HAL
open science

Facteurs de risque d'échecs de l'interruption volontaire de grossesse par méthode médicamenteuse

Maëva Alexandre

To cite this version:

Maëva Alexandre. Facteurs de risque d'échecs de l'interruption volontaire de grossesse par méthode médicamenteuse. Gynécologie et obstétrique. 2017. dumas-01689411

HAL Id: dumas-01689411

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01689411

Submitted on 22 Jan 2018

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

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

CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE ROUEN

ECOLE DE SAGES-FEMMES

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

PROMOTION 2017

FACTEURS DE RISQUE D'ECHECS DE L'INTERRUPTION VOLONTAIRE DE GROSSESSE PAR METHODE MEDICAMENTEUSE

MEMOIRE PRESENTE PAR :

Madame Maëva ALEXANDRE

Née le 7 septembre 1994

SOUS LA DIRECTION DE :

Docteur Isabelle MOTTE

Gynécologue Médicale au CHU de Rouen

REMERCIEMENTS

A Mme Isabelle Motte, Docteur en gynécologie médicale au CHU de Rouen, qui a accepté de diriger ce mémoire. Merci pour le temps que vous m'avez consacré, vos conseils, votre aide et votre disponibilité.

A Mme Céline Mahieu, sage-femme enseignante à l'école de Rouen, pour avoir guidé mon travail tout au long de cette année. Merci pour vos conseils, votre implication et l'intérêt que vous avez porté à mon sujet.

A toute l'équipe du Centre de Planification et d'Education Familiale du CHU de Rouen, sans qui ce travail n'aurait pas pu être réalisable. Merci pour votre accueil, de m'avoir permis d'accéder librement à vos dossiers, de m'avoir prêté des locaux pour les étudier, d'avoir été arrangeants, et d'avoir répondu à mes questions.

A Mme Anne Millet, enseignante à Sciences Po Le Havre, pour m'avoir appris à manipuler le logiciel Excel et m'avoir fourni tous les outils nécessaires pour la réalisation des statistiques.

A Mme Anne Bourdon, sage-femme enseignante à l'école de Rouen et référente de notre promotion. Merci pour votre soutien, votre confiance, votre gentillesse et votre implication. Merci de nous avoir accompagnées et d'avoir cru en nous tout au long de cette année difficile.

A mes parents, ma grande sœur, mon petit frère, mes grands-parents et ma tata. Merci d'avoir toujours été là, de m'avoir soutenue, rassurée et d'avoir cru en moi tout au long de mes études. Merci pour votre amour et votre bienveillance.

A mon chéri, pour sa présence à mes côtés depuis toutes ces années et pour son soutien sans faille.

A mes poulettes, pour tous ces bons moments partagés depuis tant d'années. Merci pour votre bonne humeur, vos sourires et pour le bonheur que vous m'apportez.

A mes copines de promotion. Merci pour tous les souvenirs que nous avons partagés durant ces quatre années d'études, pour votre amitié. Merci d'être là.

SOMMAIRE

INTRODUCTION ……1

1. DEFINITION.....2

2. EPIDEMIOLOGIE 2

2.1. Dans le monde.....2

2.2. Sur le territoire Français 3

2.3. En Haute Normandie 5

2.4. Au CPEF du CHU de Rouen 5

3. HISTORIQUE ET LEGISLATION.....6

3.1. Dans l'Antiquité 6

3.2. Au moyen âge.....7

3.3. Au XVIIIe siècle 8

3.4. Au XIXe siècle : « généralisation de l'avortement ».....9

3.5. Au XXe et début du XXIe siècle : « la marche vers la loi ».....10

3.6. De nos jours.....12

3.6.1. Modalités en France.....12

3.6.2. La sage-femme 13

4. PROTOCOLE DE L'IVG MEDICAMENTEUSE.....14

4.1. Mécanisme d'action 14

4.2. Protocole Français 16

4.2.1. Première consultation médicale (30) :.....16

4.2.2. Deuxième consultation médicale (30, 34) : 16

4.2.3. Protocole d'IVG médicamenteuse avant 7SA (30, 34, 35, 36) :.....17

4.2.4. Protocole d'IVG médicamenteuse entre 7 et 9 SA (30, 34, 35, 36) : 18

4.2.5. Au-delà de 9 SA (10) 19
4.2.6. Consultation médicale de contrôle (30, 34, 35, 36) : 20
4.3. Contre-indications (30, 34, 37, 38) 21
4.4. Effets secondaires et complications 22
4.4.1. Effets secondaires 22
4.4.2. Complications (8, 29, 34, 39) 22
4.5. Définitions de l'échec et du succès de la méthode 23
5. FACTEURS DE RISQUE D'ECHEC DE L'IVG MEDICAMENTEUSE 25
5.1. Parité et gestité 26
5.2. Antécédent de grossesse interrompue 26
5.3. Utérus cicatriciel 27
5.4. Age gestationnel 27
5.5. Autres facteurs 27
5.6. Facteurs en post-abortum 27
5.7. Facteurs de succès 28
6. ETUDE 29
6.1. Problématique et hypothèse 29
6.2. Objectifs et perspectives de l'étude 29
6.3. Méthodologie 30
6.3.1. Type d'étude et sélection de l'échantillon 30
6.3.2. Définition de l'échec 31
6.3.3. Récolte de données et critères analysés 31
6.3.4. Calculs des résultats et tests statistiques 34
6.4. Résultats 35
6.4.1. Etude descriptive : 35

➢ Concernant les échecs : 39

6.4.2. Etude comparative : 41

7. DISCUSSION : 51

CONCLUSION 75

BIBLIOGRAPHIE .....

ANNEXES .....

GLOSSAIRE

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

ARS : Agence Régionale de Santé

BHCG ou Beta HCG : Hormone Chorionique Gonadotrope

CNGOF : Collège National des Gynécologues-Obstétriciens Français

CSP : Catégorie Socio-Professionnelle

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CPEF : Centre de Planification et d'Education Familiale

DOM : Département Outre Mer

DREES : Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques

FCSP : Fausse Couche Spontanée Précoce

GEU : Grossesse Extra Utérine

HAS : Haute Autorité de Santé

IDM : Infarctus du Myocarde

INED : Institut National des Etudes Démographiques

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

IVG : Interruption volontaire de grossesse

IMC : Indice de Masse Corporelle

MLAC : Mouvement pour la Liberté de l'Avortement et de la Contraception

MLF : Mouvement pour la Libération des Femmes

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PGE1 : Prostaglandine E1

RCIU : Retard de Croissance Intra-Utérin

SA : Semaines d'Aménorrhées

INTRODUCTION

En France, l'Interruption Volontaire de Grossesse est un droit fondamental de toute femme, qu'elle soit majeure ou mineure.

C'est un sujet actuel et en constante évolution. En effet, en mars 2015, les députés ont voté la suppression du délai de réflexion de 7 jours, jusqu'alors obligatoire entre les deux consultations médicales préalables. De plus, la récente Loi Santé n°2016-41 du 26 janvier et son décret d'application n°2016-743 du 2 juin 2016 font entrer l'IVG médicamenteuse dans le champ de compétence de la sage-femme. Un arrêté du 8 Août 2016 vient modifier dans cette idée la liste de médicaments pouvant être prescrits par la sage-femme (1, 2, 3, 4).

L'interruption volontaire de grossesse est très répandue en France. En 2014, nous estimons qu'une femme sur trois y a recours au moins une fois dans sa vie (5). C'est une grossesse sur cinq qui aboutit à une IVG. Ce taux reste relativement stable depuis une dizaine d'années (5). De nos jours, plus de la moitié des interruptions volontaires de grossesses sont effectuées par méthode médicamenteuse (6). Cette part ne cesse d'augmenter depuis 2009 (7). Bien que cette technique soit globalement efficace, nous observons toutefois un taux d'échecs non négligeable, nécessitant d'avoir recours à la méthode chirurgicale secondairement (8).

Jusqu'alors, peu d'études ont été réalisées sur les facteurs de risque d'échec de la méthode médicamenteuse. Nous avons donc souhaité tenter d'identifier ces facteurs et d'évaluer leur implication. D'autant qu'avant neuf semaines d'aménorrhée, c'est la femme qui choisit la méthode qu'elle souhaite utiliser. En tant que professionnels de santé, cela nous permettrait donc d'informer au mieux nos patientes vers une méthode ou une autre en fonction de sa situation.

Pour ce faire, nous avons commencé par situer les taux d'IVG en France et dans le monde. Puis, nous avons rédigé un rappel historique et législatif autour de l'IVG jusqu'à aujourd'hui, avant de nous intéresser plus particulièrement aux modalités de la méthode médicamenteuse ainsi qu'aux études préalablement établies sur les facteurs de risques d'échec de celle-ci. Nous avons ensuite abordé la méthodologie utilisée dans notre étude, avant de passer aux résultats statistiques puis à la discussion, pour finalement conclure.

1. DEFINITION

L'avortement, ou interruption de grossesse, est l'expulsion hors de l'utérus de l'embryon ou du fœtus, causant la mort de celui-ci. Le terme d'avortement désigne toute interruption prématurée de la grossesse qu'elle soit accidentelle, volontaire, médicale ou thérapeutique et ce, avant le terme légal de viabilité, soit 22 semaines d'aménorrhée (9).

L'interruption volontaire de grossesse (IVG), est un avortement instrumental, chimique ou médicamenteux provoqué au début de la grossesse pour des raisons non médicales (9, 10). Il s'agit d'un acte volontaire de la femme enceinte lorsqu'une grossesse n'est pas ou n'est plus désirée. Cependant, l'IVG est soumise à une législation qui diffère selon les pays, mais s'inscrit dans un cadre précis. L'appellation d'IVG est ainsi réservée à l'avortement provoqué légal.

Une grossesse non désirée ou non prévue est une grossesse survenant sans désir d'enfant, généralement dans un contexte de détresse que seule la femme enceinte peut apprécier (9). Elle est le résultat de rapports sexuels, sans utilisation des moyens pour éviter une grossesse ou suite à un échec de contraception, alors que les femmes ne souhaitent pas être enceintes (10).

2. EPIDEMIOLOGIE

2.1. Dans le monde

Chaque année, on estime qu'environ une grossesse sur cinq est interrompue volontairement. Selon l'OMS (11), en 2008, 43,8 millions d'avortements volontaires ont été pratiqués dans le monde, dont 38 millions dans les pays en développement. Toutefois, ce chiffre reste difficile à évaluer car il existe encore de nombreux avortements clandestins, non recensés. En effet, dans plus de deux tiers des pays, l'avortement est encore limité à des conditions exceptionnelles telles qu'une menace pour la santé de la mère, ou des justifications morales ou économiques (Annexe I).

L'OMS (11) estime que près de la moitié des avortements réalisés dans le monde sont des avortements « à risque », c'est-à-dire présentant un danger pour la vie de la mère. Ces avortements sont presque tous réalisés dans les pays en développement et de façon clandestine. Ils entraineraient chaque année le décès de 80 000 femmes, soit environ 20% des décès maternels observés dans le monde. L'IVG, dans ces pays, représente donc la principale cause de décès maternel. La moyenne annuelle du taux mondial d'avortement est de 35 pour 1000 femmes en âge de procréer (11, 12).

Ainsi, les lois réprimant l'avortement ne l'empêchent nullement, et ne diminuent en rien son taux dans les pays ou l'IVG est encore illégale.

2.2. Sur le territoire Français

La légalisation de l'avortement n'a pas fait augmenter son nombre qui est resté relativement stable depuis 1975, oscillant toujours autour de 200 000 par an. Cependant, après avoir observé une légère hausse entre 2000 et 2006, la DREES (12) a pu constater une tendance à la baisse entre 2007 et 2008. Depuis, le nombre d'IVG reste relativement stable, bien que nous enregistrions une hausse en 2013.

Départements d'Outre-Mer (DOM) compris, ce sont 219 156 IVG qui sont réalisés sur le sol Français en 2012 (13) contre 229 000 en 2013 (14) (Annexe II). Le taux de recours s'élève à 15,6 pour 1000 femmes de 15 à 49 ans en 2013, et 10,2 pour 1000 femmes de 15 à 17 ans (14). C'est une pratique très répandue car nous estimons qu'une femme sur trois y a recours au moins une fois dans sa vie (5).

Depuis 1975, le profil des femmes ayant recours à l'IVG s'est légèrement modifié. La diffusion de la contraception a fait baisser le nombre de grossesses non prévues. Mais en revanche lorsqu'elles surviennent, le recours à l'IVG est plus fréquent. En effet, alors que quatre grossesses non prévues sur dix se terminaient par une IVG en 1975, c'est aujourd'hui le cas de six grossesses non prévues sur dix. De ce fait le nombre total d'IVG n'a pas baissé depuis 40 ans. Ce recours plus fréquent à l'IVG est particulièrement marqué chez les plus jeunes, avec une concentration croissante sur la tranche des 19-25 ans (10, 15).

Entre 1990 et 2011, l'âge moyen de recours à l'IVG est passé de 28,4 à 27,5 ans. Notons que sur la même période, l'âge moyen de la maternité est passé de 28,3 à 30,1 ans (15).

Nous observons donc une concentration du taux de recours à l'IVG sur les âges précédents la période de forte fécondité. Cela traduit une évolution de la société : les femmes font des études plus longues et de cela découle un allongement de la période de « jeunesse sexuelle », c'est-à-dire entre l'entrée en sexualité et la naissance du premier enfant. Les couples attendent d'avoir une certaine stabilité et d'avoir les conditions matérielles et financières nécessaires pour l'arrivée d'un enfant, et l'allongement des études entraine une indépendance financière plus tardive (15).

De ces modifications de mode de vie résulte donc l'augmentation du taux d'IVG dans la tranche des 18-25 ans. Nous observons également une diminution du nombre d'avortements chez les plus de 25 ans mais également un ralentissement de la hausse chez les moins de 20 ans (14, 15, 16).

Quant aux caractéristiques des femmes en demande d'IVG, nous constatons qu'en 2011, plus de la moitié ne sont pas en couple et qu'une sur cinq est étudiante ou élève (15,16).

La plupart des IVG sont des premières IVG (de l'ordre de 85%), mais depuis 2002, cette part est en diminution. La probabilité d'avoir recours une seconde fois à l'IVG lorsque l'on a déjà avorté s'élève à 41% en 2011, tandis qu'elle était de 28% en 2002. Malgré tout, dans la population générale les IVG multiples restent relativement rares (14%) (15,16).

Les lieux où le recours à l'IVG sont les plus fréquents sont les DOM, l'île le France et le Sud du territoire Français (Provence - Alpes - Côte d'Azur, Corse, Languedoc Roussillon). Dans les DOM, la fréquence de recours à l'IVG est deux fois plus importante qu'en métropole (12, 13) (Annexe III).

En métropole, 84% des IVG sont réalisées en établissement de santé, et 81% des IVG hospitalières sont prises en charge par le secteur public. Le taux d'IVG médicamenteuses réalisées en ville ou en centre de santé augmente depuis 2009 et nous observons également de 2000 à 2005 une baisse du taux d'IVG chirurgicale en établissement de santé au profit de la méthode médicamenteuse, la tendance actuelle étant à la stabilisation (14).

La méthode médicamenteuse est aujourd'hui la plus répandue en France et concerne 49% des IVG réalisées en établissement de santé et 58% du total des IVG réalisées (14).

2.3. En Haute Normandie

Selon la DRESS, 5401 IVG sont réalisées en Haute Normandie en 2013, dont 4495 dans le secteur hospitalier. Selon la tranche d'âge, le taux s'élève à 13,2 IVG pour 1000 femmes de 15 à 49 ans et 8,5 pour 1000 chez les 15 à 17 ans, ce qui est un peu en dessous de la moyenne Nationale (14).

Selon l'INSEE, une grande partie des IVG réalisées en Haute Normandie sont concentrées dans le département de Seine-Maritime. En effet, 3188 IVG sont réalisées en Seine Maritime en 2012 soit 114 pour 10 000 femmes (16). Cela s'explique par le nombre de centres de planification et d'éducation familiale nettement supérieur en Seine-Maritime (33 centres contre 9 dans l'Eure) (17).

2.4. Au CPEF du CHU de Rouen

Le Centre de Planification et d'Education Familiale du CHU de Rouen, comme tous les CPEF a pour mission d'informer, de conseiller, et d'aider les femmes demandant une interruption volontaire de grossesse ou une contraception (18). Il assure les consultations préalables et peut réaliser les IVG par méthode médicamenteuse jusqu'à 8 SA en externe et entre 8 et 9 SA en hospitalisation.

779 IVG y ont été réalisés en 2015 dont 52 chez des femmes mineures. Parmi ces IVG, 258 sont réalisées par méthode médicamenteuse, dont 186 sans hospitalisation.

3. HISTORIQUE ET LEGISLATION

L'avortement a été pratiqué de tout temps et ses modalités évoluent époque après époque en fonction des mœurs, ainsi que des améliorations scientifiques.

3.1. Dans l'Antiquité

Dans l'Antiquité, l'avortement est déjà très utilisé, principalement en tant que régulateur des naissances.

Pourtant, déjà à l'époque, s'opposent partisans et opposants (19, 20, 21). Si, par la suite, la réglementation sur l'avortement est plutôt assurée par la religion ou la loi, dans l'Antiquité ce sont les philosophes et les médecins qui confrontent leurs opinions (12, 20).

Dans le monde Romain les méthodes abortives sont surtout représentées par des méthodes chimiques, mécaniques, ou même « magiques », reposant sur de nombreuses croyances. Des techniques chirurgicales consistant à introduire des objets coupants dans l'utérus sont également décrites, dont les risques peuvent gravement mettre en péril la santé de la femme (12, 20).

Notons que la loi Romaine ne considère pas le fœtus comme un être humain, donc l'avortement n'est en aucun cas considéré comme un crime, mais plutôt comme un délit contre l'autorité du « pater familias ». En effet, le mari peut porter plainte en tant que « père lésé de sa descendance » (12, 20, 21). Au contraire, il peut obliger sa femme à avorter ou demander le divorce si celle-ci poursuit sa grossesse sans le consentement de ce dernier (22).

En Grèce, des philosophes tels que Platon et Aristote recommandent l'avortement dans certaines situations. En effet, selon Aristote, l'âme se développe en 3 étapes : végétale à la conception, puis animale, et enfin « raisonnable » après une quarantaine de jours pour une âme masculine et environ 80 jours pour une âme féminine. Mais

vers -400 av JC, Hippocrate condamne l'avortement en prônant que « corps et âme sont associés à la conception » (21, 22).

En conclusion, dans l'Antiquité les avis étaient plutôt partagés et les croyances nombreuses, mais peu de lois étaient établies à ce sujet. Petit à petit, l'apparition du christianisme et la montée en puissance de l'église de Rome au Moyen-âge vont faire évoluer les idées et la législation autour de l'avortement (12).

3.2. Au moyen âge

Si des documents ecclésiastiques relatent l'utilisation de plantes telles que le persil, le fenouil, le gingembre, ou encore les graines de fougères à visée abortive, des peines plus ou moins sévères attendent les femmes qui se livrent à une interruption volontaire de grossesse (23).

Le contexte de la conception intervient dans le jugement. En effet, celle qui par l'avortement a cherché à effacer les traces d'un péché sera jugée plus sévèrement que la femme qui agit dans le plus grand désespoir. Le législateur tiendra également compte dans son jugement de l'âge du fœtus. Ainsi, la femme qui avorte avant le quarantième jour après la conception devra jeûner pendant un an, alors que celle qui avorte après le quarantième jour devra jeûner durant trois ans (23).

Finalement, dans l'histoire, l'attitude vis-à-vis de l'avortement dépend du moment où nous plaçons le début de la vie humaine. Pour les chrétiens, l'apparition de l'âme pouvait, selon les partis, se faire à la conception, ou à un certain stade de la vie embryonnaire (24).

Mais dès le début du IVe siècle et tant que le christianisme dominera la société et dictera les normes morales, l'avortement sera considéré comme un crime. Certains synodes (c'est-à-dire des assemblées d'Evêques) déclarent qu'il mérite la même sanction qu'un homicide, à savoir la peine de mort. Louis XIV le condamne encore comme crime et cette position restera inchangée jusqu'au début du XVIIIe siècle, où la réclusion de 20 années vient remplacer la peine de mort (24).

3.3. Au XVIIIe siècle

La vision de l'avortement évolue suite à la découverte des ovules et spermatozoïdes et aux progrès de l'embryologie qui mettent d'accord médecins et théologiens sur le fait que l'apparition de la vie et de l'âme remonte à la fécondation.

Le fœtus est donc considéré comme un être humain dès sa conception. Sa vie est sacrée, il faut la protéger car il n'a pas encore reçu le baptême (20, 21). Cependant, cela n'empêche pas que se déroulent de nombreux avortements dans des conditions déplorables.

Les méthodes traditionnelles utilisées pour se « débarrasser d'une grossesse » sont la saignée ou de nombreuses recettes transmises entre femmes telles que des tisanes ou décoctions de sabine, rue, persil, absinthe, armoise, laurier et bien d'autres ou encore des purgatifs comme l'huile de Ricin pour provoquer une colique, en espérant que celle-ci se propage jusqu'à l'œuf et le fasse « couler » (20, 21).

Si ces méthodes échouent ou bien à un stade plus avancé de la grossesse, il existe comme dans l'antiquité des méthodes corporelles destinées à « décrocher le fœtus » telles que tomber de haut, se suspendre par les bras, courir longtemps, secouer son ventre ou lui donner des coups.

Mais toutes ces techniques ne parviennent à provoquer l'avortement que dans 5% des cas. La plupart du temps, la femme a donc recours à une tierce personne (45% de professionnels de santé dont plus de la moitié de sages-femmes, mais aussi amies, famille, voisines, maris…) pour recourir aux manœuvres intra utérines et tenter de décoller ou de perforer les membranes à l'aide d'aiguilles à tricoter, de crochets, d'épingles, de sondes, de canules ou encore de plantes abortives introduites dans l'utérus après dilatation digitale ou chirurgicale du col (20).

3.4. Au XIXe siècle : « généralisation de l'avortement »

Dès le début du XIXe siècle, la plupart des états laïques adoptent une législation qui criminalise l'avortement.

En France, c'est le code pénal Napoléonien de 1810 qui fait de l'avortement un crime passible de réclusion ou de travaux forcés. Cependant, ces dispositions étant peu appliquées, le nombre d'avortement ne cesse d'augmenter (22, 25). A la fin du XIXe siècle à Paris, on estime à une cinquantaine le nombre de sages-femmes faisant de la publicité ouvertement dans la presse populaire, pour toute femme ne souhaitant pas garder sa grossesse (22).

La loi du 27 mars 1923 vient par la suite modifier l'article 217 du Code Pénal et fait de l'avortement un délit, afin de soustraire la répression à l'indulgence des jurés de cours d'assises (25). Malgré tout, l'avortement entre dans les mœurs, et devant cette banalisation, nous observons la persistance d'une très grande indulgence des jurys populaires dans les tribunaux d'assises, qui acquittent 66% des avorteurs et avortés entre 1880 et 1910 (22).

A la même époque est proclamée « la grève des ventres », propagande néo-mathusienne pour les procédés anticonceptionnels et l'avortement, dont le slogan fut inventé par Marie Huot (21, 22).

Le XIXe siècle marque également un tournant en terme de procédés abortifs, qui ne sont désormais quasiment plus que des méthodes mécaniques. L'avortement devient de plus en plus médicalisé (21). De nombreux médecins tels que Ambroise Tardieu, ou encore le Dr Pinard, dénoncent les dangers de l'avortement. C'est donc à partir des années 1870, devant le constat du nombre important d'avortements menaçant la natalité Française et le danger que cela représente, que les autorités politiques commencent à réagir en luttant dans un premier temps contre la propagande anticonceptionnelle et la banalisation de l'avortement (22).

3.5. Au XXe et début du XXIe siècle : « la marche vers la loi »

C'est la première guerre mondiale et l'importante baisse démographique qu'elle entraine qui achève de clore le débat en aboutissant à deux grandes lois : celle de 1920 qui réprime « la provocation à l'avortement et la propagande anticonceptionnelle » ; et celle de 1923 qui en fait désormais non plus un « crime » mais un « délit », passible du tribunal correctionnel devant un juge comme « trouble à l'ordre public » (22).

Le vécu de l'avortement évolue également, les femmes se reconnaissent enceintes plus tôt, et cela aboutit à des avortements de plus en plus précoces.

Depuis à loi de 1923, les acquittements sont plus rares, et les choses ne font qu'empirer lors de la 2e guerre mondiale et du régime de Vichy. En 1942, l'avortement est considéré comme un « crime contre la sûreté de l'Etat », contre la société, et même contre la race : avorteurs et avortés deviennent passibles de la peine de mort, comme le montre l'exemple de Marie-Louise Giraud, ancienne blanchisseuse devenue avorteuse, qui fut guillotinée en 1943 pour avoir pratiqué 27 avortements (12, 25, 26, 27). Nous observons également une hausse des poursuites. En 1945, cette loi est abrogée mais la répression se poursuit.

