



HAL
open science

Étude comparative des techniques traditionnelles ou alternatives de pose de DIU en soin primaire : vécu par les patientes en termes de douleur et d'acceptabilité

Inès Dumortier

► To cite this version:

Inès Dumortier. Étude comparative des techniques traditionnelles ou alternatives de pose de DIU en soin primaire : vécu par les patientes en termes de douleur et d'acceptabilité. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-02414396

HAL Id: dumas-02414396

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02414396>

Submitted on 5 Feb 2020

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 PARIS EST CRETEIL
FACULTE DE MEDECINE DE CRETEIL

ANNEE 2018

N°

THESE
POUR LE DIPLÔME D'ETAT
DE
DOCTEUR EN MEDECINE
Discipline : Médecine Générale

Présentée et soutenue publiquement le :

À : CRETEIL (PARIS EST CRETEIL)

Par DUMORTIER Inès

Née le à

TITRE : Étude comparative des techniques traditionnelles ou alternatives de pose de DIU en soin primaire : vécu par les patientes en termes de douleur et d'acceptabilité.

DIRECTEUR DE THESE :
Docteur LELIEVRE Florence
Professeur COMPAGNON Laurence
Signature du Directeur de thèse
universitaire

Cachet de la bibliothèque

REMERCIEMENTS

A Madame le Docteur LELIEVRE, pour avoir accepté de diriger cette thèse alors que tout était encore à faire.

A Madame le Professeur COMPAGNON, pour avoir accepté de nous accompagner et de nous conseiller tout au long de ce parcours semé d'embûches.

A Monsieur le Professeur HOUSSET, pour avoir relu ce travail avec attention.

A Madame le Docteur FABRE, pour m'avoir accompagnée durant cet internat.

A ma famille,

Merci à toi Kevin pour ta présence et ton humour et ton optimisme.

Merci à mes parents pour votre présence, votre soutien et votre amour.

Merci à Irina pour tes relectures, tes aides informatiques et tout le reste qu'il serait trop long d'écrire ici.

Merci à Layla pour ton énergie.

Merci à Magda pour ton dynamisme.

Merci à Mamie, Merci à Mimi.

Merci à toute la famille GERARD pour votre accueil chaleureux et votre aide.

Merci à mes oncles et tantes qui m'ont vu grandir.

A tous mes amis,

Clémentine, Aude et Marjo

David,

Lise-Marie, Juliette, Anaïs, Lucie, Camille, Alice, Anne-Charlotte... Et cette fameuse Sœur Astrid.

Clotilde,

William, Juliette, Claire, Nathalie, Coralie, Vincent, Hervé, Sophie, Claire,

Géraud, Julien,

Aurélien, Jean-Christophe, Sébastien, Joffrey, Franck, Nicolas...

A tous ceux qui ont marqué ma route et fait de moi le médecin que je suis aujourd'hui ; Dr Maryline RAINA-VASSELON, Dr VASSELON, Dr RAMI, Dr NOUSSEBAUM, Dr DUMAY, Dr UZAN, Dr OWEN

SOMMAIRE

I - INTRODUCTION/ETAT DES LIEUX.....	7
1. LA CONTRACEPTION EN FRANCE EN 2017	7
2. LE DISPOSITIF INTRA-UTÉRIN (DIU) ET LE SYSTÈME INTRA-UTÉRIN (SIU)	8
i) <i>Avantages</i>	8
ii) <i>Inconvénients</i>	9
iii) <i>DIU Cuivre</i>	9
iv) <i>Système intra-hormonal (SIU) lévonorgestrel (LNG)</i>	10
v) <i>Éléments de choix entre DIU et SIU</i>	11
3. TECHNIQUES DE POSE	12
i) <i>Méthode traditionnelle</i>	12
ii) <i>Méthode directe</i>	13
4. ÉLÉMENTS IMPACTANT LA DOULEUR AU MOMENT DE LA POSE	15
II- MATERIEL ET METHODES.....	16
1. TYPE D'ÉTUDE	16
2. POPULATION DE L'ÉTUDE.....	16
3. ÉLABORATION DU QUESTIONNAIRE.....	17
4. DISTRIBUTION DU QUESTIONNAIRE	18
5. RECUEIL DES DONNÉES.....	19
6. ANALYSE STATISTIQUE	19
III- RESULTATS.....	21
1. CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION DE PRATICIENS	21
2. CARACTÉRISTIQUES DE LA POPULATION DE PATIENTES	22
3. ÉLÉMENTS IMPACTANT LA DOULEUR.....	25
4. ÉLÉMENTS IMPACTANT LE CONFORT	27
5. CONSÉQUENCES DE LA DOULEUR EN TERME D'ACCEPTABILITÉ ET DE RESSENTI	29
6. RÉPONSES À LA QUESTION ANTALGIQUES	29
7. DISTRACTEURS RETROUVÉS.....	30
8. ESPACE D'EXPRESSION LIBRE	30
IV- DISCUSSION	32
1. COMPARAISON AVEC LA LITTÉRATURE	32
2. FORCES ET FAIBLESSES	34
i) <i>Forces</i>	34
ii) <i>Faiblesses</i>	35
V-CONCLUSION	37
BIBLIOGRAPHIE.....	39
ANNEXES	44

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : MÉTHODES CONTRACEPTIVES DISPONIBLE SUR LE MARCHÉ FRANÇAIS EN 2017	44
ANNEXE 2 : EFFICACITÉ ET CONTINUATION DES DIFFÉRENTS MODES DE CONTRACTIONS	45
ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE PRATICIENS.....	46
ANNEXE 4 : QUESTIONNAIRE PATIENTES	47
ANNEXE 5 : INFORMATION PATIENTE	49
ANNEXE 6 : RÉPONSES DU CHAMP LIBRE.....	52
FIGURE 1 : EXEMPLE DE NOTICE DE POSE : UT380 ®	12
FIGURE 2 : POSE DE STÉRILET EN DIRECT	14
TABLEAU 1 : RÉPARTITION DE LA CATÉGORIE DE DOULEUR.....	24
TABLEAUX 2 : RÉSULTATS : IMPACT DE LA TECHNIQUE SUR LA DOULEUR ET ÉLÉMENTS AUTRES IMPACTANT SIGNIFICATIVEMENT LA DOULEUR (SELON LA MOYENNE DE L'EVA)	25
TABLEAUX 3 : RÉSULTATS : IMPACT DE LA TECHNIQUE SUR LA DOULEUR ET ÉLÉMENTS AUTRES IMPACTANT SIGNIFICATIVEMENT LA DOULEUR (SELON TROIS CATÉGORIES DE DOULEUR).....	26
FIGURE 3 : PROGRESSION DE L'EVA EN FONCTION DU NOMBRE DE POSE PAR PRATICIEN ET DE L'UTILISATION OU NON DE POZZI.....	27
TABLEAUX 6 : RÉPARTITION DES ÂGES LORS DE L'ÉTUDE ET SUR LA POPULATION NATIONALE DES UTILISATRICES DE DIU.....	36

I - INTRODUCTION/ETAT DES LIEUX

1. La contraception en France en 2017

Actuellement en France six types de contraceptions sont proposées. (Annexe 1)

La Haute Autorité de Santé a été saisie en 2013 afin de rédiger un référentiel de bonne pratique à l'attention des praticiens. Le but de ce référentiel est de déterminer pour chaque patiente, à la suite d'une décision partagée, quel sera le moyen contraceptif le plus adapté pour elle. Les recommandations du référentiel sont le fruit d'une synthèse bibliographique de recommandations françaises et internationales parues entre 2004 et 2013. (6)

Un état des lieux des pratiques sur l'année 2010 rapporte que le moyen contraceptif le plus utilisé en France est la pilule (50% des 15/49 ans). On observe une légère baisse depuis le début des années 2000 au profit des nouvelles méthodes hormonales que sont l'anneau vaginal, le patch contraceptif et l'implant. (3)

L'indice de Pearl (Annexe 2) est un outil d'évaluation de l'efficacité d'un contraceptif : il correspond au nombre de grossesses observées pour 100 femmes utilisant le même moyen contraceptif pendant une année. On distingue le Pearl théorique, avec une utilisation optimale (telle que décrite dans les essais cliniques) et le Pearl pratique, qui correspond à l'utilisation en vie réelle.

L'indice de Pearl de la pilule est de 0,3 alors que l'efficacité pratique monte à 8. Dans le cas du DIU au cuivre l'indice de Pearl de 0,6 est proche de l'efficacité pratique qui est à 0,8. Cet indice de Pearl diminue même à 0,2 pour le SIU hormonal dont indice de Pearl et efficacité pratique sont équivalents.

La continuation est l'inverse du taux d'abandon. Pour le DIU au cuivre par exemple les patientes sont seulement 15% à décider de changer de méthode contraceptive après un an d'utilisation. (4, 9, 10)

Malgré ces possibilités contraceptives multiples, une grossesse sur trois est déclarée non prévue en 2013. (7)

2. Le dispositif intra-utérin (DIU) et le Système intra-utérin (SIU)

Le DIU est un moyen contraceptif de première intention dans la prise en charge contraceptive.

i) Avantages

Ils ont l'avantage d'être de longue durée d'action et d'être très efficaces (indice de Pearl 0,2 pour le SIU au LNG et 0,6 pour le DIU au cuivre). Ils ne présentent pas de risque majoré sur le plan cardiovasculaire.(6)

Il n'existe pas d'interaction médicamenteuse avec ce type de contraception. Il n'y a pas de risque de diminution de l'efficacité contraceptive lors de la prise d'autres traitements comme ce peut être le cas quand on associe un inducteur enzymatique et une pilule oestro-progestative.

Ils sont compatibles avec l'allaitement et le diabète.

