



# État des lieux de la prise en charge de la douleur lors de la ponction ovocytaire au CHU de Caen

Sarah Fantaisie

► **To cite this version:**

Sarah Fantaisie. État des lieux de la prise en charge de la douleur lors de la ponction ovocytaire au CHU de Caen. Gynécologie et obstétrique. 2016. dumas-01328450

**HAL Id: dumas-01328450**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01328450>**

Submitted on 8 Jun 2016

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

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

Ecole de sages-femmes

Université de Caen

Etat des lieux de la prise en charge de la  
douleur lors de la ponction ovocytaire au  
CHU de Caen

Mémoire soutenu et présenté par

Sarah FANTAISIE

En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Sage-femme

Sous la direction du Dr Claire de Vienne

Année universitaire 2012 - 2016



CAEN - CAMPUS 5  
BIBLIOTHÈQUE  
UNIVERSITAIRE  
SANTÉ

CHUCaen

ECOLE DE SAGES-FEMMES

## AVERTISSEMENT

Afin de respecter le cadre légal, nous vous remercions de ne pas reproduire ni diffuser ce document et d'en faire un usage strictement personnel, dans le cadre de vos études.

En effet, ce mémoire est le fruit d'un long travail et demeure la propriété intellectuelle de son auteur, quels que soient les moyens de sa diffusion. Toute contrefaçon, plagiat ou reproduction illicite peut donc donner lieu à une poursuite pénale.

Enfin, nous vous rappelons que le respect du droit moral de l'auteur implique la rédaction d'une citation bibliographique pour toute utilisation du contenu intellectuel de ce mémoire.

Le respect du droit d'auteur est le garant de l'accessibilité du plus grand nombre aux travaux de chacun, au sein d'une communauté universitaire la plus élargie possible !

*Pour en savoir plus :*

Le Code de la Propriété Intellectuelle :

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006069414>

Le site du Centre Français d'exploitation du droit de Copie :

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

Bibliothèque universitaire Santé

Pôle des formations et de recherche en santé | 2, rue des Rochambelles | CS 14032 | 14032 CAEN CEDEX 5

02 31 56 82 06

[bibliotheque.sante@unicaen.fr](mailto:bibliotheque.sante@unicaen.fr)

[scd.unicaen.fr/](http://scd.unicaen.fr/)

## Remerciements

*Au Dr De Vienne, je vous remercie de la confiance que vous m'avez accordée en me proposant ce sujet. Merci pour vos conseils avisés, votre expertise, votre disponibilité et votre implication dans ce travail.*

*A Claire Bouet, merci pour les relectures, les corrections apportées à mon travail, vos conseils et votre gentillesse.*

*Merci à Alexis, pour les mots d'encouragements, le soutien continu, les discussions enrichissantes, les surprises, les moments de pause et l'ensemble des petits riens qui font tout.*

*Merci à Céline, pour les voyages, les fous rires, les journées révisions et les soirées pyjama. Merci à Margaux, Annabelle, Justine, Aline, Mégane, Valentine, Blandine et les autres personnes que j'ai rencontré durant ces études qui sont devenues des amies et sans qui je n'aurai pas autant de jolis souvenirs à chérir.*

*Et enfin, mais non moindre, merci à ma famille et surtout à ma maman de m'avoir donné tous les outils pour me permettre d'être la meilleure version de moi-même possible. Merci d'être là pour me remonter les bretelles, ou m'encourager quand j'en ai besoin. Merci pour l'amour que vous me témoignez chaque jour et le soutien que vous m'apportez. Merci de toujours avoir été là et cru en moi.*