S'en suivent des lois importantes dans le domaine de la régulation des naissances : l'autorisation de l'avortement thérapeutique en 1955, ainsi que l'apparition de la pilule contraceptive aux USA dans les années 1960 (27).

Suite au baby-boom, nous observons une hausse importante de la natalité mais également du taux d'avortements. En 1960, le Mouvement Français pour le Planning Familial, anciennement « maternités heureuses » et de nombreuses propagandes sont menées pour abolir les lois de 1920 et 1923. De plus, le droit de vote accordé aux femmes et le danger représenté par l'avortement clandestin entrainent l'implication des politiciens. Par exemple, François Mitterrand réclame une modification de la loi de 1920 à l'occasion des élections présidentielles de 1965. Les femmes revendiquent leurs droits et le féminisme prend alors de l'ampleur (22, 25, 26, 27).

Tout cela abouti en 1967 à l'adoption de la loi Neuwirth qui légalise la contraception. En 1971, a lieu le « manifeste des 343 », pétition signée par 343 femmes reconnaissant avoir eu recours à l'avortement, et réclamant le droit de disposer librement de leur corps. Parmi elles, se trouvent plusieurs célébrités telles que Simone de Beauvoir ou Françoise Sagan. En 1972 sont créés les centres de planification familiale et, en 1973, le Mouvement pour la Liberté de l'Avortement et de la Contraception (MLAC). Celui-ci regroupe notamment les militants du Planning Familial et du Mouvement pour la Libération des Femmes (MLF). A l'initiative de ce mouvement se multiplient, dans toute la France, des centres de conseils et d'intervention autour de l'avortement (12, 22, 25, 26, 27).

Après de nombreux débats houleux à l'Assemblée Nationale, les députés votent le 17 Janvier 1975, à la majorité, l'autorisation temporaire (pour cinq ans) de l'Interruption Volontaire de Grossesse. Cette loi est proposée par Mme Simone Veil, Ministre de la Santé, et sera nommée « Loi Veil ». Cette légalisation n'ayant pas entrainé de baisse démographique, elle est reconduite en 1979 pour être définitivement légalisée le 1er janvier 1980 (12, 25, 26, 27, 28).

Elle est remboursée par la sécurité sociale depuis la Loi Roudy du 1er janvier 1983 (5, 13).

La technique médicamenteuse est autorisée depuis 1989 suite à l'autorisation de mise sur le marché du RU 486 ou MIFERISTONE (26).

Depuis la Loi Aubry-Guillou du 4 juillet 2001 (appliquée depuis 2004), l'IVG médicamenteuse peut être réalisée en cabinet de ville jusqu'à 7 SA (29). C'est cette même loi qui a permis un élargissement du délai légal, ainsi passé de 12 à 14 semaines d'aménorrhée (13).

Les centres de santé et les centres de planification et d'éducation familiale (CPEF), quant à eux, sont autorisés à pratiquer les IVG médicamenteuses depuis le décret du 6 mai 2009 (13).

3.6. De nos jours

3.6.1. Modalités en France

Le délai légal pour avoir recours à une interruption volontaire de grossesse est de 14 semaines d'aménorrhées, soit 12 semaines de grossesse (13, 30).

L'avortement peut être demandé par toute femme enceinte quelque-soit son âge et sa nationalité et la décision lui revient entièrement. En effet, toutes les femmes sur le sol français disposent des mêmes droits d'accès à l'IVG, sans notion de situation de détresse. Pour les femmes mineures non émancipées, des dispositions particulières sont mises en place. La femme doit demander elle-même l'intervention, en dehors de la présence de toute personne. La règle est d'avoir le consentement du père ou de la mère (ou a défaut du représentant légal). Cependant, si elle souhaite garder le secret vis-à-vis de ses parents ou si le consentement n'est pas obtenu, la femme doit choisir une personne majeure pour l'accompagner dans sa démarche (13, 30).

L'IVG peut être réalisée par un médecin, et depuis la parution du décret n°2016-743 du 2 juin 2016, par une sage-femme pour la méthode médicamenteuse (3, 30).

Les frais relatifs à l'IVG sont pris en charge sous la forme de forfaits qui varient selon la méthode employée et le type d'établissement. Ces forfaits sont pris en charge à 100% par la sécurité sociale depuis le 31 mars 2013 (13, 30).

Au préalable, la femme doit réaliser des démarches obligatoires destinées à son information et à sa réflexion. En effet, deux consultations médicales sont obligatoires avec remise à chaque fois d'une attestation de consultation, et signature d'un consentement écrit confirmant la demande lors de la deuxième consultation. Une consultation psycho-sociale est également obligatoirement proposée entre les deux pour les femmes majeures et obligatoire pour les femmes mineures. La loi n°2016-41 du 26 janvier 2016 et relative à la modernisation du système de santé, prévoit à l'article 82 la modification de l'article L2212-5 du code de la santé publique, dans le sens d'une suppression du délai de réflexion de 7 jours (2, 28, 29, 30, 31).

Il existe deux méthodes d'IVG :

La méthode médicamenteuse peut s'effectuer jusqu'à 7 semaines d'aménorrhées en cabinet de ville, en centre de planification ou en centre de santé ; et jusqu'à 9 semaines d'aménorrhées en établissement de santé (29). Cette procédure doit se faire sous la surveillance d'un gynécologue, d'un médecin généraliste ayant une qualification universitaire en gynécologie médicale ou désormais d'une sage-femme, justifiant d'une « pratique suffisante et régulière des interruptions volontaires de grossesses médicamenteuses dans un établissement de santé, attestée par le directeur de cet établissement sur justificatif présenté par le responsable médical concerné » (3) et travaillant en réseau avec l'établissement de santé avec lequel il/elle a passé une convention (13).

La méthode chirurgicale est possible jusqu'à 14 semaines d'aménorrhées uniquement en établissement de santé (13). 14 à 21 jours après l'IVG, la femme doit impérativement assister à une visite de contrôle pour vérifier l'efficacité de la méthode et l'absence de complication. Une seconde consultation psycho-sociale est alors proposée (29, 30).

3.6.2. La sage-femme

Un des rôles de la sage-femme consiste à accompagner la femme enceinte dans sa grossesse, quelle qu'en soit l'issue. De tous temps les sages-femmes ont aidé non seulement les femmes à accoucher, mais aussi à avorter et leurs compétences ne cessent de s'élargir. Selon les 1er et 3e alinéas de l'article L.4151-1 du code la Santé publique, elles sont aujourd'hui aptes à réaliser un suivi gynécologique de prévention en parfaite autonomie, ainsi que la réalisation de consultations de contraception (32). Elles se doivent donc d'informer et d'accompagner les couples au mieux dans le domaine de la régulation des naissances (27).

Ce dernier point est d'autant plus important que la loi n°2016-41 du 26 janvier 2016 et publiée au Journal Officiel le 27 janvier prévoit dans l'article 127 la possibilité nouvelle pour la sage-femme de réaliser l'IVG médicamenteuse. Cette loi est donc entrée en

vigueur et peut s'appliquer depuis la publication du décret n°2016-743 du 2 juin 2016 relatif aux compétences des sages-femmes en matière d'interruption volontaire de grossesse par voie médicamenteuse et celle de l'arrêté du 8 août 2016 venant modifier en conséquence la liste des médicaments pouvant être prescrits par la sage-femme. Ceci, associé à la possibilité de réaliser cette méthode aussi bien en structure hospitalière qu'en cabinet libéral ou en centre de planification et d'éducation familiale font que les sages-femmes se retrouvent directement concernées et donc doivent parfaitement connaitre la méthode et ses risques (2, 3, 4, 31, 33).

4. PROTOCOLE DE L'IVG MEDICAMENTEUSE

4.1. Mécanisme d'action

La méthode d'avortement médicamenteux consiste en la prise de deux médicaments différents au cours de deux consultations médicales espacées de 36 à 48 heures.

- <u>Mifépristone (ou RU486) (30, 34):</u>

La mifépristone (mifégyne®) est un stéroïde de synthèse ayant des propriétés anti-progestérone. C'est un antagoniste compétitif important. En effet, elle possède une affinité cinq fois plus forte avec les récepteurs de la progestérone que la progestérone elle-même et noue de ce fait avec eux une liaison très forte. En revanche, elle est incapable de les activer et leur activité se trouve de ce fait inhibée. Après administration orale, elle est rapidement absorbée. Le pic de concentration plasmatique maximum survient 2 heures après la prise, et ce quelque soit la dose. La concentration dans le tissu endométrial équivaut à un tiers de la concentration plasmatique.

Physiologiquement, la progestérone inhibe les contractions utérines et provoque la fermeture du col utérin, permettant ainsi le maintien de la grossesse. La mifépristone, de par son effet antagoniste et l'augmentation de la synthèse des prostaglandines qu'elle induit provoque donc des contractions utérines et induit l'ouverture du col

utérin. De plus, sur l'endomètre, elle provoque la séparation du chorion et du trophoblaste, aboutissant ainsi à une baisse du taux de beta HCG avec une lutéolyse secondaire. Cette molécule provoque donc l'interruption de la grossesse. Une expulsion du contenu utérin peut rarement s'observer à ce stade.

- Prostaglandines (30, 34):

Les analogues des prostaglandines agissent sur le muscle utérin en déclenchant ou en augmentant sa contractilité. Elles ramollissent et ouvrent le col de l'utérus également.
Leur action sur la contractilité intestinale est responsable des effets indésirables d'ordre digestif.

Le misoprostol (Cytotec®, Gymiso®, Misoone®) est une PGE1 qui stimule la contractilité utérine en se fixant sur des récepteurs spécifiques situés dans le myomètre. Il existe différentes voies d'administration : orale, sublinguale, vaginale, rectale. La cinétique du produit dépend de la voie d'administration. Avec la voie sublinguale, le pic sérique maximal est obtenu environ 30 minutes après la prise et la forte vascularisation de la muqueuse entraine une meilleure biodisponibilité, mais des effets secondaires plus fréquents. Cette molécule possède l'AMM en France uniquement pour les interruptions de grossesse du premier et du deuxième trimestre, en association avec la mifépristone.

Le géméprost (Cervagème®) est une PGE1 qui n'existe que sous forme d'ovule dont la voie d'administration est vaginale et qui nécessite d'être conservée au congélateur. L'AMM a été obtenue en 2008 et recommande l'emploi d'1mg de géméprost® en association avec 200mg de mifépristone pour l'interruption médicamenteuse de grossesse entre 7 et 9 SA en établissement de santé.

Ainsi, les prostaglandines permettent l'expulsion du contenu utérin dans les 4 heures suivant la prise dans 60% des cas, ou dans les 24 à 72 heures dans 40% des cas.

4.2. Protocole Français

4.2.1. Première consultation médicale (30) :

Une première consultation médicale devra être réalisée par le médecin ou la sage-femme choisi(e) par la femme, quel que soit le lieu de réalisation de l'IVG. Au cours de cette consultation, la femme fait une demande d'IVG et reçoit un dossier-guide, remis à jour chaque année par l'ARS. Elle reçoit aussi des informations orales sur les différentes méthodes possibles, sur les lieux de réalisation, ainsi que sur les risques et effets secondaires possibles.

Le délai d'une semaine est désormais supprimé et une consultation psycho-sociale avec une conseillère conjugale sera systématiquement proposée à toute femme majeure ; obligatoire pour les femmes mineures.

Le médecin ou la sage-femme dispose d'une clause de conscience mais doit immédiatement informer l'intéressée si il/elle ne pratique pas les IVG et lui communiquer le nom de praticiens réalisant des interruptions volontaires de grossesse.

Qu'il/elle pratique ou non les IVG, le médecin ou la sage-femme consulté(e) doit remettre à la femme une attestation de demande d'IVG datée.

Cette première consultation peut également être l'occasion pour la patiente de recevoir des informations sur les différentes méthodes contraceptives ainsi que sur les infections sexuellement transmissibles.

4.2.2. Deuxième consultation médicale (30, 34) :

Si la femme souhaite réaliser son interruption de grossesse en établissement de santé, elle peut effectuer sa deuxième consultation médicale avec tout médecin ou sage-femme de son choix.

Mais, si elle souhaite la réaliser hors établissement de santé, elle doit effectuer sa consultation avec un médecin ou sage-femme appartenant obligatoirement au cabinet de ville, centre de planification ou centre de santé qu'elle aura choisi.

Lors de cette consultation, la femme confirme sa demande d'IVG par écrit et il est établi une attestation de deuxième consultation médicale.

Est constitué avec la patiente un dossier comportant des éléments utiles pour l'intervention tels que le terme de la grossesse, ses antécédents médicaux, sa carte de groupe sanguin…

Enfin, au cours de cette consultation, le médecin ou la sage-femme explique à la patiente le protocole à respecter pour l'interruption de grossesse et les dates des deux consultations de prises médicamenteuses sont fixées avec celle-ci.

4.2.3. Protocole d'IVG médicamenteuse avant 7SA (30, 34, 35, 36) :

Pour les grossesses de moins de 7SA (soit 49 jours d'aménorrhée), l'HAS recommande soit une prise de 600 mg de mifépristone par voie orale suivie, 36 à 48 h plus tard, de 400 µg de misoprostol par voie orale ; soit une prise de 200 mg de mifépristone par voie orale suivie 36 à 48 h plus tard, de 1 mg de géméprost par voie vaginale (dont l'usage est réservé au milieu hospitalier) (résumé en Annexe IV).

Notons que hors établissement, la femme se verra prescrire des antalgiques contre les douleurs liées aux contractions utérines ainsi que des antiémétiques. Une des nouveautés, parue dans l'arrêté du 8 août 2016, est la possibilité pour la sage-femme de prescrire aux patientes une association de paracétamol et de poudre d'opium pour la prise en charge de la douleur dans le cadre de l'IVG par voie médicamenteuse (4).

Des conditions sont nécessaires pour accepter l'absence d'hospitalisation. En effet, la situation médicale et psychologique de la patiente doit pouvoir le permette. Elle doit également pouvoir se rendre, accompagnée et dans un délai raisonnable fixé à une heure maximum, dans l'établissement de santé avec qui une convention est établie avec le prescripteur de l'IVG. La patiente aura à sa disposition une fiche de liaison

comportant les éléments utiles de son dossier médical et remise à jour à chaque consultation. Elle pourra ainsi la présenter à l'établissement de santé en cas de complication ou d'effet secondaire.

- Au CHU de Rouen (Annexe V) :

Au CHU de Rouen, le protocole est conforme aux recommandations de l'HAS.

A domicile, une heure avant la consultation de prise de mifépristone, la patiente doit prendre un suppositoire de métopimazine (antiémétique).

Pendant le rendez-vous, 3 comprimés de 200mg de mifépristone sont remis à la patiente par la sage-femme. Celle-ci lui remet sa fiche de suivi, et lui donne toutes les consignes de surveillance à suivre et les situations nécessitant une consultation en urgence.

Si la patiente est de rhésus négatif, une injection de Rhophylac® doit être réalisée entre les deux prises médicamenteuses.

Une heure avant la deuxième consultation (36 à 48 heures après la prise de myfégyne®), la patiente renouvelle la prise d'un suppositoire de métopimazine, et prend également un comprimé de 100mg de flurbiprofène.

Pendant le rendez-vous, deux comprimés de 200µg sont délivrés à la patiente par voie sublinguale. Les explications sont renouvelées. Le rendez-vous de contrôle est fixé. En cas de rhésus négatif, la sage-femme s'assure que le Rhophylac® a bien été administré.

4.2.4. Protocole d'IVG médicamenteuse entre 7 et 9 SA (30, 34, 35, 36) :

Entre 7 et 9 semaines d'aménorrhées, l'HAS recommande une prise de 200mg de mifépristone suivie, 36 à 48 heures plus tard, de un ovule de 1mg de géméprost par voie vaginale. La dose de 600mg de mifépristone est également indiquée dans l'AMM, cependant aucun bénéfice n'a été démontré concernant le taux de succès (résumé en Annexe V).

- Au CHU de Rouen (Annexe VII) :

Après 8SA ou dans certains cas particuliers, l'IVG médicamenteuse est effectuée en hospitalisation. La première étape se déroule de la même manière que l'IVG à domicile.
Pour la deuxième étape, la patiente doit se rendre à l'hôpital de jour dès 8 heures le matin. Une heure avant de venir, elle doit prendre un petit déjeuner léger, ainsi que 100mg de flurbiprofène, 500mg de paracétamol et un suppositoire de métopimazine.

Les deux comprimés de Misoprostol (400µg) lui sont remis, et peuvent être renouvelés au bout de 3-4 heures en l'absence d'expulsion.

La patiente reste sous surveillance en hospitalisation durant minimum 4 heures, au bout desquelles l'infirmière évalue le score de Chung. Ce score permet d'évaluer l'aptitude du patient à rentrer à son domicile en fonction de divers paramètres (les constantes vitales, la déambulation, les douleurs, les saignements, les nausées et/ou vomissements). Si celui-ci est supérieur ou égal à 9, qu'il n'y a pas de complications, que la patiente a reçu des ordonnances d'antalgiques et de contraception ainsi que des consignes de sortie, elle peut rentrer à son domicile. En cas de rhésus négatif, la prévention de l'allo-immunisation rhésus se fait pendant l'hospitalisation.

4.2.5. Au-delà de 9 SA (10)

Dans ses Recommandation pour la Pratique Clinique de 2016, le CNGOF annonce qu'entre 9 et 14 SA, les méthodes instrumentale et médicamenteuse devraient pouvoir être proposées, bien qu'il n'en soit fait mention nulle-part dans les textes de loi.

Pour cela, ce groupe d'experts proposerait la prise, 24 à 48 heures après la mifépristone, de 800 µg de misoprostol par voie vaginale, buccale ou sublinguale entre 9 et 12 SA. Cette administration de misoprostol pourrait être répétée jusqu'à 5 fois, à raison de 400µg toutes les 3 heures jusqu'à l'expulsion.

Après 12 SA, le protocole serait identique à la seule différence que la dose initiale de 800µg de misoprostol serait administrée obligatoirement par voie vaginale.

4.2.6. Consultation médicale de contrôle (30, 34, 35, 36) :

14 à 21 jours après la deuxième prise, une visite de contrôle est nécessaire pour s'assurer de l'interruption de la grossesse et de l'absence de complications. Elle consistera en un examen clinique de la patiente et sera complétée généralement d'une échographie pour s'assurer de la vacuité utérine ou d'un dosage sanguin des βHCG plasmatiques.

Une consultation psycho-sociale pourra à nouveau être proposée et on s'assurera de la reprise d'une contraception efficace.

- Au CHU de Rouen (Annexes V et VII) **:**

Si l'expulsion a été objectivée au cours de l'hospitalisation ou par la patiente à son domicile, la consultation a lieu effectivement au bout de 14 à 21 jours. Cette consultation permet de faire le point sur l'efficacité de la méthode avec le dosage des beta HCG plasmatiques, mais également sur la santé de la femme.

Si, en revanche, l'expulsion n'a pas eu lieu au cours de l'hospitalisation ou dans la semaine suivant la prise lors de l'IVG à domicile, un rendez-vous sera donné plus précocement pour effectuer un contrôle échographique avec un interne de gynécologie. Si la grossesse est évolutive, la patiente sera rapidement réorientée vers une IVG chirurgicale.

4.3. Contre-indications (30, 34, 37, 38)

Les contre-indications de la mifépristone sont :

- L'insuffisance surrénalienne chronique
- Une allergie connue à la mifépristone ou à l'un des excipients
- Un asthme sévère non équilibré
- Une porphyrie héréditaire

Il existe également des contre-indications relatives, telles qu'une femme de plus de 35 ans fumant plus de 10 cigarettes par jour, une cortico-thérapie orale prolongée, en cas d'insuffisance hépatique, rénale, ou de malnutrition.

Les contre-indications du misoprostol sont :

- L'hypersensibilité au misoprostol ou à l'un des excipients
- L'allergie connue aux prostaglandines

Les contre-indications à la méthode médicamenteuse sont :

- Grossesse non confirmée échographiquement ni par des tests biologiques
- Grossesse extra-utérine
- Grossesse de plus de 63 jours d'aménorrhée
- Troubles de la coagulation ou traitement anticoagulant
- Anémie profonde
- Dispositif intra-utérin en place

4.4. Effets secondaires et complications

4.4.1. Effets secondaires

Les effets indésirables de l'avortement médicamenteux sont souvent peu importants et de courte durée.

Nous observons, à chaque fois et de façon physiologique, des saignements associés à des douleurs pelviennes. De plus, nous pouvons observer des troubles gastro-intestinaux à type de nausées, vomissements, diarrhées. Ces symptômes sont normaux mais ne doivent pas persister plus de deux jours, auxquels cas ce pourrait être le signe de complications telles qu'une hémorragie ou une infection. La durée moyenne des saignements est de 10 à 13 jours (34).

Il peut également y avoir des troubles de la thermo-régulation (frissons, fièvre) qui doivent rester modérés et de courte durée (de 1 à 3 heures), ou encore des malaises ou des céphalées de courte durée et spontanément résolutifs (34).

4.4.2. Complications (8, 29, 34, 39)

Il existe un certain nombre de complications relatives à l'IVG par méthode médicamenteuse.

- <u>L'hémorragie :</u>

Une hémorragie peut parfois nécessiter un curetage hémostatique dans 0,3 à 2,6% des cas, voire une transfusion dans 0-0,2% des cas. Elle survient la plupart du temps à distance de la prise médicamenteuse. Ce risque hémorragique serait plus important avec la technique médicale.

- <u>L'infection :</u>

Le taux d'infections dans les suites d'un avortement médicamenteux est faible, de l'ordre de 0 à 0,92% (8, 29, 34). Toute fièvre supérieure ou égale à 38°C en post-

abortum doit être explorée. Dans des cas extrêmes, notons que quelques rares cas de chocs septiques ont déjà été signalés.

- L'échec :

Mais le principal risque de l'IVG médicamenteuse reste l'échec. En effet, selon les sources, 2 à 20% (34) des femmes ayant choisi l'IVG médicamenteuse verront la nécessité d'avoir recours à une aspiration chirurgicale pour persistance de la grossesse, avortement incomplet, ou pour contrôler une hémorragie.

Le taux d'échec de la méthode diffère selon les études mais est en moyenne de 5%. C'est pour cela que la visite de contrôle est indispensable. Cela peut en effet permettre d'avoir recours à la méthode chirurgicale dans le cas particulier où la femme méconnaitrait une grossesse évolutive qui conduirait au dépassement du délai légal de l'IVG.

Cela est d'autant plus important que le misoprostol expose à un risque tératogène à type de paralysie des 5e, 6e et 7e paires de nerfs crâniens, d'anomalies malformatives des membres, ou encore d'hydrocéphalies. Ce tableau malformatif est estimé à 2% des grossesses exposées donc les femmes qui décideraient de garder leur grossesse après échec de la méthode doivent en être informées.

4.5. Définitions de l'échec et du succès de la méthode

L'efficacité de la méthode s'évalue en fonction des taux de succès et d'échec (7, 36, 40).

- ✓ Le succès (7, 36, 40) :

Selon la HAS (36), le succès de la méthode est défini par l'obtention d'un avortement complet, sans nécessité d'avoir recours à une intervention chirurgicale.

Ce taux de succès dépend de plusieurs variables qui sont le moment de contrôle de l'efficacité de la méthode, l'expérience de l'opérateur, ainsi que la technique utilisée.

La HAS (36) recommande le contrôle de l'efficacité de la méthode entre le 14e et le 21e jour post-IVG.

Ce contrôle s'effectue par la clinique, couplée à une échographie et/ou un dosage sanguin des βHCG plasmatiques. Les βHCG diminuent de façon décroissante rapidement après la prise de misoprostol. Après 24h, ils ont diminués de 70% et après 15 jours, de 99% (7). Ces derniers pourraient bien être de plus en plus utilisés car de meilleure fiabilité, limitant les difficultés d'interprétations et les disparités inter-examinateur à l'échographie, afin d'éviter les aspirations inutiles.

De plus, pour trouver un échographiste disponible, cela nécessite souvent un déplacement ou un délai d'attente important, alors qu'un dosage des βHCG plasmatiques peut être très facilement réalisé sans délai. Par ailleurs, un essai de 2003 montre qu'un taux résiduel de 20% dans le sang entre J6 et J15 après la prise du misoprostol signe un succès avec une fiabilité de 99,5% (7).

- ✓ <u>L'échec (7, 36, 40)</u>

Les échecs comprennent les grossesses évolutives, les grossesses arrêtées mais incomplètement expulsées, les gestes endo-utérins à visée hémostatique.

En pratique, cela inclu toute nécessité d'avoir recours à une intervention chirurgicale, quelle qu'en soit la justification et ce, à priori sans notion de délai si ce n'est celui de la visite de contrôle prévue entre le 14e et le 21e jour post-IVG.

Ces critères sont ceux utilisés dans la plupart des études. Cependant, nous pourrions contester cette définition et considérer comme échecs les situations où la vacuité utérine n'est pas obtenue d'emblée et donnant lieu à une nouvelle prise médicamenteuse ou à d'autres procédés sans recours à l'aspiration chirurgicale. En effet, si le protocole établi initialement n'a pas suffi à obtenir la vacuité utérine à lui seul, nous pourrions considérer cela comme un échec de la méthode.

