



**HAL**  
open science

# L'interruption Volontaire de Grossesse entre 9 et 12 semaines d'aménorrhée par Méthode Médicamenteuse à la Réunion : population, succès, complications et prévention

Agathe Rémy

► **To cite this version:**

Agathe Rémy. L'interruption Volontaire de Grossesse entre 9 et 12 semaines d'aménorrhée par Méthode Médicamenteuse à la Réunion : population, succès, complications et prévention. Sciences du Vivant [q-bio]. 2021. dumas-03519441

**HAL Id: dumas-03519441**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03519441>**

Submitted on 10 Jan 2022

**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.

**UNIVERSITE DE LA REUNION**

**UFR SANTE**

Année : 2021

**THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

**L'interruption Volontaire de Grossesse entre 9 et 12 semaines  
d'aménorrhée par Méthode Médicamenteuse à la Réunion :  
Population, Succès, Complications et Prévention**

Présentée et soutenue publiquement le *22 septembre 2021* à 17h00  
à La Réunion

**Par Agathe Rémy**

**JURY**

**Présidente : Professeure IACOBELLI**

**Asseseurs : Docteur ABOSSOLO, Docteur ASENSIO, Docteur  
DOSPEUX, Professeur VON THEOBALD**

**Directeur de Thèse : Professeur VON THEOBALD**

**En collaboration avec le réseau de périnatalité de la Réunion et le  
centre d'étude périnatale de l'océan indien**

## Table des matières

<b>LISTE DES ABREVIATIONS .....</b>	<b>4</b>
<b>I. INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
a) Epidémiologie et spécificité réunionnaise .....	5
b) Législation, définitions et recommandations.....	6
c) Etat des lieux .....	7
<b>II. OBJECTIF .....</b>	<b>8</b>
a) Objectif principal .....	8
b) Objectifs secondaires .....	8
<b>III. METHODE .....</b>	<b>8</b>
a) Type d'étude et données source.....	8
b) Population cible, critères d'éligibilité et période d'étude.....	9
c) Critères de jugements principaux .....	9
d) Analyse des données et Méthode d'analyse.....	10
1. Analyse des données .....	10
2. Analyse descriptive.....	11
3. Test de comparaison .....	11
4. Recherche de facteurs explicatifs.....	11
<b>IV. RESULTATS.....</b>	<b>12</b>
<b>V. DISCUSSION .....</b>	<b>21</b>
a) Comparaison avec la littérature .....	21
b) Limites de l'étude .....	25
c) biais.....	25
d) Perspectives.....	26
<b>VI. CONCLUSION .....</b>	<b>28</b>
<b>VII. BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>29</b>
<b>VIII. ANNEXES .....</b>	<b>31</b>
a) Données recueillies .....	31
b) Tableaux complémentaires .....	32

## Liste des tableaux

Tableau 1. Caractéristiques sociodémographiques et médicales des patientes ayant réalisé une IVG médicamenteuse entre 9 et 12 SA. ....	145
Tableau 2. Efficacité, effets indésirables et tolérance de l'IVG.....	167
Tableau 3. Descriptif en fonction du succès de l'IVG sans nécessité de prise en charge chirurgicale.....	18
Tableau 4. Descriptif en fonction de la présence d'effets secondaires notables .....	20
Tableau 5. Facteurs de risque de survenue d'effets secondaires notables en analyse multivariée.....	21
Tableau 6. Facteurs de risque de survenue d'une douleur maximale avec EVA compris entre 7/10 et 10/10 au cours de l'hospitalisation en analyse multivariée.....	322
Annexe 1. Descriptif en fonction des saignements nécessitant une prise en charge chirurgicale ou une transfusion .....	34
Annexe 2. Descriptif en fonction de l'endomètre hétérogène > 15mm a la consultation post IVG.....	345
Annexe 3. Descriptif en fonction de la douleur maximale ressentie au cours de l'hospitalisation avec EVA de 7/10 à 10/10 .....	346

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

<b>CHU</b>	Centre Hospitalier Universitaire
<b>CMU-C</b>	Couverture Maladie Universelle-Complémentaire
<b>CNGOF</b>	Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français
<b>DRESS</b>	Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques
<b>ET</b>	Ecart Type
<b>EVA</b>	Echelle Visuelle Analogique
<b>HCG</b>	Hormone Chorionique Gonadotrope humaine
<b>HAS</b>	Haute Autorité de Santé
<b>IC95</b>	Intervalle de confiance au 95 <sup>e</sup> percentile
<b>INSEE</b>	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
<b>IVG</b>	Interruption Volontaire de Grossesse
<b>OMS</b>	Organisation mondiale de la santé
<b>OR</b>	Odd Ratio
<b>PMSI</b>	Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information
<b>Q1/Q3</b>	1 <sup>er</sup> quartile/ 3 <sup>e</sup> quartile
<b>SA</b>	Semaine d'Aménorrhée

## I. INTRODUCTION

### a) EPIDEMIOLOGIE ET SPECIFICITE REUNIONNAISE

Chaque année, plus de 46 millions d'Interruptions Volontaires de Grossesses (IVG) sont réalisées dans le monde, dont 22 millions dans des conditions jugées dangereuses (1). L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit en 1992 un avortement pratiqué dans de mauvaises conditions de sécurité comme une intervention visant à interrompre une grossesse non désirée effectuée soit par des personnes qui ne possèdent pas les compétences nécessaires, soit dans un contexte où les conditions sanitaires minimales n'existent pas, ou les deux (2). On estime à 47 000 le nombre de décès par an et à 5 millions le nombre d'invalidités provoquées par une IVG (1). Il est donc important de protocoliser rigoureusement ce geste afin d'éviter toutes complications. En France, en 2019, 232 200 IVG ont été réalisées. Dans les départements et régions d'Outre-mer, le taux de recours à l'IVG était de 28,2 pour 1 000 femmes contre 15,6 en métropole (3).

La population réunionnaise diffère de la population métropolitaine : la précarité est beaucoup plus importante avec un taux de chômage trois fois plus élevé, le revenu net par foyer est plus faible qu'en métropole, 42% des réunionnais vivent sous le seuil de pauvreté, 31% touchent le Revenu de Solidarité Active et 37% sont couverts par la Couverture Maladie Universelle- Complémentaire (CMU-C) (4). De plus, la croissance démographique est plus importante qu'en métropole (taux de variation annuel de la population de +0.5% contre +0,4% en métropole de 2009 à 2019), la fécondité y est très supérieure (2,40 enfants par femme contre 1,84 en métropole) et la maternité débute à un âge plus jeune (l'âge moyen de la maternité est de 28,7 ans soit deux ans de moins qu'en métropole) (5).

A la Réunion, 24% des femmes ont déclaré avoir déjà eu recours à l'IVG, une femme sur 5 y a eu recours plus d'une fois bien que 67% des réunionnais considèrent que l'IVG représente un risque pour la santé (6). L'indice conjoncturel (nombre d'IVG moyen qu'aurait une femme au cours de sa vie si les conditions restent identiques) est de 0,81 à la Réunion contre 0,54 sur la France entière en 2007 (7). De plus, la part de patientes mineures réalisant une IVG est deux fois plus importante à la Réunion par rapport à la métropole (12% des IVG réalisées à la Réunion en 2007 contre 6% des IVG réalisées en métropole à la même période) (6). L'enquête de la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DRESS) de 2007 sur le recours à l'IVG à la Réunion (7) a aussi souligné l'importance des IVG itératives (19.8% des IVG à la Réunion sont des IVG itératives contre 15.5% des IVG au niveau national)

et un pourcentage d'IVG antérieures élevés dans la population réunionnaise (38% des Réunionnaises réalisant une IVG à la Réunion avait déjà eu recours à l'IVG contre 35% en métropole). Une IVG itérative est définie comme la réalisation de 3 IVG ou plus au cours de la vie de la femme ou la réalisation de 2 IVG en moins de 3 ans.

#### b) LEGISLATION, DEFINITIONS ET RECOMMANDATIONS

Le 17 janvier 1975 est promulgué la loi Vieil autorisant l'IVG dans un délai de 10 semaines de grossesse (12 SA) sur simple demande à un médecin. La loi relative à la couverture des frais afférents à l'IVG non thérapeutique et aux modalités de financement de cette mesure du 31 décembre 1982 permet la prise en charge par l'Etat des dépenses engagées par l'assurance maladie pour l'IVG. Le 27 janvier 1993, la loi portant diverses mesures d'ordre social crée le délit d'entrave à l'IVG. Le 4 octobre 2000, la loi Aubry prolonge le délai légal de l'avortement à 12 semaines de grossesse soit 14 SA. Le 17 janvier 2013 Marisol Touraine rend gratuite l'IVG quel que soit la méthode. La loi de modernisation de notre système de santé du 26 janvier 2016 supprime le délai de réflexion de 1 semaine entre les 2 consultations pré IVG et permet aux sages-femmes de réaliser les IVG médicamenteuses et aux centres de santé de réaliser les IVG chirurgicales.

L'IVG médicamenteuse est un avortement provoqué décidé par la femme pour des raisons non médicales sans avoir recours à un geste chirurgical (8). Il est recommandé de d'abord donner la Mifépristone, un anti-progestérone par voie orale dont le but est d'arrêter la grossesse. Après 48 heures, il est recommandé de donner à la patiente des doses répétées de Misoprostol, un analogue des prostaglandines qui provoque des contractions de l'utérus et permet la vidange du contenu utérin.

La Haute Autorité de Santé (HAS) a recommandé en décembre 2010 la méthode chirurgicale au-delà de 9 Semaines d'Aménorrhée (SA) (9). Or, l'IVG par aspiration est responsable de nombreuses complications : déchirure cervicale, perforation utérine, hémorragie, avortement incomplet, infection et synéchies utérines, réaspiration (10). A cela s'ajoute toutes les complications liées à l'anesthésie qui peut être générale, loco-régionale ou locale.

