



UNIVERSITÉ DE NANTES

UNIVERSITÉ DE NANTES

FACULTÉ DE MÉDECINE

Année : 2021

N° 2021-197

THÈSE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

DES de Gynécologie obstétrique

par

Sara-Aïcha ATTAR

Présentée et soutenue publiquement le 15 octobre 2021

Hystérectomie et douleur chronique : Hystodoc une étude prospective.

Président du Jury : Monsieur le Professeur Norbert WINER

Directeur de thèse : Docteur Thibault THUBERT

Membres du jury : Monsieur le Professeur Stéphane PLOTEAU

Monsieur le Professeur Julien NIZARD

REMERCIEMENTS

Merci au Professeur Winer pour son accompagnement et sa bienveillance pendant ces 5 années d'internat.

Merci au Professeur Nizard de m'avoir fait l'honneur de faire partie de ce jury de thèse.

Merci au Professeur Ploteau pour son apprentissage au bloc opératoire, de m'avoir permis de faire ma première hystérectomie seule et pour son soutien.

Merci à Thibault pour sa patience et son investissement dans ce travail. Les heures passées à apprendre avec toi au bloc opératoire en musique (quand ce n'était pas la playlist intégrale de Pomme) étaient enrichissantes. Et merci pour toutes ces Ripailles offertes en garde.

Merci à tous les assistants, chefs de clinique et praticiens hospitalier de gynécologie obstétrique pour leurs enseignements qui s'est toujours fait avec confiance et bienveillance.

Merci aux équipes de gynécologie obstétrique que ce soit les sage-femmes, infirmières ou AS avec qui nous avons travaillé dans la bonne humeur.

Merci à Manon et Mariette pour notre semestre d'été 2017 et les heures passées dans le bureau. Merci à mes cointernes de chirurgie gynéco, Sophie, Mélissa, Margot, pour avoir pris le temps d'inclure les patientes dans cette étude. De manière plus globale, merci à tous les cointernes avec qui j'ai partagé un semestre que ce soit en gynécologie, en chirurgie viscérale ou en urologie.

Merci à l'équipe de l'hôpital Bécclère chez qui j'ai passé 6 mois pour m'avoir si bien accueillie et beaucoup appris.

Merci au service de chirurgie digestive et endocrinienne pour m'avoir permis de faire mes premiers pas en chirurgie avec beaucoup de rires et de bonne humeur.

Merci aux membres du BBC, Bambi, Cécé, Julie, Lucie, Elisa et Clara, qui m'ont accompagné de la deuxième à la sixième année de médecine avec tant de joie et de fou rire. Tous les moments partagés auront plus qu'égayé ces années de travail. Pourtant toutes si différentes : une babos adoratrice de grenouilles en bois, un bout en train, une hypocondriaque dont un TC sous AINS n'aura pas eu raison de sa vie, un démon obtenant ce qu'elle veut en un regard, une fille aussi sanguine que mielleuse (si, c'est un compliment !), et une autre montant dans des cabriolets les poches bien remplies, nous nous sommes si bien accordées.

Merci aux Vésuliennes, Pauline, Ma Phi, Ma Jourdhier, Caro et Lucile pour ces années partagées pour certaines depuis toujours. Pour tous ces nouvel an et week-end pêche, passés et à venir. Beaucoup de rires, que ce soit pour un rideau déchiré en Espagne, pour nos séances de ralentis ou de nains, pour des mains prises dans le sac et bien d'autres encore. Merci pour votre gentillesse et votre bonne humeur qui vous caractérise toutes.

Merci aux petites chattes nantaises, Paul, Julie, Audrey, Charlyne, Camille, Estelle et Claire, pour un internat plus qu'endiablé et nos soirées à la Ribouldingue gorgées de Chouffe, dansant

sur les tables en chantant « Don't stop me now » rendant nos journées du lendemain parfois difficiles. Les vacances au ski à se perdre et se chercher au Malaysia. Et plus récemment ces incroyables vacances en Madinina.

Merci à Mahdi et à ma mamie qui m'ont offert mon Netter, il m'a suivi pendant toutes mes années de médecine et je le feuillète encore.

Merci à mes parents ainsi qu'à mes deux frères pour m'avoir amené jusqu'à la personne que je suis aujourd'hui, pour m'avoir appris l'humilité, l'écoute, la bienveillance et tout simplement l'humanité. Pour m'avoir soutenu dans toutes les activités dans lesquelles je me suis investie.

Et enfin, merci à ma petite loutre pour m'avoir supporté pendant mes études et particulièrement cette sixième année de médecine assez ingrate, pour m'avoir fait confiance en me suivant à l'autre bout de la France, et pour tous les moments de bonheur que l'on partage et que l'on partagera encore.

I. TABLE DES MATIÈRES

II.	LISTE DES ABRÉVIATIONS	4
III.	INTRODUCTION	5
IV.	MATÉRIELS ET MÉTHODES	10
V.	RÉSULTATS.....	15
VI.	DISCUSSION	21
VII.	CONCLUSION	31
VIII.	BIBLIOGRAPHIE.....	32
IX.	ANNEXES.....	37

II. LISTE DES ABRÉVIATIONS

AE : anxiété état

AT : anxiété trait

BDI : beck depression inventory

BPI : Brief Pain Inventory

DCPH : douleur chronique post hystérectomie

EN : échelle numérique de la douleur

FID : fosse iliaque droite

FIG : fosse iliaque gauche

IMC : indice de masse corporelle

PGI-I : Patient Global Impression of Improvement

STAI : State trait anxiety Inventory

III. INTRODUCTION

L'hystérectomie est l'une des chirurgies les plus fréquemment réalisées en gynécologie. Le nombre d'hystérectomie pratiquée en France est d'environ 62 000 par an. Les indications opératoires sont multiples, que ce soit pour des pathologies bénignes ou malignes et les voies d'abord différentes selon la faisabilité chirurgicale ou l'indication opératoire.

La laparotomie et la voie vaginale sont les deux techniques les plus anciennes. Elles se sont développées au début du XIX^{ème} siècle (1), même si la première hystérectomie aurait été réalisée par voie vaginale sur un utérus prolabé au II^{ème} siècle (2). Elles sont également les voies d'abord les plus utilisées en France puisqu'elles représentent respectivement chaque année 23 684 (38,2%) et 23 000 (37,1%) hystérectomies. La coelioscopie se développe au milieu du XX^{ème} siècle, faisant de l'hystérectomie laparoscopique une technique de plus en plus pratiquée et réalisée aujourd'hui environ 15 300 fois par an en France (24,7% des hystérectomies). Cette dernière a l'avantage de présenter une meilleure qualité de vie à court terme en postopératoire : à 1 semaine (OR 9,82 [95 % CI 4,61-15,03] p = 0,0002) et à 4 semaines (OR 4,83 [IC95% 0,71-8,95] p = 0,02) (3) et moins de complications (4) comparativement à la laparotomie. Cependant, selon une méta-analyse menée par Sandberg et al. (5) publiée en 2016 et incluant 24 études soit 8924 patientes, elle engendre plus de désunion de cicatrice vaginale (OR 6,28 [IC95% 2,38 ; 16,57] p=0,0002), présente plus de risque de laparoconversion (OR 3,89 [IC95% 2,18-6,95], p<0,00001) et a une tendance à engendrer un coût plus important (MD 3889,9 dollars [IC95% 2120,3-89 000] p=0,23) que la voie vaginale alors que celle-ci n'occasionne pas plus de complications (OR 1,49 [IC95% 0,78-2,85] p=0,23) pour les complications majeurs; (OR 0,83 [IC95% 0,53-1,28] p=0,39) pour les

complications mineures). C'est pourquoi, la voie vaginale reste la technique chirurgicale de référence.

La coelioscopie peut également être robot-assistée. Selon une méta analyse publiée par Albright et al. (6) en 2016 incluant 326 patientes à travers 4 études, elle n'induit pas plus de complications per ou postopératoire que la coelioscopie classique (RR, 0,66 [IC95% 0,23-1,89] p=0,44), n'a pas de bénéfice sur le temps d'hospitalisation (médiane -0,39 jour [IC95% -0,92-0,14] p=0,15), le temps de chirurgie (médiane 9,0 minutes [IC95% 31,27-47,2] p=0,65), et les pertes sanguines dans les indications bénignes (-0,28, 95% CI [IC95% -0,69 – 0,13] p=0,19). Elle pourrait en revanche présenter un intérêt dans la réduction de laparoconversion chez les patientes avec un IMC > 30kg/m² (7).

De nos jours, la laparoscopie par voie vaginale commence à se développer. Les études réalisées sur le sujet, et notamment un essai randomisé et contrôlé publié en 2019 par Baekelandt et al. (8) incluant 70 patientes, tendaient à montrer qu'elle ne présente pas plus de complications comparée à la coelioscopie classique (9), avec un bénéfice sur les douleurs postopératoires (MD – 0,89 [IC95% 0,31 – 1,5] p = 0,003) et une plus grande proportion de chirurgie réalisée en ambulatoire (34% [IC95% 13-56%] p = 0,007) (8). Cependant les effectifs sont encore trop faibles pour pouvoir conclure.

Concernant la réalisation d'une hystérectomie totale ou subtotale, il a été suggéré que l'hystérectomie subtotale offrait une amélioration sur la fonction sexuelle, intestinale ou urinaire, ce qui a été démenti par une méta analyse de la Cochrane publiée en 2012 (10). Celle-ci ne montrait aucune preuve d'une différence dans les taux de multiples critères de jugement qui évaluaient les fonctions urinaire, intestinale ou sexuelle entre l'hystérectomie totale et

l'hystérectomie subtotale, soit à court terme (jusqu'à deux ans après la chirurgie) soit à long terme (neuf ans après la chirurgie). De plus, cette étude montrait également que les patientes avaient plus de risque d'avoir des saignements cycliques continus jusqu'à un an après la chirurgie avec l'hystérectomie subtotale comparées à l'hystérectomie totale. Il n'y a donc aucun bénéfice clinique à réaliser une hystérectomie subtotale plutôt que totale, hormis dans certaines indications telle que la réalisation d'une cure de prolapsus où elle permet de réduire le risque d'infection de prothèse. Bien souvent, les patientes bénéficiant d'une hystérectomie sont en attente d'une amélioration de leur qualité de vie notamment pour des indications comme les ménométrorragies ou les douleurs pelviennes imputées à des fibromes ou de l'adénomyose. Cependant cette chirurgie peut engendrer, dans 10 à 50%, des cas une douleur postopératoire chronique (5).

La douleur se définit selon l'international association for the study of pain comme une expérience désagréable, sensorielle et émotionnelle associée à un dommage tissulaire présent ou potentiel ou décrite en ces termes. La douleur est la résultante d'un processus complexe prenant en compte toutes les dimensions de l'individu, non seulement celles d'un dommage tissulaire, mais aussi celles émanant de sa propre histoire, celles de son groupe social et culturel et du milieu dans lequel l'homme a évolué depuis des siècles, voir des millénaires durant lesquels il s'est construit à travers l'évolution de son espèce (11). On comprend donc que la douleur n'est pas seulement la résultante d'atteintes physiques mais qu'elle intègre bien d'autres dimensions qui sont à la fois psychologiques et sociales. Concernant la douleur postopératoire, survenant par définition au décours d'une intervention chirurgicale, on en distingue deux types : douleur postopératoire aiguë et douleur

postopératoire chronique. La première, est spontanément résolutive avec le temps, elle dure moins de 3 mois et résulte de processus inflammatoires aigus et d'une réponse psychophysiologique désagréable complexe à un traumatisme tissulaire. La seconde, quant à elle, se définit par une douleur persistante au moins trois mois après la chirurgie, non présente avant ou qui avait des caractéristiques différentes ou ayant augmenté en intensité par rapport à la douleur préopératoire, et localisée au site chirurgical ou dans une zone référée ; les autres causes possibles de douleur ont été exclues.

La douleur peut être médiée par des processus inflammatoires qui se produisent en réponse à une lésion tissulaire et qui vont engendrer une sensibilité accrue. Elle résulte de la libération d'agents inflammatoires sensibilisants qui conduisent à un abaissement du seuil des nocicepteurs qui innervent le tissu inflammé. Les neurones du système nerveux central vont ainsi subir une augmentation de leur excitabilité (12). Cette inflammation, en plus d'entraîner une baisse du seuil de perception de la douleur, va engendrer un excès de stimuli douloureux c'est-à-dire une douleur par excès nociceptif. Habituellement ces phénomènes sont rapidement réversibles, mais dans certains cas d'inflammation chronique ils se pérennisent. On comprend aisément que dans le cadre d'une hystérectomie, les cicatrices cutanéomuqueuses qu'elles soient de laparoscopie, de laparotomie ou vaginales, ainsi que le lit chirurgical peuvent être responsables d'une douleur chronique.

Il existe également des douleurs neuropathiques, elles sont la résultante d'un processus d'apprentissage aberrant lié aux capacités de plasticité du système nerveux (13). Une hyperactivité spontanée des voies de la douleur sans stimulation nociceptive se crée, consécutive à une lésion des voies de la sensibilité du système nerveux central ou périphérique (14). Dans un contexte d'hystérectomie, des lésions des nerfs périphériques

peuvent avoir lieu, qu'ils soient somatiques ou végétatifs. En effet il est décrit des lésions du nerfs ilio hypogastrique ou ilio inguinal lors notamment des incisions de Pfannenstiel, ainsi que des lésions de branche du plexus hypogastrique inférieur lors de la section du vagin et des ligaments utéro sacrés. De plus, ces douleurs vont être perçues et modulées de manière différentes selon le contexte psychosocial de chaque patiente, faisant de cette douleur une expérience individuelle propre à chaque individu.

Une vingtaine d'études se sont intéressées à l'incidence et aux facteurs de risques de ces douleurs pelviennes chroniques dans un contexte d'hystérectomie (*tableau 1*). La quasi-totalité dans le cadre de pathologie bénignes comme l'endométriose, les myomes, les ménométrorragies. La moitié ont été publiées ces 4 dernières années montrant l'intérêt grandissant qui est porté à la prise en charge des douleurs postopératoires chroniques qui peuvent influencer la qualité de vie des patientes.

