant la grossesse :	n=20
• 3	6 (30)
• Entre 3 et 8	10 (50)
• Plus de 8	4 (20)
« Si vous avez eu plus de 3 échographies, quelle(s) était(étaient) la(les) raison(s) ? » :	
• Diabète gestationnel	2 (14)
• Antécédent de PE	1 (7)
• Macrosomie	1 (7)
• Anomalie de position fœtale	2 (14)
• Grossesse gémellaire	2 (14)
• MAP	1 (7)
• RCIU	1 (7)
• Antécédent de MAP à 22 SA	1 (7)
• Grossesse « précieuse »	2 (14)
• Grossesse à risque	1 (7)

Réalisation d'une amniocentèse ou d'une biopsie de trophoblaste	n=20
	2 (10)

« Parmi les expressions suivantes, laquelle utiliseriez-vous pour définir votre grossesse ? » :

- | | |
|------------------------|---------|
| • Une période agréable | 13 (65) |
| • Des hauts et des bas | 5 (25) |
| • Beaucoup de stress | 2 (10) |
-

« Pendant votre grossesse, aviez-vous reçu des informations sur la césarienne ? » :

- | | |
|-------|---------|
| • Oui | 14 (70) |
| • Non | 6 (30) |
-

« Si oui, par quel(s) moyen(s) ? » (choix multiple possible) : **n=14**

- | | |
|--|----|
| • Sage-femme | 12 |
| • Gynécologue-obstétricien | 9 |
| • Entourage | 7 |
| • Télévision | 5 |
| • Internet | 3 |
| • Échographiste | 2 |
| • Plaquette d'information provenant de l'hôpital | 1 |
-

« À quel moment le(s) professionnel(s) de santé vous a-t-il (ont-ils) parlé de la césarienne pour la 1^{ère} fois ? » :

- | | |
|---|---------|
| • Consultation | 11 (55) |
| • Séances de préparation à la naissance et à la parentalité | 5 (25) |
| • Salle de naissance | 2 (10) |
| • Service de Grossesse à haut risque | 2 (10) |
-

« Lors de quel mois de grossesse avez-vous reçu la 1^{ère} information ? » :

- | | |
|--------------------|--------|
| • 5 ^{ème} | 2 (14) |
| • 7 ^{ème} | 2 (14) |
| • 8 ^{ème} | 8 (58) |
| • 9 ^{ème} | 2 (14) |
-

« Vous avez trouvé cette information sur la césarienne ? » :	n=20
• Très satisfaisante	9 (45)
• Satisfaisante	9 (45)
• Peu satisfaisante	2 (10)

Deux patientes ont eu une amniocentèse avec pour motif un risque de trisomie 21 supérieur à 1/250. Les deux caryotypes se sont révélés normaux.

Concernant la qualité de l'information, une patiente l'ayant jugée « satisfaisante » rajoute : « *Déclenchement rapide, pas eu trop le temps de réaliser ce qui se passait mais équipe médicale au top, explications super !* ».

2.2 Le jour de la naissance

	n (%)
« Lorsque vous étiez en salle de naissance, qui vous a parlé de la césarienne ? » * :	n=14
• Sage-femme	9 (64)
• Gynécologue-obstétricien	3 (21)
• Anesthésiste	1 (7)
• Plusieurs (gynécologue-obstétricien, sage-femme, anesthésiste)	1 (7)
« Vous souvenez-vous de la raison pour laquelle une césarienne a été envisagée ? » :	n=20
• Oui	19 (95)
• Plus très bien	1 (5)
« Une ou des expressions pour qualifier votre vécu de la césarienne ? » (choix multiple possible) :	n=20
• Un « mal » pour un « bien »	9
• Une médicalisation rassurante	8
• Une médicalisation difficile à supporter	6

« Comment qualifieriez-vous la mise au monde de votre enfant ? » N=20	
(choix multiple possible) :	
• Émouvante	13
• Stressante	12
• Joyeuse	5
« Aviez-vous imaginé être confrontée à la césarienne pour la naissance de votre enfant ? » : n=20	
• Non	11 (55)
• Oui	9 (45)
« Votre conjoint était-il présent pendant la césarienne ? » : n=20	
• Non	20 (100)
« Comment avez-vous vécu son absence ? » : n=20	
• Ni bien ni mal	12 (60)
• Mal	5 (25)
• Bien	3 (15)
« Votre conjoint avait-il prévu d'assister à l'accouchement ? » : n=20	
• Oui	18 (90)
• Non	2 (10)
« Comment a-t-il vécu de ne pas y assister ? » :	
• Bien	2 (10)
• Ni bien ni mal	10 (50)
• Mal	4 (20)
• Très mal	1 (5)
• Ne sais pas	3 (15)

* Question présente seulement dans les questionnaires destinés aux femmes césarisées en urgence.

Concernant leur ressenti vis-à-vis de la césarienne, une femme a ajouté que le sentiment éprouvé était « *une surcharge émotionnelle difficilement descriptible* » et que la césarienne correspondait à un « *accouchement passif et où on se retrouve dans un état de soumission* ». Une autre femme écrit : « *La sensation de l'anesthésie rachidienne est très étrange. Il n'y a pas de douleur mais on sent le toucher donc sensation qu'on vient prendre l'enfant (cause d'angoisse et de stress)* ».

À propos de la question « Aviez-vous imaginé être confrontée à la césarienne pour la naissance de votre enfant ? », une femme écrit « *Et même s'il m'arrivait d'y penser, je pensais que ce ne serait pas le cas pour moi.* »

Nous avons questionné les femmes sur le vécu de l'absence de leur conjoint et une femme a déclaré : « *Je n'ai pas mal vécu son absence au moment de la césarienne car je me suis dit qu'il serait là pour les 1ères minutes de notre enfant. Moi j'ai eu l'honneur de le faire grandir in utero alors je pouvais bien accorder à mon mari ses premières minutes de vie à l'air libre.* ».

3. Réponses au questionnaire destiné aux hommes

3.1 Informations sur la césarienne

	n (%)
« Pendant la grossesse de votre femme, aviez-vous reçu des informations sur la césarienne ? » :	n=20
• Oui	11 (55)
• Non	8 (40)
• Ne sait plus	1 (5)
« Si oui, par quel(s) moyen(s) ? » (Choix multiple possible) :	n=11
• Gynécologue-obstétricien	7
• Sage-femme	6
• Entourage	5
• Plaquette d'information provenant de l'hôpital	1
• Internet	0
• Télévision	0
• Échographiste	0
« À quel moment avez-vous été informé ? » :	n=20
• Durant la grossesse	11 (55)
• Le jour de la naissance	9 (45)

« Cette information vous a parue ? » :	n=20
• Suffisante	18 (90)
• Insuffisante	1 (5)
• Ne se prononce pas	1 (5)

3.2 Le jour de la naissance

	n (%)
« Vous souvenez-vous de la raison pour laquelle la césarienne a été réalisée ? » :	n=20
• Oui	17 (85)
• Plus très bien	3 (15)
« Aviez-vous prévu d'assister à l'accouchement ? » :	n=20
• Oui	18 (90)
• Non	2 (10)
« Si oui, comment avez-vous vécu le fait de ne pas y assister ? » :	n=20
• Compris et accepté	11 (55)
• Compris et mal vécu	8 (40)
• Toujours pas compris	1 (5)
« Si cela avait été possible, auriez-vous souhaité assister à la césarienne ? » :	n=20
• Oui	14 (70)
• Non	5 (25)
• Ne sait pas	1 (5)

Le père qui a déclaré n'avoir toujours pas compris pourquoi il n'a pas pu assister à la césarienne déclare : *« J'aurais été heureux de participer au même titre que ma femme et être à ses côtés pour la soutenir jusqu'à entendre le cri de ma fille et accompagner ma fille hors du bloc pour ses premiers soins (ce souhait a été réalisé il y a 9 ans lors de la naissance de mon fils par césarienne). L'attente est très longue à gérer (1/2h-1h) en salle de réveil, seul, sans information. Inquiet. »*.

Un père qui aurait aimé assister à la césarienne de sa femme rajoute : *« Sans voir la césarienne mais pour être au côté de ma femme (elle a été très angoissée) »*.

4. Analyse des réponses au sein du couple

4.1 Information sur la césarienne durant la grossesse

À la question « *Avez-vous reçu des informations sur la césarienne pendant la grossesse ?* », trois couples ont répondu différemment. Une femme déclare avoir eu des informations durant la grossesse et son conjoint ne s'en rappelle plus. Une autre déclare ne pas avoir eu d'informations alors que son conjoint en a reçu et à l'inverse, une patiente répond qu'elle en a bénéficié mais pas son conjoint.

4.2 Les moyens d'informations

Nous avons comparé les moyens d'information lorsque les deux membres du couple déclaraient en avoir bénéficié. Les réponses à cette question étaient variables au sein du couple entre l'homme et la femme. En effet, huit femmes ont cité Internet et la télévision comme moyens d'information alors que leur conjoint ne les ont pas cités. Deux femmes ont indiqué l'échographiste tandis que leur conjoint ne l'évoquait pas. Trois hommes et une femme déclaraient avoir eu des renseignements par leur entourage alors que leur partenaire non. Enfin, trois femmes évoquaient la sage-femme et le gynécologue-obstétricien tandis que leur conjoint ne les avait pas cochés comme moyens d'information.

4.3 Moment de la première information

À la question « *À quel moment avez-vous été informé pour la première fois ?* », sept femmes déclarent avoir été informées durant leur grossesse ou leur hospitalisation alors que leur conjoint a été informé le jour de la naissance.

4.4 Qualité de l'information reçue

Il existait une discordance concernant un couple : la femme avait jugé l'information « peu satisfaisante » et le conjoint « satisfaisante ». Sinon, les réponses étaient concordantes.

4.5 Raison de la césarienne

À la question « *Vous souvenez-vous de la raison pour laquelle la césarienne a été réalisée ?* », la réponse correspondait entre les deux membres du couple avec plus ou moins de précision.