Ainsi, le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (CNGOF) en 2016 recommande la méthode médicamenteuse au même titre que la méthode chirurgicale pour une IVG peu importe le terme (11).

### c) ETAT DES LIEUX

Une revue systématique de la littérature réalisée par Kapp et al en 2019 sur les IVG par méthode médicamenteuse à la fin du premier trimestre (63 à 84 jours d'aménorrhée) (12) ne montre pas de différence significative en terme de tolérance et d'efficacité entre les IVG médicamenteuses réalisées avant et après 9 SA. Cependant, la preuve de cette conclusion est limitée par un manque d'études réalisées sur les IVG médicamenteuses après 9 SA. Le taux de succès est plus élevé en cas d'association mifépristone-misoprostol et en cas de prises répétées de misoprostol.

Une étude épidémiologique prospective a été réalisée en Guyane en 2004 sur les IVG médicamenteuses entre 9 et 12 SA (13) avec un taux de succès de 92%. De même, une étude rétrospective réalisée au Royaume uni en 2000 chez des patientes réalisant une IVG médicamenteuse entre 64 et 91 jours d'aménorrhée (14) a montré un taux de succès de 94,8%. Pour finir, une étude rétrospective réalisée à l'hôpital d'Evreux entre 2017 et 2019 sur les IVG par méthode médicamenteuse (15) retrouve un taux d'échec de 10.2%.

Depuis 2012, et de manière plus importante depuis 2017, le Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Nord Felix Guyon de Saint-Denis (Réunion) réalise les IVG médicamenteuses entre 9 et 12 SA (35 en 2012 ; 57 en 2013 ; 50 en 2014 ; 32 en 2015 ; 26 en 2016 ; 409 en 2017 ; 421 en 2018 ; 521 en 2019). Les IVG entre 9 et 12 SA représentent 28,6% des IVG médicamenteuses en 2019. Une consultation pré-IVG est d'abord réalisée : la patiente rencontre d'abord un médecin, puis un entretien psychosocial est réalisé systématiquement avec une sage-femme. Le but de cette consultation est de rechercher les contre-indications à la réalisation d'une interruption de grossesse par méthode médicamenteuse, faire de la prévention contre les violences conjugales, repérer les difficultés sociales et évoquer la contraception future. Une échographie permettant de dater la grossesse et d'éliminer une grossesse extra utérine est alors réalisée. Le protocole d'IVG utilisé consiste en l'administration de 600 mg de mifépristone en consultation puis, 36 à 48h après, l'administration de 800 µg de misoprostol (MisOone®) en hospitalisation afin de monitorer les effets secondaires. La dose de 400 µg de misoprostol peut être renouvelée toutes les 3h jusqu'à expulsion (maximum 5 doses supplémentaires) avec un contrôle échographique à la 6<sup>ème</sup> heure en cas de non-expulsion. Une consultation post IVG est réalisée de manière systématique 14 à 21 jours suivant l'IVG médicamenteuse dans le but d'éliminer une grossesse évolutive et de rechercher de potentielles complications. Ce protocole diffère sur plusieurs points des recommandations nationales : actuellement la dose de 200 mg de mifépristone est recommandé par le CNGOF et la consultation post IVG n'est pas obligatoire selon les recommandations (le succès de l'IVG est alors contrôlée par un dosage sanguin de



l'HCG, Hormone Chorionique Gonadotrope humaine) (11). De plus, la consultation psychosociale n'est plus systématique au niveau national.

Nous n'avons que très peu d'études sur l'IVG médicamenteuse entre 9 et 12 SA. Il est donc nécessaire d'en étudier les risques et les bénéfices ainsi que d'établir un protocole adapté à ce terme de grossesse dans le but de réaliser l'IVG en toute sécurité (12).

## **II. OBJECTIF**

### a) OBJECTIF PRINCIPAL

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer l'efficacité, les effets secondaires et la tolérance de l'IVG par méthode médicamenteuse entre 9 et 12 SA au CHU Felix Guyon.

### b) OBJECTIFS SECONDAIRES

Les objectifs secondaires sont d'évaluer les associations potentielles des facteurs démographiques et médicaux avec l'efficacité de l'IVG médicamenteuse, ainsi qu'avec les complications notables de l'IVG médicamenteuse.

## **III. METHODE**

### a) TYPE D'ETUDE ET DONNEES SOURCE

Notre étude est une étude de cohorte rétrospective monocentrique observationnelle. Elle a été réalisée au CHU Felix Guyon, Saint Denis (Réunion), entre le 1<sup>er</sup> janvier 2019 et le 31 mai 2020. Les patientes ont été sélectionnées à partir du Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information (PMSI) du CHU Nord Felix Guyon. Les données du PMSI relatif à la Médecine, Chirurgie, gynécologie-Obstétrique local de la Réunion sont des données anonymisées de résumés d'hospitalisation des CHU Nord et Sud de la Réunion. Ces données sont enregistrées dans un but médico-économique pour la Caisse Nationale d'Assurance Maladie. Elles couvrent l'ensemble de la population locale de la Réunion. Les informations disponibles dans le PMSI sont les suivantes : codes de la Classification Internationale des Maladies (CIM-10) des résumés de sorties standardisés et résumés d'unité médicale (diagnostics principaux, relies ou associés) pour toute hospitalisation en médecine, chirurgie et gynécologie-obstétrique avec la date et durée d'hospitalisation, actes médicaux, informations sur l'hôpital et le système de codage des coûts. L'âge gestationnel de la patiente a été récupéré à partir du PMSI. Le reste des données des patientes sélectionnées a ensuite été recueilli à partir de leur dossier médical. Un contrôle

qualité des données recueillies a été réalisé à partir du tirage au sort de 16 patientes ( $\sqrt{n} + 1$ ) et une correction des saisies a été mise en place.

L'étude a été approuvée par le comité d'éthique de la recherche en gynécologie et obstétrique (Numéro CEROG 2021-GYN-0405) et réalisée conformément aux directives de la Déclaration d'Helsinki avec ses amendements ultérieurs. Une déclaration de conformité au référentiel de méthodologie de référence MR-003 à la commission nationale de l'Informatique et des Libertés a été effectué.

#### b) POPULATION CIBLE, CRITERES D'ELIGIBILITE ET PERIODE D'ETUDE

La population cible est l'ensemble des femmes réalisant une IVG entre 9 et 12 (+ 6 jours) SA par méthode médicamenteuse à la Réunion.

L'ensemble des patientes réalisant une IVG sélectionnées à partir de l'acte de la Classification Commune des Actes Médicaux (CCAM) « JNJD001 » (Evacuation d'un utérus Gravidé par moyen médicamenteux au 1<sup>er</sup> trimestre de la grossesse) au CHU Nord Felix Guyon entre le 1<sup>er</sup> janvier 2019 et le 31 mai 2020 étaient éligibles à l'étude. Les critères d'exclusion étaient : un terme inférieur à 9 SA, un terme supérieur à 12+6 SA, le choix d'une IVG par méthode chirurgicale par la patiente, l'opposition exprimée par la patiente à l'utilisation des données la concernant et l'arrêt prématuré de la patiente dans sa démarche par désir de poursuivre la grossesse après la prise de Mifépristone.

Les patientes ont été incluses du 1<sup>er</sup> janvier 2019 au 31 mai 2020. Cette période d'inclusion permet d'obtenir une similarité des protocoles d'IVG pour toutes les patientes. En effet, avant le 1<sup>er</sup> janvier 2019, les femmes réalisant une IVG médicamenteuse recevaient une dose de misoprostol par voie vaginale (Cytotec<sup>®</sup>) et après le 31 mai 2020 les patientes n'avaient plus qu'un seul comprimé de Mifépristone soit une dose de 200 mg.

#### c) CRITERES DE JUGEMENTS PRINCIPAUX

L'efficacité est définie comme le succès de l'IVG sans prise en charge chirurgicale supplémentaire. Le succès est affirmé par l'absence de grossesse ou de rétention trophoblastique à l'échographie réalisée lors de la consultation post IVG ou par la décroissance de l'HCG et l'absence de symptôme. A l'inverse, l'échec de l'IVG médicamenteuse était la persistance d'une grossesse évolutive ou la nécessité d'une prise en charge chirurgicale.

## d) ANALYSE DES DONNEES ET METHODE D'ANALYSE

### 1. Analyse des données

Nous avons recherché la présence d'effets indésirables notables de l'IVG, c'est-à-dire qui nécessitent une prise en charge médicale ou chirurgicale supplémentaire, qui sont les suivants :

- Hémorragies soit un saignement nécessitant une prise en charge chirurgicale ou une transfusion ;
- Rétention trophoblastique soit la persistance d'un endomètre hétérogène > 15mm à l'échographie ;
- Infection utérine nécessitant la mise en place d'une antibiothérapie ;

Nous avons aussi recherché la présence de mauvaise tolérance à l'IVG, qui sont les symptômes suivants :

- Douleur intense au cours de l'hospitalisation soit une douleur maximale supérieure ou égale à 7/10 sur l'Echelle Visuelle Analogique (EVA) ;
- Vomissements au cours de l'hospitalisation ;
- Métrorragies résiduelles déclarées lors de la consultation post IVG ;
- Douleurs pelviennes résiduelles déclarées lors de la consultation post IVG.

L'analyse des données des patientes comporte une description de la population incluse.

Les comparaisons suivantes ont été effectuées entre les patientes :

- Avec et sans succès de l'IVG sans prise en charge chirurgicale supplémentaire
- Avec et sans complication d'une hémorragie soit d'un saignement nécessitant une prise en charge chirurgicale ou une transfusion ;
- Avec et sans complication d'une rétention soit de la persistance d'un endomètre hétérogène > 15mm lors de la consultation post IVG ;
- Avec et sans complication d'une infection utérine c'est-à-dire de la nécessité de mise en d'une antibiothérapie ;
- Avec et sans effets secondaires notables, c'est à dire la présence d'une hémorragie et/ou d'une rétention et/ou d'une infection ;
- Avec et sans douleur intense au cours de l'hospitalisation soit une EVA maximale au cours de l'hospitalisation supérieure ou égal à 7.