Quelques facteurs de risques ont été mis en évidence, comme la présence de douleurs importantes en postopératoire immédiat (OR 1,287 [IC95% 1,034–1,602] p=0,0241) (15), les facteurs psychologiques comme l'anxiété (OR 1,6 [IC95% 1,363-3,147] p= 0,002) et la dépression (OR 1,8 [IC95% 1,188-4,123] p =0,02) (16), le type d'hystérectomie réalisé, la présence de douleurs pelviennes chroniques préopératoires (OR 2,21 [IC95% 2,163-5,763] p<0,001) (16 ; 18), un score de catastrophisme de la douleur élevé > 20 (OR 2,49 [IC95% 1,27-4,89] p=0,0082) (17, 15). Les résultats retrouvés dans les études menées sont pourtant disparates à la fois du fait d'une grande variabilité de méthodologie mais aussi de population. Toutes ces études ont été réalisées dans des pays étrangers et il n'existe actuellement encore aucune étude française s'intéressant spécifiquement aux douleurs postopératoires

chroniques après hystérectomie. Pourtant, les facteurs sociaux et culturels influencent indéniablement la perception de la douleur. De plus, peu d'études ont cherché à caractériser précisément la douleur, sa localisation, son intensité, son caractère neuropathique ou non, son impact sur la qualité de vie et sur la satisfaction sexuelle.

Ainsi, l'objectif principal de notre étude était d'évaluer la prévalence des douleurs postopératoires chroniques à 3 mois d'une chirurgie par hystérectomie, qu'elle soit totale ou subtotale et quelle que soit la voie d'abord. Nos objectifs secondaires étaient de déterminer l'impact que l'hystérectomie avait sur la qualité de vie et la satisfaction sexuelle, d'objectiver les facteurs de risque de DCPH et de caractériser cette douleur.

IV. MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude de cohorte prospective observationnelle et multicentrique, incluant des femmes bénéficiant d'une hystérectomie au sein du CHU de Nantes et de l'Hôpital Antoine Béchère entre le 1^{er} juin 2020 et le 30 avril 2021. Cette étude a été approuvée par le Groupe Nantais d'Éthique dans le Domaine de la Santé qui a pour mission de vérifier si les conditions requises pour la protection des patientes et le respect de leurs droits sont honorés. Ce comité a émis un avis favorable le 8 septembre 2019.

Toutes les patientes se présentant au sein des deux Hôpitaux participant à l'étude, pour la réalisation d'une hystérectomie totale ou subtotale associée ou non à une salpingectomie ou annexectomie pouvaient être incluses quelle que soit la voie d'abord choisie. Les critères d'inclusion étaient les suivants : femme âgée de 18 ans et plus, présentant une indication

chirurgicale d'hystérectomie, en capacité de comprendre le protocole, pouvant être suivie pendant 3 mois, bénéficiant d'une couverture sociale et ayant donné son accord et signé le consentement éclairé. Étaient exclues toutes les patientes présentant des troubles cognitifs, ne parlant pas français, sous tutelle, chez qui il était réalisé un geste chirurgical complémentaire de type promontofixation, curage ganglionnaire ou présentant une pathologie maligne avancée.

Avant l'intervention, les patientes étaient interrogées par un médecin (*figure 1*). Il leur était demandé si elles présentaient des douleurs pelviennes avant la réalisation de la chirurgie. Si tel était le cas, ce même médecin poursuivait les investigations à l'aide du DN4 qui permet d'estimer la probabilité d'une douleur neuropathique chez un patient. Ce questionnaire comporte 7 items pour l'interrogatoire du patient et 3 items d'examen clinique. Une douleur neuropathique est suspectée devant un score supérieur ou égal à 4. Un autre questionnaire était alors proposé : les critères de converges PP, score clinique diagnostic permettant d'identifier une patiente sensibilisée à la douleur pelvienne, portant sur 10 items évaluant l'abaissement des seuils de douleur, la diffusion temporelle, la variabilité des symptômes, et les comorbidités. La patiente est sensibilisée aux douleurs pelviennes lorsque le score est supérieur ou égal à 5. De plus, il leur était remis au même moment un document permettant de renseigner des données démographiques et médicales (leur âge, IMC, niveau d'étude, origine géographique, la présence d'un tabagisme, les antécédents médico-chirurgicaux, traitements en cours), posant la question de la présence d'une douleur préopératoire et contenant différents auto-questionnaires standardisés et validés en français auxquelles les patientes devaient répondre.

L'EuroQol five-dimension (EQ-5D-3L) est une échelle de mesure de qualité de vie qui prend en compte 5 dimensions : mobilité, activités quotidiennes, douleur/gêne, anxiété/dépression et autonomie, chacune décrite par 3 niveaux de problème. Un état de santé unique est décrit en combinant le niveau de chaque dimension. Au total, l'instrument permet de décrire 243 états de santé. Le Female sexual function index (FSFI) comprend 19 items étudiant 6 dimensions de la fonction sexuelle féminine (désir, excitation, douleur, lubrification, satisfaction, orgasme). Le score total est compris entre 2 et 96 avec une dysfonction sexuelle définie pour des scores inférieurs à 26,5 (20).

Le document remis comportait également des échelles psychologiques. Le Beck Depression Inventory (BDI) est un questionnaire à choix multiples composé de 21 questions permettant de mesurer la sévérité de la dépression clinique. Le score varie de 0 à 63 : 0 à 9 - dépression mineure ; 10 à 18 - dépression légère ; 19 à 29 - dépression d'intensité modérée ; 30 à 63 - dépression sévère. Le State Trait Anxiety Inventory (STAI), est une échelle d'auto évaluation composée de deux sous score : YA = anxiété état soit les réactions émotionnelles à un moment donné et YB = anxiété trait soit l'anxiété ressentie au quotidien. Chaque sous score est composé de 20 items ayant un score allant de 1 à 4 (4 étant le degré de plus forte anxiété). Les scores AE et AT sont les sommes respectivement des 20 items état et trait. L'anxiété est estimée très élevée pour un score supérieur strictement à 65, élevée pour un score de 56 à 65, moyenne de 46 à 55, faible de 36 à 45 et très faible si inférieur ou égal à 35. L'échelle de Sullivan recherche les mécanismes par lesquels la pensée catastrophique affecte l'expérience de la douleur. Les patientes indiquent à quel point elles ont expérimenté chacune des 13 pensées ou émotions décrites lors de leur expérience de douleur, sur une échelle de 5 points délimitée par 0 = pas du tout et 4 = tout le temps. Cette échelle produit un score total et trois scores des sous-échelles évaluant la rumination, l'amplification et l'impuissance.

Pour les patientes douloureuses, il leur était demandé de remplir une échelle numérique de la douleur qui permet la caractérisation de son intensité. La patiente entourait la note de 0 à 10 qui décrit le mieux l'importance de sa douleur pour chacun des 3 types de douleur (au temps présent, habituelle depuis les 8 derniers jours, la plus intense depuis les 8 derniers jours). La note 0 correspondait à « pas de douleur » et 10 à la « douleur maximale imaginable ». Concernant l'échelle comportementale, les patientes remplissaient le Brief Pain Inventory (BPI) ou questionnaire concis de la douleur (QCD). Il s'agissait d'un outil permettant d'évaluer les principales dimensions de la douleur, l'intensité, l'incapacité fonctionnelle, les répercussions sociales et familiales ainsi que le niveau de détresse psychologique. Chaque item coté étant considéré comme une information séparée.

La voie d'abord, laparotomie, laparoscopie, ou vaginale était laissée au libre choix du chirurgien en discussion avec sa patiente. Les données concernant les techniques chirurgicales et anesthésiques, les complications postopératoires immédiates ou à distance, le poids de l'utérus étaient recueillies par un investigateur en s'appuyant sur le dossier médical informatisé contenant notamment les comptes rendus opératoires, anesthésiques, anatomopathologique, les consultations aux urgences et postopératoires.

A 3 mois, les patientes recevaient à domicile un document comportant les mêmes questionnaires que ceux présentés en préopératoire, auxquels étaient ajoutés le PGI-I et le DN4. Le « Patient Global Impression of Change » (PGI-I) est un outil qui permet facilement d'évaluer la réponse à un traitement ressentie par un patient, avec un score allant de 1 à 7. Le DN4 était adapté en auto-questionnaire. Les informations concernant l'examen clinique habituellement nécessaires ont été traduites comme suit : le territoire douloureux présente-

t-il également une des caractéristiques suivantes : sensation de touché diminué au contact, sensation diminuée à la piqûre ; la douleur est-elle provoquée ou augmentée par le frottement. Les autres questionnaires devaient être complétés par toutes les patientes. Seules les patientes douloureuses à 3 mois répondaient au BPI, EN, DN4.

Il a été décidé de déterminer le critère de jugement principal, à savoir la présence ou non de douleur postopératoire chronique, selon une définition ayant été proposée par Macrae (BJA 2008) et affinée par la suite par Werner (BJA 2014) incluant 4 critères :

- douleur persistante au moins trois mois après la chirurgie
- douleur non présente avant la chirurgie ou qui avait des caractéristiques différentes ou augmentée en intensité par rapport à la douleur préopératoire
- douleur localisée au site chirurgical ou dans une zone référée
- les autres causes possibles de douleur ont été exclues

La présence ou non du critère de jugement principal était donc évaluée par la question suivante : « Existe-t-il une douleur rapportée à la chirurgie qui n’existait pas précédemment ou qui était bien moindre en intensité ? ». Un schéma représentant un abdomen avec la localisation des principales cicatrices de coelioscopie était intégré, permettant à la patiente d’indiquer la localisation précise de la douleur. Les patientes n’ayant pas renvoyé spontanément leur questionnaire au bout de 2 semaines étaient sollicitées par téléphone.

Une présentation des patientes incluses dans l’étude a été réalisée avec la description de leurs caractéristiques sociodémographiques et de leurs antécédents médico-chirurgicaux. Les données catégorielles ont été présentées à l’aide de nombres et de pourcentages dont les

analyses descriptives ont été réalisées à l'aide du logiciel Excel. Les caractéristiques socio démographiques, peropératoires et préopératoires psychologiques, sexuelles ou de qualité de vie pouvant influencer sur l'apparition de douleur chronique post hystérectomie à 3 mois, ont été recherchées via des analyses univariées réalisées à l'aide de Medistica, pvalue.io, une interface graphique au logiciel de statistique R pour les publications scientifiques médicales. En vue de cette analyse, les patientes ont été divisées en 4 sous-groupes : les patientes indemnes de douleurs en pré opératoire et en postopératoire (M0-M3-), les patientes indemnes de douleur en pré opératoire mais présentant des douleurs chroniques post hystérectomie (M0-M3+), les patientes douloureuses en pré opératoire mais sans douleur postopératoire chronique (M0+M3-) et enfin les patientes avec des douleurs pré opératoires et postopératoire chroniques (M0+M3+). Les variables qualitatives ont été décrites à l'aide de fréquences et de pourcentages et ont été comparées à l'aide de test de Fisher. Les variables quantitatives ont été quant à elles décrites avec des fréquences, des moyennes ou médianes et analysées à l'aide de test de Mann-Witney et Kruskal-Wallis ($n \geq 3$). Les analyses comparatives des données avant et après la chirurgie ont été décrites à travers les tests de MacNemar pour les variables qualitatives et de paired-Welch pour les variables quantitatives. Un seuil de significativité de 5% ($p < 0,05$) a été admis pour toutes les analyses.

V. RÉSULTATS

Entre le 1^{er} juin 2020 et le 30 avril 2021, 94 patientes ont été incluses (*figure 2*). Parmi ces 94 patientes, 11 patientes (11,7%) n'ont pas répondu au questionnaire à 3 mois et ont été perdues de vu. Au final, 83 femmes ont été incluses dans l'étude statistique.

Les caractéristiques des patientes sont exposées dans le *tableau 2*. Il s'agissait de patientes présentant un âge médian de 46 ans avec un IMC médian de 27,6 kg/m². La plupart étaient non tabagiques, non ménopausées, détentrices au moins d'un baccalauréat, caucasiennes, avec un ASA à 1 (54,22%) ou 2 (40,96%). Quarante-quatre pourcents d'entre elles présentaient un antécédent de chirurgie pelvienne et 34,94% avaient bénéficié d'une césarienne. Plus de la moitié (50,60%) avaient des douleurs présentes en préopératoire.

Selon la définition établie dans cette étude, à trois mois de la chirurgie, 16 patientes (19,28%) présentaient des douleurs postopératoires chroniques dont les caractéristiques sont exposées dans le *tableau 3*. En majorité, la douleur au temps présent, habituelle et la plus intense était évaluée avec une échelle numérique inférieure ou égale à 3. La localisation la plus fréquente se trouvait en hypogastrique (62,5%), puis en fosse iliaque droite (37,50%) et fosse iliaque gauche (25%). Selon la *figure 3*, 43,75% des patientes présentaient une douleur au niveau de la cicatrice hypogastrique, 37,5% en FID, 25% en FIG et 12,5% en ombilical. Vingt-cinq pourcent des femmes nécessitaient un traitement antalgique de palier I et 12,5% de palier II avec un soulagement obtenu satisfaisant seulement dans 12,5% des cas. Dans 37,5% des cas, la douleur présentait les critères d'une douleur neuropathique. La présence de cette douleur postopératoire chronique entraînait chez la majorité des patientes une altération fonctionnelle sur l'activité générale, l'humeur, la capacité à marcher, le travail habituel, les relations avec les autres, le sommeil, et le goût de vivre, de faible intensité ($\leq 3/10$). Cette atteinte était sévère (supérieure ou égale à 8/10) chez 12,5% des femmes concernant la capacité à marcher, la relation avec les autres et le goût de vivre, et atteignait même 18,75% pour ce qui était de l'altération du sommeil.