Ils sont également compatibles avec les traitements antirétroviraux du VIH. (12)

Le risque infectieux est augmenté pendant les trois premières semaines suivant la pose et cela concerne exclusivement les patientes à risque infectieux. (27) Pour cette raison il est recommandé lorsqu'une pose de DIU est souhaitée de réaliser avant la pose une recherche de *Chlamydiae trachomatis* et *Nesseiria gonorrhoea*. (15)

Il n'existe pas d'augmentation du risque de stérilité lié à la pose ou au port d'un DIU, y compris chez les nullipares. (27)

Enfin ils présentent le meilleur taux de continuation à un an. (Tableau 2)

ii) Inconvénients

La pose de DIU ou de SIU entraîne un sur-risque d'infections génitales durant les 3 premières semaines qui suivent la pose, mais contrairement à ce qui a longtemps été véhiculé le port de stérilet n'est pas lié à un sur risque d'infection génitale sur le long terme. (6)

iii) DIU Cuivre

Il existe de nombreux DIU au cuivre ayant actuellement l'AMM sur le marché Français. (15) Il existe des DIU ayant une surface de 375 mm² ou une surface de cuivre de 380 mm². Certains sont disponibles dans les formes standard et courte et d'autres n'existent que dans la dimension standard. Le MonaLisa NT mini ® est actuellement le plus petit disponible sur le marché Français. (33) Les dispositifs au cuivre avec une surface de cuivre de 380 mm² sur les trois branches peut être laissé en place le plus longtemps, 10 ans en France et 12 aux États Unis. Ils sont à prescrire en première intention. (25)

Les DIU courts sont préférentiellement indiqués chez les femmes nullipares et les DIU standards sont plutôt réservés pour les femmes ayant déjà eu une grossesse du fait de leur taille. Leur durée de validité est en général de 5 ans et peut aller jusqu'à 10 ans.

Le DIU au cuivre agit de trois façons. Il provoque une inflammation locale de l'endomètre le rendant impropre à la nidation. Il exerce un effet cytotoxique sur les gamètes mâles, rendant impossible la fécondation, et il modifie la glaire cervicale.

Le DIU au cuivre peut être une contraception d'urgence s'il est posé dans les 5 jours suivant le rapport non protégé.(24) Ce moyen de contraception d'urgence est plus efficace que les contraceptions d'urgences hormonale et on observe un taux d'échec de 0,1% à 0,2%. (6)

Son indice de Pearl est de 0,6 en utilisation optimale et 0,8 en utilisation courante.

En post partum le DIU sera posé dans les 48h suivant l'accouchement ou après 4 semaines post partum. (12) En pratique la pose se fait dans les quatre premières

heures suivant l'accouchement. Après un avortement, le DIU peut être mis en place immédiatement. (33)

Les contre-indications à la pose d'un DIU sont peu nombreuses.

On ne posera pas de DIU en cas de grossesse suspectée ou avérée, en cas d'infection génitale ou pelvienne en cours, en cas de maladie de Wilson, en cas de cancer du col ou de l'endomètre et en cas d'anomalie utérine ou de saignement d'origine utérine inexplicé. (6, 15)

iv) Système intra-hormonal (SIU) lévonorgestrel (LNG)

Il existe deux SIU disponibles actuellement sur le marché Français : Le Mirena ® qui est de taille standard et le Jaydess ®, qui est court et donc adapté aux femmes nullipares. Leur durée d'action est de 5 et 3 ans respectivement. (28)

Le SIU agit de trois façons. Premièrement Il épaissit la glaire cervicale rendant difficile le passage des spermatozoïdes. Deuxièmement Il rend impropre la nidation par effet local sur l'endomètre. Enfin il diminue la mobilité des spermatozoïdes.

Il est indiqué pour son effet contraceptif mais également dans la prise en charge des ménorragies fonctionnelles. (15)

L'indice de Pearl est de 0,2 et le taux d'échec cumulatif sur 5 ans est de 0,7%.

Les contre-indications de la pose sont les mêmes que pour le DIU au cuivre (hors maladie de Wilson). S'y s'associent les contre-indications aux progestatifs : les tumeurs hormono-dépendantes, les atteintes hépatiques, la thrombophlébite ou l'embolie pulmonaire évolutive. (6, 15)

Certains effets secondaires devront faire envisager le retrait du SIU. Ce sera le cas pour une migraine d'apparition récente ou d'aggravation récente et ce d'autant plus si la symptomatologie peut être évocatrice d'un accident ischémique cérébral transitoire. Il est également recommandé de retirer le SIU en cas d'atteinte hépatique, d'ictère, d'infection génitale haute, d'hypertension artérielle, de suspicion de tumeur hormono-dépendante ou de pathologie artérielle sévère.(15)

La diffusion systémique est faible pour le LNG mais possible. Elle peut donc entraîner des effets secondaires qui sont ceux des progestatifs (sur risque d'acné,

de prise de poids, de chute de cheveux, de céphalées). A titre de comparaison dans une étude sur les effets secondaires des progestatifs avec un implant sous cutané les utilisatrices d'implant contraceptif étaient 83% à retrouver des effets secondaires. Pour la majorité d'entre elles, ils étaient relatifs à des troubles du cycle et pour 37% à une prise de poids. (30) Dans une autre étude qui cette fois s'intéressait à l'acceptabilité du SIU au LNG les patientes n'étaient que 24% à décrire des effets secondaires la première année et 33% après deux ans d'utilisation. (16) On observe généralement avec le SIU au LNG des troubles du cycle pendant les 6 premiers mois qui se soldent le plus souvent par une oligo-ménorrhée voir une aménorrhée après un an d'utilisation.

v) Éléments de choix entre DIU et SIU

La tolérance du SIU au LNG est discrètement moins bonne mais le choix de l'un ou de l'autre des DIU se fera par la patiente après lui avoir expliqué les différents éléments pouvant conduire à préférer l'un ou l'autre des DIU possibles.(6)

Le DIU au cuivre présente un risque de ménorragie ou de dysménorrhées. Pour le DIU au LNG de légers saignements intermittents (« spotting ») les premiers mois peuvent être observés mais l'oligo-ménorrhée ou l'aménorrhée sont le plus souvent retrouvées après la première année.(6)

Une consultation de suivi sera proposée un à trois mois après la pose, puis une fois par an. Cette consultation permettra d'évaluer la tolérance ainsi que la présence du stérilet en position intra-utérine.

Le DIU est utilisé par une femme sur 5 en France en 2013. (7) Son utilisation augmente avec la parité. Malgré les recommandations de 2005 (27) qui précisait que le DIU pouvait être utilisé quel que soit l'âge et la parité les pratiques n'ont pas ou peu changé.

3. Techniques de pose

L'administration d'antibioprophylaxie en relation avec une pose de DIU n'est pas recommandée. (6)

L'administration d'antalgique préalable à la pose semble être très courante, de surcroît chez la femme nullipare. (6)

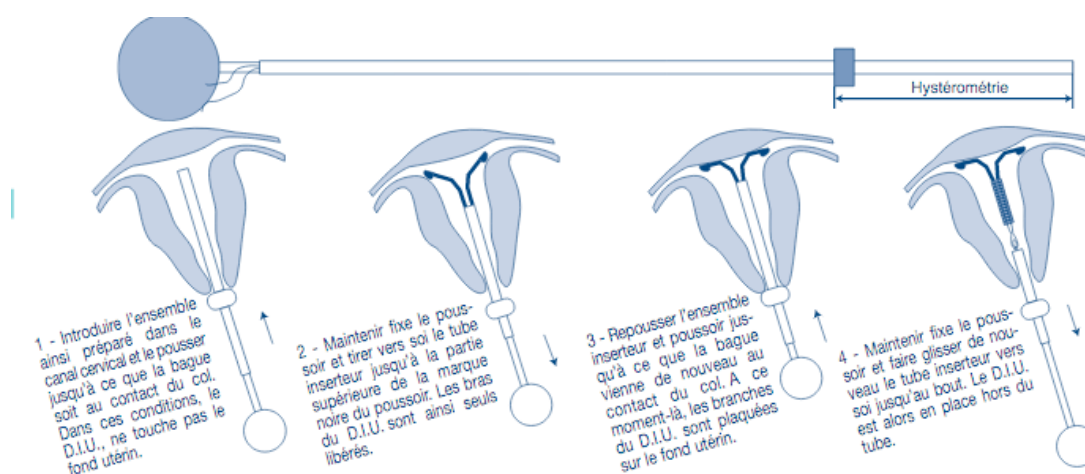
Le DIU au cuivre peut être posé à n'importe quel moment du cycle après avoir éliminé l'hypothèse d'une grossesse. Concernant le SIU au LNG il peut être posé à n'importe quel moment du cycle à condition qu'il n'y ait pas de risque de conception récente et que la patiente utilise une méthode mécanique ou l'abstinence dans les 7 jours suivant la pose. Il peut également être posé dans les 7 premiers jours du cycle.(6)

i) Méthode traditionnelle

On distingue la pose en un temps et la pose en deux temps.

La pose en deux temps est celle expliquée dans les notices d'utilisation de stérilet.

Figure 1 : exemple de Notice de pose : UT380 ® (23)



La première étape est la préhension du col utérin avec une pince de Pozzi. Celle-ci permet la traction de l'utérus pour l'horizontaliser. Une hystérométrie est ensuite

réalisée permettant de placer la bague du tube inserteur au niveau de la mesure retrouvée.

Puis on introduit le tube inserteur avec le poussoir par le canal cervical jusqu'à la butée du col de l'utérus sur la bague. On maintient le poussoir d'une main et on recule le tube inserteur d'un cran. Ensuite on repousse l'ensemble jusqu'au fond utérin, la bague étant de nouveau en butée sur le col utérin. Enfin on recule le tube inserteur d'un deuxième cran ce qui permet de retirer le matériel. Les fils sont ensuite coupés.

La pose en un temps pour les DIU en forme U se fait de la manière suivante : une fois le tube inserteur introduit avec le poussoir par le canal cervical jusqu'à la butée on peut retirer le matériel.

