



HAL
open science

Interruption Volontaire de Grossesse (IVG) par méthode Médicamenteuse par Téléconsultation

Tiphaine Cavelier

► **To cite this version:**

Tiphaine Cavelier. Interruption Volontaire de Grossesse (IVG) par méthode Médicamenteuse par Téléconsultation. Gynécologie et obstétrique. 2022. dumas-03903731

HAL Id: dumas-03903731

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03903731v1>

Submitted on 16 Dec 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.

Ecole de Maïeutique

**Interruption Volontaire de Grossesse (IVG) par méthode
Médicamenteuse par Téléconsultation :**

Intérêt des données classiques de l'interrogatoire afin de sélectionner les patientes à faible risque de grossesse extra-utérine et à datation de grossesse précise, ne nécessitant pas d'échographie préalable à l'IVG

Présenté et publiquement soutenu devant

L'Ecole de maïeutique

Le 9 juin 2022

Par

CAVELIER Tiphaine

née le 30 décembre 1994

Pour l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-femme

Année universitaire 2021-2022

Membres du jury :

- ABBINK Sophie, Sage-femme coordinatrice, CHI Aix-Pertuis Maternité Aix-en-Provence
- AGOSTINI Aubert, Professeur des Universités et Praticien Hospitalier à l'Assistance Publique des Hôpitaux de Marseille, directeur de mémoire
- CLADY Emilie, sage-femme enseignante, Ecole de Maïeutique, Marseille

**Interruption Volontaire de Grossesse (IVG) par méthode
Médicamenteuse par Téléconsultation :**

Intérêt des données classiques de l'interrogatoire afin de sélectionner les patientes à faible risque de grossesse extra-utérine et à datation de grossesse précise, ne nécessitant pas d'échographie préalable à l'IVG

CAVELIER Tiphaine née le 30 décembre 1994

Mémoire présenté pour l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-femme

Année universitaire 2021-2022

Validation 1ère session 2022 : oui non

Mention : Félicitations du Jury

Très bien

Bien

Assez bien

Passable

Validation 2ème session 2022 : oui non

Mention : Félicitations du Jury

Très bien

Bien

Assez bien

Passable

Visa et tampon de l'école :

**Interruption Volontaire de Grossesse (IVG) par méthode
Médicamenteuse par Téléconsultation :**

Intérêt des données classiques de l'interrogatoire afin de sélectionner les patientes à faible risque de grossesse extra-utérine et à datation de grossesse précise, ne nécessitant pas d'échographie préalable à l'IVG

- Remerciements

Je remercie mon directeur de mémoire Aubert Agostini pour sa disponibilité et son aide durant l'étude, ainsi que Pierre Frémondrière et Mylène Descamps pour l'encadrement de mon mémoire.

De plus je remercie Alain et Véronique Cavelier, Monique Patrouillault et Petra Ruf pour avoir participé aux relectures de mon mémoire.

Enfin je remercie Oriane et Arnaud Cavelier, Théo Ouali, et Nathan Mehadjri pour m'avoir soutenu durant mes études de sage-femme.

- Sommaire

- *Avant-propos* _____ **1**
- *Introduction* _____ **1**
- *Matériel et Méthodologie* _____ **3**
- *Résultats* _____ **7**
- *Discussion* _____ **16**
- *Conclusion* _____ **18**
- *Références* _____ **19**
- *Annexes* _____
- *Glossaire* _____
- *Résumé* _____
- *Summary* _____

- Avant-propos

Cette étude effectuée à la demande du Professeur Aubert Agostini sur les Interruptions Volontaires de Grossesse (IVG), a été réalisée en collaboration avec les services d'orthogénie des hôpitaux Nord et Conception à Marseille.

- Introduction

- ❖ L'Interruption Volontaire de Grossesse Médicamenteuse

En France en 2020, 222 000 interruptions volontaires de grossesse (IVG) ont été enregistrées. Les IVG réalisées dans les établissements de santé ont diminué, tandis que les IVG médicamenteuses hors établissement ont augmenté au même rythme que les années précédentes. Au total, il y a eu 72 % d'IVG médicamenteuses, qu'elles soient réalisées en établissement de santé ou non. (1)

Depuis mars 2022, l'IVG est réalisable en cas de grossesse intra-utérine et si la grossesse est de moins de 16 semaines d'aménorrhées (SA). L'IVG est réalisable par méthode médicamenteuse jusqu'à 9 SA à domicile, cependant la patiente doit consulter un soignant de premier recours (médecin généraliste, sage-femme, gynécologue) travaillant en réseau avec un centre référent. Ensuite il s'agit uniquement d'une aspiration endo-utérine. (2,3)

- ❖ L'Interruption Volontaire de Grossesse Médicamenteuse par Téléconsultation

Les principales difficultés de réalisation de l'IVG Médicamenteuse (IVGM) sont la difficulté de trouver un soignant dans les 9SA, le délai de prise de rendez-vous et les déplacements chez le soignant.

La prise de rendez-vous par voie numérique et la téléconsultation (TC) permettent de s'affranchir de ces problèmes. Les dernières recommandations de l'HAS de 2021 sur l'IVG permettent de réaliser complètement l'IVGM par TC complète, donc sans consultation en présentiel systématique (2).

Depuis le début de l'épidémie COVID, la réalisation de l'IVGM à domicile (IVGMD) par TC a été possible aussi bien en France que dans d'autres pays. Il existe peu de données en France concernant l'IVGMD par TC. (4,5)

La téléconsultation a été très peu utilisée en région PACA avec seulement 96 IVG réalisées par téléconsultation en 2020, même s'il existait une motivation des soignants pour la téléconsultation. (6)

Ces données rejoignent les données nationales avec seulement 728 IVG par téléconsultations réalisées en 2020 en France. (5)

Les expériences rapportées dans d'autres pays que la France (Ecosse, Angleterre) montrent des taux de participation, d'adhésion et de satisfaction des patientes très élevés sans modification de la morbidité ou de l'efficacité de l'IVGMD. La principale raison est probablement liée au fait que dans ces pays l'IVGMD par TC était organisée en région avec un contact unique par internet ou téléphone pour les patientes et une gestion centralisée, ce qui est beaucoup plus simple (7,8).

❖ Plateforme de Téléconsultation à Marseille

En France, la TC était organisée par chaque praticien sans organisation territoriale, ce qui obligeait la patiente à trouver un praticien qui réalisait l'IVGMD par TC (5,6).

Un projet de création d'une plateforme permettant la prise de rendez-vous rapide pour réaliser une IVGMD par TC, est en cours sur les hôpitaux publics de Marseille. Celle-ci serait la première plateforme de ce type en France. Elle prendrait en charge les patientes localisées à Marseille, et serait mise en place et gérée par l'APHM (Assistance Publique des Hôpitaux de Marseille). En cas de retour positif, cette organisation serait étendue à la région. (9)

❖ L'échographie pelvienne

L'échographie pelvienne permet de confirmer la localisation intra-utérine de la grossesse et son âge lors d'une demande d'IVG, celle-ci est recommandée, mais n'est pas obligatoire. (2)

Lors des différents confinements liés à la Covid-19, de nombreux pays (Etats-Unis, Angleterre, Ecosse) ont utilisé les données classiques de l'interrogatoire appliquées à un algorithme décisionnel pour identifier les patientes avec un risque très faible de grossesse extra-utérine et une datation fiable de la grossesse. Pour ces patientes sélectionnées, l'échographie pelvienne n'était pas demandée. Il n'y a pas eu de sur-morbidité ou de complications plus importantes pour ces patientes. (7,8)

L'objectif de ce mémoire est d'évaluer, dans la pratique actuelle des IVG sur les hôpitaux Nord et Conception à Marseille où une échographie est réalisée à toutes les patientes, si les données classiques de l'interrogatoire appliquées à un algorithme décisionnel inspiré de celui ayant été utilisé en Angleterre et Ecosse, permettraient de sélectionner les patientes avec un risque très faible de GEU et une datation fiable de la grossesse.