La satisfaction des patientes 3 mois après réalisation de la chirurgie est exposée dans le *tableau 4*. La majorité des patientes étaient satisfaites, puisque 68,67% évaluaient leur état à « beaucoup mieux » et 13,25% à « mieux » contre seulement 2,41% qui se sentaient « beaucoup moins bien ». De plus, concernant la satisfaction sexuelle, il était observé une amélioration significative en analyse univariée du score FSFI après la réalisation de l'hystérectomie (47,1% ($\pm 33,9$) - 56,3% ($\pm 33,3$), $p < 0,01$), toutes patientes confondues, que ce soit sur le plan de la douleur ($p < 0,001$), du désir ($p < 0,01$), de la lubrification ($p = 0,021$), de l'excitation ($p = 0,014$), ou de l'orgasme ($p = 0,028$). Ceci n'était pas le cas concernant la satisfaction globale (7,94 ($\pm 6,44$) vs 8,65 ($\pm 6,19$), $p = 0,27$) (*tableau 5*). En prenant un seuil de dysfonction sexuelle pour un score inférieur à 26,5, comme cela l'est proposé dans une étude menée en 2013 par WIEGEL (20), 34% des patientes présentaient en préopératoire un trouble de la fonction sexuelle contre 24% à 3 mois ($p = 0,08$). Sur la même dynamique, l'analyse univariée met en évidence une amélioration de la qualité de vie à 3 mois de l'hystérectomie à travers les composantes de l'EQ5D-3L : le nombre de patientes percevant leur mobilité ($p = 0,027$), activité ($p = 0,022$), autonomie ($p = 0,023$) comme non altérées et percevant également une absence de douleur ($p < 0,01$), d'anxiété ou de dépression ($p = 0,036$) était significativement plus important qu'avant la réalisation de la chirurgie. L'échelle de catastrophisme de la douleur de Sullivan était identique avant et après la chirurgie (18,1 ($\pm 13,8$) - 15,4 ($\pm 12,6$), $p = 0,12$) hormis pour l'item rumination dont l'intensité était moindre en postopératoire ($p = 0,028$). Les échelles STAI YA et YB mesurant respectivement l'anxiété état et trait étaient également globalement similaires avant ou 3 mois après la chirurgie. La seule différence retrouvée était le nombre de patientes présentant une anxiété état ou trait élevée à très élevée qui était plus important à 3 mois qu'en préopératoire (respectivement 6% - 18% ;

p=0,039 ; 8,4% - 18% p=0,023) et inversement pour l'anxiété état ou trait d'intensité moyenne (14% - 5,1% p=0,027 ; 20% - 8,9% ; p=0,016).

L'analyse univariée des données démographiques selon la présence de DCPH présentée dans le *tableau 6* montre que les patientes ménopausées présentaient significativement moins de douleurs postopératoires. Sur les 20 patientes ménopausées, aucune n'a présenté de DCPH à 3 mois (p<0,01). A contrario, le fait de prendre des anti-épileptiques (0% ; 12%, p=0,035) ou la présence d'une sensibilisation pelvienne avec des critères de convergences PP satisfaits (12% - 71%, p=0,026) favoriserait l'apparition de douleurs chroniques post hystérectomie. Les autres critères démographiques comme l'âge, l'IMC, la consommation de tabac ou le niveau d'étude, ne sembleraient quant à eux ne pas avoir d'influence.

Aucune des données peropératoires exposées dans le *tableau 7* n'a montré d'association significative avec l'apparition de douleur postopératoire chronique, c'est notamment le cas pour la réalisation d'une infiltration peropératoire d'anesthésique local au niveau de la cicatrice (60% ; 38% ; p=0,11), l'administration par voie intra veineuse de xylocaïne (77%, 75% ; p=1) ou per os de morphine (35%, 50% ; p=0,28). La durée opératoire ainsi que la voie d'abord utilisée et le type d'hystérectomie n'ont pas non plus montrés, dans cette étude, d'influence sur les douleurs postopératoires chroniques après réalisation d'une hystérectomie.

Le *tableau 8* présentait l'analyse univariée des facteurs préopératoires psychologiques, sexuel, et de qualité de vie en fonction de la présence ou non de douleur postopératoire. Il montrait que le score de BDI était significativement plus élevé chez les patientes présentant des douleurs postopératoires à 3 mois (10 [5,50 ; 16,50] - 16,5 [9,75 ; 23,8] ; p=0,02). Ceci était particulièrement le cas en ce qui concerne les patientes présentant une dépression sévère (1

(1,5%) – 3 (19%); $p=0,021$). De même, un score plus élevé à l'échelle de pensée catastrophique de Sullivan était associé à un risque plus important de développer des douleurs chroniques après hystérectomie (16 [3 ;25] -24 [12,8 ; 40] ; $p=0,039$) et notamment lorsque le score à l'item impuissance est important (4,50 [1 ; 10,2] – 9,50 [4,75 ; 15] ; $p=0,041$). Le score de STAI, le FSFI et l'échelle de qualité de vie EQ5D-3L n'ont pas été identifiés comme des facteurs de risque potentiel hormis l'auto évaluation de la présence d'anxiété ou de dépression dans cette dernière (29 (44%) - 5 (31%) ; $p<0,01$).

La satisfaction des patientes selon la présence de douleur avant la chirurgie et à 3 mois, était significativement différente (*tableau 9*). Ainsi, 29% des patientes présentant des douleurs en préopératoire et des douleurs postopératoires chroniques évaluaient leur état à « beaucoup moins bien », contre 0% dans tous les autres groupes ($p<0,001$). De plus, les patientes douloureuses en postopératoire à 3 mois qui étaient indemnes de toute douleur avant hystérectomie, se trouvaient quant à elles « mieux » (29%) voir « beaucoup mieux » (71%) en postopératoire. Les femmes avec des douleurs préopératoires et qui ne présentaient pas de douleur postopératoire à 3 mois se sentaient « beaucoup mieux » dans 81% des cas alors qu'elles ne sentaient « pas de changement » dans 3,2% des cas ou se sentaient « légèrement moins bien » dans 6,5% des cas.

Le score de BDI, qui évaluait la présence et l'intensité d'un état dépressif, était significativement plus élevé chez les patientes qui présentaient des douleurs postopératoires à 3 mois et notamment chez les patientes M0+M3+ (21,8 ($\pm 20,0$) ; 8,38 ($\pm 5,88$) M0-M3- ; 14,6 ($\pm 14,8$) M0-M3+ ; 13,8 ($\pm 7,74$) M0+M3- ; $p=0,015$). Cela était d'autant plus significatif que la dépression était sévère (22% ; 0% M0-M3- ; 14% M0-M3+ ; 3% M3+M0- ; $p=0,016$) (*Tableau 10*). L'anxiété évaluée par le score de STAI n'avait pas mis en évidence de différence entre les

différents groupes. L'échelle de pensée catastrophique était significativement plus élevée chez les patientes présentant des douleurs en postopératoire à 3 mois (12,8 (\pm 13,3); 21,9 (\pm 10,8) M0-M3+, 20,8 (\pm 12,5) M0+M3-; 26,3 (\pm 16,3) M0+M3+; $p=0,01$). Un sentiment d'impuissance élevé était notamment associé aux patientes M0+M3+ (12,1 (\pm 8,95); 4,45 (\pm 5,56) M0-M3- ; 8,00 (\pm 3,79) M0-M3+ ; 8,55 (\pm 5,83) M0+M3-; $p<0,01$). Une altération de la qualité de vie, évaluée par l'échelle EQ5D-3L, était significativement plus importante chez les patientes M0+M3+ (4,11 (\pm 2,89) ; 1,24 (\pm 0,987) M0-M3- ; 1,29 (\pm 1,25) M0-M3+ ; 2,58 (\pm 1,41) M0+M3-; $p<0,001$). Plus spécifiquement, parmi les patientes présentant des douleurs en préopératoire, celles qui développaient une douleur chronique post hystérectomie montraient une altération sur leur activité (modérée 67% ; 48% M0+M3-), leur autonomie (modérée 44% ; 16% M0+M3-) et leur mobilité (modérée 44%, 39% M0+M3-) de tous les jours plus importante ainsi qu'une douleur (sévère 44% ; 16% M0+M3-) et une anxiété/dépression (sévère 44% ; 0% M0+M3-) plus sévère. La satisfaction sexuelle n'était pas associée au développement de DCPH.

Les femmes M0+M3+ étaient en moyenne plus jeunes que celles des autres groupes (43,0 (\pm 4,85) ; 50 (\pm 9,69) M0-M3- ; 44,6 (\pm 6,08) M0-M3+ ; 45,6 (\pm 8,03) M0+M3- ; $p<0,01$). On remarquait également que, parmi les patientes indemnes de douleur en préopératoire, le risque de développer une douleur chronique post hystérectomie était plus important pour un âge plus jeune. La prise d'anti épiléptique était significativement plus élevée chez les patientes M0-M3+ (2%, 0% dans les autres groupes, $p<0,01$). L'IMC, la consommation de tabac, le niveau d'étude, l'origine géographique, les antécédents, le score ASA, la prise d'autres traitements, ne semblaient pas influencer l'apparition de douleur chronique postopératoire.

Enfin, selon le *tableau 12*, le groupe M0+M3+ bénéficiait de manière moins fréquente que les autres, d'une infiltration de Xylocaïne sous cutanée des orifices de trocart (22% ; 47% M0-

M3- ; 57% M0-M3+ ; 73% M0+M3- ; $p=0,028$), la différence était d'autant plus importante avec les patientes M0+M3- (22% ; 73%). Au sujet du groupe de patiente sans douleur pré opératoire, celles qui montraient une DCPH avaient un utérus de poids plus important (896 (± 792) ; 352 (± 319)) correspondant avec le fait que l'indication principale dans ce cas était la présence de myome (71%). A l'inverse parmi les patientes douloureuses en préopératoire, celles qui développaient une DCPH sont celles dont le poids de l'utérus était moins important (173 (± 159), 377 (± 454)). Chez ces patientes, l'indication chirurgicale pour endométriose était plus fréquente (67%, 21% M0-M3- ; 29% M0-M3+ ; 36% M0+M3- ; $p=0,06$). Malgré le fait que ce résultat ne soit pas significatif, il est possible de constater que dans le groupe M0+M3+, la voie vaginale était plus utilisée que dans les autres groupes (44%, 24% M0-M3- ; 0% M0-M3+ ; 12% M0+M3- ; $p=0,088$). La laparotomie était quant à elle plus souvent expérimenté par les patientes M0-M3+ comparativement à celles qui sont M0-M3- (43% ; 18% M0-M3-). La réalisation d'un geste associé sur l'annexe, le type d'hystérectomie réalisé, l'apparition de complications, la durée opératoire et les pertes sanguines ne montraient pas d'association avec l'apparition d'une DCPH.

VI. DISCUSSION

Dans notre étude de cohorte prospective, la prévalence des douleurs postopératoires chroniques était de 19,28%. Ce résultat est concordant avec ceux retrouvés par Brandsborg et al. (21) en 2018 dans une méta-analyse englobant 9 études. Ils retrouvaient une prévalence de 10 à 50%. Les variabilités observées entre les études s'expliquent par les différences de méthodologies. En effet, pour l'étude de Pinto et al. (22) retrouvant une prévalence à 50%, 72% des patientes bénéficiaient d'une chirurgie par laparotomie alors que dans la plupart des

autres études cette voie d'abord n'était pas majoritaire. Concernant les études retrouvant 10% de douleurs postopératoires chroniques, comme celle de Hoofwijk et al. (23) de 2019 ou de Theunissen et al. (24) de 2016, un seuil d'intensité de la douleur supérieur à 3 sur une échelle numérique était fixé pour définir une douleur postopératoire chronique, excluant donc les patientes exprimant une douleur rapportée à la chirurgie inférieure à 3. Dans notre étude, le cadre bien défini par Macrae et Werner avait été pris comme référence. Ainsi toutes les patientes présentant une douleur rapportée à la chirurgie, quelle que soit son intensité, avaient été incluses dans le groupe de douleur postopératoire chronique.

Dans notre étude, à 3 mois, les douleurs étaient principalement localisées en hypogastrique (62,5%) ou aux fosses iliaques au niveau des cicatrices (37,5% et 25% selon la latéralité), avec une faible intensité (EN \leq 3). Une prise d'antalgique était nécessaire chez 37,5% des patientes. De plus, le retentissement sur la vie de tous les jours était évalué en majorité comme faible (\leq 3) sauf en ce qui concerne le sommeil avec un retentissement sévère dans 18,75% des cas. Ces données ont été récoltées grâce au BPI-SF, utilisé également dans d'autres études. Ainsi, les caractéristiques de la douleur retrouvées dans ces études (16 ; 24 ; 25) étaient similaires. En effet dans l'étude de Han et al. (16) menée en Chine, 46,9% des patientes localisaient leur douleur en région pelvienne et 35% au niveau des cicatrices. Selon Pokkien et al. (25), 31% des femmes nécessitaient une prise d'antalgiques de palier I ou II et 82,7% d'entre elles n'avaient qu'un faible retentissement sur leur activité quotidienne hormis sur le sommeil pour 27,6% des patientes. Dans cette étude, comme dans la nôtre, l'hystérectomie s'accompagnait parfois d'une annexectomie. Cependant, la ménopause induit à elle seule des troubles du sommeil de l'ordre de 40 à 56% (26) qui sont d'autant plus importants lorsqu'il s'agit d'une ménopause induite par la chirurgie. C'est ce qu'ont montré

Cho et al. (27) dans une étude de 2019 cherchant à comparer les troubles du sommeil expérimentés par des femmes qui avaient une ménopause post chirurgicale ou naturelle. Les patientes ayant eu une ménopause induite par la chirurgie présentaient plus fréquemment des troubles du sommeil (OR 2,131 ; [IC95% 1,055-4,303] p=0,027) et ceux-ci étaient plus sévères (p=0,03). Ainsi, le retentissement sévère sur les troubles du sommeil retrouvé dans notre étude et celle de Pokkien et al. (25) pourrait être dû à la réalisation de cette annexectomie induisant une ménopause. Malheureusement la présence ou non d'un syndrome climatérique à 3 mois de la chirurgie n'a pas été recueillie, ne nous permettant pas de répondre formellement à cette question.