La pose en un temps pour les DIU où les trois branches sont recouvertes de Cuivre : il n'est pas utile de reculer le tube inserteur d'un deuxième cran. (29)

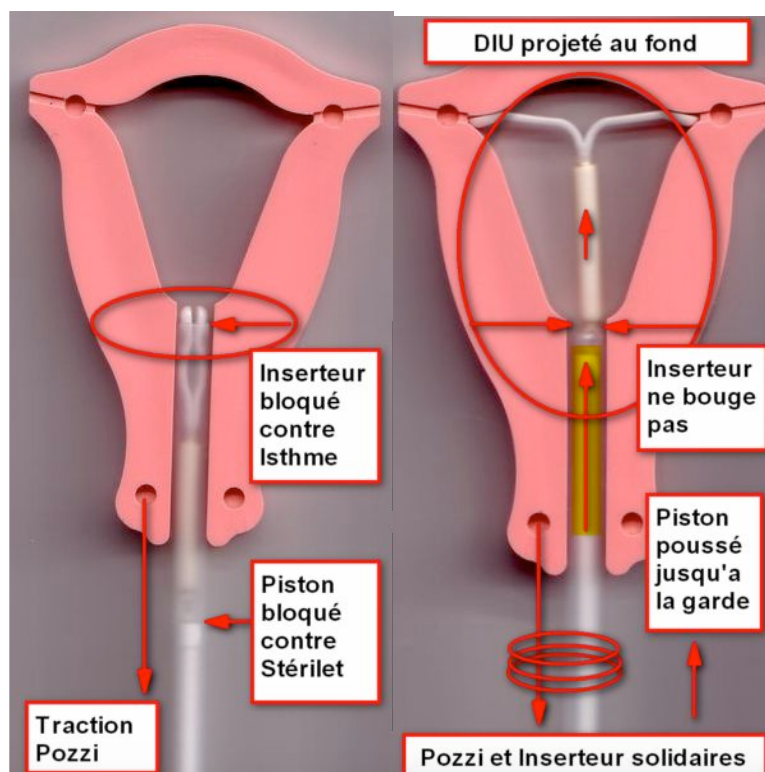
A noter également que la pose traditionnelle peut se faire sans pince de Pozzi qui est un élément important pouvant impacter sur le ressenti de la douleur au moment de la pose. Dans cette situation le spéculum devra être bien placé afin de fixer le col. (18)

ii) Méthode directe

Cette technique est également appelée pose alternative, technique de la torpille, pose en un temps ou pose en floraison.

Cette technique est utilisée majoritairement pour les DIU en T. Le principe de cette technique est que seul le stérilet rentrera dans la cavité utérine.

Figure 2 : Pose de stérilet en direct (8)



Dans cette technique la bague est placée à 3-4 cm comme point de repère. On introduit le tube inserteur jusqu'à sentir une résistance ou jusqu'à la bague. Puis on pousse le DIU à l'aide du poussoir sans bouger le tube inserteur. Enfin on retire le matériel et on coupe les fils (il est conseillé de couper les fils un peu plus longs que dans la méthode traditionnelle afin qu'ils restent visibles lors de la possible ascension du DIU). Cette méthode n'a cependant jamais été étudiée ni même testé.

Cette technique à été mise au point en 2005 et était initialement utilisé pour les SIU Miréna dont l'inserteur plus gros passait difficilement l'orifice interne. Par la suite la technique a été diffusée via les réseaux sociaux. (19)

4. Éléments impactant la douleur au moment de la pose

De nombreuses études se sont intéressées à l'évaluation de la douleur lors d'une pose de DIU. Il découle de ces études que certaines formes de lidocaïne ou certains traitements per os pourraient impacter la douleur ressentie lors d'une pose de DIU. (21)

Il est également montré que les patientes qui ont déjà accouché par voie basse tolèrent mieux sur le plan de la douleur la pose de DIU. (13)

L'utilisation d'une pince de Pozzi pourrait être associée à de la douleur (17) même si aucune étude associant pince de Pozzi et douleur lors de la pose de DIU n'a encore été réalisée.

La pose de DIU est souvent programmée pendant les règles car il est véhiculé que le taux d'expulsion serait moins important à ce moment là. (32) Ce moment du cycle permet également d'éliminer une potentielle grossesse qui est une contre-indication à la pose du stérilet. Par contre aucune étude à ce jour n'a évalué le moment du cycle et l'impact sur la douleur.

Aucune étude n'a non plus montré que des distracteurs réduiraient la douleur au moment de la pose de DIU. Il est admis que focaliser son attention sur autre chose permettrait de diminuer la douleur. (31)

L'objectif de cette thèse est d'évaluer la douleur ressentie par les patientes en fonction du mode de pose du DIU. L'objectif secondaire est d'évaluer leur ressenti en termes de confort et d'acceptabilité.

II- MATERIEL ET METHODES

1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle comparative par questionnaires anonymes auprès de patientes en Ile de France ayant fait le choix de se faire poser un stérilet en ambulatoire entre fin Mars 2017 et fin Mai 2017.

Le but était d'évaluer la douleur et le ressenti des patientes en fonction du type de pose utilisé par un praticien qu'elles avaient choisi.

Le questionnaire était rempli après la pose. Il comportait une partie praticien (annexe 3) et une partie patiente (annexe 4) qui étaient remplies de façon indépendantes et annotées de manière à relier le questionnaire partie patiente au questionnaire partie praticien correspondant. Cela permettait de déterminer quelle méthode de pose avait été utilisée, tout en respectant l'anonymat des patientes.

2. Population de l'étude

Lors de l'étude, ont été sollicitées toutes les patientes majeures des praticiens participants à l'étude qui souhaitaient se faire poser un stérilet. Au préalable, un document d'information leur a été présenté. Après lecture de cette information elles ont eu le choix ou non de participer à l'étude. (Annexe 5). Les patientes ayant accepté de répondre au questionnaire étaient incluses dans l'étude.

Elles ont rempli le questionnaire après la pose et ont remis ce questionnaire sous enveloppe fermée à leur médecin.

Il n'y a eu comme critère d'exclusion que celui de l'âge, qui devait être supérieur à 18 ans.

3. Élaboration du questionnaire

Le questionnaire a été rédigé en deux parties, une partie patiente et une partie praticien. Ils étaient à remplir séparément sans prendre connaissance de l'autre afin de diminuer les biais sur la suite de la prise en charge.

Le questionnaire a été élaboré de telle sorte que l'on ait des informations précises sur les conditions de réalisation de la pose et sur les éléments pouvant impacter la douleur et le ressenti des femmes.

La partie patiente comporte 14 questions. Les 4 premières questions portent sur les antécédents gynécologiques de la patiente qui pourraient modifier son ressenti de sa douleur lors de la pose. La question numéro 5 interroge sur la prise ou non d'antalgique. Les questions 6 et 7 permettent l'évaluation de la douleur. Les questions 8 à 10 interrogent sur le déroulement de la pose. Les questions 11 à 13 évaluent le ressenti général. La question 14 est un champ libre, ouvert à d'éventuelles remarques.

La partie praticien comporte 8 questions. Les questions 1 à 6 s'intéressent à la méthode de pose et sa réalisation. Les questions 7 et 8 interrogent le praticien sur son évaluation vis à vis de la douleur et du ressenti de la patiente durant la pose.

Les questions ont été rédigées de telle sorte que les réponses soient binaires (oui/non). Quand cela n'a pas été possible, les réponses n'étaient pas libres, mais préétablies en questions à choix multiples.

L'évaluation de la douleur se fait selon une échelle visuelle analogique. Celle-ci est assortie de schémas de visages, de couleurs et de chiffres de telle façon qu'elle soit comprise par le plus grand nombre et chiffrable pour l'analyse finale.

Le questionnaire ainsi que la feuille d'information patientes ont été validés et modifiés avec les conseils du Comité de Protection des Personnes (CPP) Sud Est IV

basé à Lyon au Centre Léon Bérard ainsi que par le Comité Consultatif sur le Traitement de l'Information en Matière de Recherche (CCTIRS).

La Commission Nationale Informatique et Liberté (CNIL) a également été contactée. Après avoir discuté du projet celui-ci s'intègre dans une méthodologie codifiée MR003. A ce titre aucune déclaration à la CNIL n'est attendue dans la mesure où le promoteur de l'étude a signé un engagement de conformité. Le promoteur de l'étude est l'Association Département de Médecine de Créteil Département de Médecine Générale (ADMGFC).

4. Distribution du questionnaire

Les professionnels de santé, qui auraient été en mesure de poser des stérilets en ambulatoire, ont été contactés par courriel pour les informer du projet. Un courriel d'information résumant simplement le projet a été diffusé via le réseau périnatifsud, via le Département de Médecine Générale de la l'Université Paris Est Créteil (UPEC) et via Harmothèse et en demandant aux différents praticiens de signaler le projet à leurs collègues.

Les professionnels qui étaient intéressés se voyaient adresser un deuxième mail. Dans celui-ci plus d'informations étaient données quant au projet, ainsi que les documents relatifs à l'étude : les questionnaires au format Word, assortis du document d'information patiente. On y expliquait également les modalités de l'anonymisation qui se faisait via un code praticien. Dans ce courriel on posait quelques questions aux futurs praticiens participants. Ces informations permettront une analyse du groupe de praticiens participants.

Les questions étaient au nombre de 5 :

-Quel est votre âge ?

-Êtes-vous une femme ou un homme ?

-Êtes-vous médecin généraliste ? Sage-femme ? Gynécologue de ville ?

-Quel est votre lieu d'exercice (cabinet libéral ? Centre de santé ? CPEF ? PMI ?)

-Nombre de DIU posés par mois : < 10 ? Entre 10 et 30 ? > 30 ?

Une fois que l'on avait la réponse à ces questions on envoyait un code individuel à

chaque praticien, l'identifiant dans nos registres, de telle sorte qu'ils puissent anonymiser les questionnaires et commencer le recueil. Celui ci était composé de lettres.

5. Recueil des données

Les questionnaires ont été anonymisés de la façon suivante. Chaque praticien annotait ses questionnaires praticiens et patientes de son code individuel. Il y ajoutait également un chiffre comptant le nombre de DIU déjà posés dans le cadre de l'étude.

Ainsi le questionnaire patiente et praticien associés à une même pose seront physiquement indépendants mais annotés d'un même code, une association de chiffres et de lettres permettant par la suite de les réassocier.