5. FACTEURS DE RISQUE D'ECHEC DE L'IVG MEDICAMENTEUSE

Dans la littérature, quelques études se sont déjà consacrées à l'indentification de facteurs de risque d'échec de l'IVG médicamenteuse. Les facteurs identifiés varient pour certains, d'une étude à l'autre.

Le taux de succès retrouvé va de 63% (26) à 97,7% (41) selon les études. Cette différence non négligeable peut s'expliquer par les protocoles très différents utilisés dans ces deux études (annexe VIII) :

- Pour Seite C. (26), le protocole consistait en la prise de 600mg de mifépristone suivi 48h plus tard par la prise de 400µg de misoprostol par voie orale, et ce même entre 7 et 9 SA pour des raisons d'approvisionnement et de conservation du Géméprost® à la Réunion.
- A l'inverse dans celle de Premilia W. et al (41), il consistait en la prise de 200mg de mifépristone suivi 36 à 48 heures plus tard par la prise de de 800 µg de misoprostol insérés dans le cul-de-sac vaginal postérieur, avec une surveillance médicale des patientes jusqu'à l'expulsion ou après 8 heures. De plus, dans cette étude, si aucun passage du produit de conception n'était observé dans les 6 heures suivantes, un examen vaginal sous speculum permettait de retirer les éventuels résidus dans le vagin ou le col de l'utérus. Enfin, si l'avortement n'était pas imminent dans les 4 heures suivant la prise de misoprostol, une seconde dose de 400 µg était à nouveau administrée par voie vaginale ou orale selon la quantité de saignement évaluée cliniquement, sans que cela ne soit considéré comme un échec.

De plus, l'échec est défini de deux manières différentes. Dans l'étude de Seite C. (26), la définition de l'échec incluait les grossesses évolutives, les rétentions et les curetages hémostatiques, traité(e)s soit par nouvelle prise médicamenteuse soit par chirurgie. En revanche, dans celle de Premilia W. et al (41), la définition de l'échec incluait uniquement la nécessité de recours à la chirurgie.

Néanmoins, il existe des similitudes entre les deux études. En effet, celles-ci incluaient les IVG réalisées jusqu'à 63 jours d'aménorrhée. De plus, l'efficacité était évaluée par une échographie à la visite de contrôle (vers 14-21j) avec J0 étant le jour de prise de la mifépristone.

Notons que les échecs sont représentés par des rétentions partielles dans la plupart des études.

5.1. Parité et gestité

La multiparité est souvent citée comme facteur de risque d'échec. En effet, dans les travaux de Galinand A-C. et de Bodin A. comme dans l'étude de Bartley J. et al (40, 42, 43) apparaissent de façon significative la gestité et la parité. La parité isolée est aussi identifiée dans les études de Premila et al, Lefebvre P. et al, Pawlowski D., Lefebvre P., Cayre F. ; ainsi que dans celle de Chien et al (41, 44, 45, 46, 47, 48). D'après l'étude de Prefumo F. et al (49), cela pourrait s'expliquer par une invasion trophoblastique plus importante chez les multipares, et selon Pawlowski D. (45) et Levebvre P. (46), cela pourrait être lié à une moins bonne qualité des contractions utérines ou à une diminution de la réceptivité du myomètre aux prostaglandines. La gestité, quant à elle est retrouvée dans les études de Haimov-Kochman R. et al (50) et de Seite C. (26).

5.2. Antécédent de grossesse interrompue

L'antécédent d'IVG est cité comme facteur de risque d'échecs ultérieurs sans précision de la méthode dans les études de Premilia W. et al, Bodin A., Cayre F., Irving M. et al, ainsi que dans celle de Monteillard A. (41, 43, 47, 51, 52) et plus précisément la technique chirurgicale est identifiée dans le travail de Galinand A-C. (40), ainsi que dans celui de Seite C. (26), avec un taux d'échec augmentant proportionnellement au nombre d'antécédents d'IVG chirurgicale. Haimov-Kochman R. et al (50) trouvent également l'antécédent de fausse couche spontanée comme facteur d'échec.

5.3. Utérus cicatriciel

Une augmentation du risque d'échec est également observée en présence d'une cicatrice utérine dans les études de Galinand A-C. (40) et de Chien et al. (48). En revanche, celle de Xu J. et al (53) ne retrouve aucune différence significative.

5.4. Age gestationnel

Il est également souvent mis en évidence un lien décroissant entre le taux d'efficacité de la méthode et l'âge gestationnel avec une moindre efficacité après 42 jours d'aménorrhées soit 6 SA (40, 42, 47, 48, 51).

5.5. Autres facteurs

Sont retrouvés, mais de façon inconstante, un sur-risque d'échec évoluant proportionnellement au taux de beta HCG initial (40, 46, 54, 55), à l'IMC maternel (54, 55), à l'âge maternel (43, 46, 47, 50), ou encore au tabagisme intensif (>20 cigarettes/jour) (43). L'étude de Cayre F. (47) observe que les facteurs de risques identifiés dans son étude sont amplifiés par le tabagisme maternel.

5.6. Facteurs en post-abortum

Enfin, certaines études identifient des facteurs de risque en post-abortum. En effet, lorsque la visite de contrôle de l'efficacité est réalisée trop précocement, cela induit des gestes chirurgicaux inutiles (40, 45, 50, 52), lors de l'absence de métrorragies (52), ou au contraire lorsqu'il y a présence de saignements anormaux ou d'examen anormal au speculum lors de cette visite (40). Une étude identifie aussi la présence de rétentions hyperéchogènes à l'échographie comme à risque de nécessiter d'un curetage, tandis que les rétentions hypo-échogènes auraient tendance à s'éliminer spontanément (52).

5.7. Facteurs de succès

Creinin M-D. et al. étudient, quant à eux, les facteurs de succès et retrouvent le groupe sanguin de rhésus négatif, la nulliparité et, en post-abortum, la présence de saignements vaginaux ou de douleurs abdominales dans les 24 heures suivant la prise (56).

6. ETUDE

6.1. Problématique et hypothèse

Ainsi, les principaux facteurs d'échec de l'IVG médicamenteuse retrouvés dans la littérature sont la multiparité, l'antécédent d'IVG et l'âge gestationnel avancé. D'autres facteurs sont identifiés de façon inconstante. Nous pouvons donc dire que leur implication dans le succès ou l'échec de la méthode est mal connu. Pourtant, les professionnels de santé prescrivant et pratiquant l'IVG, dont à présent les sages-femmes, doivent correctement connaitre les risques d'échec de cette méthode. Il serait donc très intéressant d'identifier les patientes qui répondent le mieux au traitement et de voir si certaines femmes, de par leurs caractéristiques ou leurs antécédents, sont plus exposées à un risque d'échec. Cela étant dans le but de les aider à choisir la méthode la plus appropriée. En effet, nous avons le devoir d'informer les femmes sur les différentes techniques possibles.

C'est ce qui nous amène à la problématique suivante : Pouvons-nous identifier des facteurs augmentant le risque d'échec des IVG médicamenteuses ?

Nous émettons alors l'hypothèse que certains antécédents médicaux, gynécologiques ou obstétricaux augmentent le risque d'échec de l'IVG médicamenteuse.

6.2. Objectifs et perspectives de l'étude

Les objectifs étaient de réaliser une analyse épidémiologique sur un large panel de femmes ayant eu recours à cette méthode, et évaluer le rôle de certains facteurs dans la survenue d'échec de l'IVG. Ces facteurs augmenteraient alors le risque d'échec de la méthode, et justifieraient une surveillance rapprochée en post-abortum ou le choix d'une autre méthode.

Cette étude avait pour but d'orienter la prise en charge proposée par les professionnels pratiquant l'IVG afin d'adapter au mieux les informations à donner aux patientes et la surveillance de l'efficacité en post-abortum. Le but ultime était d'éviter

les grossesses évolutives qui pourraient passer inaperçues et amener à dépasser la limite du terme acceptable de l'IVG en France.

6.3. Méthodologie

6.3.1. Type d'étude et sélection de l'échantillon

Il s'agissait d'une étude rétrospective uni-centrique, manuelle et comparative, réalisée au Centre Hospitalo-Universitaire de Rouen. Le recueil de données s'était effectué sur un total de 458 dossiers de planification familiale, entre les mois d'Octobre 2016 et Février 2017.

L'unique critère d'inclusion était d'avoir eu recours à une IVG médicamenteuse au CHU de Rouen entre janvier 2014 et décembre 2015. Afin de pouvoir prendre en compte tous les paramètres dans l'évaluation de l'efficacité de la méthode, nous n'avons imposé aucun critère d'exclusion initialement.

Cependant quatre patientes avaient été exclues secondairement de l'étude, dont deux qui avaient décidé de poursuivre leur grossesse après la prise de Myfégyne, une qui avait fait une fausse couche avant l'IVG, et un dossier avait été perdu. Notre étude était donc finalement réalisée sur 454 dossiers.

Pour comparer nos deux populations, cas (c'est-à-dire échec) et témoin (c'est-à-dire succès), nous avons séparé certains dossiers. En effet, sur les 454 dossiers restants, 109 étaient considérés comme « perdues de vue ». Ces derniers comportaient plusieurs cas de figures : les patientes n'étant pas venues à leur visite de contrôle et n'ayant pas fait le contrôle des BHCG plasmatiques, celles qui ne sont pas venues mais qui ont fait leur prise de sang, avec un résultats de BHCG positif >10 UI/L, celles qui sont venues à leur visite de contrôle mais qui n'avaient pas fait leur prise de sang, ou revenant avec un résultat élevé qui devaient avoir un second contrôle et qui ne sont jamais revenues, celles qui devaient avoir une échographie de contrôle et qui ne l'ont pas faite.

Ne pouvant pas affirmer avec certitude l'issue de ces IVG, nous ne les avons donc pas pris en compte dans notre étude comparative cas/témoin. Cependant, afin d'avoir une vision plus exacte du type de population ayant recours à l'IVG, nous les avons inclus tout de même dans l'étude descriptive.

Nous avons donc divisé notre étude en deux parties :

- Une partie descriptive (incluant la totalité des dossiers)
- Une partie comparative (incluant uniquement les « non perdues de vue »)

6.3.2. Définition de l'échec

Concernant la définition de l'échec, nous avons utilisé d'une part les critères de jugement de la HAS (57), à savoir la nécessité d'une reprise chirurgicale pour grossesse évolutive, rétention, ou hémorragie.

A cela nous avons ajouté en plus les cas de :

- Nécessité d'un retrait à la pince de produit d'expulsion
- Nécessité d'une deuxième prise de Cytotec pour permettre l'expulsion (hors protocole d'IVG en hospitalisation)
- Taux de BHCG à plus de 9000 UI/L à 21 jours de l'IVG, mais n'étant jamais revenue consulter.

6.3.3. Récolte de données et critères analysés

La récolte de données s'était effectuée à l'aide d'un fichier Excel comportant les différents critères que nous souhaitions analyser. Ces différents critères étaient les suivants :

Caractéristiques de l'échantillon :

- Age
- IMC
- Catégorie Socio-Professionnelle (à l'aide de la grille en annexe IX)
- Rhésus
- Consommation de tabac (nombre de cigarettes fumées par jour)

Antécédents médicaux :

Les antécédents médicaux comprenaient les antécédents personnels et familiaux au premier degré (parents, fratrie, enfants), sans distinction.

Nous avons ainsi considéré les :

- Antécédents d'Hyper-Tension Artérielle (HTA) (y compris les antécédents de pré-éclampsie),
- Antécédents thrombo-emboliques (qui comprenaient les phlébites, embolies pulmonaires, AVC ou IDM)
- Antécédents de diabète (type I, II ou diabète gestationnel)
- Antécédent des troubles de la coagulation
- Traitements pris par la patiente

Antécédents gynécologiques et obstétricaux :

- La gestité (en incluant la grossesse actuelle) pour laquelle nous avons constitué 3 groupes : les primigestes, les multigestes et les grandes multigestes (au-delà de la quatrième grossesse).
- La parité (répartie en 4 groupes : les nulligestes, les primigestes, les multigestes et les grandes multigestes (ayant accouché plus de trois fois).
- Antécédents d'IVG (toute méthode confondue)
- Antécédents d'IVG chirurgicale
- Antécédents d'IVG médicamenteuse
- Antécédents de Fausses Couches Spontanées Précoces (FCSP),

- Antécédents de curetages endo-utérins (soit secondaires à une FCSP ou à un antécédent d'échec d'IVG médicamenteuse mais hors IVG chirurgicales),
- Antécédents de Grossesses Extra-Utérines
- Antécédents de grossesses compliquées d'un Retard de Croissance Intra-Utérin
- Antécédents de conisation
- Antécédents de césariennes.
- Antécédents d'interruptions Médicales de Grossesse (IMG),
- Antécédents de moles hydatiformes
- Antécédents de Fausses Couches Spontanées Tardives
- Antécédents de Mort Fœtale In Utero
- Antécédent d'Accouchements Prématurés (spontanés)
- Antécédents de chirurgie endo-utérine
- Antécédents de myomectomie

Critères liés à la grossesse actuelle :

Nous nous sommes intéressés :

- Au terme de l'IVG, en Jours d'Aménorrhée (sachant que le jour dit « de l'IVG » était le jour de la prise de cytotec),
- Au nombre d'embryons
- Au lieu de réalisation de l'IVG (domicile ou hospitalisation)
- A la longueur cranio-caudale de l'embryon
- A la longueur du sac gestationnel
- Au taux de BHCG initial

Evolution de l'IVG :

Nous avions recueilli :

- Le taux de βHCG post-IVG ainsi que le délai au bout duquel la patiente avait été prélevée
- Les « échecs » selon notre définition
- Les « aspirations » correspondant à la définition de l'échec de la HAS.

- Les aspirations en urgence
- Les aspirations programmées
- Les « rétentions »
- Les « grossesses évolutives »
- Les « hémorragies ».
- Les infections

Post-abortum :

Nous avions recueilli :

- Le délai (en jours) de la visite de contrôle
- La contraception reprise en post-abortum immédiat (le jour ou le lendemain de la prise de misoprostol)
    - A savoir : pas de contraception (ou alors préservatif et spermicides, stérilet posé à distance, ou stérilisation définitive), contraception oestro-progestative (pilule, patch, anneau), ou contraception progestative seule (pilule progestative seule ou implant progestatif posé le jour de la prise de misoprostol)

6.3.4. Calculs des résultats et tests statistiques

La plupart des statistiques avaient été calculées sur le logiciel Excel lui-même et les tests de significativité avaient été calculés à partir d'Excel et à l'aide du site internet BiostaTGV consultable à l'URL : http://marne.u707.jussieu.fr/biostatgv/.

Pour nos tests comparatifs avec des variables qualitatives, nous avons utilisé le test de Chi^2, et lorsqu'au moins l'un des effectif était inférieur à 5, le test de Fisher Exact. Pour les variables quantitatives, nous avons utilisé le test de Student (moyenne ± écart type).

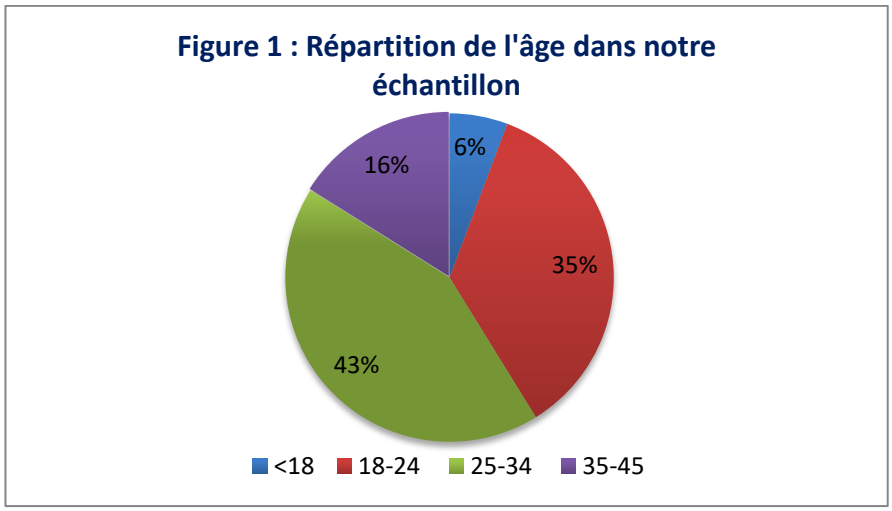
6.4. Résultats

6.4.1. Etude descriptive :

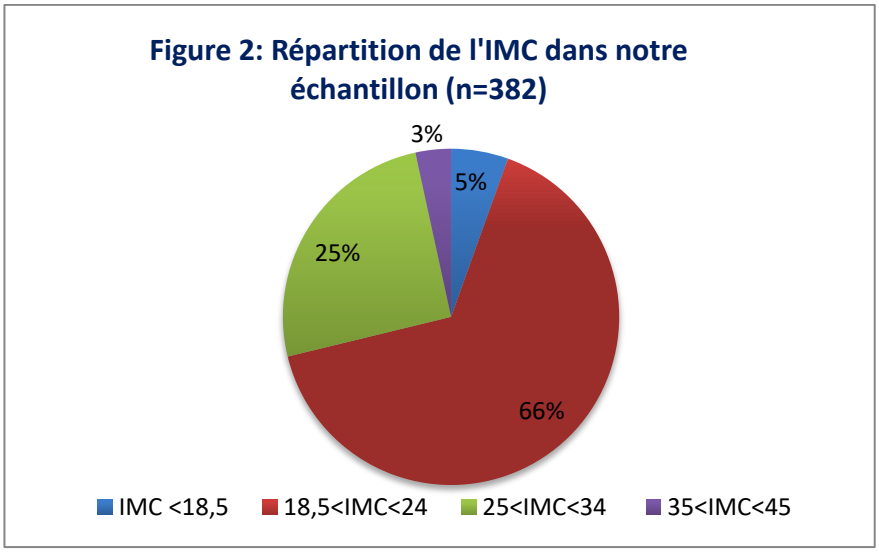
Notre étude descriptive a été réalisée en utilisant l'intégralité des 454 dossiers.

- Caractéristiques générales

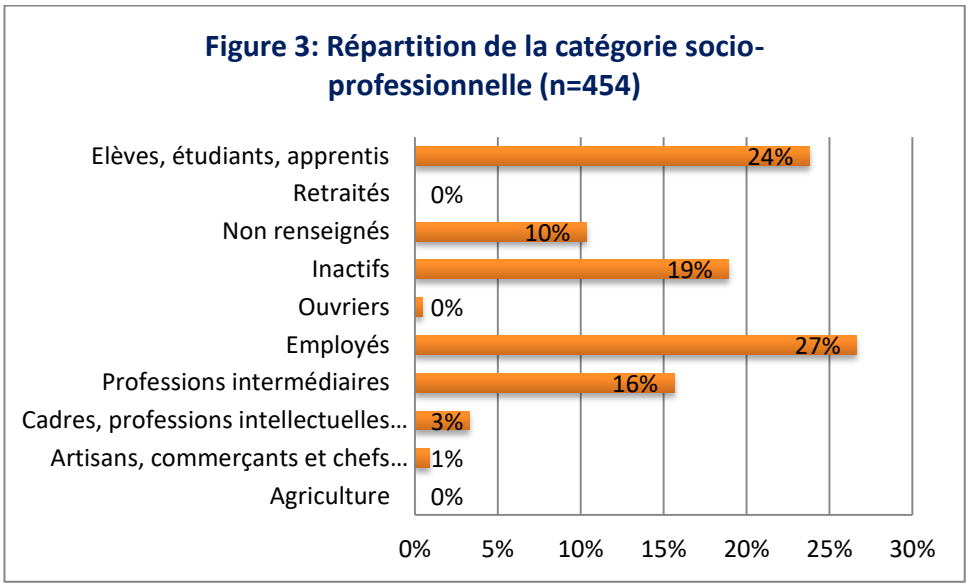
La moyenne d'âge au sein de notre échantillon était de 27,1 ans (n=454).



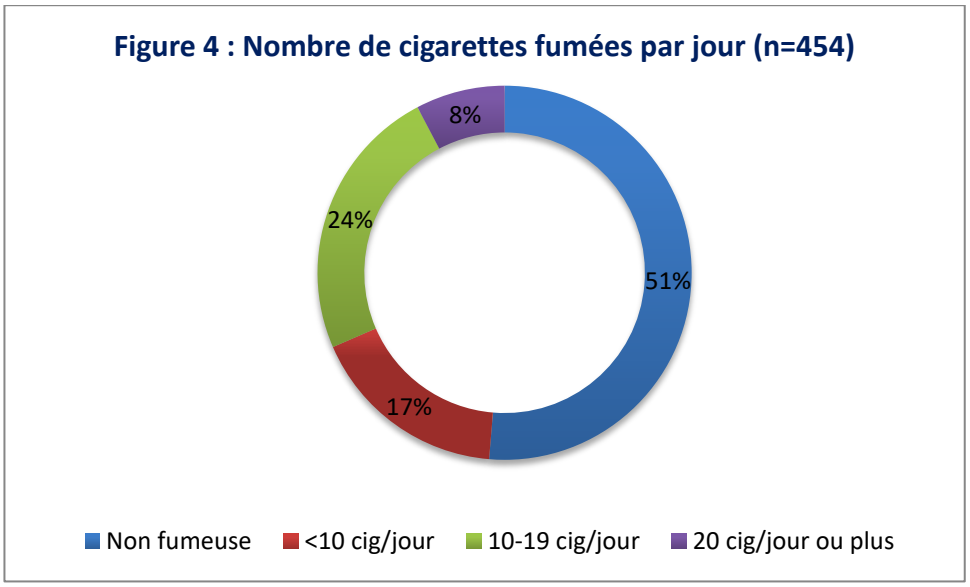
L'IMC moyen était de 23,8 (calculé sur un total de 382 données renseignées).



Concernant la catégorie socio-professionnelle :



49% des femmes constituants notre échantillon étaient consommatrices de tabac (n=454). La répartition était comme ci-après :



➢ <u>Concernant les antécédents obstétricaux :</u>

- 37% de notre échantillon était constitué de primigestes. Parmi les multigestes (63%), 19% avaient eu plus de 4 grossesses (n=454).

- 51% de l'échantillon étaient des nullipares, 19% étaient des primipares, et 31% étaient des multipares dont 6% de grandes multipares (>3 enfants) (n=454).

- 34% de notre échantillon avait déjà eu au moins une IVG auparavant, et 11% en avait déjà eu au moins deux (n=454).
    - 21% avait déjà eu au moins une IVG chirurgicale (n=446)
    - 15% avait déjà eu au moins une IVG médicamenteuse (n=445)
    - Certaines femmes avaient déjà eu à la fois des IVG médicamenteuses et chirurgicales

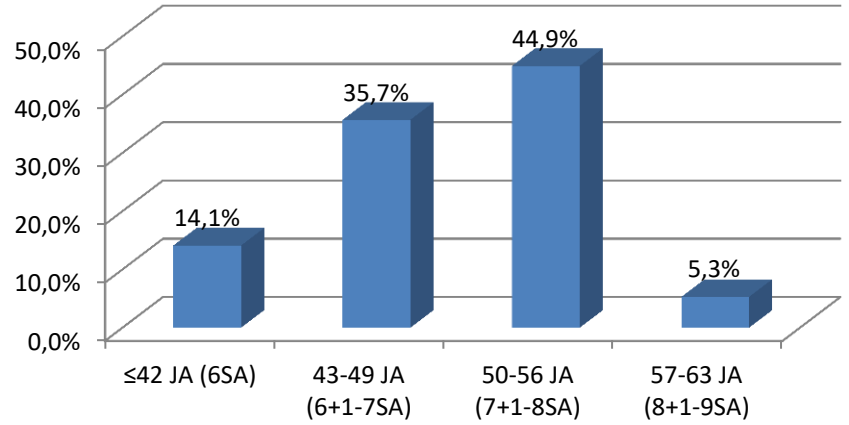
- Sur l'ensemble des IVG effectuées antérieurement chez les femmes de notre population (et dont la méthode utilisée était précisée dans le dossier), 41% l'avaient été par méthode médicamenteuse (n=202)

- Parmi les 224 personnes qui avaient déjà eu des enfants au sein de notre échantillon, 32 avaient déjà eu au moins un antécédent de césarienne, soit 14,3%.

➢ <u>Concernant le terme de réalisation des IVG au sein de notre échantillon :</u>

La grande majorité des IVG avaient lieu entre 6+1 et 8SA.

Figure 5: Répartition de l'échantillon en fonction du terme de l'IVG



22% des IVG avaient été réalisées en hospitalisation (n=454).

Dans notre panel, il y avait 2% de grossesses gémellaires (n=454).

Enfin, 27% des patientes n'étaient pas venues à leur visite obligatoire de contrôle (n=454).