Par la suite, les données issues de l'échographie et de l'interrogatoire seront comparées, pour évaluer si certains items de l'interrogatoire classique, permettraient de sélectionner une population pour laquelle le risque de GEU serait faible et la précision de la datation de la grossesse serait suffisante. Il s'agirait donc d'une étude observationnelle sans modification de la pratique (interrogatoire classique et échographie systématique), consistant à analyser et comparer des données de l'interrogatoire et de l'échographie pelvienne.

- **Matériel et Méthodologie**

- ❖ **Objectif**

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer si les données classiques de l'interrogatoire appliquées à un algorithme décisionnel pouvaient permettre de sélectionner les patientes avec un très faible risque de localisation incertaine de la grossesse et une datation fiable de la grossesse.

L'objectif secondaire était d'évaluer spécifiquement la population pour laquelle le terme calculé est inférieur ou égal à 9 SA qui pourrait ainsi bénéficier d'une IVGM.

- ❖ **Matériel et méthodologie de l'étude**

Il s'agit d'une étude prospective quantitative observationnelle en deux parties.

La première partie de l'étude a été effectuée à partir d'un algorithme permettant de sélectionner les patientes avec un très faible risque de localisation incertaine de la grossesse et une datation fiable de la grossesse, à partir de données de l'interrogatoire de la première consultation de demande d'IVG.

La seconde partie de l'étude a été effectuée à partir des données relatives aux échographies pelviennes préalables à l'IVG, présentes dans les comptes rendus des consultations de demandes d'IVG des dossiers patients informatisés (DPI).

- **Partie 1 : Etude à partir des données de l'interrogatoire appliquées à un algorithme**

Le questionnaire avec l'algorithme de décision retenu est celui qui a été utilisé en Angleterre au moment des restrictions de la pandémie COVID pour la sélection des patientes demandant une IVGMD par TC (7).

Ce questionnaire a été diffusé aux médecins des centres d'orthogénie des Hôpitaux Nord et Conception à Marseille, entre le 27/10/2021 et le 25/02/2022. (Annexe 1).

Ce questionnaire était rempli par le médecin responsable de la patiente. Il contenait les questions habituellement posées lors d'une consultation pour IVG.

Ce questionnaire identifiait de manière anonyme la patiente à partir de l'hôpital dans lequel s'effectuait la demande d'IVG (Hôpital Nord ou Hôpital de la Conception), puis les 3 premières lettres de son nom, les 3 premières lettres de son prénom, et sa date de naissance.

Le questionnaire se divisait en 2 étapes :

- La première étape permettait uniquement de savoir si la date des dernières règles (DDR) était connue.

- La seconde étape permettait de recenser la DDR, ainsi que les affirmations, négations ou dates relatives aux données de l'interrogatoire suivantes :

- La durée des cycles menstruels supérieure à 45 jours
- La faible abondance des dernières règles
- La date des dernières menstruations de caractéristiques habituelles dans la durée et dans l'abondance des saignements
- L'abondance et la durée des dernières menstruations étaient habituelles
- L'utilisation d'une contraception hormonale (pilule, anneau vaginal, patch cutané, Dispositif Intra-Utérin hormonal), ou la pratique de l'allaitement maternel (AM) dans les 3 derniers mois
- La régularité des cycles menstruels jusqu'à la DDR
- La date d'apparition des premiers signes de grossesse (nausée, vomissement, retard de règles, tension pelvienne)
- Une douleur abdominale ou pelvienne plus marquée d'un côté, ou des spottings durant les 5 derniers jours
- La présence d'un Dispositif Intra-Utérin (DIU) lors de la découverte de la grossesse
- Un antécédent de GEU
- Des trompes de Fallope décrites à la suite d'un examen d'imagerie ou d'une chirurgie comme abimées
- Un antécédent chirurgical des trompes de Fallope

Les réponses à ce questionnaire ont permis de recenser les données de l'interrogatoire lors d'une demande d'IVG, notamment la DDR permettant de calculer le Début de Grossesse (DG_{DDR}).

Un algorithme décisionnel défini et décrit en Annexe 3 avait pour objectif de ne pas rendre systématique l'échographie préalable à une IVG médicamenteuse, à partir des données de l'interrogatoire.

▪ Partie 2 : Etude à partir des comptes rendus d'échographie des consultations de demande d'IVG

La seconde partie de l'étude avait pour objectif le recueil des données des échographies pelviennes préalables à l'IVG, saisies sur les dossiers patients informatisés (DPI) du logiciel Axigate, lors de la consultation de demande d'IVG.

Les comptes rendus des consultations de demande d'IVG ont été extraits à partir des données d'identifications anonymes des patientes présentes dans les réponses du questionnaire (hôpital de référence; les 3 premières lettres du nom; les 3 premières lettres du prénom ; la date de naissance), ainsi que le sexe féminin de la patiente, l'UF du centre d'orthogénie concerné et la période durant laquelle la première consultation a été effectuée.

L'objectif de cette partie était de récupérer, pour chaque patiente, à partir de son DPI Axigate les données suivantes :

- la date de l'échographie
- l'élément mesuré pour dater la grossesse (Longueur Céphalo-Caudale, Sac Gestationnel)
- la date de début de grossesse (DG_{echo}) retenue en fonction des données échographiques.

Le DG_{echo} retenu à l'échographie était donné avec une marge de +/- 5 jours (10). Il a été calculé à partir des données échographiques en retenant la mesure du SG en l'absence d'embryon, la LCC et le BIP. (9,10)

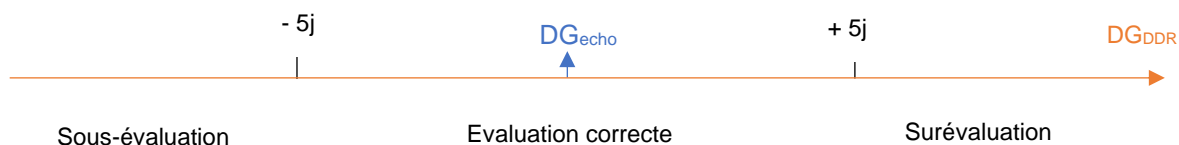
Ces échographies pouvaient être effectuées en interne au sein de l'hôpital dans lequel était demandé l'IVG, ou bien en externe par un échographiste extérieur à l'hôpital.

❖ Comparatif

Les données de l'échographie ont permis de vérifier si les données de l'interrogatoire appliquées à un algorithme décisionnel, sélectionnent avec précision les patientes cibles.

Nous avons évalué sur la population sélectionnée par l'algorithme si le DG_{DDR} évalué par le questionnaire correspondait au DG_{echo} donné par l'échographie avec une

incertitude de plus ou moins 5 jours. Nous avons considéré qu'il y avait une évaluation correcte lorsque le DG_{DDR} était inclus dans la période correspondant au DG_{echo} avec plus ou moins 5 jours. Nous avons considéré qu'il y avait une surévaluation lorsque le DG_{DDR} était au-delà de cette période et une sous-évaluation lorsque celui-ci était avant cette période.



❖ Population étudiée

Les patientes étudiées sont des femmes ayant eu une consultation de demande d'IVG dans un centre d'orthogénie de l'hôpital Nord ou l'hôpital de la Conception à Marseille, entre le 27/10/2021 et le 25/02/2022.

▪ Critères d'éligibilité

Une patiente est éligible à notre étude si elle a eu une consultation pour une demande d'IVG sur les hôpitaux Nord ou Conception à Marseille.

▪ Critère d'inclusion

Une patiente est incluse dans notre étude si les données d'identification anonyme recensées dans le questionnaire ont permis d'accéder au compte rendu de consultation de demande d'IVG sur le logiciel Axigate de l'APHM.

▪ Critère d'exclusion

Une patiente est exclue de l'étude si les données d'identification anonyme recensées dans le questionnaire n'ont pas permis d'accéder au compte rendu de consultation de demande d'IVG.