Cette analyse porte sur :

- L'âge de la patiente ;
- Le terme de la grossesse au moment de la réalisation de l'IVG ;
- La parité ;

- La gestité ;
- L'antécédent d'IVG ;
- Le nombre de prise de Misoprostol.

## 2. Analyse descriptive

Les variables qualitatives sont décrites en termes d'effectif et de pourcentage. Les variables quantitatives sont décrites en termes d'effectif, de médiane et de quartiles (Q1-Q3), de valeurs minimum et maximum.

L'Intervalle de Confiance à 95% [IC 95%] d'une proportion a également été calculé pour les paramètres pertinents selon la loi normale.

## 3. Test de comparaison

Pour les comparaisons des données observées entre deux groupes indépendants, les tests suivants sont utilisés au seuil de signification fixé à 5 % en formulation bilatérale :

- Le test du Chi<sup>2</sup> ou le test exact de Fisher pour les variables qualitatives,
- Le test de Student t ou le test non paramétrique des rangs de Wilcoxon-Mann-Whitney pour les variables quantitatives.

## 4. Recherche de facteurs explicatifs

La recherche des facteurs de risques associés à l'efficacité et la tolérance de l'IVG est réalisée à partir de modèle de régression logistique binaire. Les variables à expliquer sont les suivantes :

- Le succès de l'IVG sans prise en charge chirurgicale supplémentaire ;
- La présence d'effets secondaires notables définis comme la présence d'une hémorragie (saignement nécessitant une prise en charge chirurgicale ou transfusion) et/ou d'une rétention (endomètre hétérogène > 15mm) et/ou d'une infection nécessitant la mise en place d'une antibiothérapie.
- La présence d'une douleur intense au cours de l'hospitalisation c'est-à-dire une EVA maximale comprise entre 7/10 et 10/10.

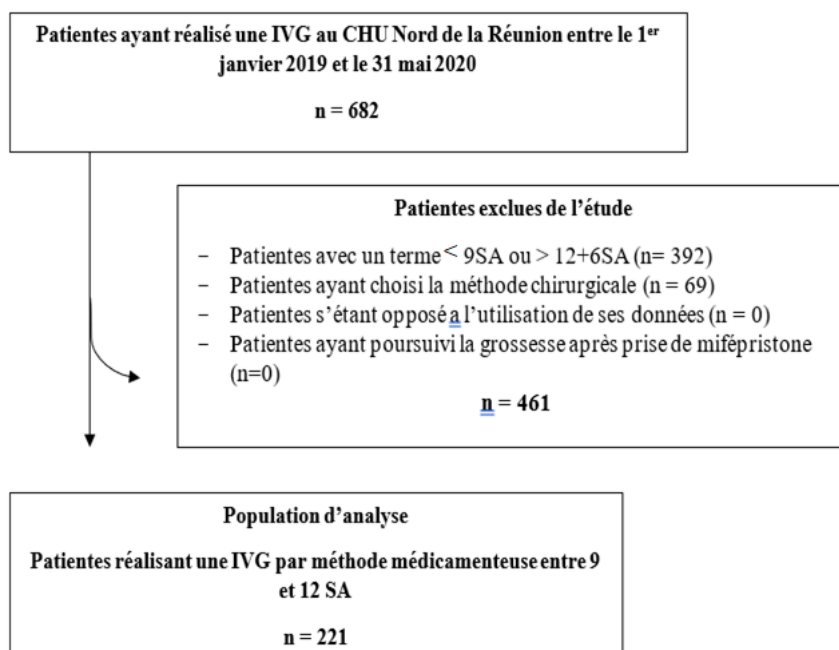
Dans un premier temps, les variables explicatives significatives sont identifiées en analyse bivariée au seuil de 20% à l'aide des tests de comparaison puis sélectionnées en analyse multivariée par une procédure pas à pas descendante au seuil de 5% pour constituer le modèle final.

La colinéarité entre les variables sélectionnées est recherchée et un arbitrage clinique est effectué en cas de corrélation entre deux variables. La confusion entre les covariables testées

dans le modèle est évaluée. Les interactions entre les différentes variables explicatives du modèle final sont également testées. La validité des modèles logistiques est vérifiée à l'aide du test d'adéquation globale d'Hosmer Lemeshow et avec l'étude du pouvoir discriminant (aire sous la courbe ROC).

#### IV. RESULTATS

Au CHU Felix Guyon, 682 femmes ont réalisé une IVG entre le 1<sup>er</sup> janvier 2019 et le 31 mai 2020. Parmi elles, 392 étaient à un terme inférieur à 9 SA ou supérieur à 12+6 et 69 ont choisi la méthode chirurgicale. Dans notre cohorte, aucune femme ne s'est opposée à l'utilisation de ses données. Aucune patiente n'a souhaité poursuivre sa grossesse après la prise de mifépristone. Au total, 221 patientes ont réalisé une IVG médicamenteuse entre 9 et 12 SA sur cette période



**Figure 1. Sélection des patientes pour la réalisation de l'analyse statistique**

Dans notre étude, le terme médian au moment de la réalisation de l'IVG est de 10 SA (Tableau 1). L'âge médian est de 25 ans, la plus jeune avait 14 ans et la patiente la plus âgée avait 42 ans. La gestité médiane est de 3 grossesses pour une parité médiane d'un accouchement. La proportion de nulliparité est de 39.8% des patientes. Dans cette cohorte, 42.1% des patientes ont déjà réalisé une IVG auparavant et 47.1% ont la CMU-C. L'entretien psycho-social a permis

la détection de 2 cas de violences intraconjugales et la mise en place de mesures adaptées et d'un suivi prolongé. Le délai d'attente moyen entre la première consultation et l'hospitalisation est de 5.5 jours. Le nombre médian de prise de misoprostol est de 2 prises. Dans notre cohorte, 28.5% des patientes ne se sont pas présentées à la consultation de contrôle malgré le rappel téléphonique réalisé systématiquement par la secrétaire et 13.1% des patientes ne sont pas venues lors de la consultation de contrôle en raison du confinement lié au coronavirus ou d'un déménagement en dehors de la Réunion. Dans notre population d'analyse, après la réalisation de l'IVG, 5 patientes ont choisi de ne pas avoir de contraception, 98 ont reçu une ordonnance pour une contraception réversible de longue durée d'action (implant, stérilet), 88 ont préféré une contraception réversible de courte durée d'action (pilule, préservatif, patch, anneau vaginal) et 4 d'entre elles ont réalisé par la suite une ligature tubaire bilatérale à visée contraceptive (Tableau 1).

**Tableau 1. Caractéristiques sociodémographiques et médicales des patientes ayant réalisé une IVG médicamenteuse entre 9 et 12 SA.**

	<b>Patientes ayant réalisé une IVG médicamenteuse entre 9 et 12 SA n = 221</b>
<b>Age de la patiente (en années), médiane</b> [p25% - p75%]	25.0 [20.0;30.0]
<b>Age de la patiente (en années), n (%)</b>	
≤ 25	117 (52.9)
> 25	104 (47.1)
<b>Terme lors de la réalisation de l'IVG (en SA), médiane</b> [p25% - p75%]	10.0 [9.0 ;11.0]
<b>Terme lors de la réalisation de l'IVG (en SA), n (%)</b>	
9	98 (44.3)
[10 ; 12]	123 (55.7)
<b>Nombre de grossesse, médiane</b> [p25% - p75%]	3.0 [1.0;4.5]
<b>Nombre d'accouchement, médiane</b> [p25% - p75%]	1.0 [0.0;2.0]
<b>Patiente ayant déjà réalisé une IVG, n (%)</b>	93 (42.1)
<b>Patiente bénéficiaire de la CMU-C, n (%)</b>	104 (47.1)
<b>Nombre de prise de misoprostol, médiane</b> [p25% - p75%]	2.0 [1.0;2.0]
<b>Nombre de prise de misoprostol, n (%)</b>	
Non renseigné	2 (0.9)
1	95 (43.0)
> 1	124 (56.1)
<b>Présence à la consultation post IVG, n (%)</b>	116 (52.5)
Consultation annulée involontairement	29 (13.1)
<b>Méthode de contraception choisie, n (%)</b>	
Non renseigné	26 (11.8)
Pas de contraception	5 (2.3)
Réversible à longue durée d'action	98 (44.3)
Réversible à court durée d'action	88 (39.8)
Définitive	4 (1.8)

Au total, le taux de succès de l'IVG est de 91.0% des patientes (201 patientes) avec un intervalle de confiance à 95% variant de 87.2% à 94.7% (Tableau 2). Chez 11 patientes de notre cohorte, la donnée « succès » n'était pas renseignée. Par conséquent, 9 patientes ont dû subir une intervention chirurgicale, le taux d'échec est donc de 4,1%.

Deux grossesses ont évolué malgré l'expulsion constatée au cours d'hospitalisation. Les deux grossesses évolutives ont été diagnostiquées lors de la consultation post IVG et les patientes ont pu bénéficier rapidement d'une IVG chirurgicale (Tableau 2).

Nous avons considéré comme effets secondaires notables les effets secondaires nécessitant une prise en charge médicale ou chirurgicale supplémentaire. Donc, la présence d'effets secondaires

notables était la présence d'une hémorragie nécessitant une prise en charge chirurgicale ou d'une transfusion et/ou la présence d'une rétention à la consultation post IVG avec un endomètre hétérogène de plus de 15mm à l'échographie et/ou une infection traitée par antibiothérapie. Dans notre population, 23 patientes soit 10.4% (IC 95% [6.4 ; 14.4]) de la cohorte ont présenté un effet secondaire notable (Tableau 2).

Dans notre échantillon, 5 patientes (2.3%) ont fait une hémorragie nécessitant une prise en charge chirurgicale en urgence. Au sein des patientes ayant fait une hémorragie, 2 ont été curetées le jour même de la prise de Misoprostol soit pendant l'hospitalisation et 3 ont consulté aux urgences gynécologiques après leur IVG pour métrorragies actives nécessitant un curetage au bloc opératoire. Aucune patiente n'a été transfusée.