De manière plus globale, parmi les douleurs postopératoires chroniques, la part de douleur neuropathique est très variable en fonction du type de chirurgie réalisé. Pour exemple, 48,2% des enfants subissant une chirurgie de scoliose et présentant une douleur à 1 an ont une douleur neuropathique (28) alors que dans le cadre d'une chirurgie herniaire par coelioscopie le taux est de 3,2% (29). Dans un contexte d'hystérectomie les taux habituellement retrouvés s'élèvent de 17 à 52% (21). Dans notre étude, après réponse au questionnaire DN4, 37,5% des patientes présentaient une douleur neuropathique à 3 mois postopératoire. Le mécanisme peut aussi bien être lié à une lésion nerveuse lors de la chirurgie ou bien à une altération de la modulation de la douleur avec un abaissement des seuils lié à une sensibilisation centrale (30).

La chirurgie réalisée s'accompagne d'une attente de résultat de la part des patientes et donc d'une certaine satisfaction. Le développement d'une douleur postopératoire chronique peut influencer sur cette satisfaction mais pas seulement, bien d'autres facteurs

entrent en compte. Certaines études ont développé leur propre questionnaire pour l'évaluer et retrouvaient, dans le cadre d'une hystérectomie, des taux supérieurs de l'ordre de 90% (31, 32). Dans notre étude, un questionnaire simple et court, le PGI-I, a été utilisé pour déterminer le niveau de satisfaction. Celui-ci a montré que les patientes évaluaient leur état à au moins « légèrement mieux » qu'avant la chirurgie dans 81,92% des cas et « beaucoup mieux » dans 68,67% des cas. Cette différence observée avec les autres études peut s'expliquer par le fait que 7 patientes n'y ont pas répondu faisant s'élever le pourcentage de non répondant à 8,43%. Ces forts taux de satisfaction sont concordant avec l'augmentation significative de la qualité de vie des patientes retrouvée dans notre étude. Cette augmentation est également retrouvée dans la littérature et serait dû à la suppression des symptômes comme les métrorragies, les douleurs, et les dyspareunies (33). On retrouve cependant une différence significative selon la présence de douleur en préopératoire et en postopératoire : aucune des patientes M0+M3+ ne se sent « beaucoup mieux » à 3 mois, alors que les patientes M0-M3+, se sentent quant à elles systématiquement « beaucoup mieux » (71%) ou « mieux » (29%). L'apparition de douleurs peu intenses et ayant un faible impact sur la qualité de vie avec en contrepartie une résolution du problème initial, peut l'expliquer. Park et al. (31) ont recherché en 2018 les facteurs pouvant influencer la satisfaction des patientes bénéficiant d'une hystérectomie coelioscopique robot-assistée. Les facteurs chirurgicaux comme le temps opératoire ou les pertes sanguines, l'apparition de douleurs chroniques et le temps de récupération ne montraient pas d'association significative avec la satisfaction. D'autre part, la relation médecin/patient ($p < 0,05$), le séjour hospitalier ($p = 0,005$), et des attentes satisfaites ($p = 0,004$) semblaient jouer un rôle important.

Au-delà de la satisfaction globale, notre étude s'est intéressée à la satisfaction sexuelle et l'influence que pouvait avoir la réalisation d'une hystérectomie sur celle-ci. En préopératoire, il était donc constaté qu'un tiers des patientes présentaient une dysfonction sexuelle. En postopératoire ce chiffre chutait à 24% ($p=0,08$) et le score obtenu au questionnaire FSFI était significativement plus élevé. La réalisation d'une hystérectomie semblait donc s'accompagner d'une amélioration de la satisfaction sexuelle. En effet, une étude de 2020 s'y intéressant spécifiquement, montrait un score plus important en postopératoire et un taux de dysfonction sexuelle préopératoire de 33,1% contre 17,3% à 3 mois de la chirurgie (34).

En accord avec ce qui a été décrit précédemment, le score de dépression de Beck objectivait une diminution significative des symptômes dépressifs à 3 mois postopératoire. Plus précisément, une partie des patientes présentant une dépression qualifiée de modérée avant la chirurgie, se retrouvaient dans la catégorie de patiente avec une dépression mineure à légère. L'augmentation de la satisfaction globale, sexuelle et sur la qualité de vie y est probablement liée. Paradoxalement, il était retrouvé un niveau d'anxiété plus fréquemment élevé à sévère en postopératoire, restant cependant minoritaire avec moins de 20% des patientes. Une méta analyse de 2020, incluant 22 études et 5578 patientes, cherchant à déterminer les effets psychologiques que peut induire la réalisation d'une hystérectomie (35), retrouvait que les symptômes de dépression étaient réduits après la chirurgie ($RR = 1,69$ [IC95% 1,19–2,38]) mais que l'anxiété était quant à elle inchangée. Synthétiquement, la réalisation d'une hystérectomie a montré une amélioration de la satisfaction psychologique, physique et sur la qualité de vie des patientes.

Le score de convergence PP permet de mettre en évidence une sensibilisation pelvienne chez les patientes présentant des douleurs pelvi-périnéales chroniques. Celles-ci présentent un seuil de la douleur abaissé comparativement aux patientes qui en sont indemnes. Le fait d'avoir une sensibilisation pelvienne a montré dans notre étude une augmentation du risque de développer une douleur postopératoire chronique. Ceci est très probablement expliqué par la baisse de ce seuil de sensibilité à la douleur. Malheureusement ce score et cette notion de sensibilisation sont encore très récents et aucune étude ne l'avait encore utilisé afin de déterminer les facteurs de risque de douleur chronique post chirurgicale. Pourtant, il serait intéressant de dépister ces patientes en consultation préopératoire afin de les prendre en charge de manière spécifique et particulièrement attentive. Cela permettrait de mieux encadrer le geste chirurgical sur le plan de la douleur et de pouvoir peut-être réduire l'incidence des DCHP chez ces patientes.

Dans la littérature, les données sont disparates quant aux facteurs socio-démographiques associés à l'apparition de DCPH. La méta analyse de Brandsborg de 2018 (21) montre des résultats différents parmi les études incluses concernant l'influence du statut hormonal et de l'âge. En effet, l'étude de Pinto et al (22) montre, comme dans notre étude, une association significative entre l'absence de ménopause et le développement plus fréquent de DCPH ($p=0,009$). Dans le même sens, les femmes plus âgées y étaient moins sujettes (OR 0,945 (IC 95% 0,907-0,985) $p=0,007$). D'autres études (15, 16) ne retrouvaient pas ces associations. Dans notre étude les femmes non ménopausées présentaient un risque plus important de DCPH (M0-M3- 41%, M0-M3+ 0%, M0+M3- 18%, M0+M3+ 0%) tout comme les femmes d'un âge plus jeune (M0-M3- 50 50 ($\pm 9,69$), M0-M3+ 44,6 ($\pm 6,08$), M0+M3- 45,6 ($\pm 8,03$), M0+M3+43,0 ($\pm 4,85$), $p<0,01$).

Les facteurs psychologiques et émotionnels semblaient jouer un rôle important dans le développement des DCPH. Une étude menée sur des rats (36) répartis en groupe contrôle, groupe soumis à un stress, un autre soumis à une hystérectomie et enfin un dernier groupe subissant une hystérectomie après avoir subi un stress, a montré que ce dernier groupe de rats avait un seuil de la douleur diminué significativement par rapport aux autres. Les investigations ont été poussées afin de comprendre quel en était le mécanisme et des autopsies ont été réalisées. Selon les auteurs, la douleur post chirurgicale liée à l'anxiété serait dû à une activation des astrocytes du cortex cingulaire antérieur. Cette région cérébrale est impliquée dans la perception subjective de la douleur prenant part à sa dimension affective et confirmant le fait que la douleur n'est pas seulement une perception sensorielle. D'ailleurs, des cingulectomies ont été réalisées pour le traitement de douleurs pharmacorésistantes entraînant une sensation de douleur qui n'appartient plus au patient. Dans le cadre de la réalisation d'une hystérectomie, plusieurs études dont celle de Pinto et al. (22) et celle de Han et al.(16) ont mis en évidence une relation entre l'anxiété présente en préopératoire et le développement de douleur postopératoire chronique. Dans notre étude, les patientes déclarant présenter une dépression ou de l'anxiété présentaient plus de risque de développer une douleur chronique post-hystérectomie. Même si les patientes du groupe douleur postopératoire à 3 mois présentaient des scores plus élevés au STAI qui permettait d'évaluer l'anxiété état et trait, l'association n'était pas significative, probablement par un manque de puissance de l'étude.

Le catastrophisme est une attitude mentale exagérément négative qui se construit durant une expérience en cours ou future de la douleur (37). Il s'exprime par une rumination sur la douleur du patient entraînant des amplifications de l'intensité et des comportements

douloureux associé à un sentiment d'impuissance. Ce catastrophisme de la douleur, évalué par l'échelle de Sullivan, est reconnu comme un facteur de risque de développement de douleurs postopératoires (38). Les études de Pinto et al. (22) de 2012 et celle de Benlolo et al. (39) ont montré, tout comme notre étude, une association significative entre le catastrophisme de la douleur et le développement de douleurs chroniques post hystérectomie. Le développement de thérapies cognitives et comportementales afin de modifier cette attitude de pensée pourrait être une piste pour la prise en charge des DCPH. La dépression se révèle dans l'étude de Han et al. (16) de 2017 comme un facteur de risque de DCPH (OR 2,213 [IC95% 1,188-4,123] p=0,012) ce qui est également le cas dans notre étude. De plus, on constate que les patientes M0+M3+ ont une altération de la qualité de vie plus importante que dans les autres groupes. La présence plus fréquente de dépression notamment sévère dans ce groupe peut en être la cause puisqu'elle est associée à une perception de la qualité de vie plus médiocre (40).

L'intensité des douleurs postopératoire aiguës, la présence de douleur préopératoire sont des facteurs de risques majeures de DCPH (21) qui suggèrent une plus forte sensibilité à la douleur, mais qui ne sont pas retrouvés dans notre étude.

Les recherches concernant les données peropératoires pouvant influencer les DCPH a identifié la voie d'abord chirurgicale choisie comme un facteur de risque (21). La laparotomie induisait 25-26% de DCPH, la coelioscopie 20 à 31% et la voie vaginale seulement 12 à 18%. Pourtant, dans notre étude, les patientes M0+M3+ avait bénéficié d'une hystérectomie vaginale plus fréquemment que les autres groupes (p<0,01). Cependant en examinant les résultats, aucune des patientes M0-M3+ n'avait été opérée par voie vaginale. On peut donc, probablement mettre cette différence statistique sur le faible nombre de patiente présente

dans le groupe M0+M3+ (n=9). Le poids moyen de l'utérus des patientes indemnes de douleur en préopératoire mais développant des DCPH était significativement supérieur aux autres patientes (896 (\pm 792) ; M0-M3- 352 (\pm 319), M0+M3- 377 (\pm 454), M0+M3+ 173 (\pm 159), $p=0,026$). L'indication principale pour ces patientes (71%) était la présence de myome, correspondant avec le poids moyen plus élevé. Une des explications possibles pour le développement plus important de DCPH est donc la difficulté chirurgicale imposée par un utérus plus volumineux, avec un risque de lésion nerveuses direct plus important. De plus, ces patientes avaient dans 43% des cas une laparotomie contre 18 à 24% dans les autres groupes, et même si la voie d'abord n'a pas été retrouvée comme associée de manière significative au développement de DCPH dans notre étude, elle l'était dans d'autres travaux (21). L'endométriose était une indication plus fréquente chez les patientes M0+M3+ (67%, M0-M3- 21%, M0-M3+ 36%, M0+M3- 36%, $p=0,06$) et il s'agissait, dans une étude menée par Swanson en 2021 (41), d'un facteur associé aux DCPH chez les patientes douloureuses en préopératoire. Ainsi le faible poids utérin chez ces patientes peut s'expliquer par leur indication opératoire (173 (\pm 159)).

L'infiltration sous cutanée de Xylocaïne au niveau des trocars s'est révélée, dans la présente étude, comme un facteur protecteur de DCPH. Cette infiltration est connue pour diminuer les douleurs postopératoires aiguës en bloquant de façon transitoire les terminaisons nociceptives, diminuant l'hyperalgésie primaire en prévenant une hypersensibilisation centrale (42).

Des facteurs génétiques peuvent influencer sur les DCPH et plusieurs études s'y sont intéressées récemment. Hoofwijk et al. (43) ont étudié en 2019 l'influence du polymorphisme génétique sur la prédiction des DCPH. Sur 16 polymorphismes génotypés pouvant jouer sur la

douleur, le rs4818 sur le gène COMT était associé à une prévalence plus importante de DCPH à 3 mois (OR 1,99 (IC95% 1,19-3,33); p=0,009). Une autre étude a montré la présence plus fréquente du polymorphisme rs4387806 sur le gène SCN9A (p=0,0351) chez les patientes développant des douleurs chronique après hystérectomie (44). D'autres études sont nécessaires pour confirmer ces données mais malheureusement leurs implications cliniques restent limitées. En effet, il semble difficile de dépister chaque patiente afin de cibler la prévention des DCPH et leur but est plus informatif.