▪ Ethique

Il s'agit d'une étude n'impliquant pas la personne humaine mais uniquement les données médicales (méthodologie MR 004). Un avis CPP n'est pas nécessaire. Cette étude a été enregistrée sur le Portail d'Accès aux Données de Santé de l'AP-HM sous le numéro PADS21-318 le 14/12/2021. Un avis d'un comité de recherche clinique sera demandé en vue d'une publication de cette étude.

- Résultats

- ❖ Questionnaire

Il y a eu sur la période étudiée 967 IVG réalisées sur les deux sites, donc 967 patientes éligibles à l'étude.

Le questionnaire a recensé les réponses de 315 patientes, dont 305 répondaient aux critères d'inclusions de l'étude, et 10 ont été exclues de l'étude car les données d'identification anonyme n'ont pas permis de retrouver leurs consultations de demande d'IVG sur le logiciel de Dossier Patient Informatisé (DPI) Axigate.

Concernant les hôpitaux dans lesquels la demande d'IVG a été effectuée, 71 (23,28%) patientes de l'étude ont effectué leurs consultations de demande d'IVG à l'hôpital Nord et 234 (76,72%) patientes ont effectué leurs consultations de demande d'IVG à l'hôpital de la Conception.

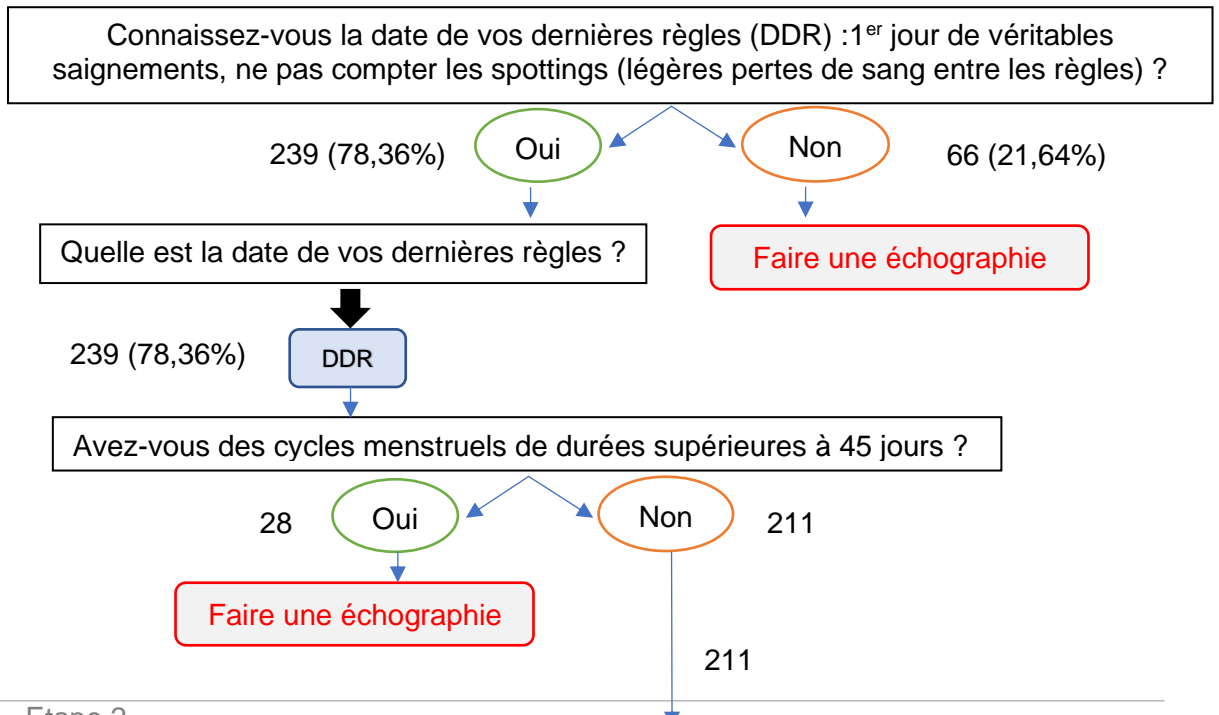
- ❖ Algorithme décisionnel

Pour les 305 patientes étudiées : 239 (78,36%) d'entre elles connaissaient la date de leurs dernières règles et l'ont renseigné (Schéma 1). Parmi ces 239 patientes, 211 (88,28%) patientes avaient des cycles menstruels inférieurs à 45 jours. Sur ces 211 patientes, 18 (8,53%) patientes avaient eu des dernières règles de faibles abondances, et ont toutes renseignés les dates des dernières menstruations de caractéristiques habituelles dans la durée et dans l'abondance des saignements. De plus, parmi ces 211 patientes, 58 (27,49%) patientes avaient utilisé une contraception hormonale (pilule, anneau vaginal, patch cutané, Dispositif Intra-Utérin hormonal) ou ont allaité dans les 3 derniers mois précédant la consultation de demande d'IVG.

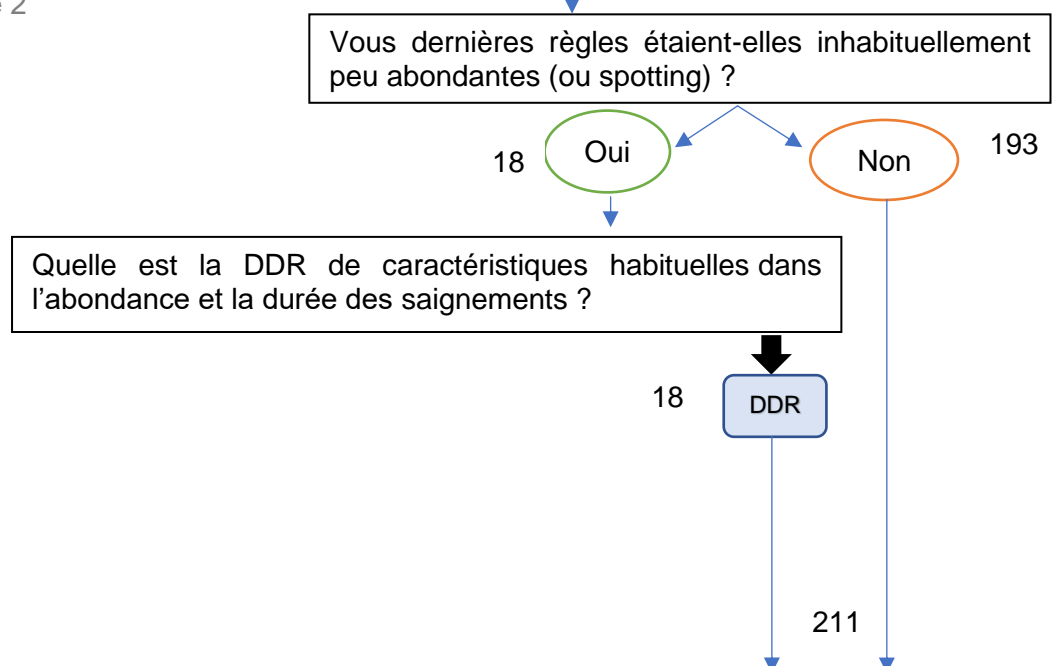
Parmi les 207 patientes restantes, il y a eu 138 (66,67%) patientes qui ne présentaient pas une réponse positive aux questions de l'étape 4.