- Concernant les perdues de vues :

	Perdues de vue (n=107)	Non perdues de vue (n=347)	p
Age moyen :	27,14 ± 6,8	27,06 ± 6,65	0,9
IMC moyen :	23,654 ± 5,3	23,84 ± 4,7	0,77
Catégorie socio-professionnelle :			
2- Artisans, commerçants (n=4)	0 (0%)	4 (1%)	0,13
3- Cadres, intellectuels (n=15)	4 (4%)	11 (3%)	
4- Professions intermédiaires (n=71)	11 (10%)	60 (17%)	
5- Employés (n=121)	29 (27%)	92 (26%)	
6- Ouvriers (n=2)	0 (0%)	2 (0,6%)	
8- Inactifs (n=86)	30 (28%)	56 (16%)	
9 – Autres non renseignés (n=47)	9 (8%)	38 (11%)	
10 – Etudiants, élèves (n=108)	24 (24%)	84 (22%)	
Consommation moyenne de tabac (cigarette/jour):	5,4 ± 6,6	5,2 ± 6,62	0,76

Lorsque nous comparions les populations « perdues de vue » et « non perdues de vue », nous ne retrouvions pas de différence significative que ce soit en terme d'âge moyen, d'IMC moyen, de CSP ou de consommation de tabac.

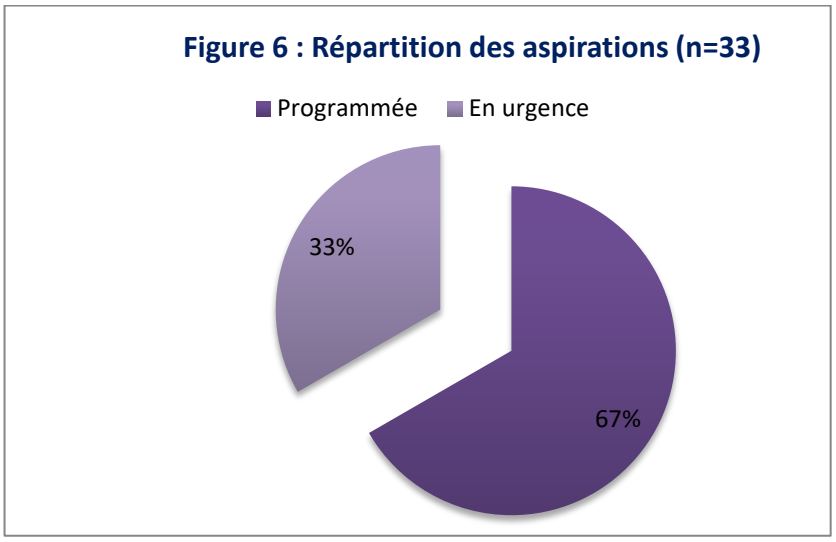
Cependant, 35% des inactives étaient perdues de vue contre 21% des autres CSP. Ce résultat était significatif (**p=0,006**).

➢ Concernant les échecs :

Si nous considérons la définition de la HAS, il y avait 33 échecs sur les 347 patientes du groupe « non perdues de vue », soit 9,51% des patientes. Si nous considérons notre définition, il y avait 40 échecs, soit 11,53% (33 aspirations, 3 retraits à la pince, 3 nouvelles prises de cytotec, 1 taux de βHCG >9000UI/L à J21).

Parmi la population « aspiration », l'une des patientes était partie avant son passage au bloc opératoire et chez une autre patiente, pour qui l'indication d'aspiration avait été posée, nous ne retrouvions aucune trace ensuite dans le dossier.

33 aspirations avaient donc été indiquées :



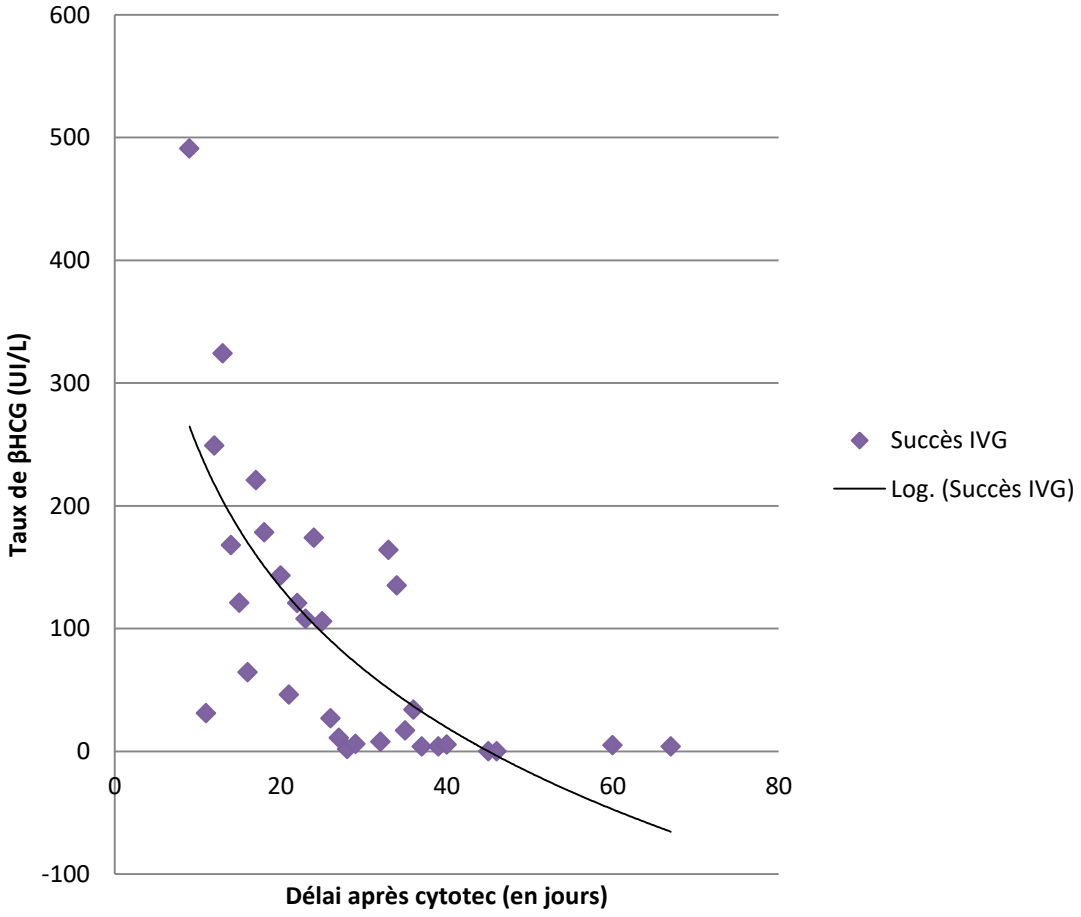
Concernant la cause des échecs pour chaque définition utilisée :

Causes des échecs					
Critères :	Rétention	Grossesse évolutive	Hémorragie	Infection	TOTAL
HAS (n=33)	22	9	9	0	33
%	66,7%	27,3%	27,3%	0,0%	
CHU (n=40)	27	9	10	1	40
%	67,5%	22,5%	25,0%	2,5%	

➢ <u>Courbe de décroissance du taux de βHCG</u>

Concernant la décroissance du taux de βHCG en fonction du délai écoulé entre la prise de cytotec et le dosage sanguin (courbe établie à partir des 307 succès) :

Figure 14 : Taux de décroissance des βHCG en fonction du délai de réalisation du dosage sanguin



6.4.2. Etude comparative :

L'étude des facteurs de risque d'échec était réalisée en utilisant uniquement les 347 dossiers appartenant au groupe des « non perdues de vue », ainsi que notre définition de l'échec.

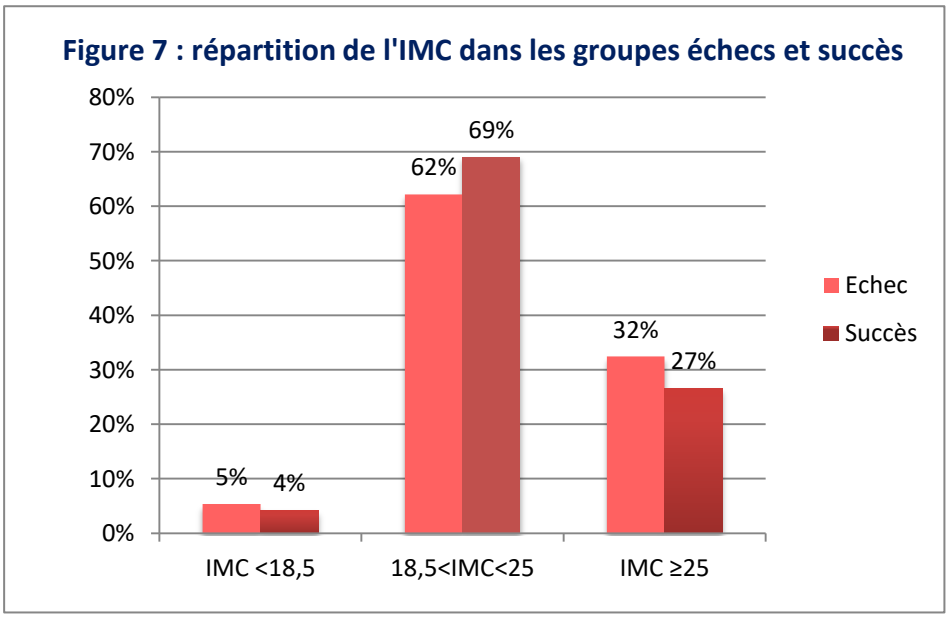
➢ Caractéristiques générales :

Les deux groupes étaient comparables (sans différence significative) :

	Echec (n=40)	Succès (n=307)	p
Moyenne d'âge :	28,6 ± 6,1	26,9 ± 6,9	0,096

	Echec (n=37)	Succès (n=259)	p
IMC moyen :	24,10 ± 5,2	23,8 ± 4,8	0,74

Il n'y avait pas d'influence significative de l'IMC sur l'issue de l'IVG (p=0,61) :

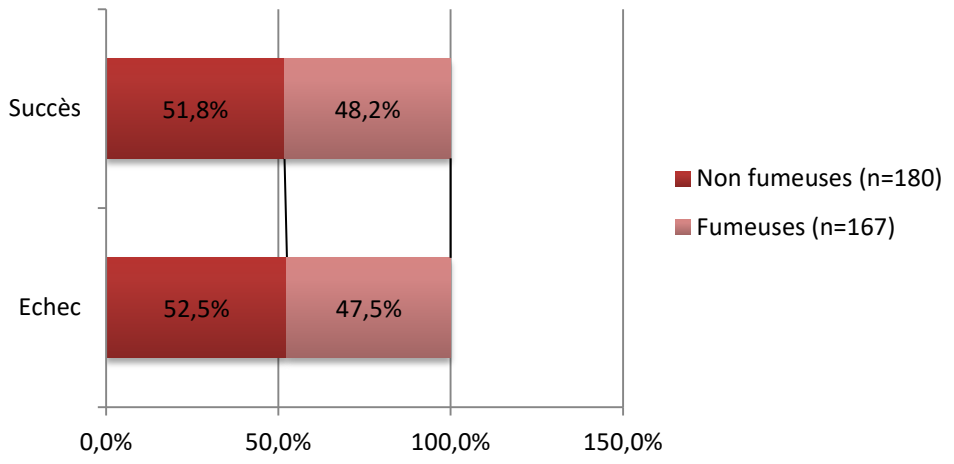


La répartition des catégories socio-professionnelles n'étaient pas significativement différente dans les groupes échec et succès :

Catégorie socio-professionnelle :	Echec (n=40) (%)	Succès (n=307) (%)	p
2- Artisans, commerçants (n=4)	0 (0)	4 (1)	0,79
3- Cadres, intellectuels (n=11)	1 (3)	10 (4)	
4- Professions intermédiaires (n=60)	8 (22)	52 (19)	
5- Employés (n=92)	15 (42)	77 (28)	
6- Ouvriers (n=2)	0 (0)	2 (1)	
8- Inactifs (n=56)	5 (12)	51 (19)	
10 – Etudiants, élèves (n=84)	7 (19)	77 (28)	

La proportion de femmes fumeuses était similaire dans les deux populations (p=0,93) :

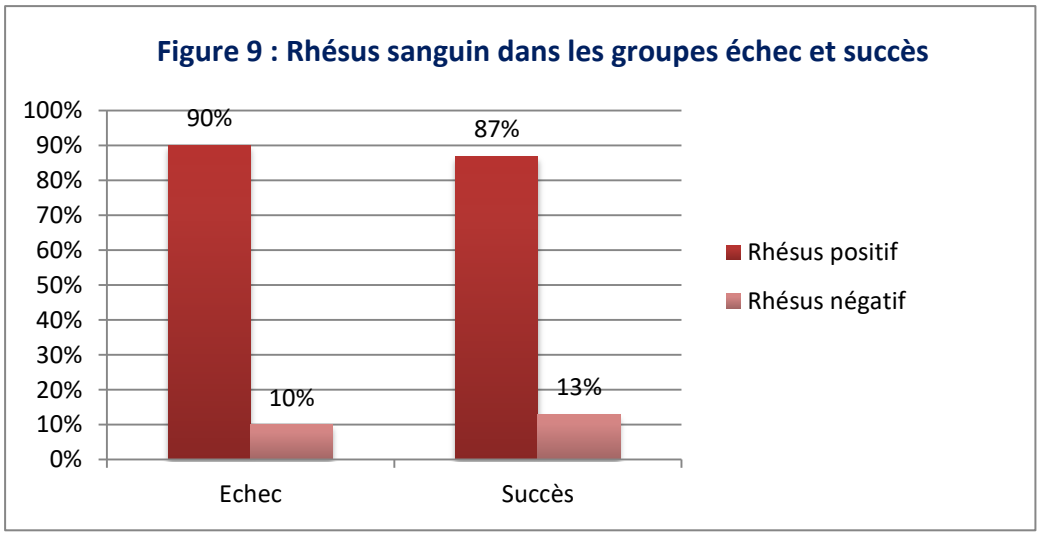
Figure 8 : Proportions de fumeuses et non fumeuses dans les deux populations



12,5% des femmes du groupe échec fumaient 20 cigarettes par jour ou plus, contre 7,2% dans les succès mais ce résultat n'était pas significatif.

Consommation de tabac :	Echec (n=40) (%)	Succès (n=307) (%)	p
< 10 cigarettes/ jour (n=242)	28 (70)	214 (70)	0,38
10 à 19 cigarettes/ jour (n=78)	7 (17,5)	71 (23)	
≥20 cigarettes/ jour (n=27)	5 (12,5)	22 (7)	

Concernant le rhésus sanguin :



Il y avait un peu plus de rhésus négatifs dans le groupe succès que dans le groupe échec, mais ce résultat n'apparaissait pas significatif (p=0,80).

- <u>Antécédents médicaux :</u>

Nous n'avons pas remarqué de différence significative entre les différents antécédents médicaux et l'issu de l'IVG.

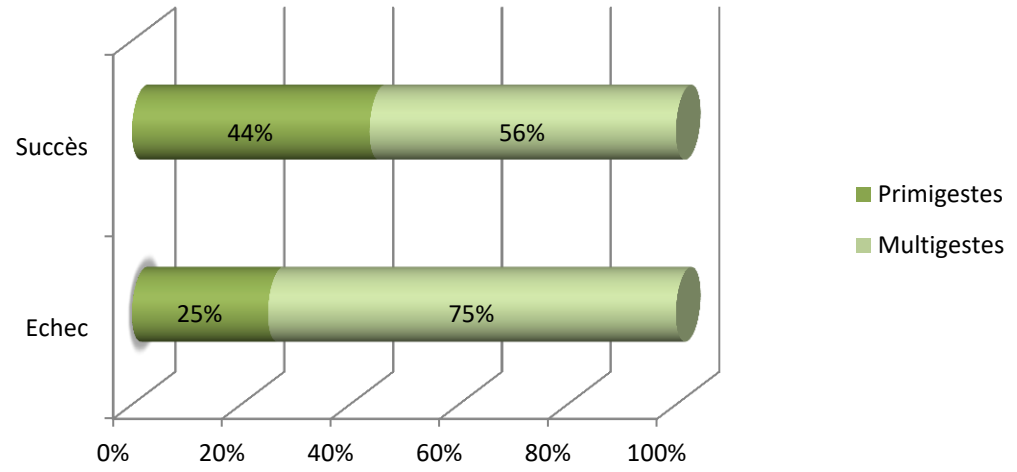
Antécédents médicaux :	Echec (n=40) (%)	Succès (n=307) (%)	p
Hypertension :			0,23
Oui (n=48)	8 (20)	40 (13)	
Non (n=299)	32 (80)	267 (87)	
Thrombo-embolique :			0,79
Oui (n=39)	5 (12,5)	34 (11)	
Non (n=308)	35 (87,5)	273 (89)	
Diabète :			0,97
Oui (n=60)	7 (17,5)	53 (17)	
Non (n=287)	33 (82,5)	254 (83)	

➢ Antécédents gynécologiques et obstétricaux :

Concernant la gestité :

Gestité :	Echec (n=40) (%)	Succès (n=307) (%)	p
Primigestes (n=144)	10 (25)	134 (44)	0,02
Multigestes (n=203)	30 (75)	173 (56)	

Figure 10 : Taux de multigestes et de primigestes dans les populations échec et succès

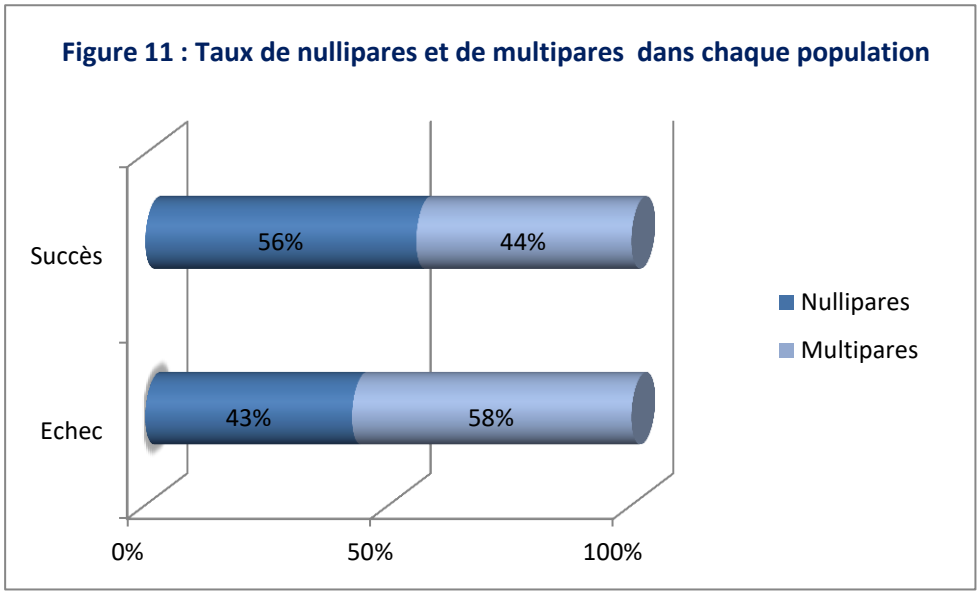


Il y avait une part significativement plus importante de multigestes dans la population échec que dans la population succès.

Presque 15% des multigestes avaient eu un échec d'IVG contre 7% des primigestes (**p=0,02**).

Concernant la parité :

Parité :	Echec (n=40) (%)	Succès (n=307) (%)	p
Nullipares (n=188)	17 (42,5)	171 (56)	0,115
Primi et multipares (≥1 accouchement) (n=159)	23 (57,5)	136 (44)	

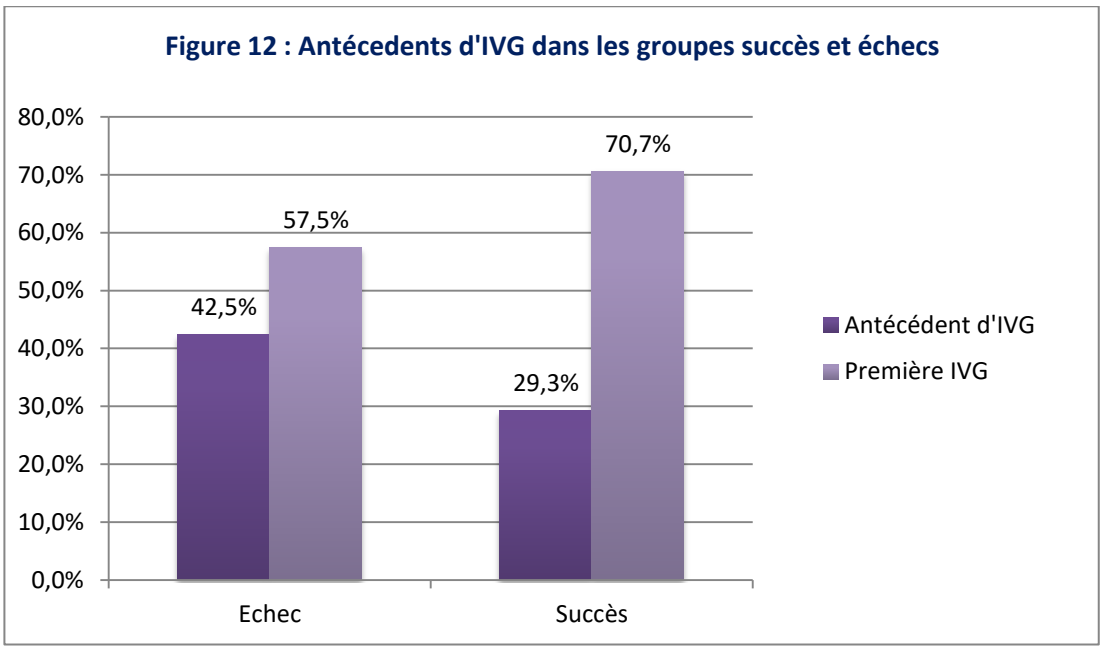


Il y avait également plus de multipares dans le groupe échec que dans le groupe succès mais ce résultat n'apparaissait pas significatif (p=0,115).

Concernant les antécédents d'IVG :

Antécédent d'IVG :	Echec (n=40) (%)	Succès (n=307) (%)	p
Oui (n=107)	17 (42,5)	90 (29)	0,09
Non (n=240)	23 (57,5)	217 (71)	
Antécédent d'IVG médicamenteuse :			1
Oui (n=44)	5 (12,5)	39 (13)	
Non (n=303)	35 (87,5)	268 (87)	
Antécédent d'IVG chirurgicale :			0,09
Oui (n=77)	12 (30)	58 (19)	
Non (n=277)	28 (70)	249 (81)	

Nous pouvons constater qu'il y avait plus de femmes ayant un ou des antécédents d'IVG dans le groupe échec que dans le groupe succès. Cependant, ce résultat n'apparaissait pas significatif (p=0,09).



Concernant les autres antécédents gynécologiques et obstétricaux :

Antécédents	Echec (n=40) (%)	Succès (n=307) (%)	p
Fausse Couche Spontanée Précoce :			
Oui (n=38)	4 (10)	34 (11)	1
Non (n=309)	36 (90)	273 (89)	
Curetage (après FCS):			
Oui (n=12)	1 (2,5)	11 (4)	1
Non (n=335)	39 (97,5)	296 (96)	
Grossesse extra utérine			
Oui (n=9)	2 (5)	7 (2)	0.28
Non (n=338)	38 (95)	300 (98)	
Retard de croissance intra utérin :			
Oui (n=6)	1 (2,5)	5 (2)	0.52
Non (n=341)	39 (97,5)	302 (98)	
Césarienne :			
Oui (n=33)	6 (15)	27 (9)	0,25
Non (n=314)	34 (85)	280 (91)	
Conisation :			
Oui (n=7)	1 (2,5)	6 (2)	0,58
Non (n=340)	39 (97,5)	301 (98)	

Il y avait un taux un peu plus important d'antécédents de césarienne dans le groupe échec (15%) que dans le groupe succès (9%). Cependant, ce résultat n'était pas significatif (p=0,25).

Les autres antécédents gynécologiques et obstétricaux ne semblaient pas influencer l'issue de l'IVG.

- Facteurs liés à la grossesse en cours :

Le terme moyen à la date de réalisation de l'IVG était significativement plus important dans le groupe échec que dans le groupe succès.