Couple	Raison de la césarienne selon la mère	Raison de la césarienne selon le père
1	« <i>présentation de bébé 1 par le siège</i> »	« <i>présentation BB1 par le siège</i> »
2	« <i>jumeau 1 en siège</i> »	« <i>jumeaux</i> »
3	« <i>mauvaise présentation de la tête du bébé (frontale)</i> »	« <i>risque de souffrance du bébé cause orientation inadaptée (dorsale au lieu de ventrale)</i> »
4	« <i>prééclampsie</i> »	« <i>prééclampsie</i> »
5	« <i>présentation en siège</i> »	« <i>présentation des fesses du bébé en bas</i> »
6	« <i>prééclampsie</i> »	« <i>état de santé de ma femme et de ma fille</i> »
7	« <i>hématome placenta</i> »	« <i>hématome placenta + retard de croissance</i> »
8	« <i>contractions superposées, cœur du bébé ralenti + cordon coincé, col qui ne se dilatait pas assez vite</i> »	« <i>bébé ne supportait pas les contractions</i> »
9	« <i>bébé en siège</i> »	« <i>présentation par les fesses</i> »
10	« <i>bébé ne descendait plus et cœur du bébé ralenti</i> »	« <i>souffrance du bébé</i> »
11	« <i>bradycardie</i> »	« <i>difficile pour le bébé</i> »
12	« <i>cœur de bébé</i> »	« <i>cœur de bébé</i> »
13	« <i>col arrêt dilatation</i> »	« <i>travail compliqué pour ma femme</i> »
14	« <i>antécédent de 2 césariennes</i> »	« <i>ma femme avait déjà eu 2 césariennes</i> »
15	« <i>bébé placé en transverse</i> »	« <i>un gros bébé qui était mal positionné</i> »
16	« <i>problème de tension</i> »	« <i>problème de santé de ma femme, danger pour le bébé</i> »
17	« <i>perte des eaux, col qui ne s'est pas ouvert après la maturation</i> »	« <i>produit inefficace, travail arrêté</i> »
18	« <i>bébé n'avancait plus</i> »	-
19	« <i>pour que le bébé ne souffre pas et travail compliqué</i> »	-
20	-	-

4.6 Présence au moment de l'accouchement

Sur la question de la présence de l'homme au moment de l'accouchement, les couples ont répondu les mêmes réponses : pour 18 couples, le conjoint avait prévu d'y assister et deux ne le souhaitait pas.

4.7 Vécu de l'homme de ne pas assister à la naissance

Nous avons interrogé les femmes sur ce qu'elles pensaient du ressenti de leur conjoint et les hommes sur leur propre vécu.

Trois femmes ne savaient pas comment leur conjoint l'avait vécu. Deux des trois hommes ont répondu qu'ils avaient compris et accepté tandis que l'autre l'avait mal vécu.

Quatre patientes ont déclaré que leur conjoint avait ni bien ni mal vécu la situation. Ces derniers ont révélé l'avoir mal vécu.

Enfin, une femme pensait que son conjoint avait mal vécu le fait de ne pas assister à la césarienne alors que celui-ci a compris et accepté la situation.

Discussion

1. Limites de l'étude

1.1 Approche quantitative

Notre étude cas-témoin a présenté certaines limites. Celles-ci étaient liées au caractère rétrospectif, à la taille de l'échantillon étudié, au protocole choisi et aux caractéristiques des patientes dans les deux groupes.

Étude rétrospective de faible puissance

La première limite est qu'il s'agit d'une étude rétrospective. Il est toujours plus difficile de recueillir des informations *a posteriori*. Ce type d'étude a donc un faible niveau de preuve scientifique (grade C, niveau de preuve 4).

Le faible effectif de la population des primipares de plus de 35 ans dont la grossesse a été obtenue par l'AMP constitue également un biais. Cela ne nous permettra pas de conclure dans certains cas. Cependant, malgré le faible échantillon, nous avons utilisé des tests statistiques adaptés à un petit nombre et fiables.

Limites du protocole de l'étude

Concernant le protocole choisi, la population étudiée est celle d'une maternité de type III au sein d'un CHU. Cette population diffère très certainement de la population générale tant d'un point de vue médical que social. Nous avons aussi analysé uniquement les dossiers de femmes qui ont eu un parcours d'AMP au CHU de Nantes et qui ont accouché dans ce même lieu. Cela représente donc un biais et ne reflète pas l'ensemble de la population ayant un parcours d'AMP.

Cependant, le fait que les patientes (les cas et les témoins) aient été suivies au CHU de Nantes permet une homogénéisation de la prise en charge et du dossier médical. Cela permet donc la comparaison.

Comparabilité des deux groupes

Le groupe témoin « idéal » est toujours difficile à constituer. Cela induit donc d'autres biais dont il est difficile de s'affranchir.

Nous avons apparié les cas et les témoins en fonction de l'âge, de la primiparité et de la période d'accouchement mais pas sur d'autres paramètres. Cependant, lors de l'analyse des principaux facteurs médicaux et socio-économiques, aucune différence significative n'a été démontrée entre les deux groupes. En particulier, l'appariement sur l'âge qui constituait la particularité du mode de sélection de nos témoins était conforme ($p=1,00$). L'IMC des patientes de nos deux groupes était comparable ($p=0,16$) ainsi que la répartition des CSP ($p=0,74$).

Les facteurs qui différaient entre nos deux groupes étaient la situation maritale, le tabagisme, les antécédents de chirurgie abdomino-pelvienne et de FCS. En effet, la proportion de femmes non en couple au moment de la naissance était supérieure dans le groupe G. spontanée ($p=0,03$). Cela peut s'expliquer par l'obligation légale d'être en couple pour pouvoir bénéficier d'un parcours d'AMP ⁷⁸. La proportion de femmes fumeuses était moins importante dans le groupe G. AMP que ce soit avant ou pendant la grossesse ($p=0,03$). Lors du parcours d'AMP, les professionnels de santé incitent fortement à diminuer voire arrêter le tabac qui a un impact prouvé sur la diminution de la fertilité. On suppose donc que les patientes bénéficiant d'un parcours d'AMP ont probablement arrêté le tabac bien avant la grossesse pour mettre toutes les chances de leur côté. Cette différence peut influencer le devenir de la grossesse puisque le tabagisme est un facteur de risque de RCIU vasculaire et de RPM augmentant le risque d'accouchement prématuré ⁶⁸. Cependant, ces risques n'ont pas été retrouvés dans notre étude. Les femmes issues du groupe G. AMP avaient plus d'antécédents de chirurgie abdomino-pelvienne ($p=0,04$). Ceci est probablement lié à la réalisation d'un bilan d'infertilité comprenant parfois une coelioscopie. Enfin, les FCS sont deux fois plus fréquentes dans le groupe G. AMP ($p=0,04$) ce qui peut être expliqué par l'origine de l'infertilité et le fait que l'AMP augmente aussi ce risque ⁵⁵.

Nous pouvons donc nous apercevoir qu'il existe certains facteurs confondants en matière de pronostic obstétrical et néonatal significativement différents et d'autres comparables dans nos deux groupes.

1.2 Approche qualitative

Concernant la première partie, les différents avis d'obstétriciens ne sont peut-être pas assez nombreux. Cependant, ils ont été recueillis dans l'idée d'apporter quelques éléments de réponses et d'étayer l'hypothèse que les césariennes seraient plus nombreuses chez les femmes dont la grossesse est le résultat d'un parcours d'AMP.

L'effectif des questionnaires distribués en suites de couches aux couples qui ont vécu la césarienne est faible. De plus, au début de l'enquête nous avons décidé d'interroger uniquement les patientes césarisées qui avaient suivie un parcours d'AMP. Puis, au vu du faible nombre de patientes et du temps limité pour la réalisation de l'étude, nous avons décidé de l'élargir à l'ensemble des couples ayant connu la césarienne pour la naissance de leur(s) enfant(s). La sélection des patientes ne s'est pas fait de façon aléatoire du fait de la barrière de la langue. Ce n'est donc pas représentatif de la population générale. Les couples que nous avons rencontrés viennent de milieux sociaux différents et leurs activités professionnelles sont variées.

Chaque patient ou professionnel parle en son nom. Leurs avis ne peuvent donc pas être étendus à l'ensemble de la population.

2. Incidence de la césarienne chez les femmes dont la grossesse a été obtenue par l'AMP

2.1 Déroulement des grossesses

Une de nos hypothèses est que les grossesses obtenues par AMP développent plus de complications obstétricales et néonatales que les grossesses spontanées. Dans notre étude, nous ne retrouvons pas de différence significative entre les deux groupes en terme de pathologies gravidiques ($p=0,10$ à $1,00$) et d'hospitalisation durant la grossesse ($p=0,39$). La comparaison des données échographiques montre un taux de RCIU plus important dans le groupe G. AMP : ORa 5,51 (1,36-31,78) ; $p=0,02$.

Les études sont contradictoires concernant les complications gravidiques et les anomalies biométriques fœtales.

L'étude de Shevell *et al.* de 2005 ³² porte sur une population plus importante que la nôtre

(n=554) et compare les grossesses uniques issues de FIV à des grossesses spontanées. Elle démontre une augmentation significative d'HTA gravidique (ORa 1,6 ; IC 1,1-2,5), de PE (ORa 2,7 ; 1,7-4,4), de placenta prævia (ORa 6,0 ; IC 3,4-10,7). Les taux de RPM, de DG et de RCIU sont comparables. La méta-analyse de Panday *et al.* de 2012 ³³ qui étudie le devenir des grossesses mono-fœtales issues d'une FIV-ICSI montre un nombre plus important de métrorragies du 3^{ème} trimestre (RR 2,49 ; IC 2,30-2,69) et de RPM (RR 1,16 ; IC 1,07-1,26) par rapport aux grossesses spontanées. Les désordres tensionnels (HTA, PE) sont aussi plus fréquents (RR 1,49 ; IC 1,39-1,59) ainsi que le DG (RR 1,48 ; IC 1,33-1,66). La méta-analyse de Helmerhorst *et al.* de 2004 ³⁸ s'intéresse aux grossesses mono-fœtales obtenues à la suite d'un parcours d'AMP et met en évidence plus de PAG (RR 1,40 ; IC 1,15-1,71).