# Glossaire

AINS : anti-inflammatoire non stéroïdiens

AMP : assistance médicale à la procréation

APAIS : *Amsterdam Preoperative And Information Scale*

ASA : *American Society of Anesthesiologists*

CLUD : Comité de lutte contre la douleur

EN : échelle numérique

EVA : échelle visuelle analogique

EVS : échelle verbale simple

FIV : fécondation in vitro

IASP : *International Association for the Study of Pain*

PCA : *patient-controlled anesthesia* ou anesthésie contrôlée par le patient

SOPK : syndrome des ovaires polykystiques

UCA : unité de Chirurgie Ambulatoire

# Sommaire

Introduction .....	7
<b>1. Avant-propos .....</b>	<b>7</b>
<b>2. La douleur .....</b>	<b>8</b>
2.1. Définition .....	8
2.2. Facteurs de risque .....	9
2.3. Evaluation de la douleur .....	9
2.4. Prise en charge de la douleur.....	12
<b>3. L'anxiété .....</b>	<b>14</b>
3.1. Définitions.....	14
3.2. Facteurs de risque de l'anxiété préopératoire .....	15
3.3. Evaluation de l'anxiété préopératoire .....	16
3.4. Traitement de l'anxiété préopératoire .....	18
<b>Matériel et Méthode .....</b>	<b>19</b>
<b>1. Objectifs de l'étude .....</b>	<b>19</b>
<b>2. Présentation de l'étude .....</b>	<b>19</b>
<b>3. Groupe étudié .....</b>	<b>19</b>
<b>4. Procédure.....</b>	<b>20</b>
<b>5. Recueil de données .....</b>	<b>21</b>
<b>6. Analyse statistique.....</b>	<b>22</b>
<b>Résultats.....</b>	<b>23</b>
<b>Discussion .....</b>	<b>29</b>
<b>1. Points forts et limites de l'étude.....</b>	<b>29</b>
<b>2. Discussion .....</b>	<b>29</b>
<b>Conclusion .....</b>	<b>36</b>
<b>Références bibliographiques .....</b>	<b>37</b>
<b>Annexe I.....</b>	<b>42</b>
<b>Annexe II.....</b>	<b>46</b>
<b>Résumé.....</b>	<b>48</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>48</b>

# Introduction

## 1. Avant-propos

En 2012, plus de 140 000 tentatives d'assistance médicale à la procréation (AMP) ont été menées en France dans 96 centres [1]. Actuellement, 12 000 nouveaux "enfants FIV" naissent chaque année, ce qui représente 1,7 % des naissances en France. Vingt-huit ans après la naissance de Louise Brown en Grande-Bretagne et 24 ans après celle d'Amandine en France, 100 000 enfants sont nés après une FIV dans notre pays (plus d'un million dans le monde).

La première phase de la prise en charge d'un couple pour AMP est médicale. Le clinicien demande un bilan clinique, radiologique et biologique pour rechercher l'étiologie de l'infertilité et envisager la prise en charge la plus adaptée, en vérifiant l'absence de contre-indication (légale ou physiologique). La prise en charge peut être uniquement médicale (stimulation de l'ovulation) ou associée à la biologie (inséminations, fécondation in vitro (FIV)). Dans le cadre d'une FIV classique ou d'une FIV avec ICSI, la stimulation de l'ovulation est suivie de la ponction ovocytaire (transvaginale, écho-guidée), réalisée sous anesthésie locale ou générale.

La FIV est un parcours important pour un couple. L'anxiété est la difficulté majeure chez les femmes durant le traitement et les couples en échec sont à risque de dépression [2]. Dans leur étude, Merari et al. [3] indiquent que les femmes ont le plus haut niveau d'anxiété juste avant la ponction ovocytaire. Celle-ci est souvent réputée comme étant le moment le plus douloureux d'un protocole FIV. Différentes études menées chez l'adulte et chez l'enfant suggèrent que les patients qui ont des niveaux importants d'anxiété préopératoire ont un réveil postopératoire plus lent, plus compliqué et plus douloureux [4] [5].

Au total, la prise en compte de l'anxiété et de la douleur est l'enjeu majeur de la prise en charge des patientes lors de la ponction ovocytaire. L'objet de ce mémoire est de réaliser un état des lieux de cette prise en charge au CHU de Caen. Dans un premier temps, nous définirons ces termes et leurs méthodes d'évaluation, puis nous présenterons l'étude réalisée.

## 2. La douleur

### 2.1. Définition

La première définition de la douleur fut donnée par René Descartes en 1664. Selon lui, « la douleur n'est ni plus ni moins qu'un système d'alarme dont la seule fonction est de signaler une lésion corporelle ». Il fut le premier à l'identifier comme une sensation spécifique et considérait qu'elle était un phénomène exclusivement physique.