	Echec (n=40)	Succès (n=307)	p
Terme moyen (JA) :	51,3 ± 4,05	48,4 ± 5,6	0,0002

Le taux d'échec augmentait de façon significative avec le terme (p=0,02) :

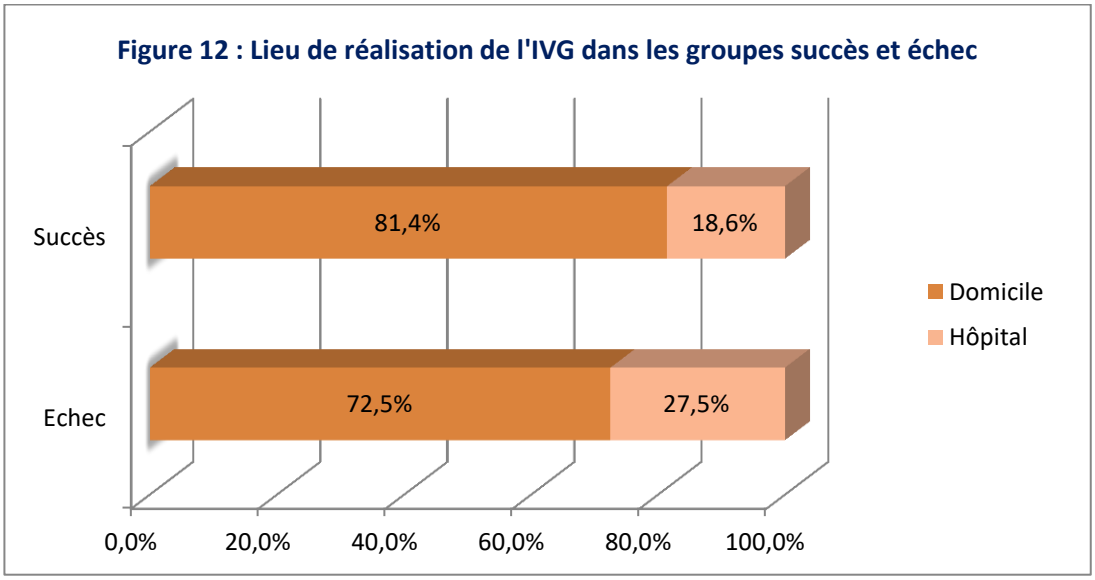
Terme	Taux d'échec	Echecs (n=40)	Total (n=347)
≤42 JA	1,8%	1	55
43-49 JA	8,3%	10	121
50-56 JA	16,9%	26	154
57-63 JA	17,6%	3	17

Le nombre d'embryon n'influençait pas sur l'issue de l'IVG :

	Echec (n=40) (%)	Succès (n=307) (%)	p
Singleton (n=342)	39 (97,5)	303 (99)	0,46
Gémellaire (n=5)	1 (2,5)	4 (1)	

Concernant le lieu de réalisation de l'IVG :

La part d'IVG réalisées en hospitalisation était plus importante dans le groupe échec que dans le groupe succès.



p=0,18

16,2% des IVG en hospitalisation donnaient lieu à un échec, contre 10,4% des IVG réalisées en ambulatoire (p=0,18).

Cependant, ces résultats n'étaient pas significatifs.

- <u>Facteurs en post-abortum :</u>

Le délai de réalisation de la visite de contrôle était significativement plus court dans le groupe échec que dans le groupe succès :

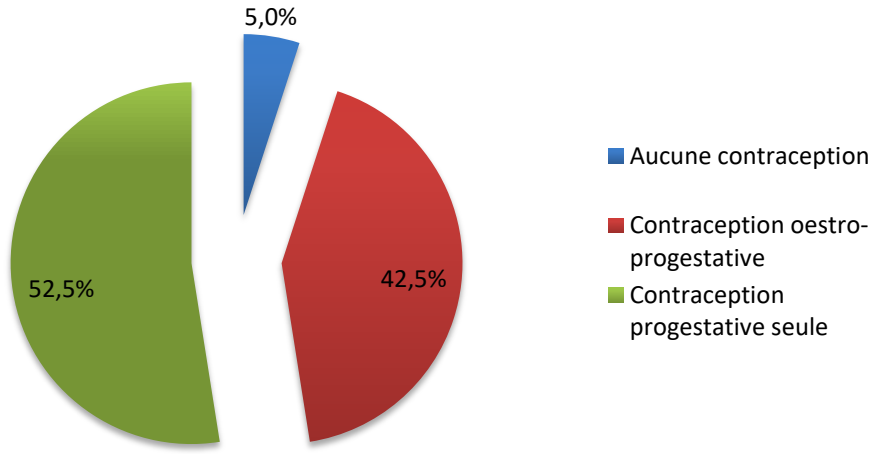
	Echec (n=26)	Succès (n=293)	P
Délai moyen visite de contrôle :	20,6 ± 5,1	22,9 ± 6,6	**0,04**

Concernant la contraception reprise en post-abortum immédiat (soit le jour ou le lendemain de la prise de cytotec) :

Contraception en post abortum :	**Aucune (n=54)**	**Oestro-progestative (n=189)**	**Progestative (n=104)**	**p**
Echec (n=40) (%)	2 (5)	17 (42,5)	21 (52,5)	**0,004**
Succès (n=307) (%)	52 (17)	172 (56)	83 (27)	

Plus de la moitié des femmes ayant eu un échec étaient sous contraception progestative seule, et seulement 5% d'entre elles n'avaient pas repris de contraception hormonale (**p=0,004**).

Figure 13: Répartition de la contraception dans la population "Echec"



- Parmi les femmes n'ayant repris aucune contraception hormonale en post-abortum immédiat, il y avait 4% d'échecs
- Parmi celles ayant repris une contraception oestro-progestative il y avait 9% d'échecs
- Et parmi celles ayant repris une contraception progestative seule, il y avait 20% d'échecs

  p=0,004

En prenant en compte la définition de l'échec de la HAS, à savoir la nécessité d'avoir recours secondairement à une aspiration endo-utérine, les taux d'échecs étaient de :

- 3,7% dans la population n'ayant pas repris de contraception hormonale
- 6,3% dans la population ayant repris une contraception oestro-progestative
- 18,3% dans la population ayant repris une contraception progestative seule.

Ce résultat était significatif également (**p=0,002**).

En comparant la population de femmes sous progestatifs avec les autres (sans contraception hormonale ou sous oestro-progestatifs) :

- La moyenne d'âge était significativement plus élevée chez les femmes sous progestatifs (28,6 ans) que chez l'ensemble des autres femmes (26,4 ans) **p=0,01**
- Il y avait significativement plus de multigestes dans la population sous progestatifs (70%) que chez les autres femmes (53,5%) **p=0,004**
- L'IMC moyen n'était pas significativement différent (24,01 dans population sous progestatifs contre 23,7 dans le reste de la population) p=0,58
- Il n'y avait pas non plus de différence significative de terme moyen (49,3 jours d'aménorrhée dans le groupe sous progestatifs contre 48,5 JA dans l'autre groupe) p= 0,28

Si nous nous intéressions à la contraception reprise en post-abortum immédiat chez les primigestes uniquement :

Contraception chez les primigestes	Echec (n=10) (%)	Succès (n=134) (%)	p
Aucune	1 (8)	11 (92)	1
Oestro-progestative	7 (7)	94 (93)	
Progestative	2 (6)	29 (94)	
Total	10	134	

Il n'existait aucune différence significative sur l'issue de l'IVG.

7. DISCUSSION :

Notre objectif initial était de mettre en évidence des facteurs de risque d'échec d'IVG médicamenteuse pour adapter les informations délivrées aux patientes, ainsi que d'améliorer leur prise en charge.

Nous avons alors mis en évidence un facteur de risque principal : la gestité. Nous avons également retrouvé d'autres facteurs de risques : le terme tardif et la visite de contrôle trop précoce. Nous avons de plus soulevé un point à éclaircir : celui de la contraception progestative en post-abortum.

Les points forts de notre étude étaient le nombre assez conséquent de dossiers analysés, et les nombreux critères analysés.

Mais certaines données recueillies initialement n'ont finalement pas été analysées pour diverses raisons.

Ainsi, les antécédents de troubles de la coagulation ne concernaient qu'une trop faible partie de notre échantillon et trop peu de traitements revenaient de façon récurrente, suite à quoi nous avons décidé de ne pas utiliser ces critères.

Nous avons décidé de ne pas nous servir non plus des antécédents d'IMG, de môles hydatiformes, de FCST, de MFIU, d'accouchements prématurés, de chirurgie endo-utérine et de myomectomie. Car malgré notre large panel ces situations restent relativement rares et leurs effectifs étaient donc insuffisants. Nous les avons donc éliminés de l'étude, mais il pourrait être intéressant de les étudier dans une étude ultérieure à plus grande échelle.

Nous n'avons pas pu interpréter la longueur cranio-caudale de l'embryon, la longueur du sac gestationnel ainsi que le taux de βHCG initial en raison de la différence de terme et du délai variable de leur réalisation. En effet, cela aurait pu être des données très intéressantes à explorer mais il aurait fallu pour cela que toutes les IVG soient effectuées au même terme et que le dosage initial des βHCG et l'échographie

préalables soient réalisés au même terme également pour toutes les femmes. A partir d'une telle analyse, nous aurions peut-être pu mettre en évidence un seuil de taux de βHCG ou de mesure échographique à partir duquel (ou de laquelle) le risque d'échec serait accentué.

7.1. Etude descriptive

Généralités :

La moyenne d'âge de notre échantillon était de 27,1 ans, ce qui précède la période de forte fécondité qui est de 30,1 ans selon l'INSEE (58). Cela est à peu près similaire à l'âge moyen de recours à une IVG en France qui est, pour rappel, de 27,5 ans (15).

Ce constat correspond à la tendance actuelle au recul de l'âge de la maternité du fait des modifications sociétales et de l'allongement de la durée des études notamment. Les femmes ne se sentent pas encore prêtes à être mères et se tournent donc vers leur droit à l'avortement.

La plus grosse partie (43%) de notre échantillon avait entre 25 et 34 ans, et 78% avaient entre 18 et 34 ans, ce qui reste une population assez jeune. Les femmes mineures sont peu représentées (6%), et les femmes plus âgées (35 à 45 ans) sont assez peu nombreuses (16%). Nous pourrions supposer que cela est dû au fait que les femmes à cet âge ont acquis une certaine maturité et une indépendance financière leur permettant de mieux accepter l'arrivée d'un enfant. De plus, la fécondité diminuant avec l'âge, il y a également très certainement moins de grossesses non prévues après 35 ans.

L'IMC moyen était de 23,8 dans notre échantillon, ce qui se rapproche de l'IMC moyen chez les Françaises, qui était de 23,2 selon l'INED (59). Une grosse majorité de notre échantillon (66%) était de poids normal, avec un IMC compris entre 18,5 et 24. Notre échantillon était donc un bon reflet de la population générale en terme de corpulence.

Dans la catégorie socio-professionnelle, nous pouvons, dans un premier temps, préciser que nous avions rajouté une catégorie « élèves, étudiants ou apprentis » afin de pouvoir les distinguer des autres dans l'interprétation des résultats (annexe IX). Nous pouvions constater que la CSP la plus représentée était celle des employées avec 27 % de notre population. Venaient en seconde position les élèves, étudiantes ou apprenties qui représentaient 24 % des femmes ayant eu recours à une IVG au CHU entre 2014 et 2015. Cela représente presque une femme sur quatre dans notre échantillon contre une femme sur cinq dans la population générale (15). Il est possible que la localisation du CPEF du CHU de Rouen en centre-ville et sa proximité avec la Faculté Universitaire ait fait augmenter un peu plus la part d'étudiantes dans notre échantillon.

La troisième catégorie la plus représentée était celle des inactives (19 %). Au contraire, la catégorie des cadres et professions intellectuelles supérieures ainsi que celle des artisans, commerçants et chefs d'entreprise représentaient une proportion très faible de notre population.

Au vu de ces résultats, nous pouvions supposer que la décision d'effectuer une interruption volontaire de grossesse était régie par la situation socio-économique. En effet, la grande majorité des femmes ayant eu recours à une IVG appartenaient à des catégories socioprofessionnelles aux revenus faibles ou modérés. Cela semblait finalement assez logique car cela suivait l'hypothèse que les femmes préfèrent attendre d'avoir une situation professionnelle et financière stable avant d'avoir un enfant.

En comparant nos résultats à ceux de la population générale de femmes de plus de 15 ans (60), nous nous apercevons que nous avons beaucoup plus d'étudiantes (24% contre 7,8%) mais moins d'inactives (19% contre 41,3%) ce qui est normal car au contraire de la population générale, nous n'avons pas de retraitées dans notre échantillon. Notre population incluait aussi moins de cadres et professions intellectuelles supérieures (3%) que la population générale (7,1%), un peu plus de professions intermédiaires (16% contre 13,6%) et d'employés (27% contre 22,9%). En

revanche, les taux d'agricultrices, d'ouvrières, et d'artisans, minimes, sont assez proches quelle que soit la population.

Près de 49% des femmes de notre échantillon étaient fumeuses. Cela parait très important sachant que, dans la population générale, en France, seules 28% des femmes sont fumeuses (61). Cependant, la prévalence de la consommation de tabac chez les Françaises de 18-34 ans augmente pour atteindre près d'une femme sur deux (61). Comme nous avons vu précédemment que près de 80% de notre échantillon appartenait à cette tranche d'âge, le taux de tabagisme semble finalement assez proche de celui de la population générale.

Antécédents obstétricaux :

Dans notre population, plus de la moitié des femmes n'avait jamais eu d'enfants. Cela peut s'expliquer également par le recul de l'âge du premier enfant, l'allongement de la durée des études et le désir des couples d'avoir une situation socio-économique stable avant d'avoir son premier enfant.

Plus d'un tiers de notre échantillon avait déjà bénéficié d'une IVG. Cette part était importante (15 % en France en 2002) (15). Peut-être que la part d'étudiantes, plus importante dans notre échantillon que dans la population générale ayant recours à l'IVG, serait à l'origine du taux d'IVG multiples du fait d'un manque de protection, de connaissances en matière de contraception associé à l'incapacité à assumer une grossesse

Parmi toutes les IVG effectuées précédemment chez les femmes appartenant à notre échantillon, seules 41% l'avaient été par méthode médicamenteuse. Cette proportion était plus faible que dans la population générale (pour rappel, 58 %) (14). Pour expliquer cette différence entre notre étude et la littérature, nous pouvons émettre l'hypothèse qu'une part importante des IVG médicamenteuses réalisées en France aurait lieu soit en cabinet de ville, en centre de santé ou de planification et d'éducation familiale. Comme, à l'inverse, toutes les IVG chirurgicales sont

obligatoirement réalisées en établissement de santé, la proportion d'IVG par méthode chirurgicale y serait plus importante que celle dans la population générale.

La part d'accouchements par césarienne au sein des femmes de notre échantillon qui avaient déjà eu des enfants est relativement faible par rapport à la population générale. En effet, seul 14,3 % d'entre elles avaient accouché par césarienne (contre près de 20% dans la population générale en 2010 (62)). Nous pouvons donc nous demander s'il n'y avait pas un manque de renseignements sur la voie d'accouchement dans les dossiers de planification. En effet, lorsqu'aucune information n'était relatée sur la voie d'accouchement, nous avions considéré qu'il s'agissait d'une voie basse. Cela aurait pu introduire des biais au sein de notre étude. Cependant, nous pouvons également noter que notre étude se concentre sur une population relativement jeune, et que, donc, le taux de césarienne pourrait y être naturellement plus bas. Il était possible également que nous proposions aussi moins facilement l'IVG médicamenteuse chez les patientes ayant un utérus cicatriciel du fait du risque de rupture utérine incombé aux prostaglandines.

Terme de réalisation de l'IVG :

Nous pouvons constater que presque 45 % des IVG sont réalisées tardivement entre 50 et 56 jours d'aménorrhée. Pourtant, bien que le délai de 7 jours existait encore à l'époque où ont été réalisées les IVG étudiées dans notre travail, les démarches étaient relativement rapides à mettre en œuvre pour permettre de respecter un délai raisonnable. Nous pouvons tenter d'expliquer cela par le fait que lorsque le terme est plus avancé et qu'il y a besoin d'hospitaliser les patientes, seuls les établissements de santé sont habilités à le faire. Il en découlerait donc une proportion importante d'IVG tardives au CPEF du CHU de Rouen car celles-ci ne pourraient pas être réalisées en centre de santé ni en cabinet libéral et se concentreraient au CHU. Les IVG très précoces (≤42JA) sont finalement assez rares, de l'ordre de 14%. Peut-être que c'est parce qu'elles sont dans ce cas réalisées en cabinet de ville ou centre de santé plutôt qu'à l'hôpital, ou alors du fait que les grossesses passent plus facilement inaperçues avant 42 JA et donc les femmes s'en apercevraient plus tard.

Autres résultats :

Dans notre étude, 22% des IVG par méthode médicamenteuse avaient été réalisées en hospitalisation.

Il n'y avait que 2% de grossesses gémellaires dans notre population ayant eu recours à l'IVG médicamenteuse, ce qui est globalement similaire au taux de grossesses multiples dans la population générale (de 1,63% en 2005 selon l'INED) (63).

27 % des patientes ayant bénéficié d'une IVG médicamenteuse n'étaient jamais venues à leur visite de contrôle obligatoire. Ce chiffre important suggère soit un manque de communication sur l'importance de cette visite de contrôle, soit un manque de compliance de la part des patientes, ou les deux. Il est donc nécessaire d'insister sur l'importance de cette visite, et ce, dès la première consultation préalable ou soulignant son caractère obligatoire. Il faudrait prendre le soin de leur expliquer les risques d'échecs, pouvant dans certains cas se traduire par une grossesse évolutive. Celle-ci pourrait passer inaperçue et les amener à dépasser le délai légal. Ou bien, en cas de rétention, cela pourrait conduire à une infection de l'endomètre avec toutes les conséquences qui en découlent. Les patientes devraient, en signant le formulaire de consentement à l'IVG, s'engager par le même temps à venir à leur visite de contrôle, avec pourquoi pas une absence de remboursement intégral du forfait par l'assurance maladie en cas de non présentation à sa visite de contrôle.

Comparaison perdues de vue et non :

Il y avait une part importante de femmes considérées comme « perdues de vue » (24%). Comme décrit dans la méthodologie, ne pouvant pas affirmer avec certitude l'issu de ces IVG nous avions donc décidé de ne pas les inclure dans les analyses comparatives.

Afin d'être sûrs de ne pas ainsi introduire de biais importants dans notre étude, nous avons souhaité comparer les « perdues de vue » avec celles dont l'issue de l'IVG était certaine (les « non perdues de vue »). Nous les avons donc comparées sur des caractéristiques générales et n'avons trouvé aucune différence significative que ce soit

en termes d'âge, d'IMC, de catégorie socioprofessionnelle, ainsi qu'en consommation tabagique. Ainsi, nous avons estimé que nos deux populations étaient globalement similaires et que nous pouvions les retirer de notre étude comparative sans influer de manière trop importante sur la fiabilité de nos résultats.

Cependant, nous pouvons souligner qu'il y avait un peu moins de professions intermédiaires dans la catégorie des perdues de vue (10 %) que dans la population des non perdues de vue (17 %) et plus d'inactifs (28 % contre 16 %). Les « non perdues de vues » auraient donc un niveau socio-économique plus élevé que les « perdues de vues ».

Cette constatation nous a amené à faire des recherches supplémentaires et nous avons ainsi pu établir que 35 % des inactives étaient perdues de vue contre seulement 21 % du reste de l'échantillon. Ce résultat était significatif avec un p calculé à 0,006 et prouve que la catégorie socioprofessionnelle et notamment l'inactivité ont une influence de façon négative sur le suivi post-abortum. Ce constat est souvent fait et nous savons que les personnes appartenant à un milieu socio-économique défavorable sont souvent moins bien suivies sur le plan médical que les autres personnes.

Il est donc essentiel d'insister sur l'importance de faire la prise de sang et de se présenter à la visite de contrôle comme nous l'avons dit précédemment mais en étant d'autant plus vigilants à l'information et en recherchant d'autant plus l'adhésion au suivi chez les femmes sans activité professionnelle ou au chômage car plus d'un tiers d'entre elles n'effectuent pas ce suivi de contrôle.

Afin d'améliorer le taux de suivi chez ces patientes, nous pourrions également organiser, comme il proposé dans les Recommandations pour la Pratique Clinique 2016 du CNGOF (10), la réalisation d'un autotest urinaire à domicile combiné à un suivi téléphonique.

Taux d'échecs :

En considérant la définition de la HAS (à savoir la nécessité de recours à une aspiration), nous obtenions un taux d'échec de 9,51 %.

En rajoutant à cela nos critères d'échec (c'est-à-dire toute nécessité d'avoir recours à un acte ou un geste supplémentaire ne faisant pas parti du protocole initial), nous obtenions un taux d'échec de 11,53 %.

Ces taux sont nettement supérieurs à la moyenne nationale, fixée à 5%. Cependant, dans la littérature, nous retrouvions des taux d'échecs très variables, en fonction des sources (allant de 2 à 20% selon l'ouvrage « interruption volontaire de grossesse médicamenteuse » de Faucher P. et Hassoun D. (34), ou de 2,3% (41) à 37% (26), selon nos recherches préalables). Ces variations importantes s'expliquent en réalité par des différences dans les protocoles utilisés, associées à des définitions de l'échec parfois différentes selon les auteurs et probablement des méthodologies différentes également. De plus, du fait de l'utilisation pour cette étude de dossiers d'IVG provenant d'un établissement de santé uniquement, il y avait une part plus importante de termes tardifs (probablement du fait de la possibilité d'hospitalisation).

Ces résultats ont été calculés à partir de la population des « non perdues de vue » uniquement car, ne pouvant pas statuer sur l'issue de certaines IVG, nous avons préféré ne pas les prendre en compte. Il est donc possible que cela ait introduit des biais dans notre étude et surestime le taux d'échec.

Un tiers des aspirations étaient réalisées en urgence. Ce taux n'était pas négligeable car les causes motivant la réalisation en urgences étaient souvent l'hémorragie ou la rétention hémorragique. Cela montre l'intérêt d'identifier des facteurs de risque d'échec chez nos patientes afin de les surveiller davantage et de pouvoir intervenir le plus rapidement possible, et ainsi limiter les pertes sanguines.

La grande majorité des échecs étaient représentée par des rétentions avec environ 67 % quelle que soit la définition utilisée. Viennent ensuite, à peu près à égalité, l'hémorragie (25%) et la grossesse évolutive (22,5%). Certains échecs peuvent appartenir à plusieurs de ces catégories (par exemple échec par rétention trophoblastique associé à une hémorragie). Nous avions, de plus, ajouté le critère « infection », pour lequel nous n'avons eu qu'un seul cas (associé à un retrait de rétention à la pince). Les taux d'échec par hémorragie et par grossesse évolutive ne

sont pas négligeable quel que soit la définition de l'échec (respectivement de 25% et 22,5% selon notre définition et de 27,3% pour les deux selon la définition de la HAS). Pourtant, ces complications peuvent avoir des conséquences dramatiques si elles ne sont pas prises en charge assez rapidement. En effet, l'hémorragie peut donner lieu à un risque vital immédiat pour la patiente. La grossesse évolutive qui passerait inaperçue et pour laquelle le délai légal de 14 SA serait dépassé, quant à elle, pourrait conduire à des conduites dangereuses pour interrompre la grossesse, à des conséquences financières en cas de réalisation d'une seconde interruption à l'étranger, sans parler des conséquences psychiques en cas d'accouchement sous X, ou sociales si l'enfant était finalement gardé mais non assumé… Toutes ces complications sont autant de bonnes raison de maintenir un suivi en post-abortum pour s'assurer de leur absence, d'autant plus chez les femmes qui présenteraient certains facteurs de risque d'échec.

Décroissance du taux de βHCG :

Nous pouvons constater que le taux de βhCG post-IVG diminue régulièrement en fonction du délai de réalisation du dosage sanguin par rapport à la prise de cytotec, formant une courbe de décroissance.

Notons qu'au vu du nombre important de données, nous avions calculé des moyennes de taux de βHCG en fonction du délai pour réaliser cette courbe. Il aurait été intéressant de rajouter à cela les taux de βHCG dans les cas d'échecs, afin de déterminer un seuil à partir duquel cela nous ferait suspecter un échec. Mais pour des raisons d'échelle, à cause de la trop grande différence de valeurs (taux montant très haut sur le graphique pour les échecs), nous n'avons pas pu les ajouter à notre graphique.

Un tel outil (avec une courbe plus précise, réalisée sur un effectif beaucoup plus important) pourrait être intéressant à utiliser dans la surveillance post-IVG afin de classer les femmes dans des groupes à risque plus ou moins important d'échec. Cela constituerait ainsi une courbe à partir « d'abaques » comme nous en utilisons déjà fréquemment dans le milieu médical et notamment en obstétrique.

7.2. Etude comparative

Généralités :

La moyenne d'âge étant supérieure dans le groupe échec que dans le succès, nous pouvons conclure que l'âge à tendance à influencer l'issue de l'IVG. Cependant, nous ne pouvons pas l'affirmer avec certitude car ce résultat n'était pas significatif (p= 0,096) à l'inverse des études de Bodin A (43), Levebvre P (46), CayreF. (47) et Haimov-Kochman et al. (50). Nous pouvions toutefois penser qu'il y avait un manque de puissance et que si notre étude avait été réalisée à plus grande échelle encore, nous aurions peut-être pu obtenir un résultat significatif (Annexe X).