L'étude de Marchand *et al.* de 2011 ³⁷ ne montre au contraire pas d'augmentation des pathologies gravidiques dans le groupe des grossesses AMP (n=492).

Dans ces études, les patientes ont été appariées en fonction de leur âge mais ce dernier n'a pas été délimité comme dans notre enquête (femmes de plus de 35 ans). De plus, les résultats observés ne sont pas directement comparables aux nôtres puisque certaines études prennent en compte toutes les techniques d'AMP, d'autres seulement les FIV-C ou FIV-ICSI.

2.2 Déroulement du travail et de l'accouchement

Notre principal objectif est d'évaluer l'incidence de la césarienne chez les grossesses obtenues par AMP.

Le taux de césarienne avoisine 30% dans le groupe des grossesses obtenues grâce à l'AMP contre 18,6% dans le groupe des grossesses spontanées. Cependant, cette différence n'est significative (p=0,07).

Certaines études ont néanmoins retrouvé une augmentation du nombre total de césariennes chez les grossesses mono-fœtales résultant de l'AMP. C'est le cas de la méta-analyse de Panday *et al.* de 2012 ³³ (RR 1,56 ; IC 1,51-1,60) et de l'étude de Marchand *et al.* de 2011 ³⁷ (18,2% pour les grossesses spontanées contre 31,2% pour les grossesses issues de l'AMP, p<0,05).

Nous nous sommes intéressés aux différentes catégories de césarienne. Le taux de césarienne programmée sur l'ensemble des césariennes est comparable entre les deux groupes (p=0,50). Des différences significatives sont présentes concernant les césariennes

réalisées en urgence avant et pendant le travail. En effet, les césariennes urgentes avant travail sont sept fois plus nombreuses chez les grossesses issues de l'AMP (OR 7,46 ; IC 1,68-41,7 ; $p=0,007$). Une des raisons probable qui peut expliquer cela est le fait qu'il existe dans le groupe des grossesses résultant de l'AMP un nombre plus important de RCIU facteur étiologique important favorisant la survenue d'ARCF. Cependant, même après ajustement pour éliminer des facteurs confondants (RCIU, macrosomie, âge gestationnel et pathologies gravidiques), la césarienne avant travail est restée significativement différente (ORa 4,15 ; IC 1,05-10,42 ; $p=0,04$). Les césariennes qui ont lieu pendant le travail sont moins fréquentes chez les grossesses obtenues par AMP (OR 0,10 ; IC 0,02-0,44 ; $p=0,001$). Aucune étude récente ne fait la distinction entre les césariennes programmées et les césariennes en urgence. Nous ne pouvons donc pas comparer nos résultats à la littérature.

Les césariennes réalisées après 37 SA sont plus nombreuses chez les grossesses spontanées (OR 0,21 ; IC 0,03-0,93 ; $p=0,04$) et l'ARCF est une indication plus fréquente chez ces grossesses (OR 0,16 ; IC 0,02-0,79 ; $p=0,02$). La raison de ces deux caractéristiques est certainement la proportion plus importante de césariennes faites en *per partum*. De même que lorsque l'obstétricien est appelé pour des ARCF en salle de naissance pendant le travail, une césarienne est plus souvent réalisée dans le groupe des grossesses spontanées (OR 0,12 ; IC 0,05-0,80 ; $p=0,02$).

Nous n'avons pas retrouvé d'explication à cette augmentation de césariennes avant travail. Le risque plus élevé de complications gravidiques chez les grossesses obtenues par AMP n'a peut être pas pu être mis en évidence dans notre étude. Cette augmentation peut aussi être attribuée à la fréquence plus importante de RCIU dans la population des grossesses résultant de l'AMP. Cependant, en étudiant les indication de césarienne, nous ne retrouvons pas de différence significative ($p=0,20$ à $1,00$) hormis l'ARCF ($p=0,02$). On peut aussi émettre comme explication, une variable subjective qui ne peut pas être quantifiable et qui influencerait la décision de césarienne. En effet, il est possible que le caractère médical de la conception ait un impact sur les professionnels de santé et modifie leur perception. Ce qui rendrait ainsi le seuil d'intervention obstétricale plus bas chez les femmes dont la grossesse a été obtenu par AMP et la décision de césarienne plus rapide. C'est ce que nous avons voulu étudier lors de l'entretien avec les obstétriciens. Certaines études ^{32, 33, 37} soulignent cet aspect. Certaines césariennes ne seraient pas dictées uniquement par des indications médicales mais plutôt par une anxiété venant des parents et de l'équipe obstétricale. Ainsi,, les professionnels seraient plus enclins à une intervention médicale. Les antécédents d'infertilité influencent l'anxiété qui entoure ces grossesses. Une étude parue en 2014 de Coulm *et al.* ⁵⁷ évalue les césariennes avant travail potentiellement évitables, c'est-à-dire

quand l'indication médicale maternelle ou fœtale n'est pas réellement présente et quand un accouchement voie basse peut être considéré. Un quart des césariennes avant travail seraient potentiellement évitables. Elle a notamment mis en évidence un taux supérieur de césariennes potentiellement évitables chez les femmes qui avaient reçu un traitement pour l'infertilité.

Concernant le début de travail, nous retrouvons moins de début spontané dans le groupe des grossesses résultant de l'AMP (OR 0,39 ; IC 0,21-0,74 ; $p=0,004$). Cela vient très certainement du nombre plus important de césariennes réalisées avant travail puisque nous ne retrouvons pas plus de déclenchement du travail ($p=0,64$). Certaines études de la littérature montre une induction du travail plus importante comme c'est le cas dans la méta-analyse de Pandey et al. de 2012 ³³ (RR 1,18 ; IC 1,10-1,28 ; $p=0,05$).

Nous pouvons aussi noter, dans notre étude, que l'obstétricien est deux fois plus souvent appelé pendant le travail lorsque la grossesse est issue de l'AMP (OR 2,15 ; IC 1,05-4,47 ; $p=0,04$). Peut être un facteur anxigène est-il présent ? La subjectivité de l'équipe obstétricale peut peut-être jouer un rôle. Cependant, nous ne retrouvons pas un passage plus fréquent à la césarienne dans le groupe G. AMP à indication comparable.

Nous avons aussi voulu étudier la réalisation de dosage de lactates avant la prise de décision d'une césarienne. Cela a pour but de savoir si l'équipe soignante se laisse moins de temps avant la décision de césarienne lorsque la grossesse résulte de l'AMP. Nous n'avons pas retrouvé de différence significative ($p=0,51$).

La naissance par voie basse est comparable pour ce qui est de la durée des efforts expulsifs ($p=0,88$), du nombre d'épisiotomies réalisées ($p=0,49$) et d'extractions instrumentales ($p=0,50$).

En *post partum*, le taux d'HDD est plus important chez les grossesses obtenues par AMP (OR 5,10 ; IC 1,29-36,78 ; $p=0,02$). Cela peut être du à la fréquence plus importante de césariennes réalisées en urgence qui sont un facteur de risque d'HDD. Les autres facteurs de risques ne sont pas significativement différents (macrosomie, quantité finale de Syntocinon®, obésité, durée du travail). Nous n'avons pas retrouvé d'études mettant en évidence cette augmentation d'HDD.

2.3 Nouveau-né

L'état des nouveau-nés à la naissance est dans l'ensemble comparable entre les deux groupes (pH artériel, score d'Apgar, transfert en néonatalogie). Nous ne retrouvons pas plus de complications néonatales. Cependant, nous retrouvons un nombre plus important de poids inférieur à 1500 g ($p=0,04$) pouvant s'expliquer par le taux plus important de RCIU. Les malformations fœtales sont elles aussi plus fréquentes : 10,2% dans le groupe G. AMP et 1,7% dans le groupe G. spontanée, $p=0,02$.

La méta-analyse de Panday *et al.* de 2012 ³³ regroupant 7 études met en évidence un taux d'anomalies congénitales plus élevé dans le groupe des grossesses mono-fœtales obtenues après une FIV-ICSI (RR 1,67 ; IC 1,33-2,09). D'après l'étude de Davies *et al.* de 2012 ⁵⁶, les naissances liées aux différentes méthodes d'AMP sont associées à un risque accru de malformations congénitales (OR 1,28 ; IC 1,16-1,41). Les malformations les plus souvent rapportées sont de type cardiovasculaire, gastro-intestinal, musculo-squelettique et urogénital. Certaines de ces malformations n'ont pas été constatées dans notre étude. Mais notre effectif reste faible pour l'étude de l'incidence de problèmes aussi rares.

La grande majorité des études publiées sur le sujet ainsi que la nôtre concluent à une augmentation du risque malformatif chez les fœtus conçus grâce à l'AMP. Il faut noter que cette augmentation reste faible. Cependant, il faut être d'autant plus vigilant quant au suivi échographique de ces patientes ou lors de l'examen pédiatrique des enfants.

3. L'attitude des professionnels

Les catégories diagnostiques et les protocoles veillent à la justice et l'équité des soins puisqu'ils sont élaborés avec une objectivité scientifique. Cela permet ainsi de donner à chacun ce dont il a besoin en terme de soins. Ainsi la dimension personnelle et sa subjectivité sont occultées. Cependant, la notion de « préciosité » de la grossesse peut venir toucher personnellement le professionnel. La subjectivité et la relativité se mêlent donc aux décisions et aux actes rationalisés par une pensée scientifique.

Nous nous sommes questionnés sur la part de subjectivité qui pouvait entrer en compte dans la décision de césarienne. Cela est difficilement mesurable, c'est pourquoi nous avons interrogé trois obstétriciens pour avoir leur point de vue sur une possible surmédicalisation de la naissance chez les grossesses résultant de l'AMP. Dans notre étude,

les femmes sont à la fois primipares, ont un âge considéré comme « avancé » et un parcours d'AMP. On pourrait donc se dire que cette première grossesse à un âge où la fertilité diminue est considérée comme « précieuse ». Peut-être qu'une même grossesse obtenue par AMP mais chez une femme plus jeune serait considérée comme une grossesse obtenue « spontanément ».