Une définition plus contemporaine est proposée par l'association internationale pour l'étude de la douleur (IASP 1979), qui décrit la douleur comme : « une sensation désagréable et une expérience émotionnelle en réponse à une atteinte tissulaire réelle ou potentielle, ou décrite en ces termes » [6]. Cette définition met en évidence le caractère multidimensionnel et plurifactoriel de la douleur.

Cette définition, qui est désormais un grand standard international, a également été retenue par l'OMS. [7]

Il existe différents types de douleur. Dans le contexte de la ponction ovocytaire, les douleurs expérimentées sont la douleur aiguë et la douleur post-opératoire.

- ◇ La douleur aiguë est généralement une douleur vive, immédiate et brève. Elle correspond habituellement à une lésion tissulaire et a un rôle d'alarme, faisant percevoir à l'individu l'existence d'une menace potentielle. De façon générale, cette douleur disparaît rapidement lorsque la cause est traitée [8].
- ◇ Les douleurs post-opératoires, c'est-à-dire celles développées dans les trois premiers jours après l'intervention, sont des douleurs par excès de nociception. Ce sont des douleurs permanentes avec un caractère inflammatoire plus ou moins marqué. C'est une conséquence systématique de la chirurgie, dont l'intensité dépend de l'acte chirurgical et de la durée de l'intervention, elle est donc prévisible et par conséquent peut être traitée par anticipation. En l'absence de traitement, c'est une douleur vive, quasi constante. Elle est importante lors des 12 à 24 premières heures après l'intervention puis elle décroît lors des jours suivants. [8]



## 2.2. Facteurs de risque

Chaque personne ne réagit pas de la même manière à une douleur identique, elle a un caractère subjectif. La durée et l'intensité de la douleur post-opératoire diffèrent selon le type de chirurgie et sont modulées, de façon individuelle, par des facteurs socioculturels et psychiques : souvenirs douloureux antérieurs, contexte d'urgence...

D'après notre expérience, les facteurs de risque de douleur durant une intervention sont les suivants (cette liste n'étant pas exhaustive):

- la présence d'une douleur préopératoire
- la prise ou non de prémédication
- le type d'analgésie
- l'expérience des opérateurs
- la lourdeur de l'intervention

Il existe en plus des facteurs de risque spécifiques à la ponction :

- Une étude scandinave montre que la douleur est corrélée au nombre de ponctions à travers la paroi vaginale [9]. Il y est également montré que les femmes ont ressenti moins de douleur que ce qu'elles avaient imaginé [9].
- Awonuga et al. démontre que réduire la gauge de l'aiguille à 17 ou 18 gauges, au lieu de 15, réduit aussi la douleur sans affecter le nombre d'ovocytes collectés, leur qualité et le taux de grossesses cliniques [10]. Une étude suisse de 2011, valide des résultats similaires avec une aiguille de diamètre réduit [11].

Au-delà de sa reconnaissance et quelle que soit son expression clinique, la prise en charge de la douleur repose en premier lieu sur son évaluation.

## 2.3. Evaluation de la douleur

L'article L 1110-5 du CSP précise bien : « la douleur doit être en toute circonstance évaluée ». L'évaluation de la douleur fait partie intégrante de son traitement. L'objectif principal est la mesure de la sévérité et du retentissement de la douleur sur le quotidien du patient.

Au-delà de l'écoute, cette évaluation passe par l'utilisation d'échelles et de questionnaires validés. Les échelles d'évaluation de la douleur sont des outils pour aider à identifier, à quantifier, à qualifier ou à décrire la douleur. Ces outils sont « validés » car ils répondent à trois qualités métrologiques (validité, fidélité, sensibilité au changement).

On distingue deux modes d'évaluation :

- L'hétéro-évaluation : observation par une tierce personne des manifestations comportementales qui sont des indicateurs de la douleur (expression faciale, mouvements corporels, cris ou pleurs, état de veille ou sommeil), chez des adultes non communicants (personnes âgées, patients de réanimation, polyhandicapés...) ou enfant de moins de 4 ans.
- L'auto-évaluation : actuellement reconnue comme méthode de référence, appréciation de la douleur par le patient lui-même, adulte ou enfant à partir de 4-6 ans, capable de communiquer l'intensité ou les caractéristiques de sa douleur sans l'intervention d'une tierce personne (soignant, aidant, famille...).