Nous avons observé 22 cas de rétention post IVG (endomètre hétérogène > 15 mm persistant lors de la consultation post IVG) soit 10.0%, les symptômes alors décrits par les patientes retrouvaient systématiquement la persistance de métrorragies. Parmi ces 22 rétentions, 5 cas ont nécessité un curetage en urgence, 1 patiente a été hospitalisée pour surveillance des saignements, 2 patientes ont bénéficié d'une hystéroscopie opératoire à distance, 2 patientes avaient une grossesse évolutive, 6 patientes ont été traitées par prise de Misoprostol, 6 patientes ont évacué de façon spontanée et la rétention avait disparu lors de la 2<sup>e</sup> échographie de contrôle 15 jours après.

Une seule IVG s'est compliquée d'une infection utérine ayant nécessité un traitement par antibiotique simple, soit 0,5% des IVG médicamenteuses entre 9 et 12 SA.

L'EVA a été relevée par l'infirmière tout au long de l'hospitalisation. L'EVA maximale médiane ressentie par les patientes était de 5/10 et, 55 patientes, soit 24.9% de notre population, ont ressenti une douleur intense au cours de l'hospitalisation c'est-à-dire une EVA maximale comprise entre 7/10 et 10/10. Au cours de l'hospitalisation, 23.5% des patientes présentaient au moins un épisode de vomissement. Lors de la consultation post IVG, 11,3% des patientes avaient des métrorragies persistantes et 4,5% avaient encore quelques douleurs pelviennes.



**Tableau 2. Efficacité, effets secondaires notables et tolérance de l'IVG**

	<b>Patientes ayant réalisé une IVG médicamenteuse entre 9 et 12 SA n = 221</b>
<b>Succès de l'IVG sans nécessité de prise en charge chirurgicale, n (%)</b> [IC 95%]	201 (91.0) [87.2 ; 94.7]
<b>Présence d'effets secondaires notables définis par une hémorragie et/ou rétention et/ou infection, n (%)</b> [IC 95%]	23 (10.4) [6.4 ; 14.4]
<b>Hémorragie (Saignement nécessitant une prise en charge chirurgicale ou une transfusion), n (%)</b>	5 (2.3)
<b>Rétention (Endomètre hétérogène &gt; 15mm lors de la consultation post IVG), n (%)</b>	22 (10.0)
<b>Infection (Nécessité de prise en charge par antibiothérapie dans les suites de l'IVG), n (%)</b>	1 (0.5)
<b>Douleur maximale ressentie au cours de l'hospitalisation sur une échelle de 1 à 10, médiane</b> [p25% - p75%]	5.0 [3.0;7.0]
<b>Douleur maximale ressentie au cours de l'hospitalisation sur une échelle de 1 à 10, n (%)</b>	
Non renseigné	17 (7.7)
[0 ; 3]	66 (29.9)
[4 ; 6]	83 (37.6)
[7 ; 10]	55 (24.9)
<b>Vomissements au cours de l'hospitalisation, n (%)</b>	52 (23.5)
<b>Persistance de spotting lors de la consultation post IVG, n (%)</b>	25 (11.3)
<b>Persistance des douleurs lors de la consultation post IVG, n (%)</b>	10 (4.5)

Nous avons retrouvé un lien significatif entre l'échec de l'IVG et l'âge élevé de la patiente avec une p-value < 0.0001. L'âge médian des patientes réalisant leur IVG sans nécessité de prise en charge chirurgicale est de 24 ans alors que les patientes ayant dû bénéficier d'une chirurgie est de 33 ans. Il existe aussi un lien significatif entre l'échec et le nombre de grossesses précédant l'IVG (p = 0.01) ainsi qu'entre l'échec et le nombre d'accouchements avant l'IVG (p = 0.002). Dans notre étude, nous ne retrouvons pas de lien significatif entre l'échec de et le terme avancé de la grossesse au moment de l'IVG, le nombre de prise de misoprostol et les antécédents d'IVG (Tableau 3).

**Tableau 3. Descriptif en fonction du succès de l'IVG sans nécessité de prise en charge chirurgicale.**

	Succès de l'IVG sans nécessité de prise en charge chirurgicale			p-value*
	Non renseigné n = 11	Non n = 9	Oui n = 201	
<b>Age de la patiente (en années), médiane</b> [p25% - p75%]	25.0 [23.0;32.0]	33.0 [31.0;38.0]	24.0 [19.0;30.0]	<b>&lt;0.0001</b>
<b>Age de la patiente (en années), n (%)</b>				<b>0.0005</b>
≤ 25	6 (55.5)	0 (0.0)	111 (55.2)	
> 25	5 (45.5)	9 (100.0)	90 (44.8)	
<b>Terme à la réalisation de l'IVG (en SA), médiane</b> [p25%-p75%]	9.0 [9.0;10.0]	10.0 [9.0;11.0]	10.0 [9.0;10.]	0.94
<b>Terme à la réalisation de l'IVG (en SA), n (%)</b>				0.99
9	6 (54.5)	4 (44.4)	88 (43.8)	
[10 ; 12]	5 (45.5)	5 (55.6)	113 (56.2)	
<b>Nombre d'accouchement, médiane [p25%-p75%]</b>	2.0 [0.0;2.0]	2.0 [2.0;3.0]	1.0 [0.0;2.0]	<b>0.002</b>
<b>Nombre de grossesse, médiane [p25%-p75%]</b>	4.0 [3.0;5.0]	4.0 [3.0;6.0]	3.0 [1.0;4.0]	<b>0.01</b>
<b>Patiente ayant déjà réalisé une IVG, n (%)</b>	3 (27.3)	6 (66.7)	84 (41.8)	0.18
<b>Nombre de prise de Misoprostol, médiane [p25%-p75%]</b>	1.0 [1.0;2.0]	2.0 [2.0;2.0]	2.0 [1.0;2.0]	0.16
<b>Nombre de prise de misoprostol, n (%)</b>				0.31
Non renseigné	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.0)	
1	6 (54.5)	2 (22.2)	87 (43.3)	
> 1	5 (45.5)	7 (77.8)	112 (55.7)	

\*Comparaison des patientes avec et sans succès de l'IVG sans nécessité de prise en charge chirurgicale

Le risque accru de saignements nécessitant une prise en charge chirurgicale ou une transfusion est significativement lié à un terme élevé de la grossesse lors de la réalisation de l'IVG avec une p-value à 0.03, à la parité élevée de la patiente avec une p-value à 0.04 et à l'âge élevé de la patiente avec une p-value à 0.02. A l'inverse, nous ne retrouvons pas de lien significatif entre la présence d'une hémorragie et la gestité, le fait d'avoir réalisé une IVG auparavant et le nombre de prise de misoprostol (Annexe 1).

Dans notre étude, seul l'âge élevé de la patiente est significativement lié à la présence d'une rétention (p = 0.004). Il n'y a pas de lien significatif entre la présence d'une rétention et le terme de la grossesse au moment de l'IVG, la gestité de la patiente, la parité de la patiente, l'antécédant d'IVG et le nombre de prise de misoprostol (Annexe 2).

Au sein de notre population 55 patientes ont ressenti une douleur intense au cours de l'hospitalisation avec une EVA maximale comprise entre 7/10 et 10/10. Le jeune âge de la patiente est significativement lié à une douleur intense lors de l'hospitalisation, c'est-à-dire à une EVA maximale supérieure ou égale à 7 (p = 0.05). De même, nous retrouvons un lien significatif entre la présence d'une EVA maximale supérieure ou égale à 7/10 lors de

l'hospitalisation et le faible nombre de grossesses précédent l'IVG ( $p = 0.004$ ) ainsi qu'avec le faible nombre d'accouchement précédent l'IVG ( $p = 0.0006$ ). Inversement, la douleur intense n'est pas significativement liée au terme de la grossesse au moment de la réalisation de l'IVG, à l'antécédant d'IVG et au nombre de prise de misoprostol (Annexe 3).

Nous n'avons finalement pas réalisé d'analyse comparative chez les patientes ayant eu une infection nécessitant la mise en place d'une antibiothérapie en raison de leur faible nombre ( $n=1$ ).

Nous avons considéré la présence d'effets secondaires notables comme la nécessité de prise en charge supplémentaire : la présence d'une hémorragie, et/ou la présence d'une rétention définie et/ou une infection nécessitant la mise en place d'une antibiothérapie. Notre étude montre un lien significatif entre l'âge élevé de la patiente et la présence d'effets secondaires notables ( $p = 0.006$ ). En effet, l'âge médian chez les patientes ayant présenté au moins un effet secondaire notable est de 30 ans alors que l'âge médian des patientes n'ayant pas d'effet secondaire notable à l'IVG est de 24 ans. Notre étude ne retrouve pas de lien significatif entre la présence d'effets secondaires notables de l'IVG et le terme lors de sa réalisation, la gestité ou parité de la patiente, l'antécédant d'IVG et le nombre de prise de misoprostol (Tableau 4).