Schéma 1 : Algorithme décisionnel sélectionnant les patientes à faible risque de grossesse extra-utérine et à datation de grossesse précise, éligible à une IVG sans échographie préalable

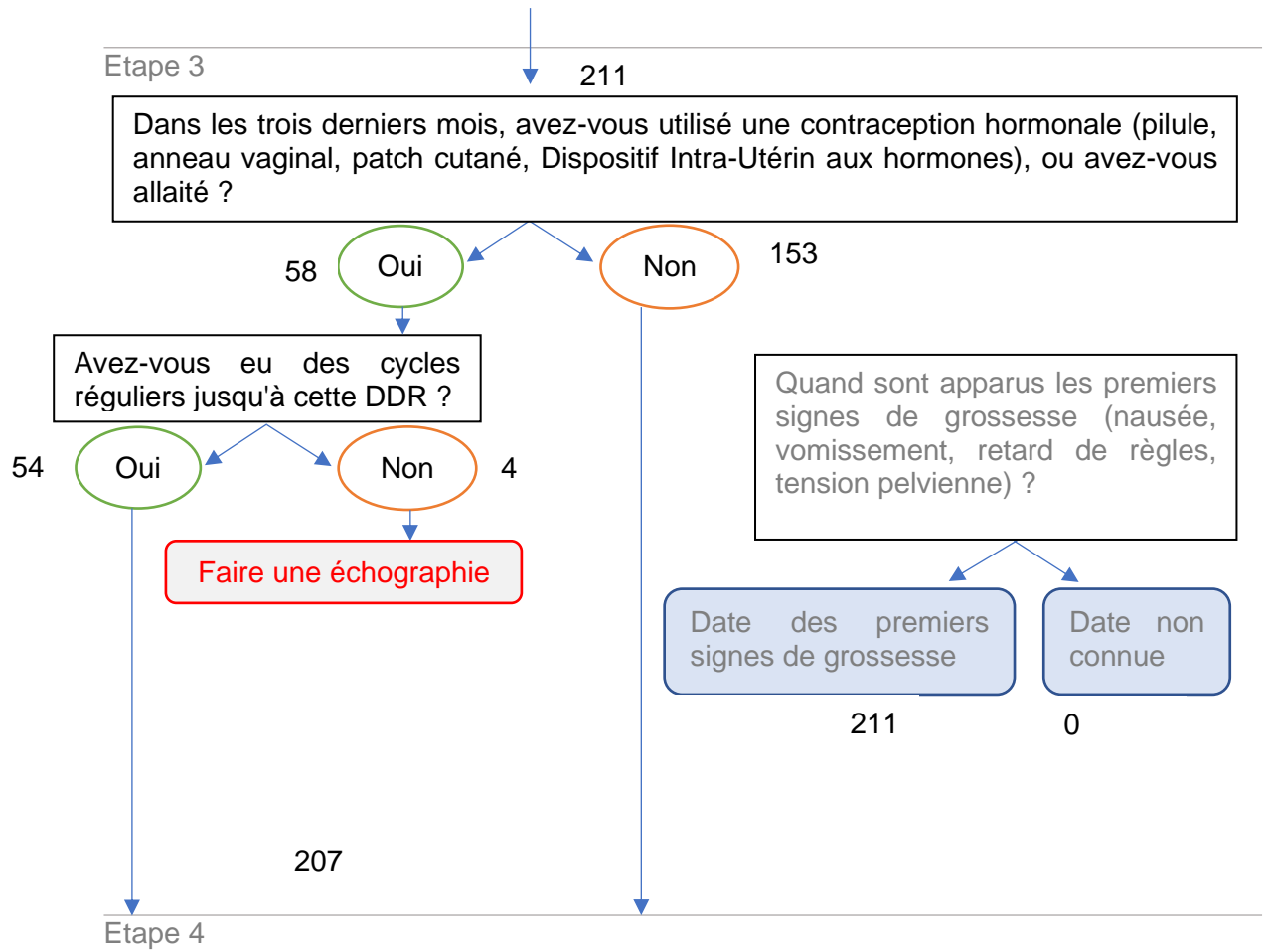
Etape 1



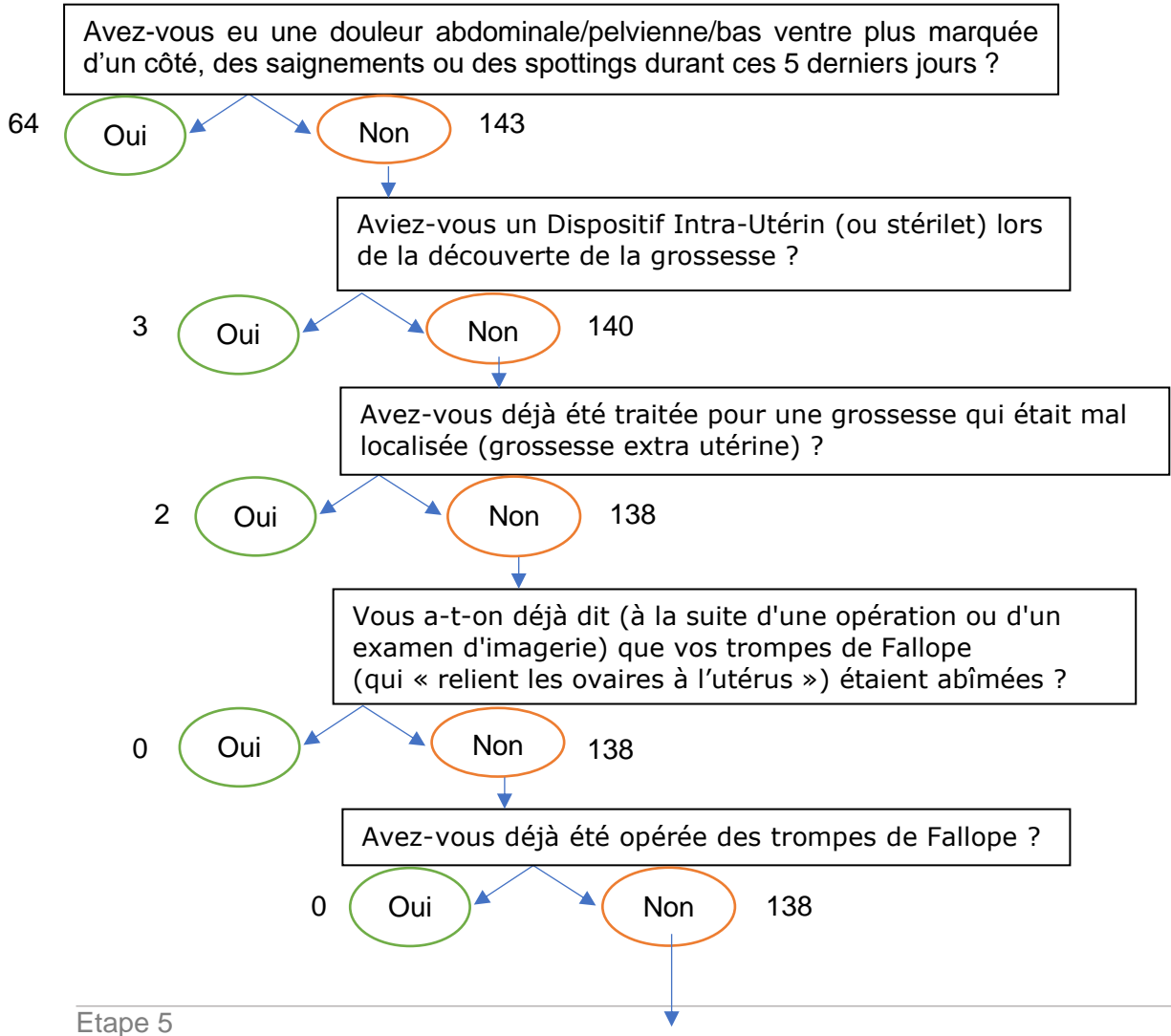
Etape 2



Etape 3



Etape 4 : 207



Ainsi, 138 patientes (soit 57,74% des patientes avec DDR connue) ont été sélectionnées comme ayant un faible risque de grossesse extra-utérine et une datation de grossesse précise. Donc ces 138 patientes seraient considérées comme éligibles à une IVG sans échographie préalable.

L'Etape 5 de l'algorithme avait pour objectif de sélectionner les patientes avec un Age Gestationnel déterminé à partir de la DDR (AG_{DDR}) inférieur ou égal à 9SA. L' AG_{DDR} est calculé au jour de l'échographie pelvienne, afin de pouvoir être comparé par la suite à l' AG_{echo} .

122 patientes (soit 51,05 % des patientes avec DDR connue) ont été sélectionnées comme ayant un faible risque de grossesse extra-utérine et une datation de grossesse précise, telle que $AG_{DDR} \leq 9SA$. Donc ces 122 patientes seraient considérées comme éligibles à une IVGM sans échographie préalable (Tableau 1).