Les entretiens permettent de voir que les obstétriciens s'accordent tous à dire que la caractéristique « AMP » ne devrait pas être un critère de décision de césarienne. Nous pouvons aussi remarquer que le principe d'égalité des grossesses est souligné et que la notion de « préciosité » n'apparaît pas dans les entretiens. Les risques à court et long terme de la césarienne sont mis en évidence par deux obstétriciens.

Contrairement à la notion d'AMP, l'âge entre en compte dans la décision de césarienne. Un obstétricien souligne le fait qu'à un âge « avancé », ce sera probablement la seule césarienne de la patiente.

Les obstétriciens interrogés sont donc unanimes sur le fait que la césarienne ne doit être pratiquée que si une indication médicale est posée et que ses risques sont à prendre en compte.

Un obstétricien d'une maternité privée de type 1 écrit dans son livre « L'accouchement programmé - questions- réponses » ⁷⁷ : *« Cette notion de grossesse précieuse qui influence encore souvent la conduite à tenir de beaucoup d'obstétriciens fait partie des mythes qui doivent être combattus. En effet on doit considérer que toutes les grossesses sont précieuses pour toutes les mères et que ce qui est bon pour les unes doit être bon pour les autres. Si la césarienne était la meilleure méthode pour faire naître les enfants dans la plus grande sécurité, cela se saurait et il faudrait alors césariser toutes les femmes enceintes. Non, la césarienne a des indications bien définies et il n'y a pas de bénéfice à réaliser des césariennes abusives. »*

L'étude de Coulm *et al.* de 2014 ⁵⁷ et d'autres études plus anciennes ^{32, 33, 37} ont cependant émis l'hypothèse que ces grossesses qui ont été conçues grâce à l'AMP parfois après un long parcours et plusieurs tentatives infructueuses seraient considérées comme « plus précieuses ». La césarienne serait donc réalisée plus fréquemment. Nous pouvons nous demander si l'anxiété que peuvent avoir les parents autour de cette grossesse se transmet aux professionnels de santé influençant inconsciemment leur pratique. Certes, l'approche n'est pas rationnelle mais la notion de « préciosité » n'intervient-elle pas inconsciemment sur l'attitude des professionnels de santé ?

Selon la définition du dictionnaire français Larousse, le caractère « précieux » se définit par quelque chose qui a un prix, une valeur pour des raisons affectives, morales ou intellectuelles. Il va souvent de pair avec le rare. Ce terme de « grossesse précieuse » a été utilisé par les professionnels de santé en premier lieu, puis repris par les patients eux-mêmes. La grossesse « précieuse » fait référence à la catégorie des grossesses dont les conditions de survenue sont difficilement concevables par la médecine ou lorsque la grossesse peine à voir le jour malgré les efforts entrepris. Elle se situe dans les limites du possible. Le domaine des grossesses « précieuses » évolue sans cesse puisque, grâce aux progrès, certaines grossesses considérées comme rares avant deviennent plus fréquentes (grossesses gémellaires, grossesses après 38 ans...). C'est le cas aussi pour les grossesses résultant de l'AMP puisque les progrès techniques ont permis la survenue de grossesses dans des contextes où, avant, la médecine était impuissante. Cependant, les professionnels de santé réfutent de plus en plus ce terme de « grossesse précieuse ». En effet, c'est la grossesse en elle-même qui est « précieuse », quelles que soient les modalités de survenue.

La mise en évidence et l'interprétation d'un éventuel aspect subjectif est difficile. Dans notre étude, les pathologies gravidiques qui pourraient expliquer un plus fort taux de césarienne sont comparables entre les deux groupes. Cependant, nous retrouvons une incidence plus élevée des césariennes réalisées en urgence avant le travail. Peut-être existe-t-il quand même une part subjective dans la décision de césarienne chez les grossesses obtenues par AMP ? En effet, le professionnel de santé peut être influencé par l'inquiétude du couple sur l'issue de la grossesse résultant de l'AMP. Il serait ainsi tenté de passer plus rapidement à la césarienne pour éviter l'épreuve du travail à risque pour le fœtus.

Cependant, il est nécessaire de prendre en compte les risques liés à la césarienne et cela a été rappelé par les obstétriciens interrogés. Plus secondairement, le coût de la césarienne comparé à la voie basse peut être évoqué. L'Assurance Maladie détermine les tarifs conventionnels des actes médicaux. Le coût de l'accouchement voie basse s'élève à 313,50 € et celui de la césarienne à 522,50 €.

L'indication de la césarienne est complexe et multifactorielle. Elle doit mettre en jeu une balance de bénéfices et de risques pour la mère et le fœtus. Elle a un impact indéniable sur le vécu de la naissance par la mère et a des conséquences socio-économiques et de santé publique.

4. Le vécu de la césarienne par le couple

La césarienne étant de plus en plus fréquente, il nous a semblé important d'évaluer le vécu des couples confrontés à cette situation et l'information qu'ils avaient reçu.

4.2 Vécu de la césarienne par le couple

L'évaluation du ressenti de la grossesse est à prendre en compte dans la compréhension du vécu de la césarienne. Pour la majorité des femmes interrogées (65%), la grossesse est qualifiée d'agréable. Les autres femmes (35 %) l'a qualifie d'une période avec des hauts et des bas voire de stress. En interrogeant sur le nombre d'échographies, 70% des femmes en ont eu plus de trois. La raison évoquée par les femmes était la présence de pathologies gravidiques, de grossesse « précieuse » ou à risque. Malgré cette situation qui peut paraître stressante avec une surveillance échographique plus importante que la norme, les femmes semblent avoir gardé un bon souvenir de leur grossesse. Lorsque la grossesse est source d'anxiété pour la femme et le couple, la césarienne peut être vécue comme rassurante et conclure une période d'inquiétude. À l'inverse, celle-ci peut être un stress supplémentaire dans une situation déjà angoissante.

Le vécu de la césarienne est différent selon les femmes. En effet, certaines l'associe à une médicalisation rassurante, tandis que d'autres la qualifie d'un « mal » pour un « bien » ou d'une médicalisation difficile à supporter. Ne pas pouvoir accomplir la naissance de son enfant ou seulement partiellement peut avoir un impact sur la femme. Cela peut la déstabiliser dans l'intégration de son rôle de mère ou dans la reconnaissance de sa féminité. La césarienne est responsable d'un bouleversement émotionnel fort et complexe.

Le fait que la césarienne ait été programmée ou réalisée en urgence peut impacter différemment le vécu. En effet, lorsque la césarienne est programmée, le couple a le temps de s'y préparer et de s'informer du déroulement. Cela permet de diminuer l'anxiété vis-à-vis d'un acte moins inconnu. En urgence, le couple n'a pas pu se préparer et l'information est souvent plus succincte. Ainsi le vécu peut être plus difficile.

Dans notre étude, la moitié des femmes n'ont pas envisagé être confrontées à la césarienne. On peut supposer que celles qui l'avaient imaginé ont un meilleure vécu de la césarienne.

À plus grande échelle, une enquête de 2014 réalisée par l'association d'usagers « Césarine » ⁶⁹ sur le vécu de la césarienne (11 436 naissances étudiées) montre que la césarienne est très bien vécue dans 31% des cas, plutôt bien vécue dans 35% des cas, plutôt mal vécue dans 19% des cas et très mal vécue dans 15% des cas.

L'intervention est vécue différemment par chaque individu. Cependant, un lien est établi entre le vécu de la césarienne et la compréhension des explications ^{79, 80}. Lorsque l'information est moins comprise, le vécu est plus difficile. La peur de l'inconnue se surajoute ainsi à la crainte de l'intervention.

4.3 Information concernant la césarienne

Il est nécessaire de donner une information claire et adaptée sur la césarienne pendant la grossesse. Cela a pour but d'amener les parents à réfléchir sur un éventuel recours à la césarienne et mieux les préparer. Dans les questionnaires, 30% des femmes et 45% des hommes ont déclaré ne pas avoir eu d'informations pendant la grossesse. L'information peut avoir fait défaut ou les couples ont reçu l'information mais ne l'ont pas entendu. Dans un contexte où la grossesse se déroule bien, l'optimisme des couples peut influencer sur l'écoute de l'information. Lorsque les explications sont délivrées dans un contexte de stress, les couples peuvent ne pas entendre tout ce que l'équipe médicale peut leur dire. L'information se doit donc d'être explicite et concise. De plus, après le choc de l'annonce, il est indispensable d'accompagner le couple vers cette nouvelle voie d'accouchement et de répondre à leurs questions.

La répétition et la reformulation par différents professionnels permet une meilleure compréhension par le couple. Cela peut se faire que lorsque le temps le permet. Les explications sont donc mieux comprises lorsque la césarienne n'est pas réalisée en urgence.

Pour les couples qui ont bénéficié d'informations, cela s'est fait le plus fréquemment par le biais du gynécologue-obstétricien, de la sage-femme et de l'entourage. Seules les femmes ont déclaré avoir été informées par les médias (Internet, télévision). L'information est délivrée le plus souvent en consultation et notamment à celle du 8^{ème} mois. Le quart des femmes interrogées ont été informées lors des séances de préparation à la naissance et 20% lors d'une hospitalisation ou en salle de naissance. De manière générale, les femmes interrogées dans le questionnaire ont reçu des informations lorsqu'elles suivaient des cours de préparation à la naissance avec des sages-femmes ou lorsqu'il y avait une surveillance

accrue pendant la grossesse. Les femmes qui ne suivent pas de séances de préparation à la naissance et dont la grossesse n'est pas médicalisée sont donc moins préparées à l'éventualité de la césarienne et risquent de plus mal le vivre.

La qualité de l'information est une donnée très subjective. Pour les deux membres du couple, l'information est satisfaisante dans 90% des cas. Dans 10% des cas, celle-ci est jugée peu satisfaisante. Quelques personnes précisent que l'information n'est pas toujours claire. Il est possible que pour certains, l'annonce de la césarienne soit un choc auquel ils ne s'attendent pas. Il est alors légitime de penser qu'ils n'entendent probablement pas toute l'information.