Par exemple quand le praticien LX remplissait son 4^{ème} questionnaire il notait LX4 sur sa partie et LX4 sur la partie de la patiente avant de la lui remettre. L'appariement se faisait à la réception des questionnaires.

Les questionnaires ont été soit récupérés en main propre dans les différents cabinets soit envoyés par voie postale à l'aide d'enveloppes pré timbrées.

Ils ont été récupérés au fur et à mesure du recueil pendant les mois d'Avril, Mai et Juin 2017.

6. Analyse statistique

Les réponses ont été répertoriées dans un tableur Excel au fur et à mesure du recueil. Chaque réponse a été transformée en une valeur numérique afin d'en permettre une analyse statistique secondaire.

Les réponses ont ensuite été traitées par le logiciel Epi-Info.

Le test Anova a permis d'étudier l'effet des variables qualitatives sur la variable quantitative.

Le test de Fisher exact a permis d'étudier l'effet des variables qualitatives entre elles.

Pour qu'une différence soit significative il fallait que la valeur de p soit $< 0,05$.

Les calculs n'ont pas pu être réalisés par le logiciel Epi-info dans toutes les analyses.

Il a donc été fait appel à posteriori à un statisticien qui a réalisé une analyse univariée des données dans un premier temps puis multivariée.

Il a également été décidé à posteriori de diviser l'EVA en trois catégories de douleurs distingués comme telles ; 0 à 3 peu douloureux, 4 à 6 douloureux et 7 à 10 très douloureux.

III- RESULTATS

1. Caractéristiques de la population de praticiens

Il a été contacté de façon directe par mail 189 praticiens en Ile de France. Il est difficile d'estimer le nombre praticiens qui ont été informés du projet dans la mesure où le mail stipulait de faire circuler l'information.

Nous avons obtenu 70 réponses à notre mail initial.

Au total 28 praticiens ont pu participer au recueil de données, dont 26 femmes.

L'âge moyen des praticiens était de 39 ans.

Sur les 28 praticiens ayant obtenu un code pour inclure ils ont été 20 à pouvoir inclure des patientes dans le recueil de données.

Le groupe comportait 6 sages femmes, 19 médecins généralistes et 3 gynécologues de ville.

Les types d'activités ont tous été représentés (12 travaillaient en cabinet libéral, 11 dans un centre de santé et 7 en PMI ou CPEF), parmi lesquels on distingue des praticiens avec des activités mixtes.

Ils étaient 21 à poser en général moins de 10 DIU par mois et 7 à en poser plus de 10 par mois.

Le nombre moyen de questionnaires remplis a été de 6,36 par praticien avec une médiane de 4.

Les cabinets participants étaient répartis dans différents départements en Ile de France. Les départements de l'Essonne et de la Seine Saint Denis ont été plus représentés que les autres départements. Aucun cabinet participant ne se trouvait dans les Yvelines.

Parmi les praticiens participants 22 d'entre eux utilisaient usuellement la technique traditionnelle contre 6 utilisant habituellement la technique dite directe.

Dans la catégorie des praticiens qui utilisent la technique directe ils étaient 2/3 à poser moins de 10 DIU par mois, et 1/3 à poser plus de 10 DIU par mois.

Ils étaient 50% à avoir entre 25 et 35 ans, aucun à avoir entre 35 et 45 ans, 33,3% à avoir entre 45 et 55 ans et 16,7% à avoir plus de 55 ans.

Ces praticiens étaient 33,3% à travailler en libéral, 16,7% à travailler en centre de santé, 33,3% à travailler en PMI ou CPEF et 16,7% à avoir une activité mixte.

Enfin, ils étaient 50% à être Médecins Généralistes, 16,7% à être Sage Femme et 33,3% à être Gynécologue Médical.

Les effectifs des praticiens étant trop petits, il n'y a pas pu être mise en évidence de différence significative entre le groupe praticiens utilisant la technique directe et praticiens utilisant la technique traditionnelle.

Dans ce recueil de données 53,9% des praticiens utilisant la technique traditionnelle estiment correctement le confort ressenti par la patiente, et 38,1% des praticiens qui posent en direct estiment parfaitement le confort de leurs patientes. Ces résultats sont non significatifs car $p = 0,17 > 0,05$ (selon le Chi2 non corrigé bilatéral).

Les praticiens qui utilisent la technique traditionnelle sous-estiment la douleur (moyenne 0,33 points d'EVA, écart type = 3,12 médiane 0 [-1-1,25]). Les praticiens qui utilisent la technique directe surestiment la douleur d'en moyenne 0,72 points d'EVA (écart type = 7,66 médiane 0 [-2,25-1,50]). Il a été retrouvé une différence significative quant à l'estimation de la douleur entre les deux groupes de praticiens avec le test de ANOVA, $p=0,02 < 0,05$.

A noter, l'EVA estimé par le praticien n'a pas été renseigné dans 7 questionnaires et le type de DIU n'a pas été renseigné dans 2 questionnaires.

2. Caractéristiques de la population de patientes

Au total nous avons recueilli 178 questionnaires.

Parmi eux 94 comportaient au moins une donnée manquante.

Nous avons choisi de garder tous les questionnaires pour avoir des effectifs suffisants dans les différents groupes évalués.

Au total on compte : 23 questionnaires où l'âge n'est pas recensé, 1 questionnaire où la notion de voie basse n'est pas spécifiée, 1 questionnaire où la notion de premier DIU n'est pas renseignée, 5 où l'EVA n'a pas été notifié, 2 où nous ne savons pas si le praticien a parlé pendant la pose ou non, 1 questionnaire où nous ne savons pas si la pose a été faite pendant les règles, 3 où nous ne savons pas si la patiente le conseillera à une amie, 1 où la parité n'est pas renseigné et 3 questionnaires où on ne sait pas si elles ont dû tousser pendant la pose.

La donnée manquante la moins renseignée a été le temps de la douleur estimé par la patiente avec 64 données manquantes. Parmi eux 24 questionnaires ne renseignant pas la durée de la douleur ont une EVA à 0 et 3 ne renseignent pas l'EVA.

Tous les questionnaires précisaient le type pose. Il a été récupéré 155 questionnaires en pose traditionnelle (87% [81,1-91,6]) et 23 en pose directe (13% [8,4-18,9]). Parmi les questionnaires en pose directe 50% étaient incomplets. Et dans le groupe pose traditionnelle 53% étaient incomplets.

158 poses ont été réalisées avec la technique habituelle du praticien posant le DIU (89,8% [84,3-93,8]) et 18 dans des conditions différentes de la technique habituelle (10,2% [6,2-15,7]).

Il s'agissait d'un premier stérilet pour 101 (57,4% [49,7-64,8]) d'entres elles et d'une deuxième pose voire plus pour 75 (42,6% [35,2-50,3]) d'entres elles.

La moyenne d'âge des patientes était de 31,41 ans avec une déviation standard de 7,39 ans. L'âge médian était de 31 ans [25,00-37,50].

L'EVA moyen était de 2,92 sur 10 tout groupes confondus avec une déviation standard à 2,57. L'EVA médian était de 2,50 (1,50-5,50).

Catégorie de douleur	Effectif	Pourcentage
Peu douloureux 1-3	100	56,2%

Douloureux 4-6	54	30,3%
Très douloureux 7-10	18	10,1%

Tableau 1 : répartition de la catégorie de douleur

Elles avaient déjà eu des enfants pour 131 d'entre elles soit 74,4%. Elles avaient accouché par voie basse pour 116 d'entre elles soit 65,9%.

Il a été posé 119 DIU au cuivre et 56 DIU hormonaux dans le cadre de cette étude, soit 68% de DIU au cuivre et 32% de DIU hormonaux.

Parmi ces DIU, il a été posé 70 DIU courts et 105 DIU standards dans le cadre de cette étude, soit 40% de DIU courts et 60% de DIU standard.

Dans la partie d'expression libre il n'a été recensé que des retours positifs de l'expérience. (Annexe 4)

3. Éléments impactant la douleur

		Effectif	EVA moyen	Écart type	Médiane	P
Technique	Traditionnelle	151	3,05	2,47	3	0,58
	Directe	21	2,74	2,14	2	
Technique habituelle	Oui	153	2,9	2,43	2,5	0,04
	Non	18	4,11	2,19	4	
Utilisation de Pozzi	Oui	108	3,37	2,47	3	0,01
	Non	64	2,41	2,24	2	
Nombre de poses par mois	< 10 par mois	64	2,03	2,17	1,5	<0,0001
	> 10 par mois	108	3,59	2,39	3,5	
Accouchement voie basse	Oui	112	2,21	1,93	2	<0,0001
	Non	59	4,46	2,55	5	
Taille du DIU	Court	69	4,19	2,44	4	<0,0001
	Standard	101	2,15	2,01	1,5	
Catégorie d'âge	< 20 ans	5	4,3	1,82	5	0,02
	> ou = 20 et < 30 ans	64	3,66	2,38	3,25	
	> ou = 30 et < 40 ans	61	2,37	2,28	2	
	> ou = 40 ans	20	3,25	2,69	3,5	
	Non	66	3,45	2,3	3,25	

Tableaux 2 : Résultats : Impact de la technique sur la douleur et éléments autres impactant significativement la douleur (selon la moyenne de l'EVA)

		Peu douloureux (EVA 1-3)		Douloureux (EVA 4-6)		Très douloureux (EVA 7-10)		P
		Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%	
Technique	traditionnelle	87	87	47	87	17	94,4	0,66
	directe	13	13	7	13	1	5,6	
Utilisation d'une Pozzi	Oui	55	55	40	74,1	13	72,2	0,04
	Non	45	45	14	25,9	5	27,8	
Accouchement voie basse	Oui	80	80	29	53,7	3	16,7	<0,0001
	Non	20	20	25	46,3	14	77,8	
Taille du DIU	Court	28	28	27	50	14	77,8	<0,0001
	Standard	72	72	26	48,2	3	16,7	
Nombre de poses par mois	< 10	48	48	13	24,1	3	16,7	0,002
	>10	52	52	41	75,9	15	83,3	

Tableaux 3 : Résultats : Impact de la technique sur la douleur et éléments autres impactant significativement la douleur (selon trois catégories de douleur)