**Tableau 4. Descriptif en fonction de la présence d'effets secondaires notables.**

	Présence d'effets secondaires notables			p-value*
	Non renseigné n = 16	Non n = 182	Oui n = 23	
<b>Age de la patiente (en années),</b> médiane [p25%-p75%]	29.5 [23.0;32.5]	24.0 [19.0;30.0]	30.0 [24.0;36.0]	<b>0.0006</b>
<b>Age de la patiente (en</b> <b>années), n (%)</b>				<b>0.005</b>
≤ 25	7 (43.8)	104 (57.1)	6 (26.1)	
> 25	9 (56.3)	78 (42.9)	17 (73.9)	
<b>Terme à la réalisation de l'IVG (en</b> <b>SA), médiane [p25%-p75%]</b>	9.5 [9.0;10.0]	10.0 [9.0;11.0]	10.0 [9.0;11.0]	0.65
<b>Terme à la réalisation de l'IVG (en</b> <b>SA), n (%)</b>				0.66
9	8 (50.0)	81 (44.5)	9 (39.1)	
[10 ; 12]	8 (50.0)	101 (55.5)	14 (60.9)	
<b>Nombre d'accouchement, médiane</b> <b>[p25%-p75%]</b>	2.0 [0.5;2.5]	1.0 [0.0;2.0]	1.0 [1.0;2.0]	0.11
<b>Nombre de grossesse, médiane</b> <b>[p25%-p75%]</b>	4.0 [2.5;5.5]	3.0 [1.0;4.0]	3.0 [3.0;5.0]	0.07
<b>Patiente ayant déjà réalisé une</b> <b>IVG, n (%)</b>	7 (43.8)	74 (40.7)	12 (52.2)	0.17
<b>Nombre de prise de Misoprostol,</b> <b>médiane [p25%-p75%]</b>	1.0 [1.0;2.0]	2.0 [1.0;2.0]	2.0 [1.0;2.0]	0.17
<b>Nombre de prise de</b> <b>misoprostol, n (%)</b>				0.23
Non renseigné	2 (12.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	
1	9 (56.3)	79 (43.4)	7 (30.4)	
> 1	5 (31.3)	103 (56.6)	16 (69.6)	

\*Comparaison des patientes avec et sans effets secondaires notables

Nous avons finalement choisi de ne pas rechercher de facteurs de risques associés au succès de l'IVG sans prise en charge chirurgicale en raison du faible effectif d'échec (n = 9).

Dans notre modélisation, le seul facteur de risque associé significativement à la présence d'effets secondaires notables est l'âge de la patiente supérieur à 25 ans (p = 0.0099) avec un Odd Ratio (OR) de 3,68 [1,37-9,89] par rapport à un âge inférieur ou égal à 25 ans. En raison de la colinéarité entre l'âge et la gestité et entre l'âge et la parité, ces facteurs de risques n'ont pas été pris en compte dans la modélisation. Le terme de la grossesse n'a pas été utilisé pour la modélisation en raison de la p-value très élevée (p = 0.65) entre la présence d'effets secondaires notables et terme de grossesse lors de la réalisation de l'IVG. Le nombre de prises de misoprostol n'est significativement pas associé à la présence d'effets secondaires notables de l'IVG (p = 0.1102). Malgré la non-significativité de ce résultat, nous observons un risque d'effets secondaires notables plus élevé chez les patientes ayant eu 3 prises de misoprostol comparativement aux patientes n'ayant au qu'une seule prise (OR = 4,62 [1,08-19,83]) (Tableau 5).

**Tableau 5. Facteurs de risque de survenue d'effets secondaires notables en analyse multivariée**

	Présence d'effets secondaires notables		Oui vs Non OR [IC à 95%]	p-value*
	Non n=182	Oui n=23		
<b>Age de la patient (en années)</b>				<b>0.0099</b>
≤ 25	104 (57.1)	6 (26.1)	1	
> 25	78 (42.9)	17 (73.9)	3.68 [1.37 - 9.89]	
<b>Nombre de prise de misoprostol</b>				0.1102
1	79 (43.4)	7 (30.4)	1	
2	94 (51.6)	12 (52.2)	1.30 [0.48 - 3.51]	
3	9 (4.9)	4 (17.4)	4.62 [1.08 - 19.83]	

Test de Hosmer et Lemeshow : p =0.6072  
(Bonne adéquation globale du modèle)  
Le modèle a une aire sous la courbe ROC de 0.69 (Pouvoir discriminant faible)  
\*Comparaison des patientes avec et sans effets secondaires notables

Nous avons trouvé une association significative entre la survenue d'une douleur intense au cours de l'hospitalisation, c'est-à-dire une EVA maximale comprise entre 7/10 et 10/10, et l'âge jeune de la patiente avec une p-value de 0.02 et un OR de 0.47 [0.24 - 0.90] chez les femmes de plus de 25 ans comparativement aux femmes de 25 ans et moins. Il n'y a pas d'association significative entre la survenue d'une douleur intense au cours de l'hospitalisation et le terme de grossesse au moment de la réalisation de l'IVG ni avec le nombre de prises de misoprostol (Tableau 6).

**Tableau 6. Facteurs de risque de survenue d'une douleur maximale avec EVA compris entre 7/10 et 10/10 au cours de l'hospitalisation en analyse multivariée.**

	Douleur maximale ressentie au cours de l'hospitalisation avec EVA comprise entre 7/10 et 10/10		Oui vs Non OR [IC à 95%]	p
	Non n=149	Oui n=55		
<b>Age de la patiente (en années)</b>				0.0230
≤ 25	73 (49.0)	36 (65.5)	1	
> 25	76 (51.0)	19 (34.5)	0.47 [0.24 - 0.90]	
<b>Terme à la réalisation de l'IVG (en semaines d'aménorrhée)</b>				0.1163
9	71 (47.7)	20 (36.4)	1	
[10 ; 12]	78 (52.3)	35 (63.6)	1.69 [0.88 - 3.23]	
<b>Nombre de prise de misoprostol</b>				0.0968
1	69 (46.3)	19 (34.5)	1	
> 1	80 (53.7)	36 (65.5)	1.75 [0.90 - 3.37]	

Test de Hosmer et Lemeshow : p =0.8916  
(Bonne adéquation globale du modèle)  
Le modèle a une aire sous la courbe ROC de 0.64 (Pouvoir discriminant faible)  
\*Comparaison des patientes avec et sans douleur maximale ressentie au cours d'hospitalisation avec EVA comprise entre 7/10 et 10/10

## V. DISCUSSION

### a) COMPARAISON AVEC LA LITTÉRATURE

Dans notre étude, le taux d'échec (nécessité de prise en charge chirurgicale) au cours de l'IVG médicamenteuse est de 4.1%, ce qui est nettement inférieur aux chiffres de la littérature. En effet, la revue de la littérature réalisée en 2019 par Kapp et al (12) retrouve un taux d'échec variant de 6 à 22% selon les études et l'étude rétrospective réalisée à Evreux de 2017 à 2019 par Bréard et al montre un taux d'échec de 10.2% (15). Dans notre cohorte, le taux de succès est de 91%. Ce résultat semble correspondre aux données actuelles de la littérature puisque l'étude réalisée en Guyane Française en 2004 par Largeaud et al retrouvait un taux de succès 92% (13) et l'étude de Hamoda et al réalisée au Royaume-Uni en 2000 retrouvait un taux de succès de 94.2% (14).

L'enquête de la DRESS sur les recours à l'IVG à la Réunion publiée en 2007 (7) décrit un nombre d'IVG antérieures plus élevé dans la population réunionnaise comparativement à la population métropolitaine avec 38% des femmes réunionnaises ayant déjà réalisées une IVG

contre 35% des femmes en métropole. Dans notre étude, 42.1% des patientes ont déjà réalisé une IVG auparavant, ce qui est plus élevé que l'étude de 2007. Soit notre cohorte n'est pas représentative de la population réunionnaise, soit le nombre d'IVG récurrentes a augmenté depuis 2007 à la Réunion.

Au CHU Felix Guyon, les femmes réalisant une IVG bénéficient systématiquement d'un entretien psychosocial avec une sage-femme. Durant cet entretien, les différents modes de contraception post IVG sont présentés à la patiente afin de lutter contre les IVG à répétitions. En effet, selon l'étude KABP Réunion 2012, l'IVG est considérée « comme un moyen de contraception comme un autre » par 22 % des hommes réunionnais et 7.5 % des femmes réunionnaises (7). Une des caractéristiques des femmes réunionnaises réalisant une IVG est la fréquence des IVG itératives. Une IVG itérative est définie comme la réalisation de 3 IVG ou plus au cours de la vie de la femme ou la réalisation de 2 IVG en moins de 3 ans. Selon l'enquête nationale 2007, une IVG sur cinq à La Réunion est une IVG itérative (19,8 %) contre 15,5 % sur l'ensemble national (6). Dans notre échantillon, le taux d'absentéisme à la consultation post IVG est de 28,5 % alors que cette consultation permet de contrôler l'absence d'effets indésirables de l'IVG et la prise correcte de la nouvelle contraception. Il est donc important de souligner aux patientes le caractère nécessaire de cette consultation. Dans notre cohorte, 13,1% des patientes n'ont pas pu se rendre à la consultation post IVG pour des raisons indépendantes de leur volonté (confinement, voyage). Ces patientes ont donc reçu une ordonnance pour réaliser un dosage de l'HCG sanguin dans un laboratoire de ville afin de vérifier la bonne décroissance de cette hormone. Par ailleurs, elles ont toutes été rappelées par la secrétaire afin de s'assurer de l'absence de symptômes pouvant évoquant une grossesse évolutive ou une complication de l'IVG. En cas de doute sur une éventuelle complication, elles ont été reçues en consultation d'orthogénie avec un interne ou un médecin.

Dans notre échantillon, 47.1% des patientes ont la CMU-C alors que seulement 37% des réunionnais ont la CMU-C (4), la population présente dans le service d'orthogénie est donc une population plus précaire. En effet, cette population semble avoir un accès limité à la connaissance des moyens de contraception. Il serait donc intéressant de cibler les populations les plus défavorisées lors de la prévention primaire contre les IVG. L'institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) a montré qu'il existe de grandes inégalités sociales entre les différents quartiers de l'île (16). Il serait donc possible d'intervenir prioritairement dans les quartiers les plus précaires. Une intervention précoce dans les collèges et les lycées, la distribution de flyers, une prévention chez le médecin généraliste pourraient

permettre de réduire le nombre d'IVG. Depuis l'épidémie de Coronavirus-19, le CNGOF autorise la prescription de 1<sup>ere</sup> contraception, le renouvellement et le changement de mode de contraception par téléconsultation (17). Ce mode de consultation permet un accès plus aisé à la contraception pour tous.