Contrairement aux études des Grimes et al. (55) et de Creinin M-D et al. (56), nous n'avons pas trouvé de différence significative d'indice de masse corporelle entre les populations échecs et succès, la moyenne de l'IMC étant quasiment la même dans les deux groupes (p=0,74). Pourtant, nous pouvions constater qu'en les classant par tranches, nous obtenions plus d'IMC normal (18,5-24) dans les succès (69%) que dans les échecs (62%), et à l'inverse plus d'IMC élevé (≥25) dans les échecs (32%) que dans les succès (27%). Cependant, ce résultat n'était pas non plus significatif (p=0,61) et nous pouvions donc conclure que l'IMC élevé n'était donc pas un facteur de risque d'échec de la méthode médicamenteuse (Annexe X).

Concernant la catégorie socio-professionnelle, nous retrouvons plus d'employés dans la catégorie échec que dans la catégorie succès (42 % contre 28 %). Il y avait également une part plus importante d'étudiantes dans les succès que dans les échecs (28% contre 19%), ce qui aurait pu s'expliquer par la question de l'âge (les étudiantes étant une population jeune), du fait que nous ayons vu précédemment qu'il y avait une tendance croissante à l'échec avec l'âge. Mais le test de significativité ne démontrait aucun lien significatif entre la catégorie socioprofessionnelle et l'issue de l'IVG (p=0,79). Pour effectuer cette comparaison, nous avons dû exclure la catégorie 9 (non renseigné, inconnu ou sans objet) même si nous pouvions penser qu'il s'agissait pour la plupart de femmes inactives.

La consommation de tabac ne semblait pas influencer sur la réussite ou non de l'IVG (p=0,38), malgré une proportion plus importante de « grandes fumeuses » (≥20 cigarettes par jour) dans le groupe échec que dans le groupe succès (12,5% contre 7,2%). A l'inverse, Bodin A (43) retrouvait le tabagisme intensif (>20 cigarettes par jour) comme facteur de risque d'échec, et que Cayre F (47) observait que les facteurs de risque identifiés dans son étude étaient amplifiés par la consommation de tabac (Annexe X).

À l'inverse de l'étude de Creinin M-D et al. (56), bien que constatant un taux de rhésus négatif légèrement supérieur dans la catégorie succès (13%) que échec (10%) nous n'avons pas mis en évidence que le rhésus négatif serait un facteur de succès de l'IVG (résultat non significatif avec p=0,80) (Annexe X).

Antécédents médicaux :

Les antécédents médicaux d'hypertension, thrombo-embolique, et de diabète n'avaient à priori aucune influence sur le résultat de l'IVG. Nous pouvons tout de même souligner qu'il y avait un peu plus d'antécédents d'hypertension artérielle (20%) dans la population échec que succès (13%), même si ce résultat n'était pas significatif (p=0,23).

L'absence d'influence démontrée des antécédents médicaux sur l'issue de l'IVG ne nous permettait pas de valider totalement notre hypothèse qui était, pour rappel, « que certains antécédents médicaux, gynécologiques et obstétricaux [augmentaient] le risque d'échec de l'IVG médicamenteuse ».

Antécédents gynécologiques et obstétricaux :

Le taux d'échec était significativement plus important chez les multi-gestes que chez les primi-gestes. En effet, il y avait 75 % de multigestes dans le groupe échec contre seulement 56 % dans le groupe succès. Autrement dit, presque 15 % des multi-gestes avaient eu un échec d'IVG contre 7 % des primi-gestes (p=0,02). Ce résultat validait une partie de notre hypothèse de départ, puisqu'un antécédent obstétrical (ici, la gestité), augmentait le risque d'échec de l'IVG médicamenteuse.

Ce constat justifierait d'informer les femmes multi-gestes de leur risque d'échec augmenté ainsi que de l'importance d'un suivi en post-abortum. Cependant le CNGOF recommande tout de même de laisser le choix de la méthode aux patientes, et ce quel que soit le terme, ne serait-ce pour des questions psychologiques (10).

En revanche, nous n'avons pas retrouvé de différence significative concernant la parité, mais une tendance à l'échec plus importante chez les femmes ayant accouché au moins une fois. En effet, il y avait 58 % de multipares dans le groupe échec contre 44 % dans le groupe succès (p=0,115).

Ce serait donc davantage le nombre de grossesses antérieures que le nombre d'accouchements qui favoriseraient l'échec de la méthode médicamenteuse. Ce résultat avait également été retrouvé dans l'étude de Haimov-Kochman R et al (50) ainsi que dans celle de Seite C. (26), les autres études retrouvant plutôt la parité et la gestité associées comme facteurs de risque d'échec (40, 42, 43) ou bien la parité isolée (41, 44, 45, 46, 47, 48) (Annexe X).

Plusieurs auteurs se sont aventurés à trouver une explication, et il en ressort plusieurs hypothèses. Cependant, la plupart des études s'intéressent plus à la multiparité qu'à la multigestité, et les hypothèses proposées concernent davantage la parité que la gestité. Selon Prefumo F. (49), cela pourrait s'expliquer par une invasion trophoblastique plus importante (chez les multipares). Pawlowski D (45) et Levebvre P. (46) pensaient qu'il y avait une moins bonne qualité des contractions utérines et une diminution de la réceptivité du myomètre aux prostaglandines, d'où une moins bonne réponse au misoprostol. Coulibaly K-L (64), explique, quant à lui, que les multipares auraient une atrophie du myomètre et donc une tendance du placenta à s'étendre sur une plus grande surface (peut-être y aurait-il également plus de placenta bas insérés). D'après lui également, les multipares présenteraient une mauvaise contractilité du myomètre.

Nous pouvons également émettre des hypothèses. D'abord, il est connu que les femmes multipares et multigestes ont une hypotonie utérine plus marquée. Cela pourrait être à l'origine d'une facilitation de l'invasion trophoblastique mais également

d'une moins bonne contractilité utérine. Il en découlerait donc plus de difficultés à l'expulsion du contenu utérin, mais également plus de difficultés à l'hémostase par rétraction utérine, donc plus d'échec par hémorragie. Nous pouvons également penser que les multipares et multigestes seraient plus âgées, ce qui augmenterait encore le risque d'échec (l'âge et la parité sont probablement deux facteurs intriqués). Peut-être aussi que les femmes multigestes seraient plus fertiles (car tomberaient enceinte plus facilement), et donc auraient une qualité endométriale supérieure, créant ainsi un milieu favorable à la nidation et l'implantation trophoblastique, de meilleure qualité ?

Mais alors pourquoi ne retrouvons-nous pas la parité comme facteur de risque d'échec dans notre étude ? Nous pouvons penser qu'il existe dans notre cas un manque de puissance (en effet, notre population « échecs » ne contient que 40 cas), et donc une moins bonne fiabilité des résultats obtenus. Ou bien ce serait davantage l'antécédent de grossesse que l'antécédent d'accouchement qui influencerait l'issu de l'IVG.

Nous avons pu remarquer qu'il y avait un taux plus important de femmes ayant un antécédent d'IVG dans le groupe échec que dans le groupe succès. En effet, 42,5 % des femmes appartenant au groupe échec avait déjà eu au moins une IVG auparavant contre seulement 29,3 % chez les femmes appartenant au groupe succès. Cependant, ce résultat ne s'était pas révélé significatif avec p=0,09. Nous pouvons donc conclure à une tendance avec un risque augmenté d'échec lorsqu'il y a un ou plusieurs antécédent(s) d'IVG.

De la même façon, les femmes ayant au moins un antécédent d'IVG chirurgicale étaient plus représentées dans le groupe échec (30 %) que dans le groupe succès (19 %), mais ce résultat n'était pas significatif (p=0,09). Nous concluons donc également à une tendance.

Pourtant, l'antécédent d'IVG était retrouvé comme facteur de risque d'échec dans de nombreuses études (26, 41, 43, 47, 51, 52). De plus, l'antécédent d'IVG chirurgicale était également identifié comme facteur de risque d'échec dans les études de Galinand

A-C (40) et Seite C (26). Nous pouvons supposer que cela serait dû également au manque de puissance de notre étude (Annexe X).

En revanche, l'antécédent d'IVG par méthode médicamenteuse n'apparaissait pas du tout comme facteur influençant ou non l'issue de l'IVG (p=1).

Nous pourrions nous demander si la méthode chirurgicale, plus agressive, créerait des lésions dans l'utérus, telles que des perforations qui passeraient inaperçues et qui favoriseraient par la suite l'échec d'une IVG médicamenteuse ? (par implantation trophosblastique plus profonde au niveau de la cicatrice, sur le même principe que le placenta praevia sur un utérus cicatriciel ?).

Notons que pour faire des comparaisons avec les antécédents d'IVG médicamenteuses et chirurgicales, nous n'avions pas pu intégrer certains dossiers car la méthode utilisée n'était pas toujours renseignée. Cela avait donc pu être une source de biais.

Par ailleurs, contrairement à l'étude de Haimov-Kochman et al. (50), nous n'avons pas retrouvé l'antécédent de fausse couche spontanée (précoce) comme facteur de risque d'échec. Ni même, d'ailleurs, l'antécédent de curetage après fausse couche spontanée (Annexe X).

Nous n'avons établi aucun lien entre l'antécédent de grossesse extra-utérine et l'issu de l'IVG ni même avec l'antécédent de retard de croissance intra utérin.

Nous avons tout de même constaté un taux un peu plus important de femmes ayant au moins un antécédent de césarienne dans le groupe échec (15 %) que dans le groupe succès (9 %). Cependant, à l'instar de l'étude de Xu J. et al. (53), ce résultat n'était pas significatif avec un p calculé à 0,25 (Annexe X).

Il est difficile de retrouver dans la littérature des études traitant des risques d'échec de l'IVG médicamenteuse en cas d'utérus cicatriciel. En effet, comme le montre l'étude de Léo M. (65), peu d'IVG médicamenteuses sont réalisées en cas d'utérus cicatriciel (la méthode chirurgicale étant favorisée dans 76,3% des cas), et encore moins en cas d'utérus multi-cicatriciel. Cependant, il est intéressant de constater que dans cette

même étude la seule IVG médicamenteuse qui avait été réalisée sur un utérus multi-cicatriciel avait nécessité d'un curetage pour rétention. Il est donc possible que les rétentions soient plus fréquentes dans une telle situation (probablement par implantation trophoblastique au niveau de la cicatrice également). Il serait donc intéressant, dans une nouvelle étude avec plus d'effectif, de s'intéresser à nouveau à cette comparaison et notamment en différenciant également (dans la mesure du possible) les utérus uni et multi-cicatriciels.

L'antécédent de conisation du col de l'utérus n'avait à priori aucune influence sur l'issue de l'IVG médicamenteuse.

Facteurs liés à la grossesse en cours :

Le terme moyen de réalisation de l'IVG médicamenteuse était significativement plus important (p=0,0002) dans le groupe échec (51,3 jours d'aménorrhée) que dans le groupe succès (48,4 jours d'aménorrhée). Nous avons donc une augmentation du taux d'échec proportionnel à l'avancement du terme, ce qui semble relativement logique car le trophoblaste s'enfonce progressivement dans l'endomètre sont il devient plus difficile à séparer avec l'avancement du terme.

Notons que jusqu'à 42 JA le taux d'échec est très faible (1,8%). De nombreuses études retrouvaient également une moindre efficacité après 42 JA (40, 42, 47, 48, 51). Nous devrions donc proposer de faire les démarches très rapidement dès la décision d'avorter, afin de réaliser la méthode le plus tôt possible pour diminuer drastiquement le nombre d'échecs (Annexe X).

Passés 50 JA, le taux d'échec devient très élevé, avoisinant les 17% (17,6% à partir 57 JA). Pour diminuer le nombre d'échecs, il faudrait donc accélérer les démarches préalables pour pouvoir la réaliser le plus tôt possible. Peut-être que ce taux d'échec diminuera avec la récente annulation du délai de réflexion de 7 jours ? Il serait intéressant de recontrôler à distance depuis que cette loi est passée. Cependant, il est important de maintenir un délai minimum pour que la femme puisse avoir un délai de réflexion pour se décider et ne pas regretter son choix par la suite.

Dans notre population nous n'avons démontré aucune influence significative du nombre d'embryons sur l'issue de l'IVG, avec un taux d'échec globalement similaire qu'il s'agisse d'une grossesse singleton ou gémellaire.

Concernant le lieu de réalisation de l'IVG, nous pouvons constater que le taux d'échec est légèrement plus important en hospitalisation (16,2 %) qu'à domicile (10,4 %) (p = 0,18).

Ce résultat pourrait être expliqué par le fait que les IVG les plus tardives (à partir de 57 jours d'aménorrhée) sont réalisées en hospitalisation au CHU de Rouen, et donc que cette augmentation d'échecs serait indirectement liée à une moyenne de terme plus avancée dans ce groupe. Cependant, ce résultat n'était pas significatif (p=0,18).

Facteurs en post-abortum :

Le délai moyen de réalisation de la visite de contrôle (en jour après la prise du cytotec) était significativement plus court (p=0,04) dans le groupe échec (20,6 jours) que dans le groupe succès (22,9 jours). Ce résultat était en accord avec plusieurs autres études (40, 45, 50, 52) et suggère qu'il est inutile de donner un rendez-vous de contrôle trop précocement au risque d'être iatrogène et d'induire des aspirations inutiles pour des rétentions considérées à tort comme des échecs (Annexe X). Nous devrions donc recommander de fixer les rendez-vous de contrôle plutôt après 21 jours qu'avant.

Enfin, contrairement aux autres études réalisées, nous avons souhaité étudier en plus l'impact de la contraception hormonale prescrite en post-abortum immédiat (le jour ou lendemain de la prise du cytotec).

Nous avons donc classé notre échantillon dans trois groupes et avons trouvé que parmi les femmes qui n'avaient repris aucune contraception hormonale en post-abortum immédiat le taux d'échec était de 4 % selon nos critères d'échec (3,7 % selon ceux de la HAS), de 9 % pour celles qui avaient repris une contraception œstroprogestative (6,3 % selon la HAS), et de 20 % chez les femmes qui avaient repris une contraception progestative seule (18,3 % selon la HAS). Ce résultat était

doublement significatif avec un p=0,004 si l'on considère nos critères d'échec est un p=0,002 si l'on considère les critères d'échec de la HAS.

Ces résultats étaient très intéressants et suggéraient un impact négatif de la prise de progestatifs sur l'efficacité de la méthode médicamenteuse. Nous pouvions alors émettre l'hypothèse relativement logique que l'impact contradictoire des progestatifs juste après la prise de myfégyne (qui est, pour rappel, un anti-progestatif) aurait alors un effet contradictoire sur le maintien de la grossesse. De plus, la progestérone étant un myorelaxant, elle inhiberait les contractions utérines induites par le misoprostol.

Ce constat poserait donc le problème du rapport bénéfice risque entre le risque d'échec de la méthode si nous prescrivons une contraception progestative en post-abortum immédiat et le risque de récidive d'une IVG ultérieurement si nous ne prescrivons pas de contraception rapidement.

A l'inverse de notre étude, le CNGOF (10) retrouve qu'une insertion encore plus précoce d'un implant progestatif le jour de la prise de mifépristone ne serait pas associée à une augmentation du risque d'échec de l'IVG médicamenteuse.

Cependant, nous nous sommes aperçus qu'il existait des biais à notre résultat. En effet, en séparant les femmes sous progestatifs des autres (sous oestro-progestatifs ou sans contraception hormonale), nous nous sommes aperçus qu'il existait une différence d'âge significative (28,6 ans chez les femmes sous progestatifs contre 26,4 ans chez les autres) (p=0,01). Pourtant, dans notre étude, l'âge n'était pas retrouvé comme facteur de risque significatif d'échec (mais comme une tendance).

Mais, de plus, 70 % de la population sous progestatifs étaient des multigestes contre 53,5 % chez les autres femmes. Ce résultat était également significatif (p=0,004). Étant donné que la gestité avait été retrouvé comme facteur de risque significatif d'échec dans notre étude, nous pouvons supposer que cela introduit un biais dans cette comparaison.

En revanche, il n'existait pas de différence significative d'indice de masse corporelle ni de moyenne de terme de réalisation de l'IVG entre les femmes sous progestatifs et les autres.

Si, pour contourner le biais de la gestité, nous réalisons le même test en ne prenant en compte que les primigestes, nous ne retrouvons plus aucune différence significative du taux d'échec quel que soit la méthode de contraception utilisée (aux alentours de 7 % dans chaque catégorie).

Nous pouvons tout de même contester ce résultat du fait de sa faible puissance (population de 144 personnes dont seulement 10 échecs).

Il serait donc intéressant, dans une prochaine étude à plus grande échelle sur le sujet, d'étudier de façon un peu plus précise le rôle d'une éventuelle prise de contraception progestative dans l'immédiat d'une IVG médicamenteuse sur l'efficacité de celle-ci. La seule étude que nous avons trouvée sur le sujet étudie l'impact de la reprise d'une contraception progestative le jour de la mifépristone et ne retrouve pas de diminution de l'efficacité de l'IVG (66).

7.3. Limites de l'étude

Nous avons réalisé notre étude de façon rétrospective pour des questions de faisabilité par rapport au délai imparti dans la rédaction du mémoire. Cependant, l'inconvénient qui incombe à la méthode rétrospective est le biais d'informations du fait d'un remplissage parfois incomplet des dossiers.

Même si notre étude prenait en compte au départ une population importante de 454 dossiers, la population finalement utilisée pour l'étude comparative n'était que de 347 personnes (à cause des perdues de vues), dont seulement 40 échecs. La puissance de l'étude s'en est donc vue réduite, et il faudra interpréter nos résultats avec prudence.

CONCLUSION

L'interruption volontaire de grossesse est une pratique très répandue dans le monde, et ce, depuis l'Antiquité.

Sa légalisation en France est le résultat d'une lutte acharnée. C'est donc au prix de nombreux combats que les femmes ont réussi à faire valoir leur droit de disposer librement de leur corps et de choisir le moment où elles souhaitent avoir des enfants.

L'IVG médicamenteuse a permis un abord moins invasif que la méthode chirurgicale, mais elle présente l'inconvénient de donner lieu à encore de trop nombreux échecs.

Notre étude avait pour but d'identifier des facteurs de risque d'échec afin d'aider les professionnels à adapter au mieux les informations à donner aux patientes ainsi que la surveillance de l'efficacité en post-abortum.

Notre hypothèse était que certains antécédents médicaux, gynécologiques ou obstétricaux augmentaient le risque d'échec des IVG médicamenteuses.

Nous avons pour cela effectué une étude rétrospective uni-centrique, manuelle et comparative au CHU de Rouen sur un total de 454 dossiers. Nous avons d'abord réalisé une étude descriptive de l'échantillon, puis une étude comparative à partir des 347 dossiers interprétables (en retirant les perdues de vue).

La multi-gestité apparaissait comme facteur de risque significatif d'échec. Cela était probablement lié à une invasion trophoblastique plus importante, ainsi qu'à une moins bonne contractilité utérine.

Le terme avancé augmentait également le taux d'échec de façon significative, avec un taux augmentant progressivement après 42 jours d'aménorrhée.

Un délai de visite de contrôle trop précoce après l'IVG induisait également un taux d'échec significativement plus important.

Enfin, la reprise d'une contraception progestative le jour ou le lendemain de l'IVG était identifiée comme facteur de risque significatif d'échec. Cependant, du fait de l'intrication de certains facteurs entre eux, ce résultat était probablement biaisé, et restait donc à confirmer.

Nous n'avons donc pu valider que partiellement notre hypothèse car nous n'avons pas mis en évidence de lien entre les antécédents médicaux et gynécologiques et l'échec mais nous avons retrouvé des facteurs de risques obstétricaux.

Nous avons également retrouvé de façon non significative des tendances à l'échec avec l'augmentation de la moyenne d'âge, de la parité, avec l'antécédent d'IVG et notamment par méthode chirurgicale.

Par ailleurs, il était apparu significatif que les femmes inactives professionnellement étaient moins assidues sur leur suivi de contrôle.

Cependant, nous nous sommes heurtés à un biais d'informations au cours du recueil et de l'analyse de nos données, et probablement qu'il existait un manque de puissance à notre étude. Il faudra donc interpréter nos résultats avec précaution.

Les conclusions tirées de ces résultats étaient :

Les professionnels devraient être vigilants quant au risque d'échec chez les femmes multi-gestes et notamment chez les grandes multi-gestes, informer les patientes concernées ce de risque et accroître leur surveillance en post-abortum.

Il faudrait réaliser, dans la mesure du possible, l'IVG médicamenteuse dans les plus brefs délais et une accélération des démarches préalables réduirait de façon importante le taux d'échec.

Il est inutile, et même iatrogène, de réaliser la visite de contrôle trop précocement car cela induit des échecs. Cette visite ne devrait pas être réalisée avant 21 jours post-IVG.

Le taux de perdues de vues et d'absentéisme à la visite de contrôle était très élevés et notamment chez les femmes inactives. Il est donc essentiel d'insister sur l'importance et le caractère obligatoire de cette visite et de mettre en œuvre des mesures pour diminuer ce taux.

Enfin, notre étude a permis d'ouvrir un axe de réflexion autour de la contraception progestative en post-IVG et il serait intéressant de faire une étude prospective randomisée en double aveugle à plus grand effectif pour étudier ce phénomène. Cela pourrait également permettre de statuer sur le rôle de certaines tendances que nous n'avons pas retrouvées significatives sur l'issue de l'IVG.

BIBLIOGRAPHIE

1. CORDIER. MASSAT. Le guide sur l'avortement. Paris : Fine Media ; 2015.

2. La loi de santé a été publiée au Journal officiel. Conseil national de l'Ordre des sages-femmes [En ligne]. 2016 Janvier [Consulté le 29 janvier 2016] ; Consultable à l'URL: http://www.ordre-sages-femmes.fr/actualites/la-loi-de-sante-a-ete-publiee-au-journal-officiel/

3. Décret n° 2016-743 du 2 juin 2016 relatif aux compétences des sages-femmes en matière d'interruption volontaire de grossesse par voie médicamenteuse et en matière de vaccination (J.O. 5 juin 2016) https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000032630558&dateTexte&categorieLien=id

4. IVG, médicaments et vaccinations : publication des arrêtés élargissant le champ de prescription des sages-femmes. Conseil National de l'Ordre des Sages-femmes [En ligne]. 2016 Août [Consulté le 13 août 2016]. Consultable à l'URL : http://www.ordre-sages-femmes.fr/actualites/ivg-medicaments-et-vaccinations-publication-des-arretes-elargissant-le-champ-de-prescription-des-sages-femmes/

5. DUFOUR F. L'avortement en chiffres. [En ligne]. 2014 Novembre [Consulté le 13 novembre 2015] ; Consultable à l'URL: http://www.directmatin.fr/france/2014-01-21/quels-sont-les-chiffres-de-lavortement-en-france-650959

6. Le planning familial. Loi santé 2015 : les sages-femmes pourront désormais pratiquer des IVG médicamenteuses. [En ligne]. 2015 Septembre [Consulté le 11 novembre 2015] ; Consultable à l'URL: http://www.planning-familial.org/actualites/loi-sante-2015-les-sages-femmes-pourront-desormais-pratiquer-des-ivg-medicamenteuses-0023

7. AUBENY E. L'IVG médicamenteuse : une technique en évolution permanente. Genesis [En ligne]. 2015 Février. [Consulté le 27 janvier 2016] ; (182) : [6 pages]. Consultable à l'URL : http://www.revuegenesis.fr/?p=699

8. Risques de l'IVG. [En ligne]. [Consulté le 13 novembre 2015] ; Consultable à l'URL : http://avortement.comprendrechoisir.com/comprendre/risques-ivg

9. Dictionnaire médical. Académie de Médecine [En ligne]. Version 2016-1 [Consulté le 10 mai 2017]. Consultable à l'URL : http://dictionnaire.academie-medecine.fr/?q=avortement

10. Agostini A, Vayssiere C, Gaudineau A, Letombe B, Eyraud S, Segain H et al. CNGOF. L'interruption volontaire de grossesse. Recommandations pour la pratique clinique. 2016 ; Paris. p571-586.

11. L'avortement dans le monde [En ligne]. Ined - Institut national d'études démographiques. [Consulté le 3 février 2016]. Consultable à l'URL : https://www.ined.fr/fr/tout-savoir-population/memos-demo/fiches-pedagogiques/l-avortement-dans-le-monde/

12. Nisand I., Araujo-Attali L., Schillinger-Decker A-L. L'IVG. 1ère édition. Paris : Presse Universitaire de France ; 2012. 125p.