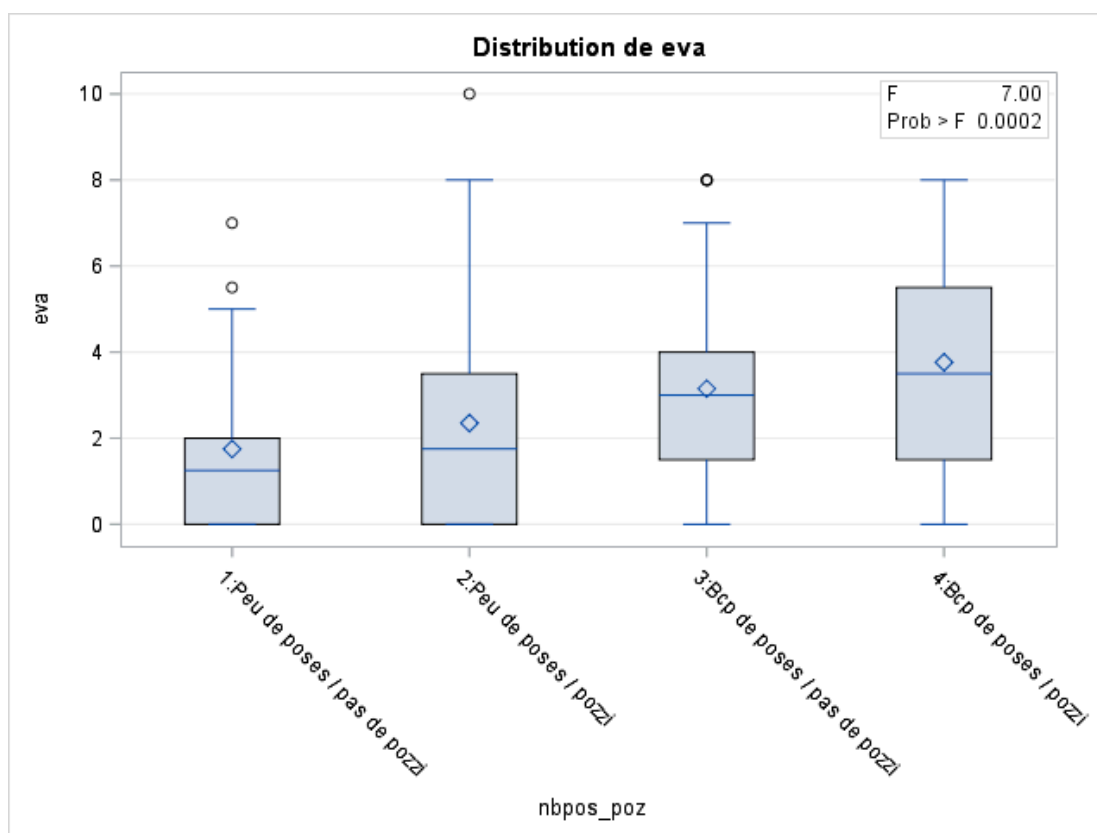


Figure 3 : progression de l'EVA en fonction du nombre de pose par praticien et de l'utilisation ou non de Pozzi

On observe une augmentation linéaire de la douleur évaluée avec l'utilisation de la pince de Pozzi et le nombre de poses par mois du praticien qui a réalisé la pose.

4. Éléments impactant le confort

Parmi les patientes qui ont eu une pose directe de leur DIU elles étaient 4,4% à trouver cela très inconfortable, 21,7% à trouver cela inconfortable, 52,2% à trouver cela confortable et 21,7% à trouver cela très confortable.

Parmi celles qui ont reçu une pose traditionnelle de leur stérilet elles étaient 7,1% à trouver cela très inconfortable, 26% à trouver cela inconfortable, 45,5% à trouver cela confortable, et 21,4% à trouver cela très confortable.

Les effectifs ont été trop faibles pour conclure à une différence significative.

Parmi les patientes qui ont eu une pose de leur DIU selon la technique habituelle du praticien (158 patientes) elles étaient 6,3% à trouver cela très inconfortable, 22,8% à trouver cela inconfortable, 48,1% à trouver cela confortable et 22,8% à trouver cela très confortable.

Parmi celles à qui on a posé un stérilet avec une technique différente de la technique que leur praticien utilisait habituellement (18 patientes) elles étaient 11,1% à trouver cela très inconfortable, 50 % à trouver cela inconfortable, 27,8% à trouver cela confortable, et 11,1% à trouver cela très confortable.

Les effectifs ont été trop faibles pour conclure à une différence significative.

Parmi celles qui ont eu une pose réalisée pendant leurs règles elles sont 6,2% à trouver cela très inconfortable, 26,2% à trouver cela inconfortable, 46,2% à trouver cela confortable et 21,5% à trouver cela très confortable. Certains groupes ayant des effectifs inférieurs à 3 il n'a pas été possible de conclure à une différence significative du confort entre les deux groupes.

Parmi celles qui ont une pose par un praticien posant moins de 10 DIU par mois elles étaient 6,2% à trouver cela très inconfortable, 18,5% à trouver cela inconfortable, 43,1% à trouver cela confortable et 32,3% à trouver cela confortable. Les effectifs des différents groupes ont été trop faibles pour pouvoir mettre en évidence une différence significative.

Les deux groupes ont ensuite été divisés en ressenti confortable et ressenti inconfortable. Les résultats n'ont pas retrouvé de différences significatives sauf entre celles à qui on a posé un stérilet avec une technique différente de la technique habituelle et celles chez qui le praticien n'avait pas modifié ses habitudes. Elles étaient 61,1% à trouver cela inconfortable, 38,9% à trouver cela confortable lorsqu'un changement de technique avait été réalisé.

Cette différence était significative : $p = 0,006$ (Test du Chi2)

5. Conséquences de la douleur en terme d'acceptabilité et de ressenti

L'évaluation de la douleur est corrélée avec l'acceptabilité et le ressenti.

Il existe une différence significative d'évaluation de la douleur entre les patientes ayant été inconfortables pendant la pose et celles ayant été inconfortables ($p < 0,0001$). Il en est de même pour l'intention de refaire une pose de DIU dont la réponse oui est corrélée à une plus faible EVA ($p = 0,005$). Elles sont également plus nombreuses à le conseiller à une amie quand la pose a été moins douloureuse ($p = 0,007$).

6. Réponses à la question antalgiques

Il a été retrouvé dans la réponse à la question antalgique les réponses suivantes avec les effectifs associés entre parenthèses.

- Phloroglucinol seul (22)
- Phloroglucinol + anti-inflammatoire (15)
- Anti-inflammatoire seul (8)
- Paracétamol + phloroglucinol (4)
- Paracétamol seul (3)
- Paracétamol phloroglucinol homéopathie (3)
- Paracétamol + un anti-inflammatoire (2)
- Anti-inflammatoire seul (2)
- Lamaline® anti-inflammatoire mifépristone (2)
- Paracétamol homéopathie (1)
- Phloroglucinol homéopathie (1)
- Homéopathie (1)
- Lamaline® + anti-inflammatoire (1)

7. Distracteurs retrouvés

A la question des distracteurs, certains praticiens ont dit faire mention de distracteurs sans les citer.

Pour les autres il a été noté les réponses suivantes avec les effectifs associés entre parenthèses.

- Parler (64)
- Tousser (42)
- Association toux et parler (6)
- Respirer profondément (2)
- Relaxation (2)
- Faire appuyer la patiente en sus pubien (1)
- Faire tenir le spéculum (1)
- Serrer les mains (1)
- Autohypnose (1)

Il n'a pas été retrouvé de différence d'évaluation de la douleur dans les groupes avec ou sans distracteurs ($p=0,05$).

8. Espace d'expression libre

Dans la partie du questionnaire réservée à l'expression libre des patientes elles ont été 32 à nous laisser un message. (Annexe 6)

Parmi elles, 30 ont émis des avis positifs.

Les avis positifs étaient pour 8 d'entre elles des remerciements au praticien qui a réalisé la pose. Il y a eu 6 avis positifs concernant le mode de contraception stérilet. Une seule s'est exprimée sur la technique de pose. Et enfin 19 se sont exprimées sur la douleurs ou le ressenti de façon positive.

Les retours négatifs au nombre de deux sont un manque d'information préalable à la pose et un épisode d'inefficacité du mode de contraception.

Il n'y avait pas de partie expression libre pour les praticiens, ils ont cependant été nombreux à ajouter des commentaires lorsque la pose était difficile et qu'elle a dans ces situations entraîné une modification de la technique habituelle.

IV- DISCUSSION

Résultats principaux

Cette étude a permis de mettre en évidence que la technique de pose de DIU dite directe reste pour le moment peu pratiquée dans notre population de praticiens franciliens. Sa technique perçue comme plus simple pourrait être un moyen de faciliter l'accès à la pose de DIU par un plus grand nombre pour peu qu'elle soit enseignée. En effet, la technique est un frein important à la pose comme cela a été soulevée par le document de la HAS intitulé « état des lieux des pratiques contraceptives et des freins à l'accès et au choix d'une contraception adaptée ». (7) Dans l'attente d'une utilisation à plus grande échelle il n'a pas été possible de déterminer si une des deux méthodes de pose est moins douloureuse pour les patientes.

La douleur semble modérée lors de la pose quelle que soit la technique avec une acceptabilité élevée de cette méthode contraceptive. Et enfin l'accouchement voie basse est un facteur associé à moins de douleurs et plus de confort quelle que soit la technique utilisée.

1. Comparaison avec la littérature

Ce travail a mis en lumière que beaucoup de facteurs peuvent impacter la douleur et le confort lors d'une pose de stérilet.

Certaines études tentent d'évaluer la douleur avec ou sans pince de Pozzi pour la réalisation d'une biopsie d'endomètre par pipelle de Cornier (17), par exemple aucune étude n'évalue la douleur avec ou sans pince de Pozzi dans la pose de stérilet.

Dans cet échantillon une différence d'EVA a pu être mise en évidence en faveur d'une pose sans Pozzi.