Notre étude présentait certaines limitations, en effet beaucoup de patientes n'ont pas pu être incluses soit devant une barrière de la langue trop présente soit devant un refus de participation, induisant ainsi un biais de sélection et un échantillon qui n'est pas entièrement représentatif des patientes opérées. Le nombre de patientes incluses reste plus faible que celui attendu, malheureusement des annulations dû aux conditions sanitaires pendant la période de l'étude ont réduit la taille de l'échantillon. De plus, le questionnaire reçu à 3 mois ne s'accompagnait pas d'un examen clinique et certaines données comme le DN4 ont été extrapolées avec les éléments fournis. Notre étude avait cependant l'avantage d'être prospective et d'utiliser des questionnaires validés d'utilisation courante. Il s'agissait à notre connaissance de la première étude française s'intéressant aux douleurs chroniques post hystérectomie. De plus, elle présente l'originalité d'avoir effectué une analyse en sous-groupes, qui ont été répartis selon la présence ou non de douleurs préopératoires et de DCPH à 3 mois.

VII. CONCLUSION

La prévalence des douleurs chroniques post hystérectomie retrouvée dans notre étude était de 19,28%. Les douleurs étaient principalement localisées en région pelvienne, de faible intensité avec un faible retentissement sur la qualité de vie. La réalisation de la chirurgie permettait une amélioration de la satisfaction sexuelle, de la qualité de vie, de l'état dépressif, et de la satisfaction globale. Les facteurs associés au développement d'une DCPH étaient l'état dépressif, le catastrophisme de la douleur, l'âge, le statut hormonal, la présence d'une sensibilisation pelvienne, le poids de l'utérus et l'infiltration de Xylocaïne sous cutanée en per opératoire. Récemment l'étude du polymorphisme génétique a montré que certains génotypes seraient plus à même de développer des DCPH. L'identification de ces facteurs de risques pourrait permettre de cibler les patientes chez qui une prise en charge spécifique de prévention serait mise en place. De plus, même si 3 mois de délai sont nécessaires pour définir une douleur post-opératoire chronique, il serait intéressant de voir l'évolution de ces douleurs à plus long terme.

VIII. BIBLIOGRAPHIE

1. Pichevin R. De l'extirpation totale de l'utérus par voie vaginale : historique et technique de l'hystérectomie vaginale. 1857.
2. Chen I, Choudhry AJ, Tulandi T. Évolution de l'hystérectomie : un regard canadien sur le passé, le présent et l'avenir. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. déc 2019;41:S343-6.
3. Bartels HC, Rogers AC, Janda M, Obermair A, Brennan DJ. Quality of life following minimally invasive hysterectomy compared to abdominal hysterectomy: A metanalysis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. sept 2020;252:206-12.
4. Louie M, Strassle PD, Moulder JK, Dizon AM, Schiff LD, Carey ET. Uterine weight and complications after abdominal, laparoscopic, and vaginal hysterectomy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. nov 2018;219(5):480.e1-480.e8.
5. Sandberg EM, Twijnstra ARH, Driessen SRC, Jansen FW. Total Laparoscopic Hysterectomy Versus Vaginal Hysterectomy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. févr 2017;24(2):206-217.e22.
6. Albright BB, Witte T, Tofte AN, Chou J, Black JD, Desai VB, et al. Robotic Versus Laparoscopic Hysterectomy for Benign Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. janv 2016;23(1):18-27.
7. Cusimano MC, Simpson AN, Dossa F, Liani V, Kaur Y, Acuna SA, et al. Laparoscopic and robotic hysterectomy in endometrial cancer patients with obesity: a systematic review and meta-analysis of conversions and complications. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. nov 2019;221(5):410-428.e19.
8. Baekelandt J, De Mulder P, Le Roy I, Mathieu C, Laenen A, Enzlin P, et al. Hysterectomy by transvaginal natural orifice transluminal endoscopic surgery versus laparoscopy as a day-care procedure: a randomised controlled trial. *BJOG: Int J Obstet Gy*. janv 2019;126(1):105-13.
9. Yang C-Y, Shen T-C, Lin C-L, Chang Y-Y, Huang C-C, Lin W-C. Surgical outcomes of hysterectomy by transvaginal natural orifice transluminal endoscopic surgery (vNOTES) compared with laparoscopic total hysterectomy (LTH) in women with non-prolapsed and benign uterine diseases. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*. juill 2020;59(4):565-9.

10. Lethaby A, Mukhopadhyay A, Naik R. Total versus subtotal hysterectomy for benign gynaecological conditions. Cochrane Gynaecology and Fertility Group, éditeur. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 18 avr 2012 [cité 11 sept 2021]; Disponible sur: <https://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD004993.pub3>
11. Le Bars D. Douleurs de l'homme, douleurs des animaux. *bavf*. 2010 ; 163(4) : 315-32.
12. Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. Persistent postsurgical pain : risk factors and prevention. *The Lancet*. mai 2006;367(9522):1618-25.
13. Garcia-Larrea L, Magnin M. Physiopathologie de la douleur neuropathique : revue des modèles expérimentaux et des mécanismes proposés. *La Presse Médicale*. févr 2008;37(2):315-40
14. SCHMIT A. Douleurs neuropathiques : physiopathologie, prise en charge et voies de recherche. [Internet]. HENRI POINCARE - NANCY 1; 2011. Disponible sur : <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01738833/document>
15. Sng BL, Ching YY, Han N-LR, Ithnin F, Sultana R, Assam PN, et al. Incidence and association factors for the development of chronic post-hysterectomy pain at 4- and 6-month follow-up: a prospective cohort study. *JPR*. mars 2018;Volume 11:629-36.
16. Han C, Ge Z, Jiang W, Zhao H, Ma T. Incidence and risk factors of chronic pain following hysterectomy among Southern Jiangsu Chinese Women. *BMC Anesthesiol*. déc 2017;17(1):103.
17. Tan HS, Sultana R, Han N-LR, Tan CW, Sia ATH, Sng BL. The Association Between Preoperative Pain Catastrophizing and Chronic Pain After Hysterectomy – Secondary Analysis of a Prospective Cohort Study. *JPR*. août 2020;Volume 13:2151-62.
18. Brandsborg B, Nikolajsen L, Hansen CT, Kehlet H, Jensen TS. Risk Factors for Chronic Pain after Hysterectomy. *Anesthesiology*. 1 mai 2007;106(5):1003-12.
19. Pokkinen SM, Nieminen K, Yli-Hankala A, Kalliomäki M-L. Persistent posthysterectomy pain: A prospective, observational study. *European Journal of Anaesthesiology*. oct 2015;32(10):718-24.
20. Wiegel M, Meston C, Rosen R. The Female Sexual Function Index (FSFI): Cross-Validation and Development of Clinical Cutoff Scores. *Journal of Sex & Marital Therapy*. janv 2005;31(1):1-20.

21. Brandsborg B, Nikolajsen L. Chronic pain after hysterectomy. *Current Opinion in Anaesthesiology*. juin 2018;31(3):268-73.
22. Pinto PR, McIntyre T, Nogueira-Silva C, Almeida A, Araújo-Soares V. Risk Factors for Persistent Postsurgical Pain in Women Undergoing Hysterectomy Due to Benign Causes: A Prospective Predictive Study. *The Journal of Pain*. nov 2012;13(11):1045-57.
23. Hoofwijk DMN, Reij RRI, Rutten BPF, Kenis G, Theunissen M, Joosten EA, et al. Genetic polymorphisms and prediction of chronic post-surgical pain after hysterectomy—a subgroup analysis of a multicenter cohort study. *Acta Anaesthesiol Scand*. sept 2019;63(8):1063-73.
24. Theunissen M, Peters ML, Schepers J, Maas JWM, Tournois F, van Suijlekom HA, et al. Recovery 3 and 12 months after hysterectomy: epidemiology and predictors of chronic pain, physical functioning, and global surgical recovery. *Medicine*. juin 2016;95(26):e3980.
25. Pokkinen SM, Nieminen K, Yli-Hankala A, Kalliomäki M-L. Persistent posthysterectomy pain: A prospective, observational study. *European Journal of Anaesthesiology*. oct 2015;32(10):718 24.
26. Kingsberg SA, Larkin LC, Liu JH. Clinical Effects of Early or Surgical Menopause. *Obstetrics & Gynecology*. avr 2020;135(4):853-68.
27. Cho NY, Kim S, Nowakowski S, Shin C, Suh S. Sleep disturbance in women who undergo surgical menopause compared with women who experience natural menopause. *Menopause*. avr 2019;26(4):357-64.
28. Julien-Marsollier F, David R, Hilly J, Brasher C, Michelet D, Dahmani S. Predictors of chronic neuropathic pain after scoliosis surgery in children. *Scandinavian Journal of Pain*. 1 oct 2017;17(1):339-44.
29. Dualé C, Ouchchane L, Schoeffler P, Dubray C, Soule-Sonneville S, Decoene C, et al. Neuropathic Aspects of Persistent Postsurgical Pain: A French Multicenter Survey With a 6-Month Prospective Follow-Up. *The Journal of Pain*. janv 2014;15(1):24.e1-24.e20.
30. Cohen SP, Mao J. Neuropathic pain: mechanisms and their clinical implications. *BMJ*. 5 févr 2014;348(feb05 6):f7656-f7656.

31. Park S, Lee Y, Cho S-S, Park S, Park ST. Patient-reported satisfaction after robot-assisted hysterectomy among Korean patients with benign uterine disease. *Obstet Gynecol Sci*. 2018;61(6):675.
32. Tchartchian G, Gardanis K, Bojahr B, de Wilde RL. Postoperative Patient Satisfaction After Laparoscopic Supracervical Hysterectomy. *JSLs*. 2013;17(1):107-10.
33. Kayani SI, Pundir J, Omanwa K. Quality of life after total laparoscopic hysterectomy: a one-year follow-up study. *Minerva Ginecol*. août 2016;68(4):412-7.
34. Dedden SJ, van Ditschuijzen MAE, Theunissen M, Maas JWM. Hysterectomy and sexual (dys)function: An analysis of sexual dysfunction after hysterectomy and a search for predictive factors. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. avr 2020;247:80-4.
35. Darwish M, Atlantis E, Mohamed-Taysir T. Psychological outcomes after hysterectomy for benign conditions: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. mars 2014;174:5-19.
36. Gu D, Zhou M, Han C, Lei D, Xie S, Yuan Y, et al. Preoperative anxiety induces chronic postoperative pain by activating astrocytes in the anterior cingulate cortex region. *Rev Assoc Med Bras*. sept 2019;65(9):1174-80.
37. Sullivan MJL, Bishop SR, Pivik J. The Pain Catastrophizing Scale: Development and validation. *Psychological Assessment*. 1995;7(4):524-32.
38. Khan RS, Ahmed K, Blakeway E, Skapinakis P, Nihoyannopoulos L, Macleod K, et al. Catastrophizing: a predictive factor for postoperative pain. *The American Journal of Surgery*. janv 2011;201(1):122-31.
39. Benlolo S, Hanlon JG, Shirreff L, Lefebvre G, Husslein H, Shore EM. Predictors of Persistent Postsurgical Pain After Hysterectomy—A Prospective Cohort Study. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. mai 2021;S1553465021002405.
40. INSERM. Dépression, mieux la comprendre pour la guérir durablement. 14 juin 2017 [Internet]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/dossier/depression/>

41. As-Sanie S, Till SR, Schrepf AD, Griffith KC, Tsodikov A, Missmer SA, et al. Incidence and predictors of persistent pelvic pain following hysterectomy in women with chronic pelvic pain. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. août 2021;S0002937821009728.

42. Beaussier M, Le Goff I, Lienhart A. Infiltrations pariétales pour l'analgésie postopératoire. Quelle place? Disponible sur:

https://sofia.medicalistes.fr/spip/IMG/pdf/3_Infiltration_Anesthesiques_Locaux.pdf

43. Hoofwijk DMN, Reij RRI, Rutten BPF, Kenis G, Theunissen M, Joosten EA, et al. Genetic polymorphisms and prediction of chronic post-surgical pain after hysterectomy—a subgroup analysis of a multicenter cohort study. *Acta Anaesthesiol Scand*. sept 2019;63(8):1063-73.

44. Yeo J, Sia AT, Sultana R, Sng BL, Tan E-C. Analysis of SCN9A Gene Variants for Acute and Chronic Postoperative Pain and Morphine Consumption After Total Hysterectomy. *Pain Medicine*. 1 nov 2020;21(11):2642-9.