Tableau 1 : Passage des 239 patientes avec DDR connue dans les 5 étapes de l'algorithme permettant de sélectionner les patientes à faible risque de grossesse extra-utérine et à datation de grossesse précise, éligibles à une IVG médicamenteuse sans échographie préalable.

	Nombre	Pourcentage
Etape 1	211	88,28%
Etape 2	211	88,28%
Etape 3	207	86,61%
Etape 4	138	57,74%
Etape 5	122	51,05%

❖ Résultats des échographies pelviennes

▪ Echographies de l'ensemble des 305 patientes étudiées

Les résultats de l'échographie sont exposés dans le Tableau 2.

Tableau 2 : Résultats d'échographie saisis lors de la consultation de demandes d'IVG pour les 305 patientes de l'étude

		Nombre	Pourcentage
DG _{echo}	renseigné	302	99,02%
	non renseigné	3	0,98%
AG _{echo}	AG _{echo} ≤ 9SA	265	86,89%
	10SA ≤ AG _{echo} ≤ 16SA	33	10,82%
	17SA ≤ AG _{echo}	2	0,66%
	non renseigné	5	1,64%
Localisation	Intra-Utérine	302	99,02%
	non renseignée	3	0,98%

- Concernant les dates de Début de Grossesse (DG_{echo}) :
 - 3 (0,98%) patientes n'ont pas de dates de début de grossesse identifiées, en effet :
 - Pour 2 de ces patientes le DG_{echo} n'a pas été renseigné (mais les IVG ont été effectuées),
 - Pour 1 patiente le DG_{echo} n'a pas été identifié car la localisation de la grossesse était indéterminée.
 - 302 (99,02%) patientes ont un DG_{echo} et une localisation de la grossesse déterminés par l'échographie pelvienne.
- Concernant l'âge gestationnel (AG_{echo}) le jour de l'échographie :
 - 265 (86,89%) patientes avaient un AG_{echo} ≤ 9SA lors de la consultation de demande d'IVG
 - 33 (10,82%) patientes avaient un 10SA ≤ AG_{echo} ≤ 16SA lors de la consultation de demande d'IVG,
 - 2 (0,66%) patientes avaient un 17SA ≤ AG_{echo} lors de la consultation de demande d'IVG,
 - Pour 5 (1,64%) patientes, l' AG_{echo} n'était pas renseigné dans le compte rendu de la consultation de demande d'IVG.

- Concernant la localisation de la grossesse :
 - o La grossesse était intra-utérine pour 302 (99,02%) patientes
 - o La localisation de la grossesse n'était pas renseignée pour 3 (0,08%) patientes :
 - Pour 2 patientes, (les IVG ont été effectuées)
 - Pour 1 patiente la localisation de la grossesse était indéterminée
 - Echographies des 138 patientes éligibles à une IVGM sans échographie préalable

Nous nous sommes intéressés aux 138 patientes sélectionnées comme ayant une datation précise de la grossesse et un faible risque de localisation indéterminée de la grossesse, ne nécessitant pas d'échographie préalable à l'IVG.

✂ Localisation de la grossesse et début de grossesse

Les 138 patientes avaient toutes une grossesse intra-utérine et un DG_{echo} déterminée par l'échographie pelvienne.

✂ Age gestationnel

L' AG_{echo} est calculé au jour de l'échographie pelvienne, afin de pouvoir être comparé par la suite à l' AG_{DDR} .

Sur les 138 patientes sélectionnées :

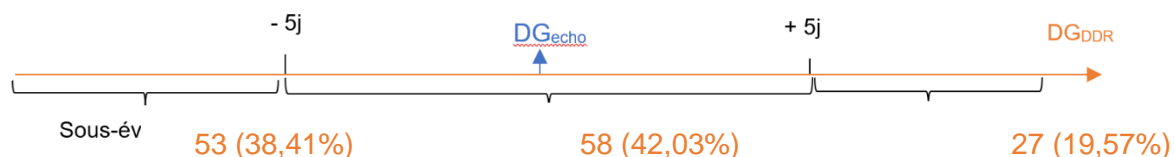
- 118 (85,51%) avaient un $AG_{\text{echo}} \leq 9SA$
- 20 patientes (14,49%) avaient un $9SA < AG_{\text{echo}}$

✂ Comparaison de la datation entre l'algorithme et l'échographie

Concernant la différence en jours entre les dates de début de grossesse issu du questionnaire et celles de l'échographie (Schéma 2):

- 58 (42,03%) patientes ont une évaluation correcte (à plus ou moins 5 jours) du DG_{DDR}
- 53 (38,41%) patientes ont une sous-évaluation (inférieure d'au moins 5 jours) du DG_{DDR} à partir du questionnaire
- 27 (19,57%) patientes ont une surévaluation (supérieure d'au moins 5 jours) du DG_{DDR} à partir du questionnaire

Schéma 2 : Différences en jours entre les dates de début de grossesse déterminées par l'échographie et par le questionnaire, pour les 138 patientes sélectionnées comme ayant une datation précise de la grossesse, un faible risque de localisation indéterminée de la grossesse, éligibles à une IVG sans échographie préalable



▪ Echographies des 122 patientes éligibles à une IVG médicamenteuse sans échographie

Nous nous sommes intéressés aux échographies des 122 patientes sélectionnées comme ayant une datation précise de la grossesse et un faible risque de localisation indéterminée de la grossesse, avec un AG_{DDR} ≤ 9SA (Tableau 3).

Tableau 3 : Ages Gestationnels lors de la consultation de demande d'IVG, pour les 122 patientes sélectionnées comme ayant une datation précise de la grossesse, un faible risque de localisation indéterminée de la grossesse, éligibles à une IVG médicamenteuse sans échographie préalable

Age gestationnel	Nombre	Pourcentage
AG _{echo} ≤ 9SA	113	92,62%
10SA ≤ AG _{echo} < 11SA	5	4,10%
11SA ≤ AG _{echo} < 12SA	2	1,64%
12SA ≤ AG _{echo} < 13SA	0	0,00%
13SA ≤ AG _{echo} < 14SA	2	1,64%
14SA ≤ AG	0	0,00%
Total	122	100%

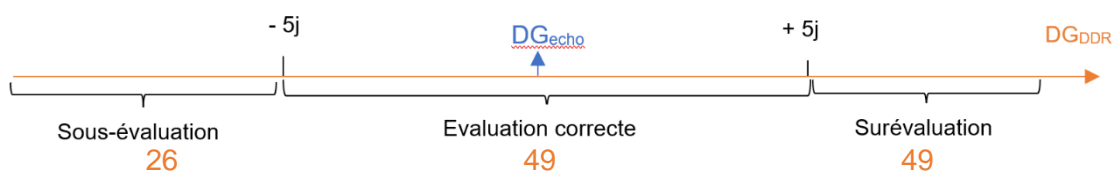
Les 122 patientes avaient toutes une grossesse intra-utérine et une date de début de grossesse déterminée par l'échographie pelvienne (DG_{echo}).

✧ Comparaison de la datation entre l'algorithme et l'échographie

Concernant la différence en jours entre les dates de début de grossesse issues du questionnaire et celles de l'échographie, pour les 122 patientes sélectionnées (Schéma 3):

- 49 (40,16%) patientes ont une évaluation correcte (à plus ou moins 5 jours) du DG_{DDR}
- 26 (21,31%) patientes ont une sous-évaluation (inférieure d'au moins 5 jours) du DG_{DDR}
- 47 (38,52%) patientes ont une surévaluation (supérieure d'au moins 5 jours) du DG_{DDR}

Schéma 3 : Différences en jours entre les dates de début de grossesse déterminées par l'échographie et par le questionnaire, pour les 122 patientes sélectionnées comme ayant une datation précise de la grossesse, un faible risque de localisation indéterminée de la grossesse, éligibles à une IVG sans échographie préalable



- Discussion

- ❖ Résultats de l'étude

Parmi 305 patientes, 138 (45,25%) patientes étaient considérées comme ayant une date de DG_{DDR} déterminée par les données de l'interrogatoire appliquées à l'algorithme, comme fiable. Parmi elles, 122 (88,40%) patientes avaient un AG_{DDR} inférieur ou égal à 9 SA selon la DDR. Pour ces patientes, l'échographie confirmait une grossesse inférieure ou égale à 9 SA chez 113 (92,62%) patientes

- ❖ Intérêt de l'étude

En France, il n'y a pas d'obligation à réaliser systématiquement une échographie de localisation et datation de grossesse. Cependant, il est recommandé de réaliser celle-ci afin d'éliminer une grossesse extra utérine et de confirmer l'âge de la grossesse (2).