Dans notre étude, nous retrouvons un lien significatif entre l'échec de l'IVG et l'âge de la patiente, ce qui concorde avec l'étude réalisée par Hamoda et al en 2000 (14). Nous avons également retrouvé un lien entre l'échec et le nombre d'accouchements et avec le nombre de grossesses ayant précédés l'IVG. Or, bien que nous n'ayons pas réalisé d'ajustement en raison du faible effectif de notre cohorte, nous pouvons supposer que plus une femme est âgée plus elle a eu de grossesses et d'accouchements antérieurs à l'IVG, nous supposons donc une colinéarité. Il n'y a pas de lien significatif entre l'échec de l'IVG et le terme avancé de la grossesse au moment de sa réalisation, ce qui correspond aux données retrouvées dans la littérature, notamment l'étude de Largeaud et al en Guyane (13) et la revue de littérature de Kapp et al en 2019 (12).

Nous retrouvons un taux d'hémorragie de 2,29% alors que Grinszteing dans son article publié en 2010 décrit un taux d'hémorragie nécessitant une aspiration variant de 0,3 à 0,6% pour les IVG médicamenteuses tous termes confondus (18). La revue de la littérature de Kapp et al publiée en 2019 indique que le taux de saignement nécessitant une prise en charge chirurgicale est supérieur en cas d'IVG médicamenteuse au-delà de 9 SA (12). La probabilité que l'IVG se complique d'une hémorragie grave semble donc directement lié au terme de la grossesse lors de sa réalisation.

Notre étude a montré un lien significatif entre hémorragie nécessitant une prise en charge chirurgicale ou une transfusion et le terme de la grossesse au moment de la réalisation de l'IVG. Nous avons aussi retrouvé un lien entre la présence d'un saignement nécessitant une prise en charge chirurgicale ou une transfusion et l'âge élevé de la patiente ainsi qu'avec une parité élevée. Ces deux associations ne sont pas décrites dans la littérature.

Dans notre étude, le seul facteur en lien avec la présence d'une rétention c'est-à-dire un endomètre hétérogène > 15mm lors de la consultation post IVG est l'âge de la patiente. Le terme de la grossesse au moment de l'IVG, la gestité, la parité ne sont significativement pas liés à un risque de rétention.

Au sein de notre population, 23 patientes soit 10.4% de la cohorte ont présenté au moins un effet secondaire notable de l'IVG. Notre étude retrouve un lien significatif entre présence



d'effets secondaires notables et l'âge élevé de la patiente. Il n'y a pas de lien entre la présence d'effets secondaires notables et le terme de la grossesse, la gestité, la parité, le nombre de prise de misoprostol. Dans notre modélisation, l'âge supérieur à 25 ans est un facteur de risque d'effets secondaires notables avec un OR de 3.68 [1,37 ; 9,89]. Il n'y a pas d'association significative entre le nombre de prise de misoprostol et la présence d'effets secondaires notables. Nous observons cependant de manière non significative une augmentation du risque d'effets secondaires notables chez les patientes ayant reçu 3 prises de misoprostol.

L'OMS dans ses directives techniques et stratégiques de l'avortement sécurisé stipule qu'une prise en charge médicamenteuse de la douleur doit être proposée de façon systématique à toutes les femmes qui réalisent une IVG médicamenteuse ou chirurgicale (2). Selon les recommandations du CNGOF, le phloroglucinol est inefficace sur les douleurs provoquées par une IVG médicamenteuse et le paracétamol est insuffisant. Ni l'oxycodone (21), ni les cannabinoïdes (22) n'ont montré de réduction de la douleur au cours de l'IVG médicamenteuse. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens, longtemps considérés comme interférant avec l'efficacité de l'IVG par interaction avec les prostaglandines se sont finalement révélés être des antalgiques pouvant être utilisés au cours de l'IVG (23). Le CNGOF préconise l'utilisation de l'ibuprofène à une posologie variant de 400 à 600mg pouvant être renouvelée sans dépasser 1200mg. La prise systématique d'ibuprofène n'a pas démontrée de supériorité par rapport à la prise à la demande (11). Dans une étude réalisée en Guyane, l'intérêt de la Nalbuphine est souligné en raison des effets des morphiniques sur le relâchement du col (13).

Dans notre étude, l'EVA maximale médiane au cours de l'hospitalisation est de 5/10 et 55 patientes, soit 24.8%, ont ressenti une douleur intense au cours d'hospitalisation avec une EVA maximale comprise entre 7/10 et 10/10. Le jeune âge, un faible nombre de grossesses précédant l'IVG et un faible nombre d'accouchements précédant l'IVG sont liés au fait de ressentir une douleur intense au cours de l'hospitalisation. Dans notre modélisation nous retrouvons l'âge supérieur à 25 ans comme facteur protecteur significatif contre les douleurs intenses avec un OR de 0.47 [0.24 ; 0.90]. Nous ne retrouvons pas d'association significative entre la douleur intense et le terme de la grossesse ni le nombre de prise de misoprostol. Dans l'article de Gillian Penney publié en 2006, le jeune âge, le terme avancé de la grossesse et la parité peu élevée sont des facteurs de prise d'antalgiques narcotiques au cours de la réalisation de l'IVG (23). De même, selon Westhoff et al un terme plus avancé dans la grossesse, la nulliparité, le jeune âge maternel et l'ethnie blanche sont des facteurs associés à une prise plus importante d'antalgiques narcotiques (24). Ces résultats concordent avec notre étude sauf pour le terme de la grossesse

au moment de la réalisation de l'IVG qui n'est pas un facteur de risque de douleur intense dans notre cohorte.

Il est important de repérer les facteurs de risque de douleur afin de pouvoir adapter notre prise en charge antalgique. Le faible nombre d'études sur la prise en charge de la douleur au cours de l'IVG médicamenteuse ainsi que leur grande variabilité en terme de résultats ne permet pas de conclure sur une prise en charge antalgique optimale (25). Aucune étude n'a évalué l'analgésie lors d'interruption de grossesse médicamenteuse entre 9 et 12 SA (25). Des études supplémentaires sur la prise en charge antalgique permettraient d'établir un protocole de traitement de la douleur au cours de l'IVG médicamenteuse.

#### b) LIMITES DE L'ETUDE

Nous avons défini le succès comme la réalisation de l'IVG sans prise en charge chirurgicale supplémentaire. Or, certaines patientes ont reçu de nombreuses doses de misoprostol à distance de l'hospitalisation pour permettre une évacuation complète de la cavité utérine. Il serait donc intéressant d'étudier le succès de l'IVG sans prise en charge supplémentaire à la fois chirurgicale et médicale.

Dans notre étude, le nombre d'échec d'IVG est très faible ( $n = 9$ ) ainsi que l'effectif de patientes ayant présenté un effet secondaire notable l'IVG ( $n = 23$ ), ce qui limite la recherche de facteur de risque et élargit les intervalles de confiance des estimations.

La dose de mifépristone utilisée est de 600 mg. Or, les recommandations du CNGOF sont d'utiliser 200 mg. Kulier et al a démontré qu'il n'y avait pas de différence significative entre une dose de 600mg ou 200mg de mifépristone quand il est combiné a une dose de au moins 400 mcg de misoprostol pour les grossesses < 9 SA (26).

Deux grossesses ont évolué malgré le produit d'expulsion constaté par l'infirmier diplômé d'état lors de l'hospitalisation. Probablement que les caillots sanguins expulsés par ces deux patientes ont été confondus avec le produit d'expulsion.

#### c) BIAIS

Nous avons classé dans la catégorie « succès » les patientes qui ne sont pas venues à leur consultation post IVG et que nous avons perdu de vue. Il n'est pourtant pas exclu que la patiente ait bénéficié d'une prise en charge chirurgicale en dehors du CHU de la Réunion. Cela induit un biais de classement.

De plus, nous avons considéré que les patientes ne s'étant pas rendues à la consultation post IVG ne présentaient pas d'infections, de rétentions, de métrorragies persistantes ou de douleurs intenses. En effet, les patientes avaient pour consigne de se présenter aux urgences ou dans le service d'orthogénie en cas de douleurs, métrorragies abondantes ou fièvre.

Seules les patientes du CHU Nord Felix Guyon ont été incluses. Or cet échantillon n'est pas représentatif de l'ensemble de la population réunionnaise. En effet l'INSEE a montré qu'il existe des inégalités sociales entre les différents secteurs de l'île (16). Il serait donc intéressant d'élargir cette étude à l'ensemble des centres réalisant les IVG médicamenteuses entre 9 et 12 SA sur l'île de la Réunion.

Le terme de la grossesse ayant été calculé selon la date des dernières règles, il peut y avoir un biais d'inclusion en cas de cycles irréguliers. Cela diffère du protocole habituel puisque le service a pour habitude de déterminer le terme de la grossesse de manière échographique, ce qui n'a pas pu être réalisé dans notre étude pour cause de données manquantes trop nombreuses.

L'EVA maximale ressentie par la patiente est une valeur subjective avec une variabilité inter examinateur. Il est donc difficile d'évaluer les facteurs associés à la douleur et l'efficacité des antalgiques. Cela induit un biais de classement.

Une rétention trophoblastique est définie par une persistance de matériel hétérogène > 15mm dans la cavité utérine par échographie. Or, l'évaluation de la cavité utérine peut varier avec l'expérimentation de l'échographiste. Cela induit un biais de classement.

Nous n'avons pas réalisé d'ajustement sur les facteurs d'associations, ce qui induit un biais de confusion.

#### d) PERSPECTIVES

Les études ayant comparé l'efficacité d'une dose de 600 mg de mifépristone avec une dose de 200 mg de mifépristone ont analysé des interruptions volontaires de grossesse inférieures à 9 SA. La mifépristone permet une meilleure sensibilité du myomètre aux prostaglandines et favorise la dilatation du col (27). Or, le sac gestationnel est de taille plus importante dans les grossesses plus avancées, il serait donc intéressant de comparer les doses de 200 et 600 mg sur les IVG médicamenteuses entre 9 et 12 SA. Une étude de cohorte avec un bras prenant 1 seul comprimé de mifépristone (200mg) et un bras prenant 3 comprimés de mifépristone (600mg) lors de la réalisation d'une IVG médicamenteuse entre 9 et 12 SA serait ainsi pertinente.