IX. ANNEXES

Figure 1

Chronologie du déroulement de l'étude

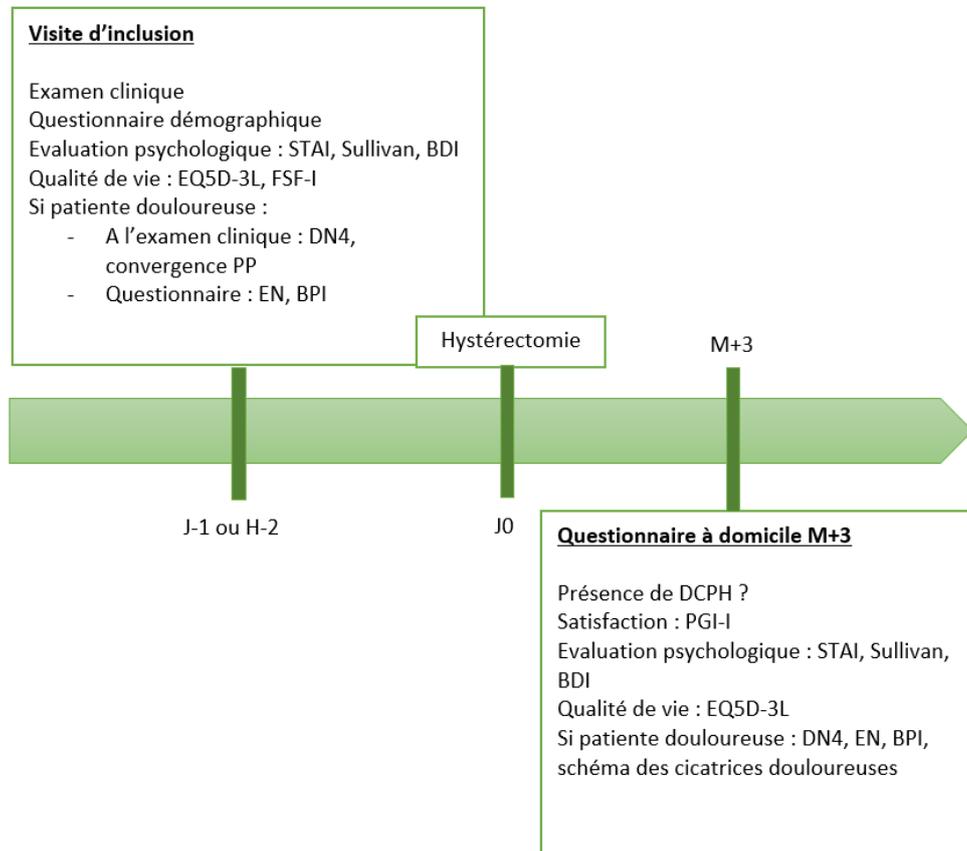


Figure 2

Diagramme de flux des patientes incluses

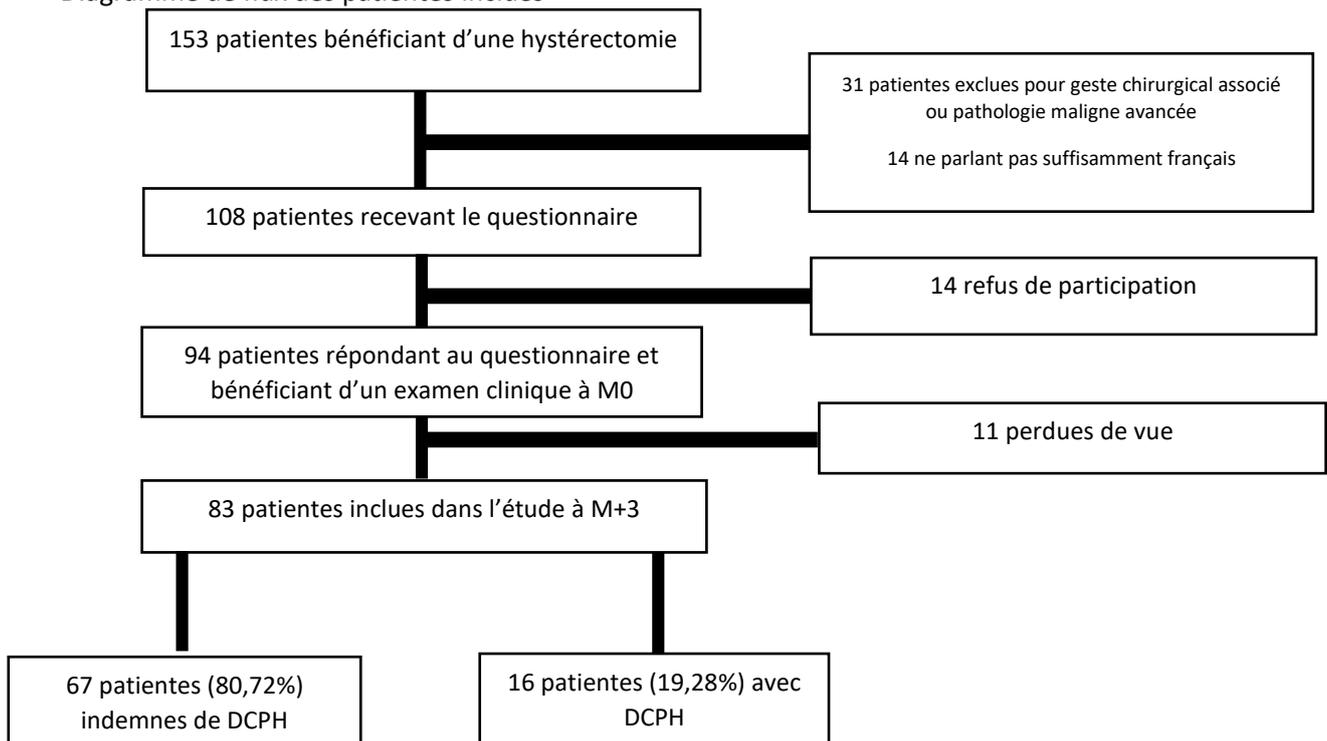


Figure 3
Pourcentages des douleurs sur cicatrice à 3 mois.

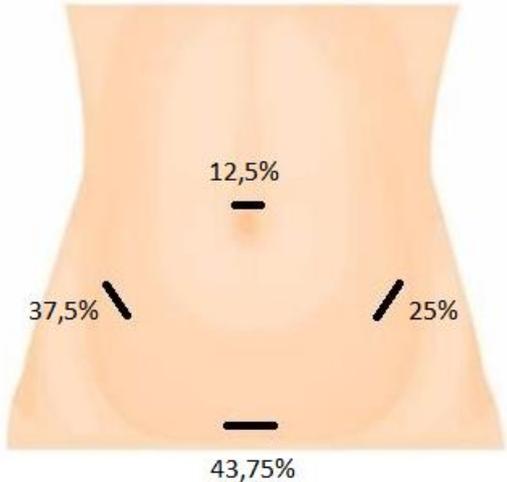


Tableau 1

Synthèse des études portant sur hystérectomie et douleurs chroniques

Auteurs	Type étude	Voie d'abord	Nbre patientes	Définition DCPH	Prévalence	Méthode	Facteurs de risque
Sawsan et al. 2021 Etats-Unis	prospective observationnelle cohorte uni centrique	7,3% laparotomie 67,3% coelioscopie robot assistée ou non 25,5% vaginale	176	Etude chez patientes douloureuses chronique en préopératoire DPHC si absence de diminution de l'EN de plus de 50%	11,9% persistance de douleur chronique à 6 mois	EN Fibromyalgia Survey Criteria HADS	Fibromyalgia Survey Score (OR 1,27 IC95% 1,03-1,58] p=0,026)
Benlolo et al. 2021 Canada	étude de cohorte prospective	36% vaginale 46% coelioscopie 18% laparotomie	200	EN ≥ 1	32% à 3 mois	PSQ, BPI, BDI, EN, échelle de catastrophisme de Sullivan, PGI-I	dépression, catastrophisme de la douleur, masse utérine, chirurgie ouverte, douleur aiguë postopératoire, douleur chronique préopératoire, et indication pour douleur Ménopause : diminution du risque de DCPH
Hon Sen Tan et al. 2020 Singapour	analyse secondaire d'une cohorte prospective	50% laparotomie 45% coelioscopie	216	EN ≥ 3	A 4 mois 36,6% chez les patientes avec score de Sullivan ≥20 22% chez patiente avec score Sullivan <20	Sullivan, STAI, MTS, EN	Score de Sullivan (OR 2,49 [IC95% 1,27- 4,89] p=0,0082)
Soren Lunde et al. 2020 Danemark	cas témoin rétrospective unicentrique	Coelioscopie robot assistée	207	EN ≥3	14,9%		19 métabolites en concentration plus importante chez les patientes avec DCPH : cholestérol, acide linoléique, phospholipides, lipides, TG... (p<0,05)
Juying et al. 2020 Chine	prospective unicentrique	55% coelioscopie 45% laparotomie	406	BPI >0	A 3 mois 20,9% coelioscopie 20,4% laparotomie A 1 an 5,8 et 6,1%	questionnaire spécifique à l'étude BPI, EN	Pas de résultats significatifs
Hoofwijk et al. 2019 Pays-Bas	étude cohorte multicentrique prospective	Coelioscopie 18,8% Vaginale 65,8% Laparotomie 15,4%	345	EN>3	10,5% à 3 mois 7,9% à 12 mois	Génotypage	polymorphisme rs4818 sur le gène COMT (OR 1,99 [IC95% 1,19-3,33] p=0,009)
Ban et al. 2018 Singapour	Etude prospective unicentrique	51% laparotomie 49% coelioscopie	216	EN ≥ 3	32% à 4 mois 15,7% à 6 mois	STAI, score de catastrophisme de la douleur, MTS, EN	Score de sommation mécanique temporelle (aOR1,055 [IC95% 1,026-1,084] p=0,0001) Douleur à la toux à 24h (aOR 1,125 [IC95% 1,032-1,227], p=0,0078)

Pinto et al. 2018 Portugal	étude de cohorte prospective	71% laparotomie	170	Présence de douleur rapportée à la chirurgie	17,1% à 5 ans	BPI-SF, HADS, SFQ, IPQ-R, CSQ-R, LOT, DN4	anxiété OR 1,175 p=0,009 représentation émotionnelle : OR 1,213 p=0,02 catastrophisme de la douleur OR 1,143 P=0,001 anxiété postopératoire OR 1,182 p=0,026
Han et al. 2017 Chine	cohorte prospective	Laparotomie, coelioscopie, vaginale	870	Présence douleur rapportée à la chirurgie à 3 mois	27,7% à 3 mois	Questionnaire spécifique de l'étude HADS BPI-SF DN4	Douleur préopératoire pelvienne (OR 3,53 [IC95% 2,16-5,7] p<0,001) Douleur préopératoire ailleurs (OR 6,227 [IC95% 3,81-10,16] p<0,001) Anxiété (OR 2,213 [IC95% 1,18-4,12] p=0,012) Perfusion dexmedetomidine (OR 0,461 [IC95% 0,283-0,753] p=0,002) douleur aiguë à 24h supérieure ou égale à 3 (OR 2,240 [IC95% 1,455-3,446] p<0,001)
Theunissen et al. 2016 Pays-Bas	Etude de cohorte prospective multicentrique	17% laparotomie 41% vaginal 20% coelioscopie 22% coelio et vaginal	468	EN ≥4 la semaine passée	10% à 3 mois 9% à 12 mois	questionnaire spécifique de l'étude BPI, DN4, SFQ, Sullivan, LOT, SF-36, MOS-SSS, CED-D, W-BQ12	douleur pré opératoire inquiétude concernant la chirurgie douleur aiguë post opératoire à J4 infections postopératoires
Beyaz et al. 2016 Turquie	Prospective unicentrique	hystérectomie totale par voie abdominale avec annexectomie bilatérale	93	EVA > 0	0,301	Questionnaire spécifique à l'étude DN4 Test de sensibilité à la douleur (seuil de douleur à la pression, hypo/hyperesthésie)	Pas de facteurs de risques identifiés
Pokkinen et al. 2015 Finlande	Prospective observationnelle	61,2% coelioscopie 38,8% vaginale	242	EN>0	26% 6 mois	Questionnaire spécifique de l'étude	Douleur postopératoire aiguë à 4h (OR1,26[IC95% 1,07-1,49], p=0,007) Douleur à la toux à 4h postopératoire (OR1,26 [IC95% 1,08-1,47] p=0,003) Douleur préopératoire (OR 1,28 [IC95% 1,09-1,51] p=0,004) tabac (OR 3,23 [1,59-6,57] p=0,001)

Pinto et al. 2012 Portugal	prospective unicentrique	72,6% laparotomie	186	EN>0	50% à 6 mois	questionnaire développé par l'étude, BPI-SF, HADS, SFQ, IPQ-R, DN4	Age (OR 0,945 [IC 95% 0,907-0,985] p=0,007) Type d'hystérectomie (OR 3,233 [IC 95% 1,454-7,187] p=0,004) Douleur ailleurs (OR 3,035 [IC95% 1,499- 6,146] p=0,002) Score de catastrophisme de la douleur (OR 1,753 [1,171-2,624] p=0,006)
Brandsborg et al. 2012 Danemark	méta analyse	variable	4 études, 1135 patientes	Variable	A 1 an 32%		douleur préopératoire pelvienne ATCD césarienne douleur ailleurs douleur comme indication opératoire rachi anesthésie : moins de risque DCPH à 1 an
Brandsborg et al. 2011 Danemark	prospective unicentrique	63,3% laparotomie 27,8% vaginale 8,8% coelioscopie et vaginale	19	EN>0	17% à 4 mois	EN, test allodynie au toucher, détection des seuils de douleur à la pression	
Brandsborg et al. 2009 Danemark	prospective unicentrique	63,3% laparotomie 27,8% vaginal 8,8% vaginale et laparoscopie	90	Douleur présente la semaine passée et affectant la vie de tous les jours	A 4 mois 16,7%	EN, McGill short formSF-36, coping strategies questionnaire	Douleur préopératoire non pelvienne (93,3% vs 53,3%, p=0,004) Présence de douleur postopératoires aiguës importantes (24,7% vs 32,8%, p=0,034)
Brandsborg et al. 2008 Danemark	méta analyse	vaginale, coelioscopie, laparotomie	11 études, 4731 patientes	>3 mois après chirurgie	A 1 et 2 ans : 4,7 à 31,9%		Douleur préopératoire ATCD césarienne Dépression Bas niveau socio-économique

Brandsborg et al. 2008 Danemark	prospective	66% laparotomie 29,3% vaginal 3,4% laparotomie et vaginal 1,2% coelio	1299 taux réponse 90,3%	BPI >0	A plus d'un an 31,9%	Questionnaire spécifique à l'étude Mc Gill	douleur pelvienne préopératoire (OR 3,25 [IC95% 2,40-4,41]) ATCD césarienne (OR 1,54 [IC95% 1,06- 2,26]) douleur comme indication chirurgicale (OR 2,98 [IC95% 1,54-5,77]) douleur ailleurs (OR 3,19 [IC95% 2,29- 4,44]) moins douleur rachi (OR 0,42 [IC95% 0,21- 0,85])
---------------------------------------	-------------	---	----------------------------------	--------	----------------------	--	--

EN : échelle numérique, DCPH : douleur chronique post hystérectomie, BPI-SF : brief pain inventory short form, HADS : Hospital anxiety and depression scale, DN4 : questionnaire de douleur neuropathique, SFQ : surgical fear questionnaire, IPQ-R : revised illness perception questionnaire, CSQ-R : coping strategies questionnaire revised short form, LOT : life orientation test, ATCD : antécédents, MTS : sommation temporelle mécanique