À l'échelle nationale, l'enquête de 2014 réalisée par l'association « Césarine » interroge sur l'information reçue. Concernant la raison de la césarienne, celle-ci est très satisfaisante dans 53% des cas, satisfaisante dans 23% des cas et peu ou pas satisfaisante dans 24% des cas. L'information sur le déroulement de l'opération est très satisfaisante dans 33% des cas, satisfaisante dans 24% des cas et peu ou pas satisfaisante dans 43% des cas.

Il serait intéressant de savoir en quoi les informations ne sont pas totalement satisfaisantes afin d'améliorer les explications données. Il est toutefois possible que les réponses de notre questionnaire ait été données par manque de souvenirs des informations délivrées.

Concernant les césariennes en urgence, la première information est apportée dans 64% des cas par une sage-femme et dans 21% des cas par un gynécologue-obstétricien. Cela semble logique puisque la sage-femme est en première ligne pour détecter une situation pathologique et transmet à l'obstétricien par la suite. En salle de naissance, la sage-femme devrait s'assurer que l'information sur la césarienne a été donnée afin de savoir si le couple s'est préparé à cette possibilité.

La raison de la césarienne est dans la majorité des cas comprise par les couples (95% chez les femmes et 85% chez les hommes) et expliquée avec plus ou moins de précision. Le plus souvent, les femmes emploient des termes plus médicaux que leur conjoint. Cela peut être expliqué par le fait que l'information est différente entre les hommes et les femmes. En effet, parfois les hommes sont moins informés que les femmes ou l'information peut être altérée si elle est relayée par les conjointes aux hommes.

Une préparation psychologique permettrait donc peut-être de palier à un effet de surprise lors de l'annonce de la réalisation d'une césarienne en urgence. Cela améliorerait peut être le vécu de la césarienne.

.

4.4 La place du père

Nous nous sommes aussi intéressés à la place du père. Dans notre questionnaire, 90% des hommes avaient prévu d'assister à l'accouchement.

Du point de vue des femmes, 25% ont « mal » vécu l'absence de leur conjoint. Concernant les hommes, 45% ont mal vécu le fait de ne pas assister à la césarienne.

Environ trois quart des hommes auraient souhaité assister à la césarienne. Un décalage existe entre leur souhait et la réalité. La littérature est relativement pauvre sur le sujet de la présence du père au bloc opératoire ⁷⁰. Dans le questionnaire, il s'agit d'une préoccupation majeure puisque la plupart des pères évoquent le soutien moral important pour leur femme et la découverte de leur enfant en présence de la mère. L'étude de Dubreuil de 2012 ⁷⁹ constate aussi que les pères ont des attentes et des souhaits qui diffèrent de la prise en charge dont ils bénéficient en salle de naissance.

5. Implications pour la pratique

Les grossesses faisant suite à une AMP résultent d'une phase de conception nécessairement hypermédicalisée.

Il est indispensable de prendre conscience de l'augmentation de certains risques maternels, obstétricaux et néonataux chez les grossesses résultant d'une AMP démontré par les données de la littérature. Ainsi, la gestion de ces grossesses pourrait se faire dans l'idée d'une grossesse à « risque élevé ». La HAS a publié des recommandations en mai 2007 concernant les différents types de suivi en fonction des situations à risque identifiées au cours de la grossesse. Elle conseille l'avis d'un gynécologue-obstétricien pour les grossesses résultant d'un traitement de l'infertilité supérieur à un an. Il s'agit donc de travailler en réseau et d'adapter les soins pour faire face à toutes les complications pouvant apparaître.

Même s'il est intéressant d'avoir en tête que ces grossesses présentent plus de complications, il faut faire attention à ne pas agir démesurément. Cela reviendrait à mener des prises en charge subjectives et discriminatoires qui viseraient à s'investir plus pour certaines grossesses au détriment des autres. La notion de « préciosité » ne doit pas devenir un critère objectif de décision médicale. L'anxiété de ces couples qui ont eu des difficultés à

concevoir peut parfois être forte et impacter sur notre pratique.

Dans l'hypothèse d'une césarienne, afin que le vécu soit le meilleur possible, tous les couples devraient être informés et conscients qu'une naissance par voie haute est envisageable et ce jusqu'à la fin du travail. L'information sur la possibilité ou non de présence du père au bloc opératoire doit aussi être abordée. Des plaquettes d'information produites par le Réseau Sécurité Naissance existent pour informer sur la césarienne et peuvent être un bon intermédiaire à l'information lorsque l'on a pas l'opportunité de rencontrer le conjoint durant la grossesse. Cette information permettrait de palier à l'effet de surprise que peut avoir la personne principalement en cas de césarienne en urgence. S'il est impossible de détailler les explications compte tenu de l'urgence, cela doit être précisé aux futurs parents. Des éclaircissements sur ce qui s'est passé doivent être fournis au couple lorsque l'urgence est passée. L'équipe doit s'assurer de la compréhension des informations données afin de conserver un climat et une relation de confiance.

Conclusion

Les grossesses qui ont été obtenues par AMP sont souvent qualifiées de « précieuses ». La littérature a montré un taux de complications maternelles, obstétricales et néonatales plus important que nous n'avons pas retrouvé dans notre étude. Nous avons cependant montré que l'incidence des césariennes réalisées en urgence avant le travail était plus élevée chez les grossesses résultant d'une AMP comparé aux grossesses spontanées.

La question se pose d'un possible facteur personnel qui pourrait aussi entrer en compte dans la décision médicale. Cette notion est extrêmement difficile à mesurer et à évaluer. Cette part de subjectivité appartient à chacun et varie d'un individu à l'autre.

Ainsi, la décision de la césarienne pourrait avoir une part médicale mais aussi une part subjective. Celle-ci pourrait être plus ou moins importante en fonction des affects de la personne. Elle serait liée à l'anxiété de l'issue incertaine d'une grossesse survenue après un parcours difficile. La notion de « bébé précieux » suggère que le fœtus d'une femme avec une probabilité réduite d'avoir une autre grossesse serait en quelque sorte plus digne d'être épargnée par les risques du travail que le fœtus d'une femme dont la grossesse est spontanée. Cette idée est préjudiciable à la notion d'équité de la santé.

De plus, la césarienne comporte elle aussi des risques qu'il est judicieux de prendre en compte. Elle influence aussi le vécu de la naissance par les couples qui ont besoin d'une information claire et adaptée en amont. Une réflexion sur la place du père pendant la césarienne serait intéressante afin de déterminer la possibilité de les impliquer complètement à la naissance quelque soit la voie d'accouchement.

Bibliographie

1. Articles

- ¹ Leridon H. L'espèce humaine a-t-elle un problème de fertilité ?, Population et Société – Bulletin mensuel d'information de l'Institut national d'études démographiques, numéro 471, INED, octobre 2010.
- ² Loh JS, Maheshwari A. Anti-Müllerian hormone – is it a crystal ball for predicting ovarian ageing ?. Hum Reprod ; 2011, 26 (11) : 2925-2932.
- ³ Sartorius GA, Nieschlag E. Paternal age and reproduction. Hum Reprod ; 2010, 16 (1) : 65–79.
- ⁴ De La Rochebrochard E, Thonneau P. Paternal age $\geq$ 40years : an important risk factor for infertility. Am J Obstet Gynecol, 2003 ; 189 (4) : 901-905.
- ⁵ Sharma R, Biedenharn KR, Fedor JM *et al*, Lifestyle factors and reproductive health : taking control of your fertility. RB&E , 2013 ; 11 (66) : 66-81.
- ⁶ Li Y, Lin H, Cao J *et al*. Association between socio-psycho-behavioral factors and male semen quality: Systematic review and meta-analyses. Fertil Steril, 2011 ; 95 (1) : 116–123.
- ⁷ Tolstrup J, Krüger Kjær S, Holst C *et al*. Alcohol use as predictor for infertility in a representative population of Danish women. Acta Obstet Gynecol Scand, 2003 ; 82 (8) :744-749.
- ⁸ Lefebvre P, Bringer J. Impact des facteurs nutritionnels sur les troubles de l'ovulation. MT Médecine de la Reproduction, 2005 ; 7 (4) : 249-255.
- ⁹ Freizinger M, Franko DL, Dacey M *et al*. The prevalence of eating disorders in infertile women. Fertil Steril, 2010 ; 93 (1) : 72-78.
- ¹⁰ Le Goff S, Ledee N, Bader G. Obesity and reproduction : a literature review. Gyn Obs Fertil, 2008 ; 36 (5) : 543-550.
- ¹¹ Chavarro JE, Toth TL, Wright DL *et al*. Body mass index in relation to semen quality, sperm DNA integrity, and serum reproductive hormone level among men attending an infertility clinic. Fertil Steril, 2010 ; 93(7) : 2222-31.
- ¹² Sikka SC, Wang R. Endocrine disruptors and estrogenic effects on male reproductive axis. Asian J Androl, 2008 ; 10 (1) : 134-145.
- ¹³ Evers J LH. Female Subfertility. The Lancet, 2002 ; 360 (9327) : 151-159.