La prise en charge de la douleur est très variable d'une IVG à une autre. Or, l'EVA médiane maximale ressentie par les patientes au cours de l'hospitalisation est de 5/10. Ces douleurs pourraient être limitées avec l'établissement d'un protocole antalgique basé sur l'EVA ressentie par la patiente et sur les facteurs de risques associés à une douleur importante.

Le réseau de périnatalité de la Réunion recommande de donner de manière systémique une seconde prise de misoprostol chez les patientes réalisant une IVG médicamenteuse au-delà de 9 SA. Or, au CHU Felix Guyon, nous avons pour habitude de ne pas donner de doses supplémentaires lorsque l'expulsion du fœtus et du placenta a eu lieu dans les trois heures suivant la première prise de misoprostol. Notre étude a montré, de manière non significative, une augmentation de la présence d'effets secondaires notables avec le nombre de prises de misoprostol. Notre étude a retrouvé un effectif très restreint d'effets secondaires notables (n= 23), il serait donc intéressant de réaliser une étude avec une cohorte plus importante afin d'augmenter sa puissance et de mettre ainsi en évidence plus de différences significatives.

Au CHU Felix Guyon, chaque patiente qui réalise une IVG est reçue en entretien avec une sage-femme dans le but de dépister les violences conjugales et de détresse psychologique, de rechercher les situations de précarité, de réexpliquer la contraception. En cas de situation préoccupante la patiente est vue par l'unité mobile psychiatrie périnatalité. Le but étant de repérer les situations à risque de deuil périnatal, de dépression ou de stress post-traumatique. L'étude sur les conséquences psychologiques de l'avortement publiée par l'institut de bioéthique européen en 2011 (28) montre que la femme passe par des phases de soulagement, déni, colère, doute, culpabilité et peuvent notamment être victime de troubles psychiatriques à type dépression, anxiété, reviviscence, somatisation voir maltraitance des autres enfants. Cette étude montre aussi que 12% des couples se séparent après un avortement par désynchronisation du deuil maternel et du deuil paternel. Les autres enfants de la mère ayant avorté peuvent eux aussi être victimes du syndrome de l'enfant survivant, du syndrome de l'enfant fantôme et du syndrome de l'enfant de remplacement. Dans l'étude de Dupont en 2004 (29), le « noyau d'impossibilité du deuil » c'est-à-dire l'imaginaire d'un enfant qui n'a jamais été créé est source de difficulté psychique à initier une nouvelle grossesse, ainsi ces patientes sont fortement à risque d'IVG à répétition. Il est donc indispensable pour le médecin de soutenir la patiente et de repérer les situations à risque de deuil pathologique. Il n'est cependant pas aisé d'aider ces patientes qui ont une période de fermeture psychique après l'IVG. Il serait donc intéressant de mener une étude sur les facteurs de risque de vulnérabilité psychique afin d'avoir une action

préventive sur les conséquences psychologiques de l'IVG et de prévenir une réitération du processus d'IVG.

## **VI. CONCLUSION**

La conclusion de cette étude est donc que l'IVG médicamenteuse entre 9 et 12 SA est une méthode efficace car le taux de succès est de 91.0% et tolérable puisque nous n'avons que 23 cas d'effets secondaires notables (10.4%). Ces résultats sont en accord avec les différentes études menées dans le monde, notamment l'étude de Ashok et al en Ecosse (19), Lokeland and al en Norvège (20) et l'étude de Largeaud et al réalisée en Guyane (13). Cependant il semble nécessaire d'établir un protocole antalgique adapté à l'IVG médicamenteuse entre 9 et 12SA puisque 55 (24.9%) patientes de notre cohorte ont ressentie une douleur intense lors de leur hospitalisation.

## VII. BIBLIOGRAPHIE

1. World Health Organization. Avortement sécurisé: directives techniques et stratégiques à l'intention des systèmes de santé. 2013 [cité 23 sept 2020]; Disponible sur: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/concordiaab-ebooks/detail.action?docID=1809058>
2. World Health Organization. Avortement médicalisé: directives techniques et stratégiques à l'intention des systèmes de santé. 2004;
3. DREES. Les interruptions volontaires de grossesse en 2019. Etudes Résultats. sept 2020;
4. Richard J.-B., Beck F., Lydié N., Halfen S. Premiers résultats du Baromètre santé DOM 2014 la Réunion.
5. Sandrine Sui-Seng (INSEE). Baisse des naissances et hausse des décès en 2018. Insee Flash La Réunion [Internet]. 2020 [cité 26 mars 2021];(170). Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4295626>
6. Observatoire régional de la santé santé Reunion. Enquete KABP Réunion 2012. Connaissances, attitudes, croyances et comportements des reunionnais en matière de risques liés aux comportements sexuels. Principaux Résultats. 2015.
7. DREES. les recours à l'IVG à la Réunion. Enquête DREES 2007. 2009;
8. Vigoureux S. Épidémiologie de l'interruption volontaire de grossesse en France. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. déc 2016;45(10):1462-76.
9. HAS. Recommandation sur la prise en charge de l'interruption volontaire de grossesse jusque 14 semaines revues en 2010. 2010.
10. Faucher P. Complications de l'avortement provoqué chirurgical légal. EMC - Gynécologie. janv 2008;3(3):1-9.
11. CNGOF. Recommandation pour la pratique Clinique L'interruption volontaire de grossesse. 2016.
12. Kapp N, Eckersberger E, Lavelanet A, Rodriguez MI. Medical abortion in the late first trimester: a systematic review. Contraception. févr 2019;99(2):77-86.
13. Largeaud M, El Guindi W, Perotti F, Montoya Y, Carles G, Seve B. L'interruption volontaire de grossesse médicamenteuse de 9 à 14 semaines d'aménorrhée. J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod. avr 2004;33(2):119-24.
14. Hamoda H, Ashok PW, Flett GMM, Templeton A. Medical abortion at 64 to 91 days of gestation: a review of 483 consecutive cases. Am J Obstet Gynecol. mai 2003;188(5):1315-9.
15. Bréard H, Pressat Laffouilhère T, Braund S, Duhamel O, Réal-Lhomme A, Machevin E. Recommandations discordantes entre HAS et CNGOF ; le point avec 200 IVG médicamenteuses tardives, réalisées hors AMM. Gynécologie Obstétrique Fertil Sénologie. 1 déc 2019;47(12):854-9.

16. Cartographie de la pauvreté à La Réunion. Insee Anal La Réunion [Internet]. [cité 26 mars 2021];(34). Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3619236>
17. CNGOF. Consultation pour contraception durant l'épidémie de COVID. mars 2020;
18. A. GRINSZTEIN. Que doit-on surveiller après une IVG médicamenteuse ? Réal En Gynécologie-Obstétrique. fevrier 2010;(143).
19. Ashok PW, Flett GM, Templeton A. Termination of pregnancy at 9–13 weeks' amenorrhoea with mifepristone and misoprostol. *The Lancet*. août 1998;352(9127):542-3.
20. Løkeland M, Iversen OE, Dahle GS, Nappen MH, Ertzeid L, Bjørge L. Medical abortion at 63 to 90 days of gestation. *Obstet Gynecol*. mai 2010;115(5):962-8.
21. Colwill AC, Bayer LL, Bednarek P, Garg B, Jensen JT, Edelman AB. Opioid Analgesia for Medical Abortion: A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol*. 2019;134(6):1163-70.
22. Colwill AC, Alton K, Bednarek PH, Bayer LL, Jensen JT, Garg B, et al. Cannabinoids for Pain Control During Medical Abortion: A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol*. juin 2020;135(6):1289-95.
23. Gillian Penney. Treatment of pain during medical abortion. *Contraception*. mars 2006;(74):45-7.
24. Westhoff C, Dasmahapatra R, Winikoff B, Clarke S. Predictors of analgesia use during supervised medical abortion. The Mifepristone Clinical Trials Group. *Contraception*. mars 2000;61(3):225-9.
25. Jackson E, Kapp N. Pain control in first-trimester and second-trimester medical termination of pregnancy: a systematic review. *Contraception*. févr 2011;83(2):116-26.
26. Kulier R, Gülmezoglu AM, Hofmeyr GJ, Cheng LN, Campana A. Medical methods for first trimester abortion. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(1):CD002855.
27. Masson E. Utilisations actuelles et potentielles de la mifépristone en gynécologie-obstétrique et dans les autres disciplines médicales. EM-Consulte [Internet]. [cité 9 nov 2020]; Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/115174/article/utilisations-actuelles-et-potentiels-de-la-mifep>
28. institut européen de bioéthique. Etude des conséquences psychologiques de l'avortement. mars 2011;
29. Dupont S. La dimension psychologique dans la prise en charge des interruptions volontaires de grossesse. *J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod*. avr 2004;33(2):125-30.