13. DREES. Etudes et résultats. [En ligne]. 2014 Juin [Consulté le 13 novembre 2015] ; (884):[6 pages]. Consultable à l'URL: http://www.drees.sante.gouv.fr/IMG/pdf/er884.pdf

14. Vilain A. et Mouquet M-C. Etudes et Résultats - Les interruptions volontaires de grossesse en 2013. [En ligne]. DREES ; 2015 [Consulté le 22 février 2016]. 6p. 0924. Disponible à l'URL :http://www.avortementancic.net/IMG/pdf/etudes_et_resultat_no924_juillet_2015.pdf

15. MAZUI M. TOULEMON L. BARIL E. Le nombre d'IVG est stable, mais moins de femmes y ont recours. [En ligne]. 2014. [Consulté le 13 novembre 2015] ; (1):[34 pages]. Consultable à l'URL: http://www.ined.fr/fichier/s_rubrique/22784/popf3.2014.2da.cembre._365.398_ivg.fr.pdf

16. Actualitix. Carte de France des interruptions volontaires de grossesse. [En ligne] 2014 Mai ; [Consulté le 22 février 2016]. Disponible à l'URL : http://www.actualitix.com/carte-france-interruptions-volontaires-de-grossesse.html

17. Les centres de planification. IVG.Gouv [En ligne]. 2013 septembre [Mis à jour le 14 janvier 2016 ; Consulté le 17 octobre 2017]. Consultable à l'URL : http://www.ivg.social-sante.gouv.fr/les-centres-de-planification.html#hautenormandie

18. Cendre de planification et d'éducation familiale. CHU Hôpitaux de Rouen [En ligne]. [Consulté le 17 octobre 2017]. Consultable àl'URL : http://www3.chu-rouen.fr/Internet/services/planification/

19. Société d'Histoire de la Naissance - Histoire de l'avortement [En ligne]. [Consulté le 1er février 2016]. Consultable à l'URL : http://www.societe-histoire-naissance.fr/spip.php?article43

20. Fiche Avortement et contraception - Antiquitas - Université de Fribourg [En ligne]. [Consulté le 1er février 2016]. Consultable à l'URL: https://elearning.unifr.ch/antiquitas/fr/fiches/199

21. Le Naour J-Y et Valenti C. Histoire de l'avortement. Paris : Editions du Seuil ;2003. 388p

22. User S. Avortement : Histoire de l'avortement [En ligne]. [Consulté le 1er février 2016]. Consultable à l'URL : http://www.pathol08.com/famille/contraception/ivg/556-avortement-histoire-de-lavortement.html

23. Lett D. L'avortement au Moyen-âge [En ligne]. 2008 septembre [Consulté le 3 novembre 2017]. Consultable à l'URL : http://www.avortementivg.com/node/109

24. Paquot T. L'état du monde 1984. Paris : La Découverte; 1984.

25. Berger H., Pingaud B., Lescure A., Gardel B., Mécréant L. et Revah L-A. L'avortement, Histoire d'un débat. France : Flammarion ; 1975. 292p.

26. Seite C. Facteurs d'échec de l'interruption volontaire de grossesse réalisée par méthode médicamenteuse jusqu'à 9 semaines d'aménorrhée dans un centre d'orthogénie de l'ouest de La Réunion [Thèse d'exercice]. France : Université de Bordeaux II; 2013. 94p.

27. Biscaye M. Positionnement des sages-femmes du Limousin sur la prescription de l'interruption volontaire de grossesse médicamenteuse. [Mémoire]. Limoges : Université de Limoges ; 2013. 96p.

28. Assemblée Nationale. 20e anniversaire de la loi sur l'IVG. [En ligne]. 2015 Janvier [Consulté le 12 novembre 2015] ; Consultable à l'URL: http://www2.assemblee-nationale.fr/14/evenements/2015/anniversaire-loi-veil

29. Ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes. IVG médicamenteuse. [En ligne]. [Consulté le 11 novembre 2015] ; Consultable à l'URL: http://www.sante.gouv.fr/ivg-medicamenteuse.html

30. Ministère des Affaires Sociales, de la Santé et des Femmes. Interruption Volontaire de Grossesse. Dossier guide. Edition Dicom. 2014. 52p.

31. Loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé (J.O. 27 janvier 2016). [Consulté le 2 février 2016]. Consultable à l'URL : http://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2016/1/26/AFSX1418355L/jo

32. Conseil National de l'Ordre des Sages-Femmes. Les compétences des sages-femmes et le code de déontologie. Paris : Conseil National de l'Ordre des Sages-Femmes ; 2012. 144p

33. Association Nationale des Centres d'IVG et de Contraception. 21èmes journées Nationales de l'INCIC 6 et 7 novembre 2015. [En ligne]. 2015 Novembre [Consulté le 12 novembre 2015] ; (1):[18 pages]. Consultable à l'URL: http://www.gironde.fr/upload/docs/application/pdf/2015-11/05.11.2015-dp_departement-ancic-journees_nationales_ivg-contraception.pdf

34. Faucher P. et Hassoun D. Interruption Volontaire de Grossesse médicamenteuse. 2e éd. Paris : Editions DE BOECK/ESTEM; 2011. 138p

35. Haute Autorité de Santé. Interruption médicamenteuse de grossesse : les protocoles à respecter. [En ligne]. 2015 Février [Consulté le 12 novembre 2015] ; (1):[2 pages]. Consultable à l'URL: http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2021610/fr/interruption-medicamenteuse-de-grossesse-les-protocoles-a-respecter

36. HAS. Interruption volontaire de grossesse par méthode médicamenteuse. Recommandations de bonne pratique. [En ligne]. 2010 décembre [Consulté le 4 février 2016]. Consultable à l'URL : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-04/ivg_methode_medicamenteuse_-_argumentaire_-_mel_2011-04-28_11-39-33_198.pdf

37. Vidal. MISOONE 400µg cp [En ligne]. [Mise à jour Janv 2016 ; consulté le 8 Fév 2016]. Consultable à l'URL : https://www.vidal.fr/Medicament/misoone-130611-contre-indications.htm

38. Vidal. MIFEGYNE 200mg cp [En ligne]. [Mise à jour Oct 2013 ; consulté le 8 Fév 2016]. Consultable à l'URL : https://www.vidal.fr/Medicament/mifegyne-10979-contre-indications.htm

39. Vidal. CYTOTEC 200 µg cp séc [En ligne]. [Mise à jour Oct 2015 ; consulté le 8 Fév 2016]. Consultable à l'URL : https://www.vidal.fr/Medicament/cytotec-4727-fertilite_grossesse_allaitement.htm

40. Galinand A-C. Etablissement d'un seuil de beta-hCG permettant d'affirmer le succès d'une IVG médicamenteuse et identification des facteurs de risque d'échecs [Thèse d'exercice]. [France]: Université européenne de Bretagne; 2015. 142p.

41. Premila W., Ashok, Templeton A., Prabhath T. Wagaarachchi, and Gillian M. M Flett. Factors affecting the outcome of early medical abortion: a review of 4132 consecutive cases. BJOG: an International Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2002; 109:1281-9

42. Bartley J., Tong S., Everington D., and Baird D.T. Parity is a major determinant of success rate in medical abortion: a retrospective analysis of 3161 consecutive cases of early medical abortion treated with reduced doses of mifepristone and vaginal gemeprost. Contraception. 2000 ;62(6) : 297-303

43. Bodin A. Les facteurs de risque d'échec des IVG médicamenteuses : Etude rétrospective cas/témoin à partir de 1066 patientes [Mémoire]. Université de Poitiers : Faculté de médecine et de pharmacie de Poitiers ; 2013. 59p

44. Lefebvre P., Cotte M., Monniez M., and Norel G. The role of parity in medical abortion up to 49 days of amenorrhoea. The European Journal of Contraception and Reproductive Helth Care. 2008;13(4):404-11

45. Pawlowski D. et Bulot C., Facteurs de risque d'échec de la méthode médicamenteuse d'interruption volontaire de grossesse jusqu'à 49 jours d'aménorrhée. [Thèse d'exercice]. Lille : Université du droit et de la santé -Lille 2 ; 2008. 54p.

46. Levebvre P. Facteurs de risque d'échec de la méthode médicamenteuse d'interruption de grossesse jusqu'à 49 jours d'aménorrhée. Journées de Technologies avancées en Gynécologie-Obstétrique. 2007. 5p.

47. Cayre F. Evaluation de l'efficacité et des facteurs de risque d'échec des IVG médicamenteuses à partir d'une description de 4153 cas [Thèse d'exercice]. Université de Bordeaux 2 : UFR des sciences médicales ; 2010. 87p.

48. Chien, Li-Wei MD ; Liu, Wei-Min MD; Tzeng, Chii-Ruey MD; Au, Heng-Kien MD. Effect of Previous Live Birth and Prior Route of Delivery on the Outcome of Early Medical Abortion. Obstetrics and Gynecology. 2009 ;113(3) : 669-74

49. Prefumo F., Ganapathy R., Thiliganathan B, and Sebire NJ. Influence of parity on first trimester endovascular trophoblast invasion. Fertility and Sterility. 2006 ;85(4) : 1032-6

50. Haimov-Kochman R., Revital A., Yael S-T., Amnon B., Neri L., and Simcha Y. Risk factors for unsuccessful medical abortion with mifepristone and misoprostol. Acta Obstetricia and Gynecologia. 2007; 86:462-6

51. Irving M, Spitz, M. D., Wayne Bardin C, Lauri Benton, Robbins and al. Early pregnancy termination with mifepristone and misoprostol in the United States. The New England Journal Of Medicine. 1998; 338(18): 1241-7

52. Monteillard A. Recherche de facteurs prédictifs de rétention dans l'IVG médicamenteuse. [Thèse d'exercice]. Clermont-Ferrand : Université de Clermont-Ferrant I Faculté de médecine ; 2010. 149p.

53. Xu J., Chen H., Ma T., and Wu X., Termination of early pregnancy in the scarred uterus with mifepristone and misoprostol. International Journal of Gynaecology and Obstetrics. 2001;72(3):245-51.

54. David A., Grimes, M.D., Bernstein L., Lacarra M., Shoupe D., and Al. Predictors of failed attempted abortion with the antiprogestin mifepristone (RU 486). American Jounal of Obsterics and Gynecology. 1990;162(4):910-7.

55. Grimes, Da Bernstein, Lacarra L., Shoupe M., D and Mishell DR. Predictors of failed attempted abortion with the antiprogestin mifepristone (RU 486). Journal of Obstetrics and Gynaecology, 1990 ; 162 (4) : 910-915.

56. Creinin M-D., Huang X., Westhoff C., Barnhart K., Gilles J-M., Zhang J. and al. Factors related to successful misoprostol treatment for early pregnancy failure. Obstet Gynecol. 2006; 107(4): 901–7

57. Haute Autorité de Santé. Recommandations de bonne pratique : interruption volontaire de grossesse par méthode médicamenteuse. [En ligne]. 2010 Décembre [Consulté le 1 novembre 2015] ; (1):[58 pages]. Consultable à l'URL: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2011-04/ivg_methode_medicamenteuse_-_recommandations_-_mel_2011-04-28_11-39-11_882.pdf

58. Pla A, Beaumel C. La fécondité reste élevée. Bilan démographique 2011 [En ligne]. 2012 janvier [Consulté le 26 avril 2017] ; N°1385 : [4 pages]. Consultable à l'URL : https://www.insee.fr/fr/statistiques/1281249

59. Les Françaises et les Français champions d'Europe de la Minceur. Le Monde [En ligne]. 2009 avril [Mis à jour le 6 mai 2009 ; Consulté le 4 mai 2017]. Consultable à l'URL : http://www.lemonde.fr/societe/article/2009/04/23/les-francaises-et-les-francais-champions-d-europe-de-la-minceur_1184379_3224.html

60. Insee. Population selon le sexe et la catégorie socio-professionnelle en 2015 [En ligne]. 2015 [Consulté le 11 mai 2017]. Consultable à l'URL : https://www.insee.fr/fr/statistiques/2381478

61. Chiffres du tabac. Tabac Info Service [En ligne]. [Consulté le 6 mai 2017]. Consultable à l'URL : http://www.tabac-info-service.fr/Vos-questions-Nos-reponses/Chiffres-du-tabac

62. Blanchard S. Césarienne programmée à terme : les outils de la HAS [En ligne]. 2014 décembre [Consulté le 6 mai 2017]. Consultable à l'URL : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1165579/fr/indications-de-la-cesarienne-programmee

63. Insee, Statistique d'état civil sur les naissances. Accouchements multiples. [En ligne]. 2015 [Consulté le 6 mai 2017]. Consultable à l'URL : https://www.ined.fr/fr/tout-savoir-population/chiffres/france/naissance-fecondite/accouchements-multiples/

64. Coulibaly K-L. Grossesse et accouchement chez la grande multipare à l'hôpital de F.D de Kayes [thèse]. Bamako : Université de Bamako ; 2009. 110p.

65. Leo M. Audit des Pratiques d'Interruption Volontaire de Grossesse sur les utérus cicatriciel au CHU de Grenoble [mémoire]. Grenoble : Université Joseph Fourier ; 2011. 33p.

66. Douthwaite M, Candelas JA, Reichwein B, Eckhardt C, Ngo TD and Domínguez A. Efficacy of early induced medical abortion with mifepristone when beginning progestin-only contraception on the same day. Int J Gynaecol Obstet. 2016 jun ; 133(3) :329-33

ANNEXES

Liste des annexes :

Annexe I : Répartition géographique du statut légal de l'IVG dans le monde

Annexe II : Evolution du nombre des IVG de 1990 à 2013 selon la DREES

Annexe III : Répartition géographique du taux d'IVG en France par département

Annexe IV : Protocole d'IVG médicamenteuse jusqu'à 7 semaines d'aménorrhées

Annexe V : Protocole d'IVG médicamenteuse en externe du CHU de Rouen :

Annexe VI : Protocole d'IVG médicamenteuse entre 7 et 9 semaines d'aménorrhées

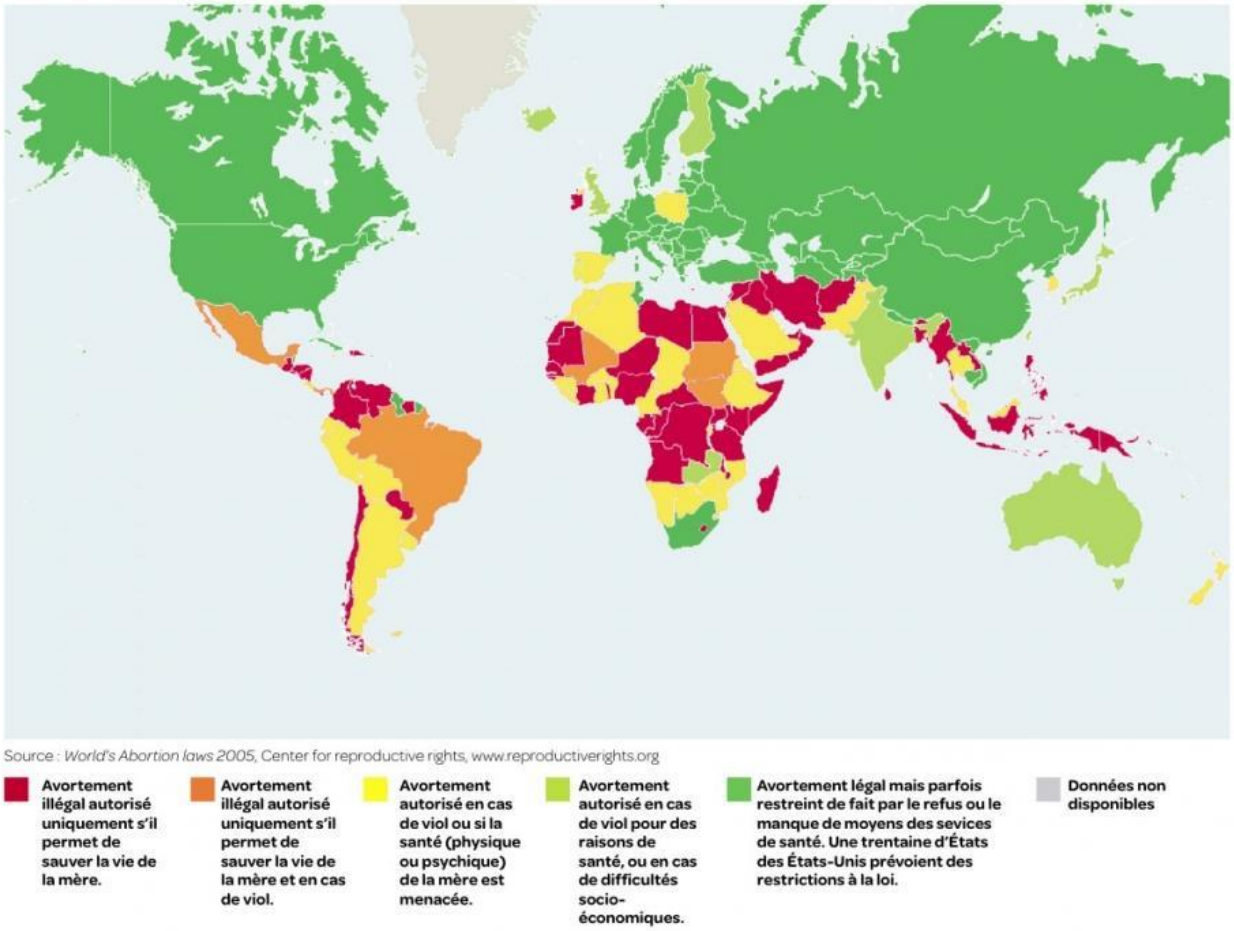
Annexe VII : Protocole d'IVG médicamenteuse en hospitalisation au CHU de Rouen

Annexe VIII : Comparaison des critères utilisés dans deux études différentes sur les facteurs de risques d'échec de l'IVG médicamenteuse.

Annexe XIX : Catégories socio-professionnelles

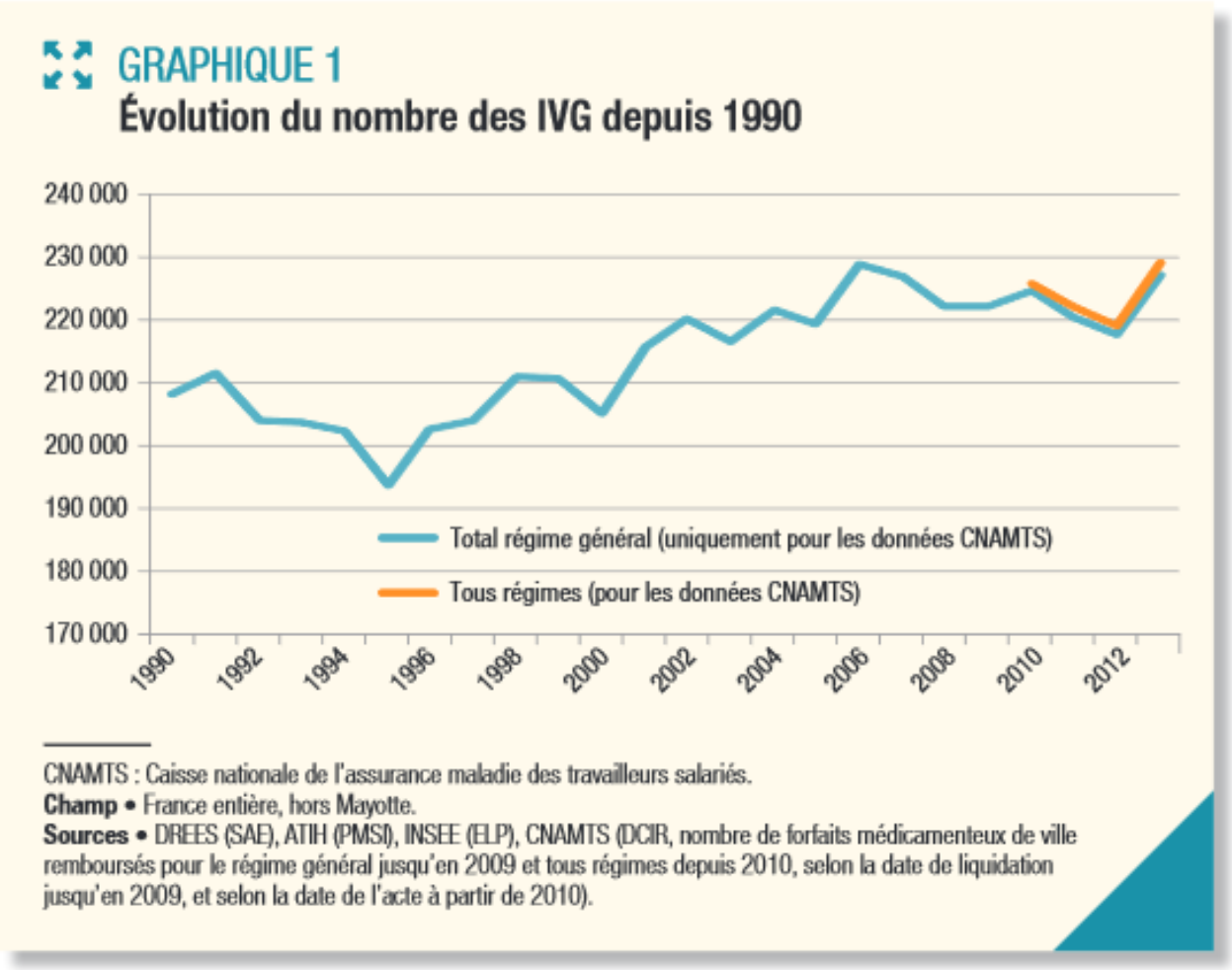
Annexe X : Comparaison de nos résultats avec ceux des autres études

Annexe I : Répartition géographique du statut légal de l'IVG dans le monde



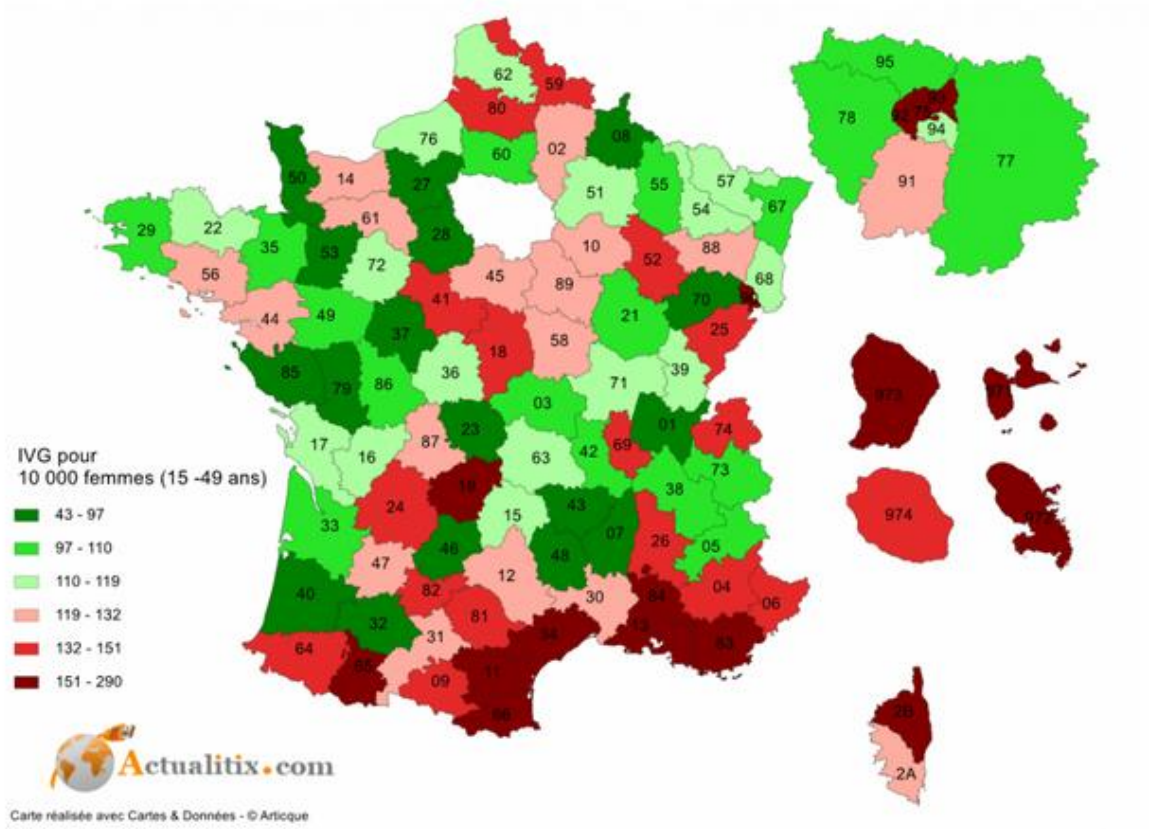
Source : http://www.pcf.fr/sujets/451(2014)

Annexe II : Evolution du nombre des IVG de 1990 à 2013 selon la DREES :



Source :http://www.avortementancic.net/IMG/pdf/etudes_et_resultat_no924_juillet_2015.pdf (2013)

Annexe III : Répartition géographique du taux d'IVG en France par département



Source : http://www.actualitix.com/carte-france-interruptions-volontaires-de-grossesse.html (ISEE 2012)

Annexe IV : Protocole d'IVG médicamenteuse jusqu'à 7 semaines d'aménorrhées

Première consultation de prise	**Deuxième consultation après 36-48H**
Mifépristone 600mg par voie orale • Myfégyne® 3cp de 200mg en 1 prise	Misoprostol par voie orale : • **Gymiso® 2cp de 200µg en 1 prise** • **Ou Misoone® 1cp de 400µg en 1 prise**
	Ou Géméprost par voie vaginale : • **Cervagème® 1 ovule de 1mg**
Ou Mifépristone 200mg par voie orale • Myfégyne® 1cp de 200mg • Ou Mifee® 1 cp de 200mg	Géméprost par voie vaginale : • **Cervagème® 1 ovule de 1mg**

Source : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2021610/fr/interruption-medicamenteuse-de-grossesse-les-protocoles-a-respecter (HAS 2015)

Annexe V : Protocole d'IVG médicamenteuse en externe du CHU de Rouen

CHU Hôpitaux de Rouen	Type	Réf. Modèle	Réf. Documentaire	Version	Appliqué(e) le
	<NE PAS MODIFIER>	003	<NE PAS MODIFIER>	<NPM>	<NE PAS MODIFIER>
	<NE PAS MODIFIER>				

<NE PAS MODIFIER>

Description de la dernière évolution :		
<NE PAS MODIFIER>		
	<NE PAS MODIFIER>	**<NE PAS MODIFIER>**
Nom(s) et fonction(s)	<NE PAS MODIFIER>	<NE PAS MODIFIER>
Date	**<NE PAS MODIFIER>**	**<NE PAS MODIFIER>**

Sommaire

1 Objet 1
2 Domaine d'application 1
3 Référence(s) et document(s) associé(s) 2
3.1 Référence(s) 2
3.2 Document(s) associé(s) 2
4 Définitions et abréviations (indications) 2
5 Responsabilités et personne(s) ressource(s) 3
5.1 Responsabilités 3
5.2 Personne(s) ressource(s) 3
6 Contenu 3
6.1 Pré requis: 3
6.2 contre indication ..... **Erreur ! Signet non défini.**
6.3 Déroulement et prise en charge 3

1 Objet

IVG médicamenteuse en externe

2 Domaine d'application

Service de Gynécologie-Obstétrique du Pr Eric Verspyck

Service de planification

3 Référence(s) et document(s) associé(s)

3.1 Référence(s)

3.1.1 Références externes

- J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2014 Feb;43(2):123-45. Misoprostol: off-label use in the first trimester of pregnancy (spontaneous abortion, and voluntary medical termination of pregnancy)]. Beucher G, Dolley P, Carles G, Salaun F, Asselin I, Dreyfus M.