Tableau 2

Caractéristiques démographiques des patientes

	n=83	%
Age, médiane (min-max)	46	21-72
IMC, médiane (min-max)	27,6	17,4-57
≤25	36	43,37
25,01-30	25	30,12
>30	22	26,51
Tabac		
oui	14	16,87
non	69	83,13
Ménopause		
oui	20	24,10
non	63	75,90
Diplômes		
Aucun	3	3,61
brevet	12	14,46
bac	30	36,14
licence	21	25,30
master	13	15,66
doctorat	2	2,41
Origine géographique		
Europe	74	89,16
Afrique	4	4,82
Maghreb	1	1,20
Autre	4	4,82
ASA		
1	45	54,22
2	34	40,96
3	4	4,82
ATCD		
Chirurgie pelvienne	37	44,57
Césarienne	29	34,94
Accouchement voie basse	57	68,67
Traitements		
antihypertenseur	11	13,25
antidiabétique	3	3,61
antalgique	5	6,02
antidépresseur	9	10,84
antiépileptique	2	2,41
lyrica	2	2,41
Présence de douleur pré-op	42	50,60

Tableau 3
Caractéristiques des douleurs postopératoires à 3 mois

	N=16	%
Présence douleur post op	16	19,28
EN		
Au temps présent		
≤3	13	81,25
4-7	1	6,25
8-10	0	0,00
Habituelle		
≤3	12	75,00
4-7	2	12,50
8-10	0	0,00
La plus intense		
≤3	10	62,50
4-7	4	25,00
8-10	0	0,00
Localisation		
Hypogastrique	10	62,50
FID	6	37,50
FIG	4	25,00
Ombilicale	2	12,50
Coccyx	2	12,50
Prise d'antalgique		
Palier I	4	25,00
Palier II	2	12,50
Soulagement obtenu		
≤3	4	25,00
4-7	2	12,50
8-10	2	12,50
DN4		
<4	8	50,00
≥4	6	37,50
Altération fonctionnelle		
Activité général		
≤3	13	81,25
4-7	1	6,25
8-10	0	0,00
Humeur		
≤3	12	75,00
4-7	2	12,50
8-10	0	0,00
Capacité à marcher		
≤3	12	75,00
4-7	0	0,00
8-10	2	12,50
Travail habituel		
≤3	12	75,00
4-7	2	12,50
8-10	0	0,00
Relation avec les autres		
≤3	12	75,00
4-7	0	0,00
8-10	2	12,50
Sommeil		
≤3	9	56,25
4-7	2	12,50
8-10	3	18,75
Goût de vivre		
≤3	10	62,50
4-7	2	12,50
8-10	2	12,50

Tableau 4

Satisfaction des patientes selon PGI-I

	n	%
Beaucoup mieux	57	68,67
Mieux	11	13,25
Légèrement mieux	1	1,20
Pas de changement	3	3,61
Légèrement moins bien	2	2,41
Moins bien	0	0,00
Beaucoup moins bien	2	2,41

Tableau 5

Influence de la chirurgie sur les facteurs psychologiques, sexuels et de qualité de vie à 3 mois

	avant hystérectomie (n = 83)	après hystérectomie (n = 79)	Δ moyenne	n	p
BDI, moyenne	12,5 (±10,5)	7,92 (±10,7)	-4,59	83	<0,001
mineure à légère, n	65 (78%)	69 (83%)	-	83	0,48
modérée, n	14 (17%)	7 (8.4%)	-	83	0,07
sévère, n	4 (4.8%)	3 (3.6%)	-	83	1
STAI					
YA, moyenne	35,8 (±11,3)	37,1 (±14,5)	1,3	79	0,37
Faible ou très faible, n	66 (80%)	61 (77%)	-	79	1
moyen, n	12 (14%)	4 (5.1%)	-	79	0.027
élevé ou très élevé, n	5 (6%)	14 (18%)	-	79	0.039
YB, moyenne	40,8 (±10,1)	39,7 (±12,9)	-1,02	79	0,28
Faible ou très faible, n	59 (71%)	58 (73%)	-	79	0,55
moyen, n	17 (20%)	7 (8.9%)	-	79	0.016
élevé ou très élevé, n	7 (8.4%)	14 (18%)	-	79	0.023
FSFI, moyenne	47,1 (±33,9)	56,3 (±33,3)	9,26	79	<0,01
<26,5	28 (34%)	20 (24%)		83	0,08
douleur , moyenne	6,16 (±5,61)	8,76 (±6,55)	2,6	79	<0,001
Désir, moyenne	5,05 (±2,44)	5,61 (±2,32)	0,559	79	<0,01
lubrification, moyenne	10,8 (±8,49)	12,8 (±7,84)	2	79	0,021
excitation, moyenne	9,48 (±7,52)	11,5 (±7,03)	1,97	79	0,014
orgasme, moyenne	7,60 (±6,02)	9,01 (±5,93)	1,41	79	0,028
satisfaction, moyenne	7,94 (±6,44)	8,65 (±6,19)	0,706	79	0,27
EQ5D-3L					
Mobilité, n					
Normale	61 (74%)	70 (85%)		82	0.027
Altération modérée	21 (26%)	12 (15%)		-	-
Activité, n					
Normale	57 (70%)	68 (83%)		82	0.022
Altération modérée ou sévère	25 (30%)	14 (17%)		-	-
Autonomie, n					
Normale	73 (89%)	80 (98%)		82	0.023
Altération modérée	9 (11%)	2 (2.4%)		-	-
Anxiété dépression, n					
Aucune	34 (41%)	46 (56%)		82	0.036
Altération modérée	43 (52%)	32 (39%)		-	-
Altération sévère	5 (6.1%)	4 (4.9%)		-	-
Douleur, n					
Pas de douleur	30 (37%)	45 (55%)		82	<0.01
Modérée ou intense	52 (63%)	37 (45%)		-	-
Echelle Sullivan, moyenne	18.1 (±13.8)	15.4 (±12.6)	-2.65	77	0.12
ruminant, moyenne	7.44 (±5.52)	5.79 (±4.62)	-1.65	75	0.028
amplification, moyenne	3.53 (±2.98)	3.01 (±2.69)	-0.518	75	0.1
impuissance, moyenne	7.14 (±6.42)	6.97 (±5.99)	-0.161	75	0.88

Tableau 6

Analyse univariée des données démographiques en fonction de la présence de douleur postopératoire à 3 mois

	Absence douleur post op à 3 mois (n = 67)	Présence douleur post op à 3 mois 1 (n = 16)	n	p
Age, médiane	46,0 [43,0; 53,5]	46,0 [38,0; 48,0]	83	0,099
ASA, médiane	1.00 [1,00; 2,00]	1.50 [1,00; 2,00]	83	0,88
IMC, médiane	25,9 [22,4; 30,8]	24,4 [21,5; 27,6]	83	0,19
Tabac, n	10 (15%)	4 (25%)	14	0,46
Ménopause, n	20 (30%)	0 (0%)	20	<0,01
Origine géographique				
Afrique, n	4 (6%)	0 (0%)	4	1
France, n	58 (87%)	16 (100%)	74	0,19
Magrheb, n	1 (1,6%)	0 (0%)	1	1
Autre, n	4 (6%)	0 (0%)	4	1
Niveau d'étude				
Pas de diplôme, n	3 (4.5%)	0 (0%)	3	1
Brevet, n	10 (15%)	2 (14%)	12	1
Bac, n	26 (39%)	4 (29%)	30	0,47
Licence, n	16 (24%)	5 (36%)	21	0,5
Master, n	10 (15%)	3 (21%)	13	0,69
Doctorat, n	2 (3%)	0 (0%)	2	1
Traitements				
Antalgiques, n	5 (7.5%)	0 (0%)	5	0,58
Anti diabétique, n	2 (3%)	1 (6,2%)	3	0,48
Anti épileptique, n	0 (0%)	2 (12%)	2	0,035
Antidépresseur, n	6 (9%)	3 (19%)	9	0,37
Antihypertenseur, n	9 (13%)	2 (12%)	11	1
Lyrica, n	2 (3%)	0 (0%)	2	1
ATCD				
AVB, n	46 (69%)	11 (69%)	57	0,99
chirurgie abdomino pelvienne, n	29 (43%)	8 (50%)	37	0,63
césarienne, n	23 (34%)	6 (38%)	29	0,81
Présence douleur en pré opératoire, n	33 (49%)	9 (56%)	42	0,62
Convergence PP, n	3(19%)	5(71%)	8	0,026
DN4, n	2 (12%)	0 (0%)	2	1

Tableau 7

Analyse univariée des données per opératoires en fonction de la présence de DCPH à 3 mois

	Absence de douleurs post op à 3 mois (n = 67)	Présence de douleurs post op à 3 mois (n = 16)	n	p
Indication				
Métrorragies, n	43 (64%)	9 (56%)	52	0,56
Myome, n	32 (48%)	7 (44%)	39	0,77
Douleurs, n	25 (37%)	9 (56%)	34	0,17
Endométriose, n	19 (28%)	8 (50%)	27	0,097
Cancer endomètre, n	4 (6%)	0 (0%)	4	1
Dysplasie cervicale, n	2 (3%)	0 (0%)	2	1
Sd de Benjamin, n	1 (1.5%)	0 (0%)	1	1
Voie d'abord				
Coelioscopie, n	41 (61%)	7 (44%)	48	0,2
Laparotomie, n	14 (21%)	5 (31%)	19	0,51
Vaginal, n	12 (18%)	4 (25%)	16	0,5
V-Note, n	2 (3%)	0 (0%)	2	1
Type d'hystérectomie				
Sub totale, n	3 (4.5%)	0 (0%)	3	1
Totale, n	64 (96%)	16 (100%)	80	1
Geste associé				
Salpingectomie, n	54 (81%)	14 (88%)	68	0,72
Annexectomie, n	8 (12%)	0 (0%)	8	0,34
Durée, médiane	79 [60,5; 95,0]	74 [57,8; 94,2]	83	0,66
Pertes de sang, médiane	0 [0; 75]	25.0 [0; 162]	83	0,3
Poids utérus, médiane	237 [144; 336]	164 [88,0; 510]	76	0,33
Analgsie per opératoire				
Trocart, n	40 (60%)	6 (38%)	46	0.11
Lidocaïne IV, n	50 (77%)	12 (75%)	62	1
Morphine, n	23 (35%)	8 (50%)	31	0,28
Complications				
Per op, n	2 (3%)	0 (0%)	2	1
Post op, n	4 (6%)	0 (0%)	4	1
Transfusion, n	4 (6%)	0 (0%)	4	1

Tableau 8

Analyse univarié des facteurs psychologiques, de qualité de vie et sexuels pré opératoire en fonction de la présence de douleur postopératoire

	Absence de douleur post op à 3 mois (n = 67)	Présence de douleur post op à 3 mois (n = 16)	n	p
BDI, médiane	10,0 [5,50; 16,5]	16,5 [9,75; 23,8]	83	0,02
Mineure à légère, n	54 (81%)	11 (69%)	65	0.32
Modérée, n	12 (18%)	2 (12%)	14	1
Sévère, n	1 (1.5%)	3 (19%)	4	0.021
STAI				
YA, médiane	33 [27; 42]	38,5 [32; 41]	83	0,12
YB, médiane	39,0 [33,0; 46,0]	41,0 [35,0; 47]	83	0,82
FSFI, médiane	51,0 [4,50; 76,0]	71 [7,50; 75,5]	83	0,61
Excitation, médiane	10,0 [0; 17,0]	13,0 [0,750; 16]	83	0,64
Lubrification, médiane	13,0 [0; 18,5]	17,0 [0; 20,0]	83	0,14
Orgasme, médiane	9,00 [0; 14,0]	9,50 [0; 11,2]	83	0,84
Satisfaction, médiane	7,00 [0; 13,0]	13,5 [0; 15,0]	83	0,19
Douleur, médiane	7,00 [0; 12,0]	6,00 [2,25; 8,00]	83	0,92
Désir, médiane	5,00 [2,00; 7,00]	6,00 [4,50; 7,00]	83	0,56
EQ5D, médiane				
Activité, n				
Normale	49 (74%)	8 (50%)	57	0.11
Altération modérée	15 (23%)	8 (50%)	23	-
Altération sévère	2 (3%)	0 (0%)	2	-
Anxiété/ dépression, n				
Pas d'anxiété ou dépression	29 (44%)	5 (31%)	34	<0.01
Modérée	36 (55%)	7 (44%)	43	-
Sévère	1 (1.5%)	4 (25%)	5	-
Autonomie, n				
Normale	61 (92%)	12 (75%)	73	0.068
Altération modérée	5 (7.6%)	4 (25%)	9	-
Douleur, n				
Pas de douleur	25 (38%)	5 (31%)	30	0.17
Modérée	36 (55%)	7 (44%)	43	-
Sévère	5 (7.6%)	4 (25%)	9	-
Mobilité, n				
Normale	49 (74%)	12 (75%)	61	1
Altération modérée	17 (26%)	4 (25%)	21	-
Score total Sullivan, médiane	16,0 [3,00; 25,0]	24,0 [12,8; 40,0]	80	0.039
rumination, médiane	7,00 [1,00; 11,2]	12,0 [6,50; 12,8]	80	0.076
amplification, médiane	3,00 [1,00; 4,00]	4,00 [2,00; 6,25]	80	0.11
impuissance, médiane	4,50 [1,00; 10,2]	9,50 [4,75; 15,0]	80	0.041

Tableau 9

Satisfaction des patientes selon la présence de douleur à M0 et M3, à 3 mois de la chirurgie

	M0- M3- (n = 31)	M0- M3+ (n = 7)	M0+ M3- (n = 31)	M0+ M3+ (n = 7)	n	p
Satisfaction, n						
Beaucoup moins bien	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (29%)	2	<0,001
Moins bien	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0	-
Légèrement moins bien	0 (0%)	0 (0%)	2 (6,5%)	0 (0%)	2	-
Pas de changement	1 (3,2%)	0 (0%)	1 (3,2%)	1 (14%)	3	-
Légèrement mieux	1 (3,2%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1	-
Mieux	2 (6,5%)	2 (29%)	3 (9,7%)	4 (57%)	11	-
Beaucoup mieux	27 (87%)	5 (71%)	25 (81%)	0 (0%)	57	-