- ¹⁴ Slama R, Ducot B, Keiding N *et al.* La fertilité des couples en France. BEH, 2012 ; 7-8-9 : 87-91.
- ¹⁵ Belaisch-Allart J, Renon C, De Vecchi A *et al.* Âge et PMA. Contraception, fertilité, sexualité, 2002 ; 25 (7) : 503-506.
- ¹⁶ Beaumel C, Pla A, Vatan M. La situation démographique en 2008. INSEE, Résultats Société, 2010 ; 109 : 5-10.
- ¹⁷ Laopaiboon M, Lumbiganon P, Intarut N *et al.* Advanced maternal age and pregnancy outcomes: a multi country assessment. BJOG, 2014 ; 121 (1) : 49-56.
- ¹⁸ Cooke A, Mills TA, Lavender T. Advanced maternal age: delayed childbearing is rarely a conscious choice: A qualitative study of women's views and experiences. Int J Nurs Stud, 2012 ; 49 (1) : 30-39.
- ¹⁹ Cleary-Goldman J, Malone FD, Vidaver J *et al.* Impact of maternal age on obstetric outcome. Obstet Gynecol, 2005 ; 105 (5) : 983-90.
- ²⁰ Ciancimino L, Laganà AS, Chiofalo B *et al.* Would it be too late ? A retrospective case-control analysis to evaluate maternal-fetal outcomes in advanced maternal age. Arch Gynecol Obstet, 2014 ; 290 (6) : 1109-14.
- ²¹ Cohen WR. Does maternal age affect pregnancy outcome ?. BJOG, 2014 ; 121 (3) : 252-254.
- ²² Dakouane-Giudicelli M, Bergère M, Albert M *et al.* Late paternity: spermatogenesis aspects. Gynecol Obstet Fertil, 2006 ; 34 (9) : 855-859.
- ²³ Leridon H. Can assisted reproduction technology compensate for the natural decline in fertility with age? A model assessment. Hum Reprod, 2005 ; 19 (7) : 1541-553.
- ²⁴ Blondel B, Kaminski M. L'augmentation des naissances multiples et ses conséquences en santé périnatale. J Gynécol Obstet Biol reprod, 2009 ; 38 (8) ; 7-17.
- ²⁵ Luke B, Brown M. Elevated risks of pregnancy complications and adverse outcome with increasing maternal age. Hum Reprod, 2007 ; 22 (5) : 1264-72.
- ²⁶ Klemetti R, Gissler M, Sainio S *et al.* Association of maternal age with maternity care and birth outcomes in primiparous women. BJOG, 2014 ; 121 (3) : 356-62.
- ²⁷ Treacy A, Robson M, O'Herlihy C. Dystocia increases with advancing maternal age. Am J Obstet Gynecol, 2006 ; 195 (3) : 760-3.
- ²⁸ Le Ray C, Carayol M, Zeitlin J *et al.* Level of Perinatal Care of the Maternity Unit and Rate of Cesarean in Low-Risk Nulliparas. Obstet Gynecol, 2006 ; 107 (6) : 1269-77.
- ²⁹ Khoshnood B, Bouvier Colle MH, Leridon H *et al.* Impact de l'âge maternel élevé sur la fertilité, la santé de la mère et la santé de l'enfant. J Gynécol Obstet Biol reprod, 2008 ; 37 (8) : 733-47.

- ³⁰ Jacobson B, Ladfors L, Milsom I. Advanced maternal age and adverse perinatal outcomes. *Obstet Gynecol*, 2004 ; 104 (4) : 727-33.
- ³¹ Delbaere I, Verstraelen H, Goetgeluk S *et al.* Pregnancy outcome in primiparae of advanced maternal age. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2007 ; 135 (1) : 41-6.
- ³² Shevell T, Malone FD, Vidaver J *et al.* Assisted reproductive technology and pregnancy outcome. *Obstet Gynecol*, 2005 ; 106 (5) : 1039-45.
- ³³ Pandey S, Shetty A, Hamilton M *et al.* Obstetric and perinatal outcomes in singleton pregnancies resulting from IVF/ICSI: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update*, 2012 ; 18 (5) : 485-503.
- ³⁴ Jackson RA, Gibson KA, Wu YW *et al.* Perinatal outcomes in singletons following in vitro fertilization : a meta analysis. *Obstet Gynecol*, 2004 ; 103 (3) : 551-563.
- ³⁵ Katalinic A, Rösch C, Ludwig M *et al.* Pregnancy course and outcome after intracytoplasmic sperm injection : a controlled, prospective cohort study. *Fertil Steril*, 2004 ; 81 (6) : 1604-16.
- ³⁶ McDonald SD, Murphy K, Beyene J *et al.* Perinatal outcomes of singleton pregnancies achieved by in vitro fertilization : a systematic review and meta-analysis. *J Obstet Gynaecol Can*, 2005 ; 27 (5) : 449-459.
- ³⁷ Marchand E, Poncelet C, Carbillon L *et al.* Is there more complications with pregnancies from the assisted reproductive technology than spontaneous pregnancies ? A retrospective study over 6 years. *J Gynécol Obstet Biol reprod*, 2011 ; 40 (6) : 522-528.
- ³⁸ Helmerhorst FM, Perquin DA, Donker D *et al.* Perinatal outcomes of singletons and twins after assisted conception : a systematic review of controlled studies. *BMJ*, 2004 ; 328 (7434) : 261.
- ³⁹ McDonald SD, Han Z, Mulla S *et al.* Preterm birth and low birth weight among in vitro fertilization singletons: A systematic review and meta-analyses. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2009 ; 146 (2) : 138-148.
- ⁴⁰ Zádori J, Kozinszky Z, Orvos H *et al.* Dilemma of Increased Obstetric Risk in Pregnancies Following IVF-ET. *J Assist Reprod Genet*, 2003 ; 20 (6) : 216-21.
- ⁴¹ Zhu JL, Basso O, Obel C *et al.* Infertility, infertility treatment, and congenital malformations: Danish national birth cohort. *BMJ*, 2006 ; 333 (7570) : 679.
- ⁴² Wen J, Jiang J, Ding C *et al.* Birth defects in children conceived by in vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection: a meta-analysis. *Fertil Steril*, 2012 ; 97 (6) : 1331-7.
- ⁴³ Simpson EL, Lawrenson RA, Nightingale AL *et al.* Venous thromboembolism in pregnancy and the puerperium: incidence and additional risk factors from a London perinatal database. *Br J Obstet Gynaecol*, 2001 ; 108 (1) : 56-60.

- 44 Deneux-Tharaux C. Utérus cicatriciel : aspect épidémiologiques. J Gynécol Obstet Biol reprod, 2012 ; 41 (8) : 697-707.
- 45 Fitkpatrick KE, Kurinczuk JJ, Alfirevic Z *et al.* Uterine rupture by intended mode of delivery in the UK: a national case-control study. PloS Med, 2012 ; 9 (3) : e1001184.
- 46 Zwart JJ, Richters JM, Ory F *et al.* Uterine rupture in the Netherlands. BJOG, 2009 ; 116 (8) : 1069-78.
- 47 Guise JM, McDonagh MS, Osterweil P *et al.* Systematic review of the incidence and consequences of uterine rupture in women. BMJ, 2004 ; 329 (7456) : 19-25.
- 48 Silver RM. Delivery After Previous Cesarean: Long-Term Maternal Outcomes. Semin Perinatol, 2010 ; 34 (4) : 258-266.
- 49 Knight M, Kurinczuk JJ, Spark P *et al.* Cesarean delivery and peripartum hysterectomy. Obstet gynecol, 2008 ; 111 (1) : 97-105.
- 50 Murphy DJ, Stirrat GM, Heron J *et al.* The relationship between caesarean section and subfertility in a population based sample of 14541 pregnancies. Hum reprod, 2002 ; 17 (7) : 1014-7.
- 51 Hansen AK, Wisborg K, Uldbjerg N *et al.* Risk of respiratory morbidity in term infants delivered by elective caesarean section: cohort study. BMJ, 2008 ; 336 (7635) : 85-7.
- 52 Karlström A, Lindgren H, Hildingsson I. Maternal and infant outcome after caesarean section without recorded medical indication: findings from a Swedish case-control study. BJOG, 2013 ; 120 (4) : 479-86.
- 53 Neu J, Rushing J. Cesarean versus vaginal delivery : long-term infant outcomes and the hygiene hypothesis. Clin Perinatol, 2011 ; 38 (2) : 321-31.
- 54 Marret S, Marpeau L. Césarienne programmée n'est pas la panacée !. Gynécol Obstet Fertil, 2010 ; 38 (10) : 559-60.
- 55 Jauniaux E. I157 Impact of ART. IJGO, 2012 ; 119 (3) : 199.
- 56 Davies MJ, Moore VM, Willson KJ *et al.* Reproductive Technologies and the risk of birth defects. N Engl J Med, 2012 ; 366 (19) : 1803-13.
- 57 Coulm B, Blondel B, Alexander S *et al.* Potential avoidability of planned cesarean sections in a French national database. Acta Obstet Gynecol Scand, 2014 ; DOI: 10.1111/aogs.12439.

2. Sources électroniques

- ⁵⁸ <http://www.ipubli.inserm.fr/bitstream/handle/10608/4820/?sequence=83> (consulté le 25/10/2014).
- ⁵⁹ <http://www.agence-biomedecine.fr/IMG/pdf/fiche4-amp.pdf> (consulté le 12/11/2014).
- ⁶⁰ http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/sante_femmes_2009.pdf (consulté le 28/11/2014).
- ⁶¹ L'assistance médicale à la procréation en France en 2008, Dossier de presse, disponible à partir de l'URL : www.agence-biomedecine.fr (consulté le 28/11/2014).
- ⁶² <http://www.agence-biomedecine.fr/annexes/bilan2012/donnees/procreation/01-amp/pdf/amp.pdf> (consulté le 06/12/2014).
- ⁶³ Enquête nationale périnatale 2010 : Les naissances en 2010 et leur évolution depuis 2003, http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Les_naissances_en_2010_et_leur_evolution_depuis_2003.pdf (consulté le 01/12/2014).
- ⁶⁴ Enquête nationale confidentielle sur les morts maternelles en France, 2007-2009. Rapport du comité national d'experts sur la mortalité maternelle (CNEMM), Octobre 2013, disponible à partir de l'URL : <http://www.cngof.asso.fr/documents/Les%20morts%20maternelles%20en%20France%202007-2009%20-%20Rapport%20du%20CNEMM.pdf> (consulté le 01/12/2014).
- ⁶⁵ Enquête nationale périnatale 2010 : Les maternités en 2010 et leur évolution depuis 2003, http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_maternites2010.pdf (consulté le 01/12/2014).
- ⁶⁶ <http://www.reseau-naissance.fr/data/mediashare/p5/1n89paarb6b05c7a6bopkh8r4uuukn-org.pdf> (consulté le 06/12/2014)
- ⁶⁷ http://www.cngof.asso.fr/D_TELE/RPC_uterus_cicatriciel_2012.pdf (consulté le 06/12/2014).
- ⁶⁸ HAS Grossesse et tabac. Conférence de consensus 2004, http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Grossesse_tabac_long.pdf (consulté le 28/11/2014)
- ⁶⁹ Enquête « déroulement de votre césarienne » http://www.cesarine.org/quest/stats.php?QUESTIONNAIRE_ID=1 (consulté le 02/01/2015).
- ⁷⁰ Briex M. Présence du père pendant une césarienne. Spirale 1/2003 (n°25), p. 183-186. Disponible à partir de : URL : www.cairn.info/revue-spirale-2003-1-page-183.htm (consulté le 23/12/2014).