Il est véhiculé que le moment de la pose aurait un impact sur la douleur. La pose au début du cycle est souvent conseillée car elle permet de poser le stérilet sans

craindre une grossesse. Mais aucune étude n'a mis en évidence de différence d'évaluation de la douleur en faveur de la pose lors des règles. Il est rapporté que ce moment du cycle est associé à moins d'expulsions. (32)

Dans cette étude aucune différence n'a été mise en évidence entre le groupe pose pendant les règles et pose en dehors des règles concernant la douleur et le confort.

Quelle que soit la méthode choisie il semble que garder ses habitudes soit associé à moins de douleurs et à plus de confort.

Respecter sa technique de pose habituelle est lié à une pose peu compliquée et donc à moins de douleurs.

Les modifications de la technique de pose sont essentiellement en lien avec des poses relatées difficiles par les praticiens (situation plus compliquée, patiente inhabituelle, pose difficile). Ce qui peut expliquer un biais dans les résultats de cette différence observée et significative entre pose selon la technique habituelle et pose selon une technique différente.

La satisfaction des patientes est en lien direct avec la douleur qu'elles ont ressentie au moment de la pose. En effet, l'EVA moyen est statistiquement plus élevé chez les patientes qui ne le conseilleraient pas à une amie et chez celles qui ne le referaient pas.

Elles ont pour la majorité d'entre elles déjà eu des enfants et accouché par voie basse. (5) Nous retrouvons des résultats en accord avec les études précédemment faites dont les résultats mettent en évidence une différence d'EVA en fonction de l'antécédent « accouchement voie basse ». (2, 14) Ici nous retrouvons également une différence d'EVA en fonction de l'âge mais ce résultat est probablement biaisé par le lien entre parité et âge.

De même, on retrouve moins de douleurs chez les patientes qui se font poser un DIU de taille standard mais celles-ci sont pour beaucoup des patientes ayant déjà accouché par voie basse.

Il n'a pas été possible de distinguer les praticiens qui estimaient bien ou non le confort et la douleur des patientes, la notion de bonne estimation restant floue sans définition précise auquel nous rattacher.

Une différence du ressenti de la douleur a été trouvée entre les praticiens qui posent 10 DIU ou moins par mois et ceux qui en posent plus que 10 par mois. Deux hypothèses peuvent expliquer ce résultat. Dans un premier temps on peut supposer que les praticiens qui posent plus de DIU font peut-être cela de façon plus standardisée, et plus rapide, ce qui peut impacter sur le vécu de la patiente, mais cette hypothèse ne peut être vérifiée. Une autre hypothèse serait qu'il existe un biais dans cette évaluation lié au recrutement des praticiens. Les praticiens qui posent des DIU à grande fréquence réalisent parfois le geste chez des patientes adressées uniquement pour ce motif : on peut imaginer que la pose difficile chez ces patientes est la cause de leur orientation. On peut également supposer que la pose chez les patientes nullipares étant plus difficile ces patientes sont adressées aux praticiens habitués à ce type de geste. Les praticiens habitués à ce geste posent probablement plus facilement des DIU chez les patientes nullipares qui ont un ressenti douloureux plus élevé. Dans cette étude il existe statistiquement plus de patientes nullipares chez les praticiens posant plus de 10 DIU par mois ($p=0,0001$).

2. Forces et faiblesses

i) Forces

Notre étude est originale : aucune étude à ce jour n'avait évalué le ressenti et la douleur d'une pose de stérilet en technique directe. Cette étude a mis en évidence que la pose reste de façon générale peu douloureuse quelle que soit la technique utilisée. Il n'a été montré aucune différence significative de la douleur ou du ressenti entre les deux techniques.

La fréquence d'utilisation de la technique directe est inconnue, ce travail estime que sur le territoire Ile de France elle est peu pratiquée. Cette étude a déjà permis à

certaines praticiens de découvrir la technique directe, dont ils n'avaient jamais entendu parler, et permettra aux praticiens intéressés par la pose directe de trouver des informations à ce sujet.

ii) Faiblesses

L'estimation de la prévalence d'utilisation de la technique directe n'a pas été évaluée avant le début de l'étude. Aucune donnée n'existe sur le sujet. Les deux groupes observés sont donc non comparables.

Le respect du remplissage des questionnaires à distance du praticien ayant réalisé la pose n'a pas toujours été respecté et le nombre de données manquantes est important.

La douleur lors d'une pose de stérilet se passe au moment de la pose mais également après. Il n'a pas été évalué la douleur 5 et 15 minutes après la pose. (1, 11, 22) Il n'y a pas non plus eu de suivis après la pose pour évaluer les effets indésirables qui pourraient être en lien ou non avec la technique de pose.

La position gynécologique utilisée lors de la pose n'a pas été renseignée. Pourtant celle ci peut avoir un impact direct sur le ressenti de la patiente.(20)

L'échantillon de praticiens n'est pas représentatif de la population de Médecins Généralistes exerçant en Ile de France. Sur des données épidémiologiques de 2013 il est dit que la population des Médecins Généralistes d'Ile de France a pour âge moyen 54 ans, et est représentée à 64% par des hommes. Parmi les praticiens Médecins Généralistes de moins de 40 ans les femmes représentent 59% des effectifs. Chez les gynécologues de ville la proportion de praticiens femmes est évaluée à 74%. (26) Il n'existe pas de données épidémiologiques sur les Médecins Généralistes pratiquant la pose de DIU en Ile de France.

Sur le site de Ameli, dans la section rechercher un Professionnel de Santé ils sont 289 à être recensés comme étant Médecin Généraliste posant des DIU. Soit

seulement 3,14% des praticiens d'Ile de France. Dans cette sélection de praticiens posant des DIU 23,53% environ sont des hommes. Dans ce même fournisseur d'information les Sages Femmes en Ile de France seraient 273 à poser des DIU dont 13 seraient des hommes.

Il existe donc bien une surreprésentation de la population féminine dans les praticiens posant des DIU sans pour autant que cela soit chiffrable de façon précise et donc comparable à l'échantillon présenté dans cette étude.

L'échantillon de patientes n'est pas représentatif non plus des utilisatrices de DIU lors d'un recensement datant de 2010.

Catégorie d'âge	Effectif	Pourcentage (%national 2010) (5)
20 - 24 ans	29	19,59% (3,7%)
25 - 34 ans	64	43,24% (20,3%)
35 - 44 ans	50	33,78% (36%)
> 45 ans	5	3,38% (43,2%)

Tableaux 6 : Répartition des âges lors de l'étude et sur la population Nationale des utilisatrices de DIU

On peut supposer qu'avec les dernières recommandations et le changement progressif des méthodes les utilisatrices de DIU sont aujourd'hui plus jeunes ce qui expliquerait la répartition observée lors de l'étude.

V-CONCLUSION

Le DIU est un moyen de contraception sûr et efficace. (6,10) Le DIU est une technique de contraception avec une bonne tolérance et acceptabilité de la part des patientes utilisatrices de ce moyen de contraception.

Il reste néanmoins peu utilisé en France.(5)

Les freins à cette utilisation viennent à la fois des patientes mais également des praticiens.(7)

La technique de pose directe (8) est une technique de pose de stérilet qui n'a encore jamais été étudiée.

Le but de cette étude était de comparer en termes de douleur et de confort ressenti par les patientes lors d'une pose de stérilet en fonction du type de pose utilisé.

Nous retiendrons de cette étude que l'EVA moyen lors d'une pose de DIU reste faible (2,92) quelle que soit la technique utilisée. Il s'agit d'un moyen de contraception avec une acceptabilité élevée.

Devant ces constats, il est important de véhiculer l'idée que le DIU est un moyen de contraception à proposer en première intention.

Le sujet de la thèse a reçu un accueil très favorable. Les praticiens ont été nombreux à répondre positivement voire même à s'intéresser au sujet alors même qu'ils n'étaient pas « poseurs » de DIU. Certains ont même envisagé de modifier leurs habitudes suite à ce travail.

La pince de Pozzi semble avoir un impact sur le ressenti de la douleur. Celle-ci n'est pas obligatoire en pose traditionnelle, et non utilisée en pose directe. Par ailleurs, cette pince est un frein à la pose du côté des praticiens car elle sous-entend l'utilisation d'un stérilisateur dont l'aspect financier est non négligeable.

Il serait intéressant d'évaluer dans le futur la sécurité et l'efficacité de cette méthode par un suivi à distance de la pose.

Enfin, la pose semble moins douloureuse chez les praticiens qui posent moins de DIU ce qui devrait être un moyen d'encourager à la pose chez les praticiens qui n'osent pas.

BIBLIOGRAPHIE

1. Abbas AM, Abdellah MS et Al Effect of cervical lidocaine prilocaine cream on pain perception during copper T 380 A intrauterin device insertion among parous women : a randomized double blind controled trial Contraception 2017 Mars 95(3) 251-256 [cité 18 mars 2017]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27823944>
2. Allen RH, Carey MC et Al A prospective cohorte study of pain with intrautrine device insertion among women with an without vaginal deliveries J obstet Gynaecol 2014 Avril 34(3) 263-7 [cité 21 mars 2017]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24483244>
3. Bajos N, Bohet A et Al La contraception en France nouveau contexte nouvelle pratiques Population et sociétés 2012 Septembre Vol 492 p 1-4 http://www.ined.fr/fichier/t_publication/1606/publi_pdf2_pesa492.pdf - [pes492.fr.pdf](http://www.ined.fr/fichier/s_rubrique/19160/pes492.fr.pdf). Consulté le 29 janvier 2017.
4. Choisir Sa Contraception. <http://www.choisirsacontraception.fr/moyens-de-contraception/le-sterilet-diu.htm>. Consulté le 29 janvier 2017.
5. CONTRACEPTION : Les Françaises utilisent-elles un contraceptif adapté à leur mode de vie ? - [dp111026.pdf](http://inpes.santepubliquefrance.fr/70000/dp/11/dp111026.pdf). <http://inpes.santepubliquefrance.fr/70000/dp/11/dp111026.pdf>. Consulté le 5 août 2017.
6. Contraception_Fiches mémo_rapport d'élaboration - [contraception_fiches_memo_rapport_delaboration.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-02/contraception_fiches_memo_rapport_delaboration.pdf). http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-02/contraception_fiches_memo_rapport_delaboration.pdf. Consulté le 1 août 2016.
7. [contraception_freins_reco2clics-5.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-05/contraception_freins_reco2clics-5.pdf). http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-05/contraception_freins_reco2clics-5.pdf. Consulté le 1 août 2016.
8. DIU : Technique de la torpille de Cristalli-Bonneau (2) - BlueGEEK Journal. http://bluegyn.com/spip/spip.php?page=article&id_article=345.