Tableau 10

Analyse univariée des facteurs psychologiques, de qualité de vie et sexuels préopératoire en fonction des selon la présence ou l'absence de douleur à M0 et M3

	M0-M3- (n = 34)	M0-M3+ (n = 7)	M0+M3- (n = 33)	M0+M3+ (n = 9)	n	p
BDI, moyenne	8,38 (±5,88)	14,6 (±14,8)	13,8 (±7,74)	21,8 (±20,0)	83	0,015
Mineure à légère, n	32 (94%)	5 (71%)	22 (67%)	6 (67%)	65	0,015
Modérée, n	2 (5,9%)	1 (14%)	10 (30%)	1 (11%)	14	0,046
Sévère, n	0 (0%)	1 (14%)	1 (3%)	2 (22%)	4	0,016
STAI						
YA, moyenne	33,4 (±10,4)	40,1 (±6,72)	37,2 (±13,8)	36,0 (±4,12)	83	0,29
YB, moyenne	38,4 (±7,65)	37,9 (±8,47)	42,8 (±11,6)	44,1 (±12,7)	83	0,33
FSFI, moyenne	44,8 (±35,9)	52,7 (±34,7)	46,9 (±32,5)	51,9 (±35,5)	83	0,95
Douleur, moyenne	6,94 (±6,16)	8,00 (±5,97)	5,33 (±5,46)	4,78 (±3,07)	83	0,49
Désir, moyenne	4,88 (±2,31)	5,00 (±2,16)	5,06 (±2,83)	5,67 (±1,73)	83	0,85
Excitation, moyenne	8,65 (±7,55)	9,57 (±6,58)	9,82 (±7,69)	11,3 (±8,29)	83	0,78
Lubrification, moyenne	9,85 (±8,44)	13,3 (±9,16)	10,8 (±8,32)	12,7 (±9,58)	83	0,43
Orgasme, moyenne	7,41 (±6,36)	7,00 (±5,26)	7,82 (±5,98)	8,00 (±6,36)	83	0,95
Satisfaction, moyenne	7,09 (±6,45)	9,86 (±6,87)	8,00 (±6,28)	9,44 (±7,13)	83	0,61
Sullivan, moyenne	12,8 (±13,3)	21,9 (±10,8)	20,8 (±12,5)	26,3 (±16,3)	80	0,01
Amplification, moyenne	2,79 (±3,13)	4,00 (±3,87)	3,77 (±2,51)	5,22 (±2,86)	80	0,0502
Impuissance, moyenne	4,45 (±5,56)	8,00 (±3,79)	8,55 (±5,83)	12,1 (±8,95)	80	<0,01
Rumination, moyenne	5,79 (±5,78)	9,86 (±4,81)	8,23 (±5,02)	9,44 (±5,85)	80	0,092
EQ5D-3L, moyenne	1,24 (±0,987)	1,29 (±1,25)	2,58 (±1,41)	4,11 (±2,89)	81	<0,001
Activité, n						
Aucune altération	32 (94%)	5 (71%)	16 (52%)	3 (33%)	56	<0,001
Altération modérée	2 (5,9%)	2 (29%)	13 (42%)	6 (67%)	23	-
Altération sévère	0 (0%)	0 (0%)	2 (6,5%)	0 (0%)	2	-
Anxiété, dépression, n						
Aucune	13 (38%)	3 (43%)	16 (52%)	2 (22%)	34	0,011
Modérée	20 (59%)	4 (57%)	15 (48%)	3 (33%)	42	-
Sévère	1 (2,9%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (44%)	5	-
Autonomie, n						
Aucune altération	34 (100%)	7 (100%)	26 (84%)	5 (56%)	72	<0,001
Altération modérée	0 (0%)	0 (0%)	5 (16%)	4 (44%)	9	-
Douleur, n						
Aucune douleur	20 (59%)	4 (57%)	5 (16%)	1 (11%)	30	<0,001
Modérée	14 (41%)	3 (43%)	21 (68%)	4 (44%)	42	-
Sévère	0 (0%)	0 (0%)	5 (16%)	4 (44%)	9	-
Mobilité						
Aucune altération	30 (88%)	7 (100%)	19 (61%)	5 (56%)	61	0,011
Altération modérée	4 (12%)	0 (0%)	12 (39%)	4 (44%)	20	-

Tableau 11

Données démographiques en fonction de la présence de douleur à M0 et M3

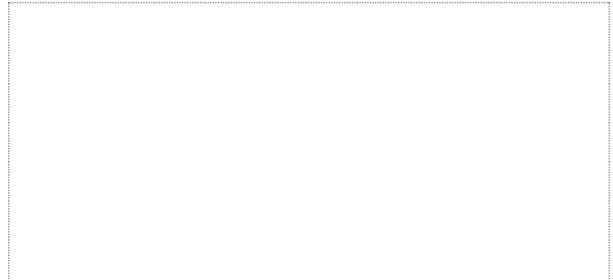
	M0-M3- (n = 34)	M0- M3+(n = 7)	M0+M3- (n = 33)	M0+M3+ (n = 9)	n	p
Age, moyenne	50 (±9,69)	44,6 (±6,08)	45,6 (±8,03)	43,0 (±4,85)	83	<0,01
IMC, moyenne	28,2 (±6,63)	24,2 (±2,70)	27,9 (±9,37)	26,8 (±8,95)	83	0,31
Tabac, n	3 (8,8%)	2 (29%)	7 (21%)	2 (22%)	14	0,3
Ménopause, n	14 (41%)	0 (0%)	6 (18%)	0 (0%)	20	0,012
Diplômes						
Aucun, n	2 (5,9%)	0 (0%)	1 (3%)	0 (0%)	3	1
Brevet, n	7 (21%)	2 (29%)	3 (9,1%)	0 (0%)	12	0,26
Bac, n	11 (32%)	0 (0%)	15 (45%)	4 (57%)	30	0,073
Licence, n	10 (29%)	2 (29%)	6 (18%)	3 (43%)	21	0,5
Master, n	4 (12%)	3 (43%)	6 (18%)	0 (0%)	13	0,17
Doctorat, n	0 (0%)	0 (0%)	2 (6,1%)	0 (0%)	2	0,48
Origine géographique						
France, n	31 (91%)	7 (100%)	27 (82%)	9 (100%)	74	0,44
Magrheb, n	1 (3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1	1
Afrique, n	0 (0%)	0 (0%)	4 (12%)	0 (0%)	4	0,17
Autre, n	2 (5,9%)	0 (0%)	2 (6,1%)	0 (0%)	4	1
ATCD						
ATCD AVB, n	20 (59%)	5 (71%)	26 (79%)	6 (67%)	57	0,37
ATCD chir pelvienne/abdo, n	17 (50%)	2 (29%)	12 (36%)	6 (67%)	37	0,29
ATCD césarienne, n	15 (44%)	2 (29%)	8 (24%)	4 (44%)	29	0,33
ASA, n						
1	17 (50%)	5 (71%)	20 (61%)	3 (33%)	45	0,64
2	15 (44%)	2 (29%)	11 (33%)	6 (67%)	34	0,64
3	2 (5,9%)	0 (0%)	2 (6,1%)	0 (0%)	4	0,64
Traitement						
Antalgiques, n	2 (5,9%)	0 (0%)	3 (9,1%)	0 (0%)	5	0,89
Anti diabétique, n	1 (2,9%)	0 (0%)	1 (3%)	1 (11%)	3	0,6
Anti épileptique, n	0 (0%)	2 (29%)	0 (0%)	0 (0%)	2	<0,01
Antidépresseur, n	2 (5,9%)	0 (0%)	4 (12%)	3 (33%)	9	0,12
Antihypertenseur, n	4 (12%)	0 (0%)	5 (15%)	2 (22%)	11	0,68
Lyrica, n	0 (0%)	0 (0%)	2 (6,1%)	0 (0%)	2	0,51

Tableau 12

Analyse univariée des données per opératoires selon la présence de douleur à M0 et M3.

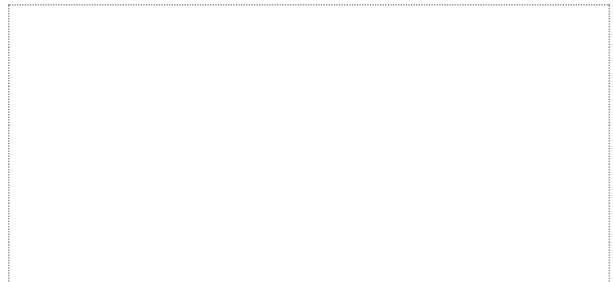
	M0-M3- (n = 34)	M0-M3+ (n = 7)	M0+M3- (n = 33)	M0+M3+ (n = 9)	n	p
Indication						
Métrorragies, n	23 (68%)	2 (29%)	20 (61%)	7 (78%)	52	0,21
Douleur, n	7 (21%)	2 (29%)	18 (55%)	7 (78%)	34	<0,01
Endométriose, n	7 (21%)	2 (29%)	12 (36%)	6 (67%)	27	0,06
Myome, n	18 (53%)	5 (71%)	14 (42%)	2 (22%)	39	0,22
Cancer endomètre, n	4 (12%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	4	0,22
Dysplasie cervicale, n	0 (0%)	0 (0%)	2 (6,1%)	0 (0%)	2	0,51
Dysphorie de genre, n	1 (3,3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1	0,59
Voie d'abord						
Coelioscopie, n	21 (62%)	4 (57%)	20 (61%)	3 (33%)	48	0,49
Laparotomie, n	6 (18%)	3 (43%)	8 (24%)	2 (22%)	19	0,55
Vaginal, n	8 (24%)	0 (0%)	4 (12%)	4 (44%)	16	0,088
V-Note, n	1 (2,9%)	0 (0%)	1 (3%)	0 (0%)	2	1
Geste associé sur les annexes						
Annexectomie, n	7 (21%)	0 (0%)	1 (3%)	0 (0%)	8	0,083
Salpingectomie, n	24 (71%)	7 (100%)	30 (91%)	7 (78%)	68	0,089
Type d'hystérectomie						
Sub-totale, n	3 (8,8%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3	0,41
Totale, n	31 (91%)	7 (100%)	33 (100%)	9 (100%)	80	0,41
Complications						
Per opératoire, n	2 (5,9%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	2	0,67
Postopératoire, n	0 (0%)	0 (0%)	4 (12%)	0 (0%)	4	0,17
Transfusion, n	2 (5,9%)	0 (0%)	2 (6,1%)	0 (0%)	4	1
Durée, moyenne	83,4 (±31,0)	85,1 (±26,0)	110 (±182)	70,9 (±27,3)	83	0,65
Pertes de sang, moyenne	143 (±331)	171 (±227)	83,3 (±244)	83,3 (±141)	83	0,064
Analgesie per opératoire						
Lidocaïne IV, n	25 (78%)	5 (71%)	25 (76%)	7 (78%)	62	0,98
Morphine IV, n	10 (31%)	4 (57%)	13 (39%)	4 (44%)	31	0,59
Xylocaïne trocart, n	16 (47%)	4 (57%)	24 (73%)	2 (22%)	46	0,028
Poids utérus, moyenne	352 (±319)	896 (±792)	377 (±454)	173 (±159)	76	0,026

Vu, le Président du Jury,



Professeur Norbert WINER

Vu, le Directeur de Thèse,



Docteur Thibault THUBERT

Vu, le Doyen de la Faculté,



Professeur Pascale JOLLIET

Titre de Thèse : Douleurs chroniques post-hystérectomie : HYDOC une étude prospective.

Objectifs : Etablir la prévalence des douleurs chroniques post-hystérectomie (DCPH) à 3 mois de la chirurgie. Déterminer les caractéristiques, l'impact sur la qualité de vie globale et sexuelle des patientes, de ces douleurs chroniques ainsi que les facteurs de risques associés à leur développement.

Matériel et méthode : il s'agissait d'une étude observationnelle prospective au sein des service de chirurgie gynécologique du CHU de Nantes et de l'hôpital Antoine Béclère. Les patientes étaient interrogées et examinées en préopératoire. Elles répondaient à différents autoquestionnaires validés en préopératoire et à 3 mois de la chirurgie. Les caractéristiques des patientes, des douleurs, la satisfaction globale des patientes étaient décrites. Les facteurs démographiques, préopératoires, peropératoires et postopératoires associés au développement de DCPH ont été recherchés en analyse univariée.

Résultats : 83 patientes ont été incluses dans l'étude avec une prévalence de DCPH de 19,28%. A 3 mois, les douleurs étaient le plus souvent peu intenses, hypogastriques (62,5%), nécessitant une prise d'antalgique de palier I dans 25% des cas et de palier II dans 12,5% des cas. Elles entraînaient un faible impact sur la qualité de vie et la part de douleur neuropathique était de 37,5%. L'étude de la satisfaction globale montrait que les patientes se sentaient « beaucoup mieux » ou « mieux » dans 81,92% des cas. En parallèle, une augmentation de la qualité de vie et de la satisfaction sexuelle était perçue à 3 mois de la chirurgie avec une diminution significative des dysfonctions sexuelles (34% vs 24% ; $p=0,08$). Les facteurs associés au développement d'une DCPH étaient l'état dépressif, le catastrophisme de la douleur, l'âge, le statut hormonal, la présence d'une sensibilisation pelvienne, le poids de l'utérus et l'infiltration de Xylocaïne sous cutanée en per opératoire.

Conclusion : Le développement de douleur chroniques post-hystérectomie est un évènement dont la prévalence n'est pas négligeable. L'identification des facteurs de risques présents chez les patientes pourrait permettre une prise en charge individuelle préventive. Cependant des études à plus long terme sont nécessaires pour établir la persistance de ces douleurs.

MOTS-CLES

DOULEURS CHRONIQUES POST CHIRURGICALES, HYSTERECTOMIE, QUALITE DE VIE, SATISFACTION SEXUELLE, FACTEURS DE RISQUE