3. Ouvrages

- ⁷¹ HJ Philippe, G Body, P Mares *et al.* Abrégés connaissances et pratique Gynécologie et obstétrique. 2^{ème} édition Masson, 2010 ; 35-50.
- ⁷² Zorny JR, Savale M. Stérilité du couple. Édition Masson, Paris, 2005 ; 117-228.
- ⁷³ Broche DE, Courtois L, Maillet R *et al.* Césariennes. Encyclopédie Méd Chir, Obstétrique, 2008 ; 5-102.
- ⁷⁴ Delotte J, Bouaziz J, Verger S *et al.* Césariennes. Encyclopédie Méd Chir, Obstétrique, 2010 ; 41-900.
- ⁷⁵ Vuillemin L. Conséquences respiratoires néonatales de la césarienne. Réalités en Gynécologie-Obstétrique n°163, 2012.
- ⁷⁶ Peter J. L'accouchement programmé - questions- réponses. PSR Éditions, 1993;70.

4. Textes de lois

- ⁷⁷ Loi n°2004-800 du 6 août 2004 relative à la loi de bioéthique. Assemblée Nationale, Sénat. Journal officiel de la République Française n°182 du 7 août 2004, p14040. Journal officiel de la République Française n°276 du 27 novembre 2004, p20151.
- ⁷⁸ Loi n° 2011-814 du 7 juillet 2011 relative à la bioéthique. Assemblée Nationale, Sénat. Journal officiel de la République Française n°0157 du 8 juillet 2011.

5. Mémoire

- ⁷⁹ La place du père lors d'une césarienne en urgence. Dubreuil A, 2012.
- ⁸⁰ La césarienne est aussi une naissance, peut-on humaniser la césarienne ? Morandi A, 2013

Annexes

1. Annexe 1 : Fiche de recueil de données

- N° de tripléte
- Cas/ Témoin n°1/ Témoin n°2 (1-3)

Données générales

- IPP
- Date de naissance de la mère
- Ethnie de la mère et du père (1. Française ; 2. Europe ; 3. Afrique du Nord ; 4. Afrique autre ; 5. Asie ; 6. autre)
- Profession de la mère et du père (1-9)
- Caractéristique de l'emploi de la mère et du père(1-3)
- Situation de couple (0-1)
- IMC maternel

Antécédents

- Antécédent médicaux (diabète, HTA, dépression, maladie thrombo-embolique, trouble du comportement alimentaire, autre)
- Traitement avant et pendant la grossesse (0-1)
- Antécédents chirurgicaux (appendicectomie, conisation, autre chirurgie abdomino-gynécologique)
- Antécédents gynécologiques (contraception antérieure, herpès, IVG/GEU/FCS)
- Habitus (tabac avant et pendant la grossesse, alcool, drogues, violences)

Grossesse

- Début de grossesse (0. spontané ; 1 . AMP)
- Événements particuliers (0. non ; 1. MAP ; 2. HTA/PE ; 3. DG/régime ; 4.

DG/insuline ; 5. RPM avant terme ; 6. cholestase ; 7. métrorragies ; 9. autre)

- Hospitalisation (non/oui, motif et durée)
- Échographies (nombre, malformations, RCIU, macrosomie, anomalie du placenta, oligoamnios ou hydramnios)
- Dépistage pré-natal de la trisomie 21 (non/oui, risque)
- Diagnostic anté-natal

AMP

- Technique (1. IUI ; 2. FIV-C ; 3. FIV-ICSI ; 4. TEC)
- Origine de l'infertilité (0. inconnu ; 1. femme ; 2. homme ; 3. mixte)
- Nombre d'embryons transférés

Travail et accouchement

- Date et heure d'admission
- Âge gestationnel
- Début de travail (1. spontané ; 2. mûré ; 3. déclenché ; 4. césarienne avant travail)
si travail mûré/déclenché ou césarienne avant travail : motif
- Score de Bishop à l'admission
- RPM > 12 h (non/oui, nombre d'heures)
- Rupture artificielle de la poche des eaux
- Couleur du liquide amniotique (0. clair ; 1. rosé ; 2. teinté ; 3. méconial)
- Présentation fœtale (1. céphalique ; 2. siège ; 3. autre ou inconnue)
- Analgésie (0. non ; 1. APD ; 2. rachianesthésie ; 3. anesthésie générale)
souhaitée (0. non ; 1. oui)
- Fièvre maternelle (0. non ; 1. oui)
si oui : bilan infectieux (0. non ; 1. oui)
- Thérapeutique pendant le travail (ocytociques, antibiotiques, antipyrétiques, antalgiques)
- Tocographie interne (0. non ; 1. oui)
- Lactates (0. non ; 1. oui)
- Appel gynécologue-obstétricien (heure d'appel, motif)
- Naissance (0. voie basse non instrumentale ; 1. voie basse instrumentale ; 3. césarienne)
si césarienne (0. programmée ; 1. en urgence)

- Heure de début des efforts expulsifs
- Date et heure d'accouchement
- Lésions périnéales (0. périnée intact ; 1. épisiotomie ; 2. déchirure)
- Heure de la délivrance
- Aide à la délivrance (0. non ; 1. délivrance dirigée complète ; 2. révision utérine ; 3. délivrance artificielle ; 4. délivrance artificielle per-opératoire)
- hémorragie de la délivrance (non/oui ; issue ; quantité)

Nouveau-né

- Sexe
- Score d'Apgar à 1 minute
- Score d'Apgar à 5 minute
- pH artériel
- Poids de naissance
- Manœuvres de réanimation (0. non ; 1. aspiration ; 2. ventilation au masque ; 3. O₂ ; 4. intubation ; 5. massage cardiaque externe ; 6. drogues)
- Détresse respiratoire (0. non ; 1. oui)
- Malformations congénitales
- Hospitalisation
- Mort périnatale

2. Annexe 2 : Questions aux obstétriciens

- De façon générale en France pratique-t-on, selon vous, plus facilement une césarienne à une femme de 35 ans ayant eu un parcours d'AMP par rapport à une femme de 35 ans avec une grossesse spontanée (sans pathologie ou à pathologie identique)? Cela est-il vrai aussi pour vous? Pourquoi?
- Est ce que la notion de « préciosité » de la grossesse entre en compte dans vos critères de décision d'une césarienne ?
- Pour vous la notion d'âge est-il un critère? C'est à dire? (c'est à dire pour vous est-ce que le fait d'avoir une première grossesse à un âge « avancé » fait prendre la

décision de césarienne plus rapidement en se disant que tant pis pour l'utérus cicatriciel car ce sera probablement le seul enfant).

- Une grossesse induite par un parcours AMP chez une femme de 28 ans est-elle considérée de la même manière qu'une grossesse spontanée ? Les décisions médicales sont-elles les mêmes ?

3. Annexe 3 : Questionnaire pour les femmes dont la césarienne a été programmée

1/ Quel âge avez-vous ?

2/ Avez-vous un emploi ? ☐ oui ☐ non

Si oui, à quelle catégories socio-professionnelle appartenez-vous ?

- ☐ Agriculteurs exploitants
- ☐ Artisans, commerçants et chefs d'entreprise
- ☐ Cadres et professions intellectuelles supérieures
- ☐ Professions Intermédiaires
- ☐ Employés
- ☐ Ouvriers

3/ Quel est votre code postal ?

4/ Avez-vous déjà des enfants ? ☐ oui : nombre ☐ non

LA GROSSESSE

1/ Cette grossesse a permis la naissance de : ☐ un enfant ☐ deux enfants

2/ Pendant cette grossesse, combien avez vous eu d'échographies ?

- ☐ 3 ☐ entre 3 et 8 ☐ plus de 8

Si vous en avez eu plus de 3, quelle(s) était(étaient) la(les) raison(s) ?

3/ Avez-vous bénéficié d'une amniocentèse ou d'une biopsie de trophoblaste pendant votre grossesse ? ☐ oui ☐ non Si oui, pour quelle raison ?

4/ Parmi les expressions suivantes, laquelle utiliseriez-vous pour définir votre grossesse ?

- ☐ une période agréable ☐ un souvenir pénible
- ☐ ni bien ni mal ☐ ne se prononce pas
- ☐ des hauts et des bas ☐ autre :
- ☐ beaucoup de stress

5/ Pendant votre grossesse, aviez-vous reçu des informations sur la césarienne ?

- ☐ oui ☐ non ☐ ne sait plus

Si oui, par quel(s) moyen(s) ?

- | | |
|---|---|
| ☐ gynécologue | ☐ entourage (familial et/ou amical) |
| ☐ médecin traitant | ☐ internet |
| ☐ sage-femme | ☐ télévision |
| ☐ échographiste | ☐ plaquette d'information de l'hôpital |
| ☐ infirmier(e) | ☐ autre : |

6/ À quel moment le(s) professionnel(s) de santé vous a-t-il (ont-ils) parlé de la césarienne pour la première fois ? (pouvez-vous préciser le mois de grossesse)

- ☐ pendant une consultation (..... mois)
☐ lors des séances de préparation à la naissance et à la parentalité (..... mois)
☐ au bloc obstétrical (salle d'accouchement)
☐ autre :

7/ Vous avez trouvé cette information sur la césarienne :

- | | |
|---|--|
| ☐ très satisfaisante | ☐ pas du tout satisfaisante |
| ☐ satisfaisante | ☐ ne se prononce pas |
| ☐ peu satisfaisante | |

L'ACCOUCHEMENT

1/ Vous souvenez-vous de la raison pour laquelle une césarienne a été envisagée ?