Il existe deux types d'échelles d'évaluation :

- Les échelles unidimensionnelles qui permettent une estimation globale et ne mesurent qu'une seule dimension de la douleur (intensité).
- Les échelles pluridimensionnelles, qui apprécient quantitativement et qualitativement différents aspects de la douleur.

D'après les recommandations de l'Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé, les échelles d'évaluation de la douleur ne donnent pas d'information sur la nature de la plainte douloureuse et les mécanismes sous-jacents [12]. Les scores calculés ont une valeur descriptive pour un individu donné mais ne permettent pas de comparaisons interindividuelles [12]. Elles aident juste à identifier le malade exigeant un traitement symptomatique de la douleur et facilitent le suivi du patient, mais il n'existe pas de lien direct entre la valeur obtenue sur l'échelle et le type d'antalgique nécessaire, elles ont donc une implication limitée pour la décision thérapeutique [12].

Parmi les grilles d'évaluation, celles qui sont le plus souvent utilisées en milieu hospitalier sont l'échelle verbale simple (EVS), l'échelle numérique (EN) et l'échelle visuelle analogique (EVA).

Il est souhaitable d'utiliser l'EVA en premier, car c'est la méthode de référence [13]. L'EN peut être utilisée si le patient ne comprend pas l'EVA. L'EVS peut être utilisée si le patient ne comprend pas l'EN.

### 2.3.1.Echelle Verbale Simple (EVS)

Une série d'adjectifs ordonnés qualifie la douleur : absente > faible > modérée > intense > extrêmement intense > maximale imaginable. A chaque mot correspond un score permettant une conversion en valeur numérique (de 0 pour absente à 5 pour douleur maximale). Le patient choisit alors l'un de ces termes pour décrire sa douleur. L'EVS est généralement réservée aux patients ayant de faibles capacités d'abstraction et des difficultés à utiliser l'EVA ou l'EN [12]. Elle est utilisée avec succès chez des personnes âgées ainsi que chez des patients avec des troubles cognitifs [12].

Limites : elle est peu sensible et imprécise, il n'existe pas de consensus sur les mots proposés.

### 2.3.2.Echelle Numérique (EN)

Il existe plusieurs types d'échelles numériques. En général, elles ont une numérotation de 0 à 10 ou de 0 à 100. Le patient doit chiffrer l'intensité de sa douleur. Le chiffre 0 correspond à l'absence de douleur et le chiffre 10 ou 100 à la douleur maximale imaginable. Une estimation supérieure ou égale à 5 sur 10 ou 50 sur 100 est alors généralement considérée comme un état douloureux nécessitant une prise en charge spécifique [12].

Limites : elle est moins sensible et moins précise que l'EVA, mais peut être proposée aux patients qui conservent des capacités d'abstraction mais ont du mal à comprendre le principe de l'EVA [11]. Elle peut également être proposée, dans sa forme orale, aux patients ayant des troubles visuels [11].

### 2.3.3.Echelle Visuelle Analogique (EVA)

Il s'agit de présenter au patient une réglette sur laquelle est représentée une ligne horizontale de 10 cm et lui demander de positionner le curseur en fonction de l'intensité de sa douleur, sachant que la position gauche est définie comme l'absence de douleur et la position droite comme une douleur insupportable. L'autre face de la réglette est destinée au soignant, qui peut alors lire l'intensité de la douleur (entre 0 douleur absente et 10 douleur maximale imaginable)

grâce au curseur que le patient a positionné. Une estimation supérieure ou égale à 5 est alors généralement considérée comme un état douloureux nécessitant une prise en charge spécifique [12]. L'EVA est la méthode de référence pour quantifier l'intensité douloureuse et la réponse thérapeutique. Elle est simple, reproductible, sensible et linéaire [13].