Consulté le 21 mars 2017.

9. Efficacité des moyens contraceptifs : l'indice de Pearl - ameli-santé.
<http://www.ameli-sante.fr/contraception/efficacite-des-moyens-contraceptifs.html>. Consulté le 28 mars 2017.
10. efficacite-methodes-contraceptives.pdf. <https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-04/efficacite-methodes-contraceptives.pdf>. Consulté le 26 mars 2017.
11. Elkhoully NI, Maher MA Different analgesics prior to intrauterine device insertion : is there any evidence of efficacy ? Eur J Contracept Reprod Health Care 2017 Juin 22(3) 222-226 [cité 1 juill 2017]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28463028>
12. Fridmann S, Goujard C, et Al Particularité de la contraception chez les femmes infectées par le VIH Gynecol Obstet Vol 16 p 1-15 http://www.avortementancic.net/IMG/pdf/08fridmann_1_.pdf. Consulté le 23 août 2017.
13. Gemzell-Danielsson, Kristina, et al. « The Effect of Age, Parity and Body Mass Index on the Efficacy, Safety, Placement and User Satisfaction Associated With Two Low-Dose Levonorgestrel Intrauterine Contraceptive Systems: Subgroup Analyses of Data From a Phase III Trial ». PloS One, vol. 10, n° 9, 2015, p. e0135309. PubMed, doi:10.1371/journal.pone.0135309.
14. Gemsell Danielson K, Apter D et Al The effect of age parity and body mass index of the efficacy safety placement and user satisfaction associated with two low dose levonorgestrel intra-utérine contraceptive systems : subgroup analyses of data from a phase trois trial Plos One 2015 Septembre 17-10(9) [cité 21 juin 2017]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26378938>
15. HAS Document de synthèse : méthodes contraceptives les plus efficaces 2013 Mars [synthese_methodes_contraceptives_format2clics.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-03/synthese_methodes_contraceptives_format2clics.pdf). http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-03/synthese_methodes_contraceptives_format2clics.pdf. Consulté le 1 août 2016.
16. Kailasam, Chandra, et David Cahill. « Review of the safety, efficacy and

- patient acceptability of the levonorgestrel-releasing intrauterine system ». Patient preference and adherence, vol. 2, février 2008, p. 293-302.
17. Kucukgoz G, Khatib G et Al The necessity of use tenaculum for endométrial sampling procédure with pipelle : A randomized controled study Arch Gynecol Obstet 2014 Fevrier 289(2) 349- [cité 1 juill 2017]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23963375>
 18. La pose d'un DIU est-elle toujours douloureuse ? <http://www.martinwinckler.com/spip.php?article472>. Consulté le 2 avril 2017
 19. La Technique de la Torpille (Historique & Animation) Le petit Journal du Gynécologue de Campagne, 12 juillet 2011, <http://bluegyn.com/blog/la-technique-de-la-torpille-animation/>.
 20. Le décubitus latéral : perspectives pour l'examen gynécologique du point de vue des patientes - document. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01164656/document>. Consulté le 1 juillet 2017.
 21. Lopez, Laureen M., et al. « Interventions for Pain with Intrauterine Device Insertion ». The Cochrane Database of Systematic Reviews, n° 7, juillet 2015, p. CD007373. PubMed, doi:10.1002/14651858.CD007373.pub3.
 22. Ngo LL, Braaten KP et Al Naproxen sodium for pain control with intrauterin device insertion : A randomized control Trial Obstet Gynecol 2016 Décembre 128(6) 1306-1313 [cité 18 mars 2017]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27824753>
 23. Notice LOAD 375 MEDECIN ESP - 7MED-380-NSHA-NSTA-medecin.pdf. <http://www.7med-diu.fr/wp-content/uploads/2015/08/7MED-380-NSHA-NSTA-medecin.pdf>. Consulté le 21 mars 2017.
 24. OMS contraception d'Urgence [Internet]. [cité 26 mars 2017]. Disponible sur: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs244/fr/>
 25. Prescrire Stratégies Dispositif intra-utérin alias stérilet La revue Prescrire 2009 Septembre Vol 29 p 113-119 Download.pdf. <http://www.prescrire.org/Fr/55838A9A3678340313EB90EB108D39AF/Download.aspx>. Consulté le 23 août 2017.
 26. Rault JF La démographie médical en r2GION Ile de France Situation 2013

- idf_2013.pdf. https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/idf_2013.pdf. Consulté le 5 août 2017.
27. Recommandations contraception VVD-2006 - contraception_recommandations_has.pdf. http://www.choisirscontraception.fr/pdf/contraception_recommandations_has.pdf. Consulté le 1 août 2016.
28. Savignac Krikorian L - DIUposedirecte-vfinale.docx - DIUposedirecte-memoire.pdf. <http://www.docteurmilie.fr/wordpress/wp-content/uploads/2015/06/DIUposedirecte-memoire.pdf>. Consulté le 1 août 2016.
29. Savignac Krikorian L, Benedini E, et Al Insérer un dispositif intra utérin méthode classique et méthode directe Exercer 2015 Vol 121 P 229-234 [Internet]. [cité 1 août 2016]. Disponible sur: https://www.researchgate.net/profile/Yannick_Ruelle/publication/292996288_Place_an_intrauterine_device_classical_method_and_direct_method/links/56b51aaf08ae5ad360578d14.pdf
30. Sergent F, Clamageran C et Al Acceptabilité de l'implant contraceptif à l'etogestel Journal de gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction. 2004 Septembre vol 33 p 407-415 [cité 29 mars 2017]. Disponible sur: <http://www.sciencedirect.com.ezproxy.u-pec.fr/science/article/pii/S0368231504965489?via%3Dihub>
31. Thibault P, Moreaux T La place des méthodes psycho corporelles dans la prise en charge et la prévention de la douleur provoquées par les soins chez l'adulte, l'enfant et la personne âgée Microsoft Word - n°8_moreaux.doc - no8_moreaux.pdf. https://www.cnrdr.fr/IMG/pdf/no8_moreaux.pdf. Consulté le 29 août 2017.
32. Whyte MK, Ory HW et Al Intrauterine device termination rates and the menstrual cycle day of the insertion Obstet Gynecol 1980 Février 55(2) 220-4 [cité 1 juill 2017]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7352085>
33. Winckler M Tout ce que les femmes doivent savoir pour se faire poser un

DIU (" stérilet "). <http://www.martinwinckler.com/spip.php?article393>.

Consulté le 29 mars 2017.

ANNEXES

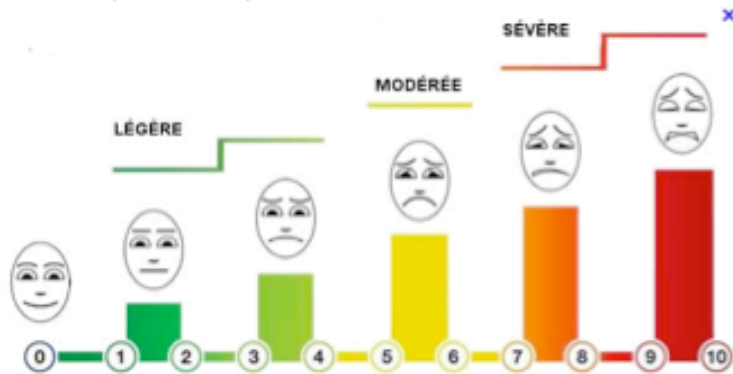
Annexe 1 : Méthodes contraceptives disponible sur le marché Français en 2017

METHODES HORMONALES	<ul style="list-style-type: none"> • Contraception oestro-progestative (orale patch ou anneau vaginale) • contraception progestative (pilule injectable ou implant)
METHODES MECANIQUES OU MIXTES	<ul style="list-style-type: none"> • DIU au cuivre • SIU au levonorgestrel (LNG)
METHODES BARRIERES	<ul style="list-style-type: none"> • Préservatif féminin ou masculin, • Cape • Diaphragme • spermicide
METHODES DE CONTRACEPTION DEFINITIVE	<ul style="list-style-type: none"> • ligature des trompes • insertion d'un dispositif intra-tubaire • vasectomie
METHODES NATURELLES	<ul style="list-style-type: none"> • retrait • aménorrhée lactationnelle, • méthode d'abstinence périodique et observation
CONTRACEPTION D'URGENCE	<ul style="list-style-type: none"> • Hormonal (<u>Lévonorgestrel</u> ou <u>Ulipristal</u>) • DIU au cuivre

Annexe 2 : Efficacité et continuation des différents modes de contraceptions

Type de contraception	Indice de Pearl	Efficacité Pratique	A utiliser	Continuation France (% par année d'utilisation)	Continuation USA (% par année d'utilisation)
Implant	0,05	0,05	Une fois tous les 3 ans		84
Dispositif intra utérin Hormonal	0,2	0,2	Une fois tous les 5 ans	85	80
Dispositif intra utérin Cuivre	0,6	0,8	Une fois tous les 4 à 10 ans	85	78
Contraception injectable	0,3		Une fois toutes les 3 semaines		56
Anneau	0,64/0,96		Une fois par mois		68
Patch	0,72/0,90		Une fois par semaine		68
Pilule	0,3	8	Tous les jours	70	68
Diaphragme	6	16	A chaque rapport		
Préservatif masculin	2	15	A chaque rapport	47	53
Cape	9/26	16/32	A chaque rapport		
Préservatif féminin	5	21	A chaque rapport		49
Retrait	1/9	20	A chaque rapport	55	43
Abstention			A chaque rapport	52	51
Spermicide	18	29	A chaque rapport	38	42

6- En vous aidant du schéma ci-dessous pourriez-vous évaluer la douleur ressentie pendant la pose du stérilet.