L'accès à l'échographie peut être un obstacle ou un élément retardant la prise en charge de l'IVG selon le plateau technique ou en période de confinement comme nous l'avons connu avec la pandémie COVID. (4,5,6)

Il est donc intéressant d'évaluer si un interrogatoire de la patiente permettrait de déterminer l'âge gestationnel et se passer ainsi qu'une échographie.

Dans notre étude 9 (7,38%) patientes auraient eu un protocole IVG médicamenteuse alors qu'elles étaient strictement à plus de 9 SA d'après l'échographie. Ainsi il ne semble pas que ce questionnaire soit assez discriminant et demande à être perfectionné.

- ❖ Résultats de l'étude anglaise et écossaise avec l'algorithme

L'algorithme anglais et écossais dont nous sommes inspirés a été appliqué sur une population de référence n'ayant pas eu une échographie. En effet, il a été évalué sur 29 984 patientes ayant eu une IVG médicamenteuse (par téléconsultation ou consultation présentielle) sans échographie préalable. Par la suite il a été comparé à 22 158 patientes ayant eu une IVG médicamenteuse (en consultation présentielle) avec une échographie préalable à l'IVG. La population étudiée est de 52 142 patientes, soit 85% des IVG en Angleterre et Ecosse réalisées avant 69 jours de grossesse.

Ceci a démontré que les patientes n'ayant pas eu d'échographie préalable à l'IVG avaient plus de succès d'IVG (98,8% contre 98,2%), moins de complications de l'IVG (0,02% contre 0,04%), autant de GEU (0,2%), plus d'IVG réalisées avant 6 semaines de grossesse (40% contre 25%), un délai d'attente pour l'IVG réduit de 4,2 jours, et une meilleure satisfaction de la prise en charge de l'IVG (96% contre 80%).

Ainsi, l'algorithme anglais et écossais étudié est efficace dans la sélection de patientes éligibles à une IVG médicamenteuse sans échographie préalable. (7)

❖ Adaptation de l'algorithme

L'algorithme décisionnel anglais et écossais, a été traduit en français puis adapté aux questions de l'interrogatoire pratiqué en France lors d'une consultation de demande d'IVG. (7)

❖ Limites de l'étude

Le recensement et l'analyse des valeurs des mesures de l'échographie pelvienne lors de la datation de la grossesse n'ont pas été effectués, ainsi ces paramètres ne sont pas entrés en compte dans le calcul de l'âge gestationnel à partir de l'échographie pelvienne.

La traduction de l'algorithme anglais n'a pas été validé selon les outils classiques. Il est possible que la traduction réalisée ne soit pas complètement correcte.

La population sélectionnée correspond à une population ayant consulté l'hôpital. Les IVG médicamenteuse sont faites majoritairement en ville. Ainsi la population étudiée ne représente pas l'ensemble de la population ayant une IVG médicamenteuse.

- Conclusion

Sur la base de la population étudiée de 305 patientes, nous pouvons conclure que les données classiques de l'interrogatoire appliquées à un algorithme décisionnel permettant de sélectionner les patientes avec un très faible risque de localisation incertaine de la grossesse et une datation fiable de la grossesse, pour lesquelles une échographie ne serait pas nécessaire à l'IVG, n'est pas fiable.

En effet, en s'intéressant aux demandes d'IVG dans leur globalité (et non spécifiquement aux IVG médicamenteuses), on constate que les patientes sélectionnées comme éligibles à une IVG sans échographie préalable avaient toutes une localisation intra-utérine de la grossesse et un âge gestationnel inférieur ou égal à 16SA, mais seulement 42,03% d'entre elles avaient une datation de la grossesse correcte (à +/- 5 jours).

De plus, en ce qui concerne les IVG médicamenteuses, nous pouvons conclure que les données de l'interrogatoire ne permettent pas de sélectionner les patientes à faible risque de datation incertaine et à datation précise de grossesse.

En effet, les patientes sélectionnées avaient toutes une localisation intra-utérine de la grossesse, 92,62% de ces patientes avaient un $AG_{\text{echo}} \leq 9SA$, et 7,38% des patientes avaient un $10SA \leq AG_{\text{echo}}$ (et auraient été éligibles à une IVG médicamenteuse d'après l'algorithme), mais seulement 40,16% des patientes avaient une datation de la grossesse correcte (à +/- 5 jours).

● Références

1. Vilain A, Fresson J, Rey S. Interruptions volontaires de grossesse : une légère baisse du taux de recours en 2020 | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. Drees. 2021 [cité 11 avr 2022]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/interruptions-volontaires-de-grossesse-une-legere-baisse-du-taux>
2. Recommandations HAS. Interruption volontaire de grossesse par méthode médicamenteuse – Mise à jour mars 2021. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-03/reco406_recommandations_ivg_medicamenteuse_mel.pdf
3. Rôles des agents de santé dans la dispensation des soins liés à l'avortement sécurisé et de la contraception post-avortement. Organisation mondiale de la Santé 2016. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204495/9789242549263_fre.pdf?sequence=1
4. K. Gibelin, A. Agostini, M. Marcot, H. Piclet, F. Bretelle, et L. Miquel, « COVID-19 impact in abortions' practice, a regional French evaluation », *J. Gynecol. Obstet. Hum. Reprod.*, vol. 50, n° 5, p. 102038, mai 2021, doi: 10.1016/j.jogoh.2020.102038.
5. P. Faucher, « Telemedicine for medical abortion in France: a difficult challenge », *BMJ Sex. Reprod. Health*, vol. 47, n° 4, p. 306-307, oct. 2021, doi: 10.1136/bmjsex-2021-201093.
6. Gibelin K, Agostini A, Marcot M, Piclet H, Bretelle F, Miquel L. COVID-19 impact in abortions' practice, a regional French evaluation. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2021 May;50(5):102038.
7. Aiken A, Lohr PA, Lord J, Ghosh N, Starling J. Effectiveness, safety and acceptability of no-test medical abortion (termination of pregnancy) provided via telemedicine: a national cohort study. *BJOG.* 2021 Feb 18.
8. Reynolds-Wright JJ, Johnstone A, McCabe K, Evans E, Cameron S. Telemedicine medical abortion at home under 12 weeks' gestation: a prospective observational cohort study during the COVID-19 pandemic. *BMJ Sex Reprod Health.* 2021 Feb 4;bmjsex-2020-200976.
9. Résultats AO GIRCI [Internet]. GIRCI Méditerranée. [cité 11 avr 2022]. Disponible sur: <https://gircimediterranee.fr/appels-a-projet/ao-girci/>
10. Robinson HP, Fleming JE. A critical evaluation of sonar "crown-rump length" measurements. *Br J Obstet Gynaecol* 1975;82:702—10

- Annexes

- ❖ Annexe 1

Questionnaire diffusé par email vers les boites professionnelles des médecins des centres d'orthogénie des Hôpitaux Nord et Conception à Marseille, entre le 27/10/2021 et le 25/02/2022.