## VIII. ANNEXES

### a) DONNEES RECUEILLIES

Lors de la consultation pré IVG sont recueillies :

- Age de la patiente : *en années* ;
- Terme de la grossesse: *en SA* ;
- Gestité : *valeur numérique* ;
- Parité : *valeur numérique* ;
- Antécédents d'interruption volontaire de grossesse médicamenteuse ou chirurgicale : *oui/non* ;
- Appartenance à la CMU-C : *oui/non* ;
- Présence de violence conjugale : *oui/non* ;
- Le choix de la contraception post IVG : *absence de contraception/ contraception réversible a courte durée d'action (pilule œstroprogestative, pilule microprogestative, préservatifs masculins ou féminins, patch œstroprogestatif) / contraception réversible a longue durée d'action (dispositif intra utérin au cuivre ou hormonal, implant microprogestatif)/ contraception irréversible (ligature tubaire).*

Lors de l'hospitalisation sont recueillies :

- Le délai entre la première consultation et l'hospitalisation : *en jours* ;
- Le nombre de prise de Misoprostol : *valeur numérique* ;
- La présence d'hémorragie soit un saignement nécessitant une prise en charge chirurgicale ou une transfusion : *oui/non* ;
- La douleur maximale au cours d'hospitalisation selon l'EVA de 0 à 10 ;
- La présence de vomissement : *oui/non* ;

Lors de la consultation post IVG sont recueillis :

- La présence au rendez-vous post IVG: *présence/ absence volontaire de la patiente/ absence involontaire de la patiente* ;
- La présence de rétention évaluée par l'échographie (endomètre hétérogène > 15mm) : *oui/non* ;
- La présence d'infection nécessitant une prise en charge antibiotique : *oui/non*.
- La présence de spotting persistant : *oui/non* ;
- La présence de douleur persistante : *oui/non* ;



b) TABLEAUX COMPLEMENTAIRES

**Annexe 1. Descriptif en fonction des saignements nécessitant une prise en charge chirurgicale ou une transfusion**

	Saignements nécessitant une prise en charge chirurgicale ou une transfusion			p-value*
	Non renseigné n = 3	Non n = 213	Oui n = 5	
<b>Age de la patiente (en années), médiane</b>	30.0	25.0	33.0	0.02
[p25% - p75%]	[19.0;35.0]	[20.0;30.0]	[31.0;38.0]	
<b>Age de la patiente (en années), n (%)</b>				0.02
≤ 25	1 (33.3)	116 (54.5)	0 (0.0)	
> 25	2 (66.7)	97 (45.5)	5 (100.0)	
<b>Terme à la réalisation de l'IVG (en SA), médiane [p25%-p75%]</b>	10.0 [9.0;10.0]	10.0 [9.0;10.0]	11.0 [10.0;12.0]	0.03
<b>Terme à la réalisation de l'IVG (en semaines d'aménorrhée), n (%)</b>				0.07
9	1 (33.3)	97 (45.5)	0 (0.0)	
[10 ; 12]	2 (66.7)	116 (54.5)	5 (100.0)	
<b>Nombre d'accouchement, médiane [p25%-p75%]</b>	1.0 [0.0;2.0]	1.0 [0.0;2.0]	2.0 [2.0;2.0]	0.04
<b>Nombre de grossesse, médiane [p25%-p75%]</b>	2.0 [1.0;4.0]	3.0 [1.0;5.0]	3.0 [3.0;4.0]	0.23
<b>Patiente ayant déjà réalisé une IVG, n (%)</b>	1 (33.3)	89 (41.8)	3 (60.0)	0.66
<b>Nombre de prise de Misoprostol, médiane [p25%-p75%]</b>	1.0 [1.0;1.0]	2.0 [1.0;2.0]	2.0 [2.0;2.0]	0.32
<b>Nombre de prise de misoprostol, n (%)</b>				0.39
Non renseigné	2 (66.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	
1	1 (33.3)	93 (43.7)	1 (20.0)	
> 1	0 (0.0)	120 (56.3)	4 (80.0)	

\*Comparaison des patientes avec et sans saignements nécessitant une prise en charge chirurgicale ou une transfusion

## Annexe 2. Descriptif en fonction de l'endomètre hétérogène > 15mm a la consultation post IVG

	Endomètre hétérogène > 15mm a la consultation post IVG			p-value*
	Non renseigné n = 13	Non n = 186	Oui n = 22	
<b>Age de la patiente (en années),</b> médiane	29.0	24.0	29.0	0.004
[p25%-p75%]	[23.0;32.0]	[19.0;30.0]	[24.0;33.0]	
<b>Age de la patiente (en années), n (%)</b>				0.01
≤ 25	6 (46.2)	105 (56.5)	6 (27.3)	
> 25	7 (53.8)	81 (43.5)	16 (72.7)	
<b>Terme à la réalisation de l'IVG (en SA), médiane [p25%-p75%]</b>	9.0 [9.0;10.0]	10.0 [9.0;10.0]	10.0 [9.0;11.0]	0.76
<b>Terme à la réalisation de l'IVG (en semaines d'aménorrhée), n (%)</b>				0.78
9	7 (53.8)	82 (44.1)	9 (40.9)	
[10 ; 12]	6 (46.2)	104 (55.9)	13 (59.1)	
<b>Nombre d'accouchement, médiane</b> [p25%-p75%]	2.0 [2.0;3.0]	1.0 [0.0;2.0]	1.0 [1.0;2.0]	0.18
<b>Nombre de grossesse, médiane</b> [p25%-p75%]	4.0 [3.0;6.0]	3.0 [1.0;4.0]	3.0 [3.0;5.0]	0.10
<b>Patiente ayant déjà réalisé une IVG, n (%)</b>	6 (46.2)	76 (40.9)	11 (50.0)	0.26
<b>Nombre de prise de Misoprostol, médiane [p25%-p75%]</b>	1.0 [1.0;2.0]	2.0 [1.0;2.0]	2.0 [1.0;2.0]	0.22
<b>Nombre de prise de misoprostol, n (%)</b>				0.30
Non renseigné	0 (0.0)	2 (1.1)	0 (0.0)	
1	8 (61.5)	80 (43.0)	7 (31.8)	
> 1	5 (38.5)	104 (55.9)	15 (68.2)	

\*Comparaison des patientes avec et sans endomètre hétérogène > 15mm lors de la consultation post IVG

### Annexe 3. Descriptif en fonction de la douleur maximale ressentie au cours de l'hospitalisation avec EVA de 7/10 à 10/10

	Douleur maximale ressentie au cours de l'hospitalisation avec EVA de 7/10 à 10/10			p-value*
	Non renseigné n = 17	Non n = 149	Oui n = 55	
<b>Age de le patiente (en années), médiane</b> [p25%-p75%]	26.0 [19.0;30.0]	26.0 [21.0;30.0]	22.0 [18.0;28.0]	0.05
<b>Age de la patienta (en années), n (%)</b>				0.04
≤ 25	8 (47.1)	73 (49.0)	36 (65.5)	
> 25	9 (52.9)	76 (51.0)	19 (34.5)	
<b>Terme à la réalisation de l'IVG (en SA), médiane</b> [p25%-p75%]	10.0 [9.0;10.0]	10.0 [9.0;11.0]	10.0 [9.0;11.0]	0.21
<b>Terme à la réalisation de l'IVG (en semaines d'aménorrhée), n (%)</b>				0.15
9	7 (41.2)	71 (47.7)	20 (36.4)	
[10 ; 12]	10 (58.8)	78 (52.3)	35 (63.6)	
<b>Nombre d'accouchement, médiane</b> [p25%-p75%]	1.0 [0.0;2.0]	1.0 [0.0;2.0]	0.0 [0.0;1.0]	0.0006
<b>Nombre de grossesse, médiane</b> [p25%-p75%]	3.0 [2.0;5.0]	3.0 [1.0;5.0]	2.0 [1.0;4.0]	0.004
<b>Patiente ayant déjà réalisé une IVG, n (%)</b>	9 (52.9)	64 (43.0)	20 (36.4)	0.29
<b>Nombre de prise de Misoprostol, médiane</b> [p25%-p75%]	2.0 [1.0;2.0]	2.0 [1.0;2.0]	2.0 [1.0;2.0]	0.15
<b>Nombre de prise de misoprostol, n (%)</b>				0.13
Non renseigné	2 (11.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	
1	7 (41.2)	69 (46.3)	19 (34.5)	
> 1	8 (47.1)	80 (53.7)	36 (65.5)	

\*Comparaison des patientes avec et sans douleur maximale ressentie au cours d'hospitalisation avec EVA comprise entre 7/10 et 10/10

## **L'interruption Volontaire de Grossesse (IVG) entre 9 et 12 semaines d'aménorrhée (SA) par Méthode Médicamenteuse à la Réunion : Population, Succès, Complications et Prévention**

### **Résumé**

---

**Introduction** : L'objectif principal de cette étude est d'évaluer l'efficacité, les effets secondaires notables et la tolérance de l'IVG par méthode médicamenteuse entre 9 et 12 SA.

**Méthode** : Etude de cohorte rétrospective unicentrique de 221 patientes ayant réalisé une IVG par méthode médicamenteuse entre 9 et 12 SA au centre hospitalier universitaire Felix Guyon de St-Denis de la Réunion du 1<sup>er</sup> janvier 2019 au 31 mai 2020.

**Résultat** : Au total, 91% des patientes ont avorté complètement sans traitement chirurgical. Des effets secondaires notables ont été recensés chez 23 (10.4%) patientes. Dans notre population, 55 (24.8%) patientes ont ressenti une douleur avec une EVA (Echelle Visuelle Analogique) comprise entre 7/10 et 10/10.

**Conclusion** : l'IVG médicamenteuse entre 9 et 12 SA est une méthode efficace et tolérable. Des études supplémentaires sont nécessaires afin d'améliorer la prise en charge de la douleur.

**Discipline** : Gynécologie

---

**Mots clés** : interruption volontaire de grossesse, efficacité, mauvaise tolérance.

---

## **Medical Abortion at 9 to 12 weeks of gestation in Reunion Island: Population, Success, Complications and Prevention.**

### **Abstract**

---

**Background** : The main objective of this study is to evaluate the effectiveness, side effects and tolerance of medical abortion between 9 and 12 weeks of gestation at Felix Guyon University Hospital.

**Method** : Single-center retrospective cohort study of 221 patients who underwent medicated abortion between 9 and 12 weeks of gestation.

**Result** : A total of 91% of patients aborted completely without surgical treatment. In our cohort, 23 (10.4%) patients had significant side effect. In our population, 55 (24.8%) patients experienced pain with a VAS (Visual analogue Scale) between 7/10 and 10/10.

**Conclusion** : Medical abortion between 9- and 12-weeks' gestation is an effective and tolerable method. Further studies are needed to improve pain management.

**Discipline** : Gynecology

---

**Keywords** : Medical abortion, Medical abortion's efficacy, Medical abortion's complications

---