7-Si vous avez ressenti une douleur, combien de temps a-t-elle duré ?

8-Le médecin/la sage-femme vous a-t-il/elle parlé pendant la pose ?

OUI NON

9- Le médecin/la sage-femme vous a-t-il/elle demandé de tousser pendant la pose ?

OUI NON

10-La pose a-t-elle été réalisée au moment des règles ?

OUI NON

11-Diriez vous de la pose qu'elle était :

- Très inconfortable
- Inconfortable
- Confortable
- Très confortable

12-Si c'était à refaire est-ce que vous demanderiez de nouveau à votre médecin/sage femme de vous poser un stérilet ?

OUI NON

13-Conseilleriez-vous à une amie de se faire poser un stérilet ?

OUI NON

14-Si vous souhaitez nous faire partager des éléments complémentaires sur votre expérience vous pouvez le noter ici: ...

Je vous remercie du temps que vous avez dédié à la réponse de ce questionnaire.

Annexe 5 : information patiente

Note d'information destinée aux patientes

Étude comparative des techniques traditionnelles ou alternatives de pose de Dispositif Intra Utérin (DIU) en soin primaire : vécu par les patientes.

- Le responsable scientifique de l'enquête est : Dr Laurence Compagnon
- Le coordinateur scientifique de l'enquête est : Dr Florence Lelièvre
- Le promoteur de l'étude est : L'association Département de Médecine Générale Formation Communication (ADMGFC) Faculté de médecine de Créteil Département de Médecine Générale 8 rue du général Sarrail 94000 CRETEIL Tel : 01 49 81 37 21

-
- 1- Cette note est un document écrit pour vous, afin de vous aider à prendre une décision éclairée concernant votre participation à l'enquête décrite ci-après.
 - 2- Vous êtes libre de participer ou non à cette enquête.
 - 3- Vous pouvez prendre tout le temps de réfléchir, de discuter de cette enquête et de poser toutes les questions que vous souhaitez, à qui vous voulez, notamment aux médecins responsables de l'enquête.
 - 4- Votre participation ou non-participation à cette enquête n'aura aucun effet sur votre prise en charge habituelle.
 - 5- Il est possible de retirer votre consentement à tout moment. Cela n'impactera pas votre prise en charge. Vous avez le droit à tous moment d'accéder à vos informations, de les rectifier, et de vous y opposer.
 - 6- L'étude a reçu un avis favorable du Comité de Protection des Personnes Sud-Est IV le 17 Janvier 2017
-

Madame,

Votre médecin/sage-femme vous propose de participer à une étude. Celle-ci a pour but d'évaluer la douleur et le ressenti des femmes au moment d'une pose de stérilet/ dispositif intra-utérin en fonction du mode de pose choisi. Cette étude se déroulera en Île de France sur la période de Février 2017 à Mai 2017.

I. Les objectifs de l'étude

Le DIU (stérilet) est un moyen de contraception, sûr et efficace, de première intention, dont l'utilisation a progressé ces dernières années. Plusieurs éléments limitent encore son utilisation notamment la pose qui est douloureuse pour beaucoup de patientes. Une technique de pose alternative dite directe ou de la torpille permettrait une pose moins douloureuse et plus simple selon certains praticiens. Cette technique se développe de plus en plus dans l'hexagone, portée par les réseaux sociaux. Il s'agit d'une technique non évaluée. Aucune étude à ce jour ne prend en compte la technique de pose de DIU dans l'évaluation de la douleur et du ressenti.

Nous nous proposons donc dans cette étude de réaliser une première

approche comparative du vécu des patientes lors de la pose de DIU selon la technique de pose.

Le but est d'évaluer votre ressenti selon la technique de pose de stérilet en éliminant les biais liés aux caractéristiques intrinsèques des patientes. L'objectif secondaire est d'évaluer votre ressenti global.

II. Schéma et modalités de l'enquête

Il est prévu d'inclure 69 patientes par groupe correspondant à chaque type de pose (traditionnelle ou alternative). Vous ne choisirez pas le type de pose qui dépend du praticien qui met en place le stérilet.

Votre praticien vous sollicitera pour répondre à un questionnaire comportant 14 questions, 13 à choix fermés et une question ouverte et libre. Il aura lui aussi un questionnaire à remplir en lien avec la pose du dispositif.

Les données sont rendues confidentielles par un codage sans mention du nom et du prénom. Les questions concernent votre douleur au moment de la pose ainsi que votre ressenti. Des questions concernent également des éléments de votre vie qui pourraient avoir un impact sur votre douleur ou sur votre ressenti.

Pour répondre à ce questionnaire vous ne serez pas répondre face à votre médecin afin de répondre librement. Ce questionnaire vous prendra environ 5 minutes. Vous le déposerez sous enveloppe au secrétariat.

III. Bénéfices et risques

Le bénéfice principal de cette étude est de mieux comprendre les facteurs impactant une douleur au moment d'une pose de stérilet et ce afin de pouvoir améliorer la pose de stérilet de telle façon qu'elle soit moins douloureuse et mieux vécu.

Il n'y a pas pour vous de risque à participer à cette étude. Votre participation ou non-participation à cette étude n'aura aucun effet sur votre prise en charge médicale habituelle. Le traitement des questionnaires est réalisé de façon anonyme.

IV. Contraintes liées à la participation à l'étude

La seule contrainte pour vous sera de consacrer un peu de votre temps (environ 5 minutes) pour répondre à des questions concernant votre pose de stérilet et des éléments de votre vie pouvant impacter sur votre ressenti et la perception de la douleur lors de cette pose.

V. Utilisation des données de l'étude

Cette enquête donnera lieu à l'écriture d'un rapport scientifique qui sera l'objet d'une thèse en médecine qui sera soutenue publiquement par un interne en médecin générale, madame Inès DUMORTIER, à la faculté de médecine de Créteil sous la co-direction des Dr Lelièvre et Compagnon.

Les résultats globaux de l'enquête (résultats pour l'ensemble des participants) seront communiqués après la fin de l'enquête aux personnes qui le souhaitent.

Annexe 6 : Réponses du champ libre

« Merci »

« Oui le stérilet est un très bon moyen de contraception »

« Pas de réelle douleurs plutôt une grosse gêne »

« Je suis contente je n'ai pas eu mal »

« Pratique efficace confortable »

« Auparavant réfractaire aujourd'hui je ne m'en passerais plus »

« Pas trop mal contraception efficace »

« Pas de douleurs pas même de sensation désagréable »

« Inquiétude face au risque lié à la pose plus important que douleurs de la pose »

« La seule gêne est le spéculum très léger »

« à mon avis la méthode est meilleure »

« La pose a toujours été extrêmement inconfortable précédemment mais aucune douleur ni gêne n'a été ressentie aujourd'hui, merci beaucoup pour votre professionnalisme »

« J'aurais aimé savoir qu'il y avait des douleurs pendant la pose »

« Médecin très aimable et à l'écoute de ses patients ravie de ce moment »

« Il m'a semblé important cette fois que la médecin me dise ce qu'elle faisait ça m'a rassuré et la douleur a été modérée de ce fait »

« ça a été très facile, confortable »

« J'ai pas senti de douleur »

« ça s'est bien, le médecin a su trouver les mots pour me mettre à l'aise »

« C'est bien »

« Mon médecin m'a bien rassuré tout expliqué mais surtout elle m'a bien préparé »

« Repos ensuite petite douleurs comme lors des règles mais très diffuse »

« C'est mon propre stress qui a amplifié mon sentiment d'inconfort »

« La pose et le retrait du stérilet sont des moments désagréables mais le stérilet reste pour moi le meilleur moyen de contraception, à quand la contraception masculine ? »

« Pour 5 ans de tranquillité ça fait mal mais à peine je recommande »

- « Douleur intense mais brève à faire chez un médecin agréable et rassurant »
- « L'échange avec le médecin ma' beaucoup rassuré c'est important »
- « Moi je trouve que le stérilet c'est ma meilleur solution et plus pratique »
- « Je me suis fait poser un stérilet au cuivre, 5 mois après je suis tombée enceinte »
- « ça c'est très bien passé »
- « Un bon moyen de contraception sans effet indésirable »
- « Ce n'était pas si désagréable que ça »
- « C'est bien passé je suis contente merci aux médecins elles sont superbes »

ABSTRACT

Year: 2018
Author: DUMORTIER Inès
Thesis supervisors: Dr Florence LELIEVRE Pr Laurence COMPAGNON
Title: Comparative study between traditionnal and atlternative method IUD insertion in primary care: feeling by patients about pain and acceptability
<p>The IUD is an efficient birth control device, however it is less used in France than birth control pills. Its use is limited by patient's fear of a painful insertion. A new way of insertion could be less painful than the traditional method. The aim of this study is to compare the pain felt by patient during the insertion depending on the method. It's a comparative observational study conducted through anonymous survery filled by patient who lives in Île de France and that asked to get an IUD between the end of March 2017 and the end of May 2017. The main input data was the pain evaluated by "visual analogic scale of pain". Pain during IUD insertion was equally low no matter what was the method employed (either "traditional" insertion method or "direct" insertion method). We observed significant differences depending on the age and the parity, between use of uterine tenaculum (Pozzi group) and the rest; between practitioner with tranditionnal standardized insertion method and the rest; finally depending on the number of monthly insertion done by practitioners . There was no significant difference on VAS between the two methods. Differences on VAS depending on the age and the parity is the same as in the previous studies done. Relation between using a uterine tenaculum and pain, and practitioners monthly insertion figures is some new information. The link between pain and number of IUD insertion per month could be explicated by the fact that practitioners who does more IUD insertion could have done this act on younger or more difficult patient or could be that these IUD insertions are more standardized and quicker because of practitioners' experience and practise.</p>
Keywords:
Intrauterine devices, contraceptives, pain
University adress : 8, Rue du Général SARRAIL 94010 CRETEIL CEDEX