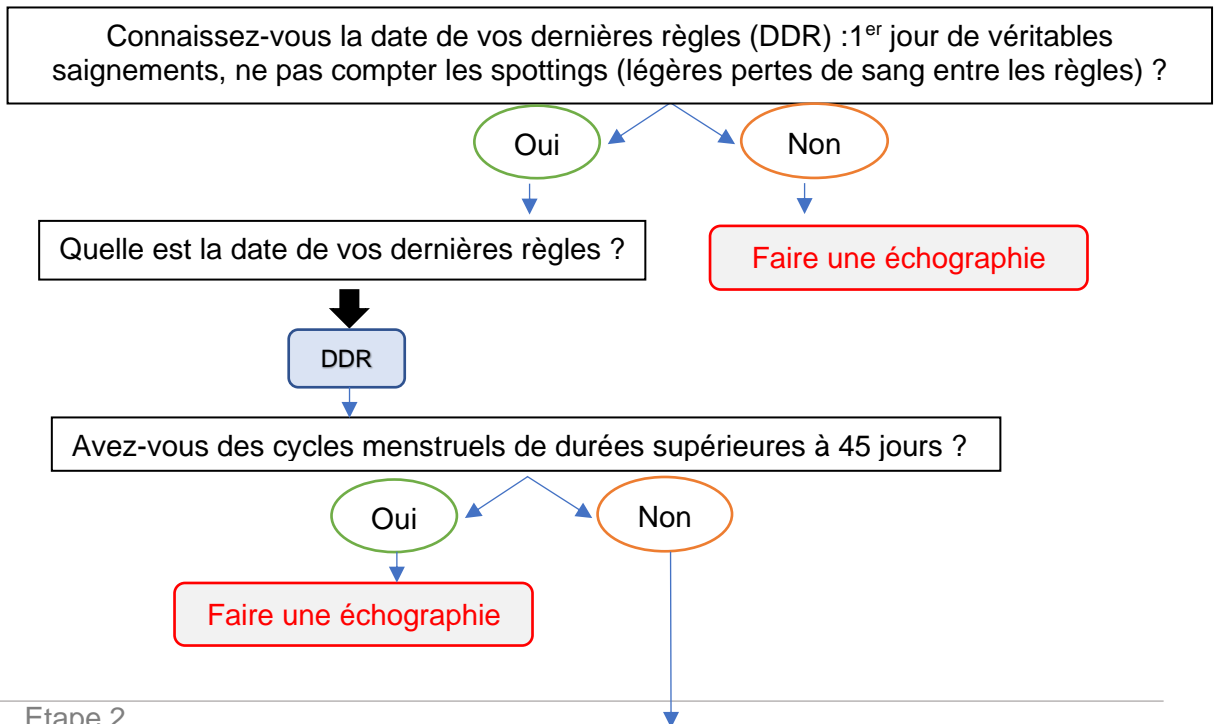
1. Hôpital Référent de la patiente :
(Réponses: hôpital nord, hôpital de la conception)
2. Nom : 3 premières lettres du nom (ex : MAR pour Martin)
3. Prénom : 3 premières lettres du prénom (ex : CAR pour Caroline)
4. Date de naissance
(Réponse au format JJ/ MM/AAAA)
5. Connaissez-vous la date de vos dernières règles (DDR) : Premier jour de véritables saignements, ne pas compter les spotting (légères pertes de sang entre les règles) ?
(Réponse : Oui ; Non / inconnu / très incertaine)
6. Quelle est la date de vos dernières règles (DDR) ?
(Réponse au format JJ/ MM/AAAA)
7. Avez-vous des cycles supérieurs à 45 jours ?
(Réponse : Oui ; Non)
8. Les dernières règles étaient inhabituellement peu abondantes ou spotting ?
(Réponse : Oui ; Non)
9. Quelle est la date de vos dernières menstruations de caractéristiques habituelles ?
(Réponse au format JJ/ MM/AAAA)

10. Les dernières règles étaient-elles de caractéristiques habituelles, aussi bien dans la durée que dans l'abondance des saignements ?
(Réponse : Oui ; Non)
11. Dans les trois derniers mois, avez-vous utilisé une contraception hormonale (pilule, anneau vaginal, patch cutané, DIU aux hormones), ou avez-vous allaité ?
(Réponse : Oui ; Non)
12. Avez-vous eu des cycles réguliers jusqu'à cette DDR (Date des Dernières Règles) ?
(Réponse : Oui ; Non)
13. Quand sont apparus les premiers signes de grossesse (nausée, vomissement, retard de règles, tension pelvienne)?
(Réponse au format JJ/ MM/AAAA)
14. Avez-vous eu une douleur abdominale/pelvienne/bas ventre plus marquée d'un côté ou des saignements/spottings durant ces 5 derniers jours ?
(Réponse : Oui ; Non)
15. Aviez-vous un stérilet lorsque vous avez découvert que vous étiez enceinte ?
(Réponse : Oui ; Non)
16. Avez-vous déjà été traitée pour une grossesse qui était mal localisée aussi connue sous le terme de grossesse extra utérine ?
(Réponse : Oui ; Non)
17. Vous a-t-on déjà dit (à la suite d'une opération ou d'un examen d'imagerie) que vos trompes, qui « relient les ovaires à l'utérus » étaient abîmées ?
(Réponse : Oui ; Non)
18. Avez-vous déjà été opérée des trompes de Fallope?
(Réponse : Oui ; Non)

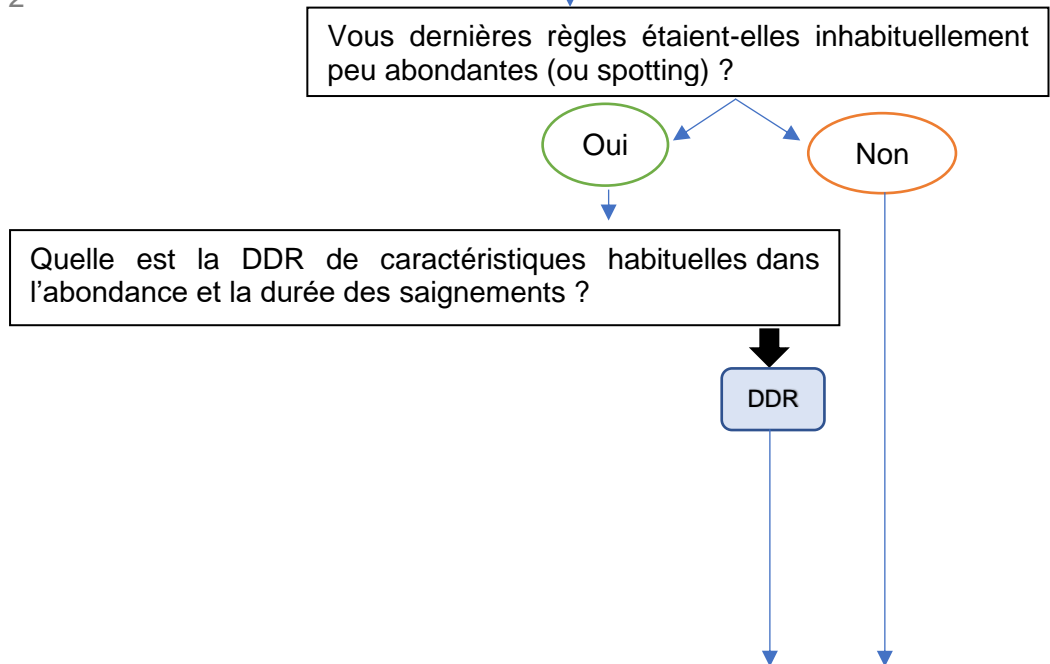
❖ Annexe 2

Algorithme décisionnel permettant de sélectionner les patientes avec un très faible risque de localisation incertaine de la grossesse et une datation fiable de la grossesse, pour lesquelles une échographie ne serait pas nécessaire à l'IVG médicamenteuse