- prise en charge de l'interruption de grossesse jusqu'à 14SA. Rapport de l'ANAES mars 2001,réactualisé décembre 2010

- Recommandations pour la pratique clinique: Les infections génitales hautes/Pelvic inflammatory diseases. Élaborées par le Collège national des gynécologues et obstétriciens français. 2012

- misoprostol: états des lieux et expertise de l'usage hors AMM du misoprostol en gynécologie obstétrique: travail élaboré par le collège national des gynécologues et obstétriciens français (2013).

3.2 Document(s) associé(s)

4 Définitions et abréviations (indications)

- Choix de la méthode médicamenteuse par la patiente après information sur les avantages et inconvénients de l'IVG médicale et chirurgicale
- Terme ≤ 8 SA + 0 jour
- Absence de nécessité d'hospitalisation (voir protocole IVG médicamenteuse en hospitalisation)
- Absence de contre-indication à la méthode médicamenteuse

  - **CI absolues à la mifégyne et au misoprostol** : insuffisance surrénalienne, allergie connue à la mifépristone ou au misoprostol, asthme sévère non équilibré par le traitement, maladie coronarienne connue
  - CI relatives à la mifégyne : femme de plus de 35 ans fumant plus de 10 cigarettes par jour, insuffisance rénale, insuffisance hépatique, corticothérapie orale prolongée, association aux anti inflammatoire non stéroïdiens dont aspirine, dispositif intra-utérin en place.

Avis de l'anesthésiste en cas de troubles de la coagulation mis en évidence par plus de 2 items positifs à l'interrogatoire prévu : épistaxis, saignement gingivaux, « hématomes faciles », antécédent de saignements prolongés lors d'interventions dentaires, de chirurgie ou d'accouchements hémorragiques, consultations motivées par un saignement anormal.

- abréviations:

HDJ: hôpital de jour

UCA: unité de chirurgie ambulatoire

PME: pavillon mère enfant

IVG: interruption volontaire de grossesse

CI: contre-indication

IST: infection sexuellement transmissible

5 Responsabilités et personne(s) ressource(s)

5.1 Responsabilités

5.2 Personne(s) ressource(s)

5.2.1 Participant(s) à la rédaction

Judith Fischer, Alexis Gromez, Florence Dessogne, Eve Marie Joutel, Agnes Dubuc

5.2.2 Référent(s)

Professeur Verspyck

6 Contenu

6.1 Pré requis:

- deux consultations médicales obligatoires (cf.: itinéraire d'une patiente demandeuse d'IVG) et dossier complet.
- Vérifier indications et contre-indications de l'IVG médicamenteuse en externe
-

6.2 Déroulement et prise en charge

6.2.1 1ère étape : prise de la mifepristone

A domicile 1h avant la consultation :1 suppositoire de metopimazine

u RDV

- **Les comprimés de mifépristone** sont donnés à la patiente par la sage femme sur prescription médicale (ou en présence d'un médecin si nécessité).

Soit 3 comprimes de mifépristone per os (600 mg)

- La sage femme remet la **fiche de suivi** qui accompagnera la patiente pendant les 21 jours, renouvelle les **consignes de surveillance et les situations nécessitant une consultation en urgence.**

- Pour les patientes de rhésus négatif, si l'IVG est prévue en externe, la sage femme rappelle que **l'injection du rhophylac** doit être faite entre les 2 prises médicamenteuses .

6.2.2 2ème étape : prise du misoprostol , 36 à 48 heures après la prise de mifégyne.

à domicile 1h avant la consultation : 1 suppositoire de métopimazine et 1 cp de flurbiprofène à 100mg.

Lors du RDV:

- Lecture et commentaire de la feuille de suivi, adaptation thérapeutique si nécessaire

- La sage femme renouvelle les **explications** relatives aux **traitements antalgiques** et les **consignes de surveillance**, fixe le **rendez-vous de contrôle** 2 à 3 semaines plus tard.

- Si la patiente est de **rhésus négatif**, la sage femme s'assure que l'injection de **rhophylac** a eu lieu.

- Les deux comprimés de misoprostol (400 µg sublingual) sont remis à la patiente par la sage femme sur prescription médicale (ou en présence d'un médecin si nécessité).

- La patiente s'engage, pour sa propre sécurité, à être **accompagnée** par une personne motorisée pendant les heures qui suivent la prise médicamenteuse

- Selon les douleurs, antalgiques autorisés : flurbiprofène 100mg toutes les 8 heures, paracétamol 1g PO ou suppositoire selon les nausées ou Ixprim (paracétamol 300mg / tramadol 37,5mg par comprimé) maximum 2 comprimés en une prise toutes les 6 heures

6.2.3 3ème étape : contrôle de l'efficacité de la méthode et point sur la situation de la patiente

- Si pas d'expulsion objectivée dans la semaine, la patiente doit rappeler le centre de planification
- Sinon visite de contrôle systématique 2 à 3 semaines après l'IVG
- Relevé de la fiche de suivi
- Point sur l'efficacité de la méthode par la clinique, contrôle des béta-hCG quantitatifs réalisés en externe, et éventuellement échographie

- ✓ Si rétention trophoblastique: nouveau contrôle après les règles.
- ✓ Si grossesse évolutive: programmation rapide d'une IVG chirurgicale à l'UCA

oint sur l'état de santé de la patiente, physique (métrorragie, douleurs pelviennes, asthénie) et thymique
oriser la verbalisation, proposer de revoir la conseillère)

oint sur la contraception : débutée ? Adaptée ?

Annexe VI : protocole d'IVG médicamenteuse entre 7 et 9 semaines d'aménorrhées

<table>
<tr><th>Première consultation de prise :</th><th>Deuxième consultation après 36-48H</th></tr>
<tr><td>Mifépristone, 600 mg par voie orale :

• Mifégyne® 3cp de 200 mg, en 1 prise</td><td rowspan="2">Géméprost, par voie vaginale :

• Cervageme® 1 ovule de 1 mg</td></tr>
<tr><td>Ou Mifépristone, 200 mg par voie orale :

• Mifégyne® 1 cp de 200 mg
• Ou Miffee® 1 cp de 200 mg</td></tr>
</table>

Source : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_2021610/fr/interruption-medicamenteuse-de-grossesse-les-protocoles-a-respecter (HAS 2015)

Annexe VII : protocole d'IVG médicamenteuse en hospitalisation au CHU de Rouen :

CHU Hôpitaux de Rouen	Type	Réf. Modèle	Réf. Documentaire	Version	Appliqué(e) le
	<NE PAS MODIFIER>	003	<NE PAS MODIFIER>	<NPM>	<NE PAS MODIFIER>
	<NE PAS MODIFIER>				

<NE PAS MODIFIER>

Description de la dernière évolution :		
<NE PAS MODIFIER>		
	<NE PAS MODIFIER>	<NE PAS MODIFIER>
Nom(s) et fonction(s)	<NE PAS MODIFIER>	<NE PAS MODIFIER>
Date	<NE PAS MODIFIER>	<NE PAS MODIFIER>

Sommaire

1 Objet 1
2 Domaine d'application 1
3 Référence(s) et document(s) associé(s) 2
3.1 Référence(s) 2
3.2 Document(s) associé(s) 2
4 Définitions et abréviations (indications) 2
5 Responsabilités et personne(s) ressource(s) 3
5.1 Responsabilités 3
5.2 Personne(s) ressource(s) 3
6 Contenu 3
6.1 Pré requis 3
6.2 Déroulement et prise en charge 4

1 Objet

IVG médicamenteuse en hospitalisation.

2 Domaine d'application

Service de Gynécologie-Obstétrique du Pr Eric Verspyck

Unités de planification et de gynécologie

3 Référence(s) et document(s) associé(s)

3.1 Référence(s)

3.1.1 Références externes

- J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2014 Feb;43(2):123-45. Misoprostol: off-label use in the first trimester of pregnancy (spontaneous abortion, and voluntary medical termination of pregnancy)].Beucher G, Dolley P, Carles G, Salaun F, Asselin I, Dreyfus M.

- Prise en charge de l'interruption de grossesse jusqu'à 14SA. Rapport de l'ANAES mars 2001,réactualisé décembre 2010

- Recommandations pour la pratique clinique: Les infections génitales hautes/Pelvic inflammatory diseases. Élaborées par le Collège national des gynécologues et obstétriciens français. 2012

- Misoprostol: états des lieux et expertise de l'usage hors AMM du misoprostol en gynécologie obstétrique: travail élaboré par le collège national des gynécologues et obstétriciens français (2013).

3.2 Document(s) associé(s)

4 Définitions et abréviations (indications)

- Choix de la méthode médicamenteuse par la patiente après information sur les avantages et inconvénients de l'IVG médicale et chirurgicale
- Terme ≤ 9 SA + 0 jour

- Absence de contre-indication à la méthode médicamenteuse

  - **CI absolues à la mifégyne et au misoprostol** : insuffisance surrénalienne, allergie connue à la mifépristone ou au misoprostol, asthme sévère non équilibré par le traitement, maladie coronarienne connue

  - CI relatives à la mifégyne : femme de plus de 35 ans fumant plus de 10 cigarettes par jour, insuffisance rénale, insuffisance hépatique, corticothérapie orale prolongée,

association aux anti inflammatoire non stéroïdiens dont aspirine, dispositif intra-utérin en place.

- Avis de l'anesthésiste en cas de troubles de la coagulation mis en évidence par plus de 2 items positifs à l'interrogatoire prévu : épistaxis, saignement gingivaux, « hématomes faciles », antécédent de saignements prolongés lors d'interventions dentaires, de chirurgie ou d'accouchements hémorragiques, consultations motivées par un saignement anormal.

abréviations:

HDJ: hôpital de jour
UCA: unité de chirurgie ambulatoire
PME: pavillon mère enfant
IVG: interruption volontaire de grossesse
CI: contre-indication
IST: infection sexuellement transmissible

5 Responsabilités et personne(s) ressource(s)

5.1 Responsabilités

5.2 Personne(s) ressource(s)

5.2.1 Participant(s) à la rédaction

Judith Fischer, Alexis Gromez, Florence Dessogne, Eve Marie Joutel, Agnes Dubuc

5.2.2 Référent(s)

Professeur Verspyck

6 Contenu

6.1 Pré requis

- Deux consultations médicales obligatoires (cf.: parcours de soin d'une patiente demandeuse d'IVG) et dossier complet.
- Hospitalisation nécessaire si:

- Terme de la grossesse supérieur à 8 SA
- Grossesse gémellaire
- Mineure dans le secret
- Difficultés de réaction prévisibles face à une situation hémorragique : absence d'accompagnateur disponible et motorisé le jour de la prise de misoprostol, la compréhension des consignes de sécurité est mauvaise et la patiente n'est pas accompagnée d'une personne responsable palliant ses difficultés (retard mental, barrage de la langue, l'accompagnateur n'est pas présent lors de la délivrance des informations), la patiente réside à plus d'une demi heure en voiture de l'établissement hospitalier référent.
- vulnérabilité psychosociale importante nécessitant un encadrement hospitalier : patiente isolée, dans le secret, en rupture avec l'entourage, difficulté psychologique extrême

6.2 Déroulement et prise en charge

6.2.1 1ère étape : prise de la mifépristone

A domicile 1h avant la consultation :1 suppositoire de metopimazine

Lors de la consultation:

- **Les comprimés de mifépristone** sont donnés à la patiente par la sage femme sur prescription médicale (ou en présence d'un médecin si nécessité).

Soit 3 comprimes de mifépristone per os (600 mg)

- La sage femme remet la **fiche de suivi** qui accompagnera la patiente pendant les 21 jours, renouvelle les consignes de surveillance et les situations nécessitant une consultation en urgence.

2.2 2ème étape : prise du misoprostol (36 à 48 heures après la prise de mifégyne)

à domicile 1 h avant de venir : petit déjeuner léger, un comprimé de flurbiprofène à 100mg, 1 cp de paracétamol à 500 mg et un suppositoire de métopimazine.

Hospitalisation: la patiente est admise dès 8 heures le matin et prise en charge par les IDE de l'HDJ (cf protocole suivi HDJ).

- Installation de la patiente en lui mettant à disposition : verre, slip + garniture pour la journée.
- Donner les instructions pour la prise des médicaments :
  - 2 comprimés de Misoprostol (400 µg) en une prise par voie sub linguale ; 1 càc de métopimazine sirop 0,1 % ;
  - A renouveler 3-4 heures plus tard si absence d'expulsion;
- La patiente reste allongée environ 2 heures à partir de la prise du traitement.
- Au cours de la matinée : évaluation de la douleur et application du protocole en rapport, Surveillance des constantes environ toutes les heures.
- Au bout de 2 heures, si l'état nauséeux s'améliore, servir une collation et conseiller des marches fréquentes
- Selon les douleurs, antalgiques autorisés : flurbiprofène 100mg toutes les 8 heures, paracétamol 1g PO ou suppositoire selon les nausées ou perfalgan 1g ou Ixprim (paracétamol 300mg / tramadol 37,5mg par comprimé) maximum 2 comprimés en une prise toutes les 6 heures ou Acupan per os (1 ampoule sur un sucre)
- Après expulsion ou avant la sortie si celle ci n'est pas avérée, si la patiente est de rhésus négatif, pratiquer l'injection de sérum anti D par voie IM
- à H4 de la prise des traitements : évaluation du Score de Chung par l'IDE (sortie si supérieur ou égal à 9) et sortie sans visite préalable de l'interne sauf si l'IDE le juge nécessaire

N.B : Dans les cas où la patiente est hyperalgique malgré les traitements antalgiques , appeler l'interne de garde (80.50.051) pour faire une échographie par voie vaginale pour situer le sac gestationnel par rapport au col. Le plus souvent le sac se trouve au niveau de l'isthme avec un aspect de sablier. Dans ce cas :

- mettre en place un spéculum,
- désinfecter soigneusement à la Bétadine (si allergie à la Bétadine, utiliser du Dakin).

- passez une pince de longuette dans le col, sous échoguidage, en veillant à ce que la patiente ne voit pas l'écran. Écarter les mors de la pince, puis les refermer sur la partie inférieure du sac. Tirer délicatement le sac.

- Ce geste calme instantanément les douleurs ressenties par la patiente. Le trophoblaste s'expulse par la suite, en général dans l'heure qui suit.

- Conditions de sortie : absence de complication (hémorragie ou malaise par exemple) : examen médical avec prescription d'antalgiques (paracétamol 1g PO ou suppositoire selon les nausées ou Ixprim maximum 2 comprimés en une prise toutes les 6 heures), de contraception et consignes de sortie

L'hospitalisation durant 4 heures, si nécessaire, il est possible de programmer 2 patientes dans la journée sur le même lit d'hospitalisation en faisant entrer la seconde à 13h avec une sortie prévisible vers 17h.

6.2.3 3ème étape : contrôle de l'efficacité de la méthode et point sur la situation de la patiente

- Date du rendez-vous pour contrôle :
  - si expulsion authentifiée en hospitalisation RV entre J 14 et J 21 avec dosage des béta HCG en planification familiale; noter la date de ce rendez-vous sur le dossier de la patiente.
  - Si expulsion non authentifiée : RV à J8 pour échographie contrôlant la non évolutivité de la grossesse avec interne de gynécologie:
    - ✓ si persistance d'une rétention trophoblastique lors de cette échographie, nouveau contrôle après les règles.
    - ✓ si grossesse évolutive, programmation rapide d'une IVG chirurgicale à l'UCA

- Déroulement cs:
  - Relevé de la fiche de suivi
  - Point sur l'efficacité de la méthode (grossesse persistante ou rétention trophoblastique) : dosage des béta HCG.
  - Point sur l'état de santé de la patiente physique (métrorragie, douleurs pelviennes, asthénie) et moral (favoriser la verbalisation, proposer de revoir la conseillère)
  - Point sur la contraception : débutée ? Adaptée ?

Annexe VIII : Comparaison des critères utilisés dans deux études différentes sur les facteurs de risques d'échec de l'IVG médicamenteuse.

Critères :	Seite C. (17)	Premilia W. et al (32)
Terme de l'IVG	Jusqu'à 63 jours d'aménorrhée	Jusqu'à 63 jours d'aménorrhée
Dosage mifépristone	600mg	200mg
Dosage misoprostol	400µg	800µg
Voie d'administration	Orale, quelque soit le terme	Intra-vaginale
Surveillance médicale en post-abortum	Non	Oui, jusqu'à expulsion ou 8 heures
Intervention particulière	Non	Oui, examen sous speculum si pas d'expulsion après 6 heures, et +/- retrait de produit de conception incomplètement expulsé
Nouvelle prise médicamenteuse	Non	Oui, 400µg de misoprostol si avortement non imminent après 4 heures
Définition de l'échec	Grossesse évolutive, rétention, curetage hémostatique, traité(e) soit par nouvelle prise médicamenteuse soit par chirurgie	Nécessité de recours à la chirurgie
Evaluation de l'efficacité	Echographie de contrôle 14 à 21jours après la prise de mifépristone	Echographie de contrôle 14 à 21jours après la prise de mifépristone

Annexe IX : Catégories socioprofessionnelles

PARIS DIDEROT

Catégories Socio-Professionnelles

1 - AGRICULTURE

10 - Agriculteur exploitant

2 - ARTISANS, COMMERÇANTS ET CHEFS D'ENTREPRISE

21 - Artisan
22 - Commerçant et assimilé
23 - Chef d'entreprise de 10 salariés ou plus

3 - CADRES, PROFESSIONS INTELLECTUELLES SUPERIEURES

31 - Profession libérale
33 - Cadre de la fonction publique, officier et élève officier des armées
34 - Professeur et profession scientifique Médecins hospitaliers et internes des hôpitaux
35 - Profession de l'information, des arts et du spectacle
37 - Cadre administratif et commercial d'entreprise
38 - Ingénieur et cadre technique d'entreprise

4 - PROFESSIONS INTERMEDIAIRES

42 - Instituteur et assimilé, conseiller d'éducation, maître auxiliaire, maître d'internat, surveillant d'externat
43 - Professions intermédiaires de la santé et du travail social
44 - Clergé, religieux
45 - Professions intermédiaires administratives de la fonction publique
46 - Professions intermédiaires administratives et commerciales d'entreprise
47 - Technicien
48 - Contremaître, agent de maîtrise

5 - EMPLOYES

52 - Employé civil, agent de service de la fonction publique, aide éducateur
53 - Policier, militaire
54 - Employé administratif d'entreprise
55 - Employé de commerce
56 - Personnel des services directs aux particuliers

6 - OUVRIERS

61 - Ouvrier qualifié
66 - Ouvrier non qualifié
69 - Ouvrier agricole

7 - RETRAITES

71 - Ancien agriculteur exploitant
72 - Ancien artisan, commerçant ou chef d'entreprise
73 - Ancien cadre et professions intermédiaires
76 - Ancien employé et ouvrier

8 - AUTRES INACTIFS

81 - Chômeur n'ayant jamais travaillé
82 - Autre personne sans activité professionnelle

9 - AUTRES

99 - Non renseigné *inconnu ou sans objet*

10 – ELEVES, ETUDIANTS, APPRENTIS

Les chômeurs sont codés dans leur ancienne profession

Source : http://w3.univ-paris-diderot.fr/DocumentsFCK/inscriptions/File/CSP.pdf

Annexe X : Comparaison de nos résultats avec ceux des autres études

Etude → / Critères ↓	26	40	41	42	43	44	45	46	47	48	50	51	52	53	54	55	56	Mémoire
Age					X			X	X		X							Tendance
IMC															X	X	X	O
Tabac					X				A									O
Rhésus																	X	O
Gestité	X	X		X	X						X							X
Parité		X	X	X	X	X	X	X	X	X								Tendance
IVG	X		X		X				X			X	X					Tendance
IVG Chirurgicale	X	X																Tendance
FCS (précoce)											X							O
Utérus cicatriciel		X								X				O				O
Terme		X		X					X	X		X						X
Visite de contrôle		X					X				X		X					X
Progestatifs																		X

Légende :
26 : Seite C. (2013)
40 : Galinand A-C (2015)
41 : Premilia W et al. (2002)
42 : Bartley J. et al. (2000)
43 : Bodin A. (2013)
44 : Lefebvre P et al. (2008)
45 : Pawlowski D. et Bulot C. (2008)
46 : Levebvre P. (2007)
47 : Cayre F. (2010)
48 : Chien et al. (2009)
50 : Haimov-Kochman R. et al. (2007)
51 : Irving M et al. (1998)
52 : Monteillard A. (2010)
53 : Xu J. et al. (2001)
54 : David A et al. (1990)
55 : Grimes et al. (1990)
56 : Creinin M-D et al. (2006)

X = Facteur retrouvé de façon significative

O = Facteur non retrouvé de façon significative

A = Amplifie les facteurs de risques (mais non significatif si considéré seul)

Tendance : semblant augmenter le taux d'échec mais non significatif

FACTEURS DE RISQUE D'ECHEC DE L'IVG MEDICAMENTEUSE
RESUME

Introduction : L'IVG est très répandue en France. Une grossesse sur cinq aboutirait à une IVG. Plus de la moitié sont réalisées par la méthode médicamenteuse, dont le taux d'échec est non négligeable. A partir de données épidémiologiques, nous avons cherché à identifier des facteurs de risque d'échec.

Méthodologie : Etude rétrospective uni-centrique, manuelle, comparative au CHU de Rouen. Entre octobre 2016 et février 2017. Inclusion de toutes les femmes ayant eu une IVG médicamenteuse en 2014 et/ou 2015, soit 454 dossiers. Le protocole associait 600 mg de mifepristone à 400 µg de misoprostol plus ou moins renouvelé 3 à 4 heures plus tard. Recueil des données et analyses statistiques à partir du logiciel Excel.

Résultats et discussion : Le taux d'échec était de 11,53 %, soit 40 cas. Ces échecs incluaient des rétentions (67,5 %), des grossesses évolutives (22,5 %), des hémorragies (25%).
La multi-gestité était un facteur de risque significatif d'échec.
Le taux d'échec augmentait proportionnellement à l'avancement du terme (17 % au-delà de 50 JA).
Une visite de contrôle trop précoce augmentait significativement le nombre d'échecs.
Une contraception progestative débutée immédiatement après l'IVG augmentait significativement le taux d'échec (4% si absence de contraception hormonale, 9% si oestro-progestatifs, 20% si progestatifs seuls). Cependant, les patientes sous progestatifs étaient significativement plus âgées et comprenaient plus de multi-gestes.
24% de l'échantillon de départ ne s'était pas rendu à la visite de suivi post-abortum. Ce taux montait à 35% chez les femmes inactives professionnellement.

Conclusion : Les femmes multigestes doivent être informées de leur risque augmenté d'échec. Pour réduire le taux d'échec, il faudrait réaliser les IVG le plus tôt possible et la visite de contrôle à partir de J+21.
Il y a une mauvaise observance du suivi de contrôle.

Une étude plus poussée serait nécessaire pour conclure sur l'impact des progestatifs sur l'efficacité de l'IVG.

Mots clefs : Interruption Volontaire de Grossesse – échec – facteurs de risque – IVG médicamenteuse