- | | |
|---|---|
| ☐ oui : raison | ☐ plus très bien |
| ☐ non | ☐ ne se prononce pas |

2/ Une ou des expressions pour qualifier votre vécu de la césarienne ? (une/plusieurs réponses)

- | | |
|--|---|
| ☐ une médicalisation rassurante | ☐ une médicalisation difficile à supporter |
| ☐ un « mal » pour un « bien » | ☐ autre : |

3/ Comment qualifieriez-vous la mise au monde de votre enfant ? (une ou plusieurs réponses)

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ☐ émouvante | ☐ joyeuse |
| ☐ stressante | ☐ autre : |

4/ Aviez-vous imaginé être confrontée à la césarienne pour la naissance de votre enfant ?

- ☐ oui ☐ non ☐ ne se prononce pas

5/ Votre conjoint était-il présent pendant la césarienne ?

- ☐ oui ☐ non

Si non, comment avez-vous vécu son absence ?

- | | |
|---|---|
| ☐ très bien | ☐ mal |
| ☐ bien | ☐ très mal |
| ☐ ni bien ni mal | ☐ je ne sais pas |

6/ Votre conjoint avait-il prévu d'assister à l'accouchement ?

- ☐ oui ☐ non

7/ Comment a-t-il vécu de ne pas y assister (à cause de la césarienne) ?

- | | |
|---|---|
| ☐ très bien | ☐ mal |
| ☐ bien | ☐ très mal |
| ☐ ni bien ni mal | ☐ je ne sais pas |

8/ Si vous souhaitez en dire plus

4. Annexe 4 : Questionnaire pour les femmes dont la césarienne a été réalisée en urgence

1/ Quel âge avez-vous ?

2/ Avez-vous un emploi ? ☐ oui ☐ non

Si oui, à quelle catégorie socio-professionnelle appartenez-vous ?

- ☐ Agriculteurs exploitants
- ☐ Artisans, commerçants et chefs d'entreprise
- ☐ Cadres et professions intellectuelles supérieures
- ☐ Professions Intermédiaires
- ☐ Employés
- ☐ Ouvriers

3/ Quel est votre code postal ?

4/ Avez-vous déjà des enfants ? ☐ oui : nombre ☐ non

LA GROSSESSE

1/ Cette grossesse a permis la naissance de : ☐ un enfant ☐ deux enfants

2/ Pendant cette grossesse, combien avez vous eu d'échographies ?

- ☐ 3 ☐ entre 3 et 8 ☐ plus de 8

Si vous en avez eu plus de 3, quelle(s) était(étaient) la(les) raison(s) ?

3/ Avez-vous bénéficié d'une amniocentèse ou d'une biopsie de trophoblaste pendant votre grossesse ? ☐ oui ☐ non Si oui, pour quelle raison ?

4/ Parmi les expressions suivantes, laquelle utiliseriez-vous pour définir votre grossesse ?

- | | |
|---|--|
| ☐ une période agréable | ☐ un souvenir pénible |
| ☐ ni bien ni mal | ☐ ne se prononce pas |
| ☐ des hauts et des bas | ☐ autre : |
| ☐ beaucoup de stress | |

5/ Pendant votre grossesse, aviez-vous reçu des informations sur la césarienne ?

- ☐ oui ☐ non ☐ ne sait plus

Si oui, par quel(s) moyen(s) ?

- | | |
|---|---|
| ☐ gynécologue | ☐ entourage (familial et/ou amical) |
| ☐ médecin traitant | ☐ internet |
| ☐ sage-femme | ☐ télévision |
| ☐ échographiste | ☐ plaquette d'information de l'hôpital |
| ☐ infirmier(e) | ☐ autre : |

6/ À quel moment le(s) professionnel(s) de santé vous a-t-il (ont-ils) parlé de la césarienne pour la première fois ? (pouvez-vous préciser le mois de grossesse)

- ☐ pendant une consultation (..... mois)
- ☐ lors des séances de préparation à la naissance et à la parentalité (..... mois)
- ☐ au bloc obstétrical (salle d'accouchement)
- ☐ autre :

7/ Vous avez trouvé cette information sur la césarienne :

- | | | |
|---|--|---|
| ☐ très satisfaisante | ☐ peu satisfaisante | ☐ ne se prononce pas |
| ☐ satisfaisante | ☐ pas du tout satisfaisante | |

L'ACCOUCHEMENT

1/ Lorsque vous étiez en salle de naissance, qui vous a parlé de la césarienne ?

- | | |
|---|--|
| ☐ sage-femme | ☐ anesthésiste |
| ☐ gynécologue-obstétricien | ☐ autre : |

2/ Vous souvenez-vous de la raison pour laquelle une césarienne a été envisagée ?

- | | |
|---|---|
| ☐ oui : raison | ☐ plus très bien |
| ☐ non | ☐ ne se prononce pas |

3/ Une ou des expressions pour qualifier votre vécu de la césarienne ? (une/plusieurs réponses)

- | | |
|--|---|
| ☐ une médicalisation rassurante | ☐ une médicalisation difficile à supporter |
| ☐ un « mal » pour un « bien » | ☐ autre : |

4/ Comment qualifieriez-vous la mise au monde de votre enfant ? (une ou plusieurs réponses)

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ☐ émouvante | ☐ joyeuse |
| ☐ stressante | ☐ autre : |

5/ Aviez-vous imaginé être confrontée à la césarienne pour la naissance de votre enfant ?

- | | | |
|------------------------------|------------------------------|---|
| ☐ oui | ☐ non | ☐ ne se prononce pas |
|------------------------------|------------------------------|---|

6/ Votre conjoint était-il présent pendant la césarienne ?

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| ☐ oui | ☐ non |
|------------------------------|------------------------------|

Si non, comment avez-vous vécu son absence ?

- | | |
|---|---|
| ☐ très bien | ☐ mal |
| ☐ bien | ☐ très mal |
| ☐ ni bien ni mal | ☐ je ne sais pas |

7/ Votre conjoint avait-il prévu d'assister à l'accouchement ?

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| ☐ oui | ☐ non |
|------------------------------|------------------------------|

8/ Comment a-t-il vécu de ne pas y assister (à cause de la césarienne) ?

- | | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|---|
| ☐ très bien | ☐ mal | ☐ ni bien ni mal |
| ☐ bien | ☐ très mal | ☐ je ne sais pas |

9/ Si vous souhaitez en dire plus

5. Annexe 5 : Questionnaire pour les hommes

1/ S'agit-il de votre premier enfant ?

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| ☐ oui | ☐ non |
|------------------------------|------------------------------|

→ Si oui, vous pouvez passer directement à la question **2**.

→ Si non, combien en avez-vous ?

Aviez-vous pu assister à la naissance du (ou des) premier(s) ?

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| ☐ oui | ☐ non |
|------------------------------|------------------------------|

Si non pour quelle raison ?

- | |
|---|
| ☐ césarienne |
| ☐ indisponibilité |
| ☐ ne le souhaitait pas |
| ☐ ne se prononce pas |
| ☐ autre |

2/ La césarienne de votre compagne était-elle ?

- ☐ programmée ☐ réalisée en urgence

3/ Pendant la grossesse, aviez-vous reçu des informations sur la césarienne ?

- ☐ oui ☐ non ☐ ne sait plus

Si oui, par quel(s) moyen(s) ?

- | | |
|---|---|
| ☐ gynécologue | ☐ entourage (familial et/ou amical) |
| ☐ médecin traitant | ☐ internet |
| ☐ sage-femme | ☐ télévision |
| ☐ échographiste | ☐ plaquette d'information de l'hôpital |
| ☐ infirmière | ☐ autre : |

4/ À quel moment avez-vous été informé ?

- | | |
|--|---|
| ☐ durant la grossesse | ☐ ne sait plus |
| ☐ le jour de la naissance | ☐ ne se prononce pas |

5/ Cette information vous a parue :

- ☐ suffisante ☐ insuffisante ☐ ne se prononce pas

6/ Vous souvenez-vous de la raison pour laquelle la césarienne a été réalisée ?

- | | |
|---|---|
| ☐ oui raison | ☐ plus très bien |
| ☐ non | ☐ ne se prononce pas |

7/ Aviez-vous prévu d'assister à l'accouchement ?

- ☐ oui ☐ non

Si oui, comment avez-vous vécu le fait de ne pas y assister ?

- ☐ j'ai compris que je ne pouvais pas être présent pour des raisons médicales et je l'ai accepté
- ☐ j'ai compris que je ne pouvais pas être présent pour des raisons médicales mais je l'ai mal vécu
- ☐ je n'ai toujours pas compris
- ☐ ne se prononce pas

8/ Si cela avait été possible, auriez-vous souhaité assister à la césarienne ?

- ☐ oui ☐ non ☐ je ne sais pas

9/ Si vous souhaitez en dire plus

Résumé

Deux réalités apparaissent à l'heure actuelle comme croissantes. Le taux de césarienne est en constante progression et le recours à l'Aide Médicale à la Procréation (AMP) concerne aussi de plus en plus de femmes. On peut présupposer d'un lien entre les deux : ces femmes dont la grossesse a été obtenue grâce à l'AMP seraient-elles plus concernées par la césarienne que les femmes dont la grossesse a été spontanée ? Ces grossesses résultant d'un processus long et difficile sont souvent qualifiées de « précieuses ». Les professionnels de santé seraient peut être plus enclins à réaliser une césarienne par crainte de risques materno-fœtaux survenant pendant le travail.

Nous avons réalisé une enquête cas-témoin au CHU de Nantes afin de déterminer l'incidence de la césarienne chez les grossesses obtenues par AMP. Nous avons ainsi pu mettre en évidence un taux plus élevé de césariennes réalisées en urgence avant le début du travail. Afin d'évaluer la part de subjectivité qui peuvent entrer en jeu, trois obstétriciens ont été interrogés sur la notion de « préciosité » de la grossesse. Selon eux, le critère « AMP » ne rentre pas en compte dans la décision de césarienne. Le vécu des couples confrontés à la césarienne a aussi été évalué à travers un questionnaire.

Cette notion de « préciosité » peut être vecteur d'anxiété. Cependant, la césarienne présente aussi des risques qu'il est nécessaire de prendre en compte.

Mots clés : aide médicale à la procréation, césarienne, grossesse « précieuse », complications materno-fœtales, vécu de la césarienne.