Etape 1

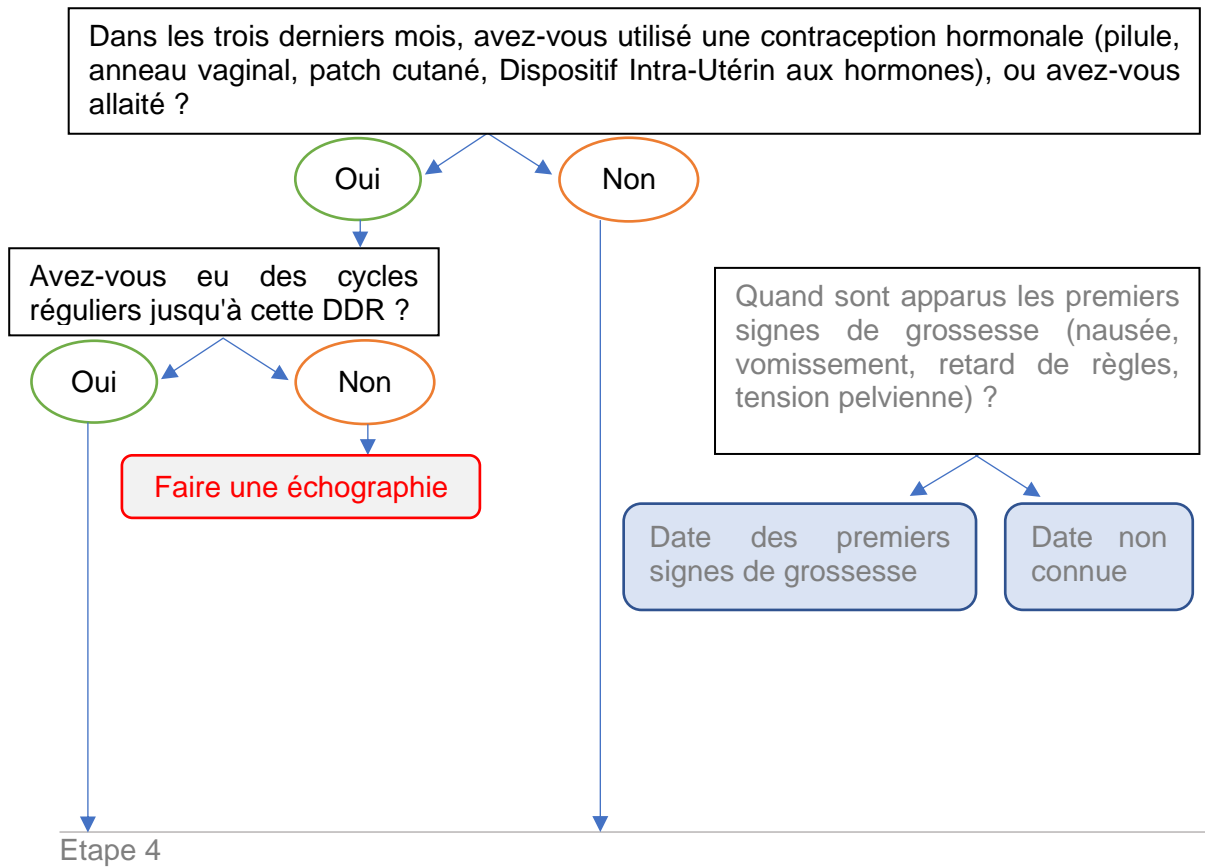


Etape 2



Etape 3

Etape 3



Etape 4

Etape 4 :

Avez-vous eu une douleur abdominale/pelvienne/bas ventre plus marquée d'un côté, des saignements ou des spotting pendant ces 5 derniers jours ?



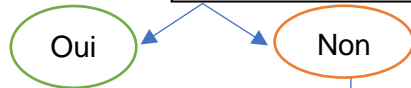
Aviez-vous un Dispositif Intra-Utérin (ou stérilet) lors de la découverte de la grossesse ?



Avez-vous déjà été traitée pour une grossesse qui était mal localisée (grossesse extra utérine) ?



Vous a-t-on déjà dit (à la suite d'une opération ou d'un examen d'imagerie) que vos trompes de Fallope (qui « relient les ovaires à l'utérus ») étaient abîmées ?



Avez-vous déjà été opérée des trompes de Fallope ?



Etape 5

Age gestationnel à partir de la DDR inférieur à 9SA ?



IVG médicamenteuse <9SA sans échographie possible

- Glossaire

AG : Age gestationnel (en Semaine d'aménorrhée)

AG_{DDR} : Age gestationnel calculé à partir de la Date des Dernières Règles

AG_{echo} : Age gestationnel déterminé à partir de l'échographie pelvienne

AM : Allaitement Maternel

APHM : Assistance Publique des Hôpitaux de Marseille

ATCD : Antécédent

CNGOF : Collège national des gynécologues et obstétriciens français

CNPSF : Conseil National Professionnel des Sages-femmes

DDR : Date des Dernières Règles

DIU : Dispositif Intra-Utérin

DPI : Dossier Patient Informatisé

DG : Date de Début de Grossesse

DG_{DDR} : Date de Début de Grossesse déterminé à partir de la Date des Dernières Règles

DG_{echo} : Date de Début de Grossesse déterminé à partir de l'échographie

GEU : Grossesse Extra-Utérine

HAS : Haute Autorité de Santé

IVG : Interruption Volontaire de Grossesse

IVGM : Interruption Volontaire de Grossesse Médicamenteuse

IVGMD : Interruption Volontaire de Grossesse Médicamenteuse à Domicile

LCC : Longueur Céphalo-Caudale

PACA : Provence-Alpes-Côte d'Azur

UF : Unité Fonctionnelle (unité de production identifiée dans un établissement de santé)

SA : Semaine d'aménorrhée

SG : Sac Gestationnel

TC : Téléconsultation

- **Résumé**

Objectif : L'objectif est d'évaluer si un interrogatoire ciblé appliqué à un algorithme décisionnel permettrait de sélectionner les patientes éligibles à une IVG médicamenteuse par téléconsultation sans avoir recours à une échographie pelvienne.

Matériel et méthodes: Les données de l'interrogatoire ont été traitées par un algorithme sélectionnant les patientes éligibles à une IVG sans échographie préalable. Puis les dates de début de grossesse à partir des DDR (DG_{DDR}) ont été comparées aux dates de début de grossesse déterminées à l'aide de l'échographie (DG_{echo}).

Résultats: Sur les 305 demandes d'IVG étudiées, 138 étaient sélectionnées pour effectuer une IVG sans échographie préalable. Parmi elles, 122 patientes avaient un âge gestationnel calculé à partir de la DDR ($AG_{DDR} \leq 9SA$). D'après l'échographie, ces 122 patientes avaient toutes une grossesse intra-utérine, 92,62% d'entre elles avaient un $AG_{echo} \leq 9SA$, donc 7,38% avaient un $10SA \leq AG_{echo}$, mais seules 40,16% d'entre elles avaient un DG_{DDR} correct (+/- 5 jours).

Conclusion: Les données de l'interrogatoire associées à l'algorithme décisionnel permettent de sélectionner les patientes ne nécessitant pas d'échographie préalable à l'IVG médicamenteuse avec 92,62% de fiabilité.

Mots clés : Interruption Volontaire de Grossesse, Téléconsultation, Qualité de vie

- **Summary**

Objective: The objective was to evaluate whether a targeted interrogation applied to a decision algorithm would allow the selection of patients eligible for medicated elective termination of pregnancy by teleconsultation without the need for ultrasound scan.

Material and methods: Interrogation data were applied to an algorithm selecting eligible patients. Then the dates of pregnancies thanks to last menstrual period (DG_{DDR}) were compared with dates of pregnancies thanks to ultrasound scan (DG_{echo}).

Results: Of the 305 requests for Voluntary Interruption of Pregnancy studied, 138 were eligible for medical abortion without prior ultrasound. Among them, 122 had a pregnancy less than or equal to 9 week's gestation according to last menstrual period. According to the ultrasound scan, these 122 patients had all an intrauterine pregnancy, 92,62% of them had a pregnancy less than or equal to 9 week's gestation, 7,38% of them had a pregnancy less greater than or equal to 10 week's gestation, but only 40,16% of them had a correct dating of the pregnancy (+/- 5 days).

Conclusion: Data from the initial preabortion medical interrogation is reliable to select patients who don't require ultrasound scan before medical abortion at 92,62%.

Key words: Voluntary interruption of pregnancy, Teleconsultation, Quality of life