Limites : il faut des patients communicants et ayant des capacités d'abstraction. De plus l'EVA est inutilisable dans un grand nombre de cas, en particulier chez les personnes présentant des handicaps rhumatologiques (ankylose des doigts empêchant l'utilisation du curseur), des troubles visuels, des troubles cognitifs limitant la compréhension des consignes, ou encore des limites culturelles réduisant les capacités d'abstraction [14].

L'évaluation de la douleur se doit d'être la plus proche de l'expérience de la personne et d'être si possible qualitative et quantitative. Or la douleur a pour caractéristique d'être subjective et souvent difficile à qualifier. Pour pallier cette difficulté, chaque patient sera son propre témoin lors de l'évaluation de la douleur.

Ces échelles ne donnent pas d'information sur la nature de la plainte douloureuse. Elles aident à déterminer les patients nécessitant un traitement de leur douleur. Elles permettent de réaliser seulement des comparaisons intra-individuelles et ainsi de faciliter le suivi du patient.

Afin d'apprécier l'efficacité d'un traitement antalgique, il est nécessaire d'effectuer une évaluation régulière de l'intensité de la douleur. L'évaluation de la douleur doit donc être répétée et faire l'objet d'une traçabilité dans le dossier de soins du patient.

## 2.4. Prise en charge de la douleur

### 2.4.1. Traitements pharmacologiques

Selon l'OMS, les antalgiques ou les analgésiques sont à employer par palier selon l'intensité des douleurs évaluées [7]:

- Palier I : antalgiques périphériques (paracétamol, ibuprofène et autres AINS) qui agissent sur la douleur, la fièvre et plus ou moins sur l'inflammation pour des douleurs légères à modérées.
- Palier II : opiacées faibles utilisés seuls ou associés à des antalgiques périphériques pour des douleurs légères à modérées.
- Palier III : antalgiques centraux (morphiniques) pour des douleurs modérées à sévères.

Dans certains cas, les antalgiques peuvent être associés à des médicaments dits "adjuvants" ou "co-analgésiques". Ce sont des médicaments dont l'effet antalgique propre est relativement modeste et qui n'ont pas pour première indication de lutter contre la douleur, mais qui associés à un autre analgésique, peut renforcer ou compléter l'action de celui-ci, voire limiter la prescription de médicament opioïde. Parmi ces traitements, les classes les plus souvent rencontrées sont les benzodiazépines anxiolytiques, les antiépileptiques, les antidépresseurs, les antispasmodiques et les myorelaxants.

Comme la douleur post-opératoire est causée par un excès de nociception, les anesthésiques locaux, les antalgiques morphiniques et non morphiniques représentent la base du traitement. La combinaison des différentes techniques et produits analgésiques peut permettre d'améliorer l'analgésie.

#### 2.4.2. Moyens non pharmacologiques

Certains actes n'ayant pas recours à des traitements médicamenteux permettent d'atténuer la douleur et ainsi d'obtenir une action analgésique qui permettra au patient de se sentir soulagé et d'entrer dans une relation de confiance avec l'équipe soignante.

Dans l'étude de Lehman, l'écoute d'une musique douce diminuait la douleur physique des patientes au moment de la ponction ovocytaire de façon significative [15]. La musique pourrait agir en synergie des moyens pharmacologiques afin d'améliorer le confort des patientes [15]. Ainsi, l'audioanalgésie serait un outil supplémentaire permettant de développer de nouvelles stratégies de prise en charge de la douleur lors du recueil ovocytaire.

L'hypnose est de plus en plus utilisée dans la pratique médicale quotidienne, pour gérer l'anxiété, mais également pour combattre les douleurs [16]. Il s'agit d'un état modifié de la conscience, intermédiaire entre l'état de veille et le sommeil, dans lequel le thérapeute suggère des pensées ou des solutions possibles que l'inconscient choisira d'intégrer. Cette méthode permet d'être acteur de la gestion de sa douleur [16].

La thermothérapie utilise la chaleur qui induit une vasodilatation locale, favorise la détente et peut être sédatrice. Cette méthode a de nombreuses indications (contractures musculaires, lombalgies, douleurs articulaires, etc.) et de nombreuses formes d'application (bouillotte, cataplasme, sèche-cheveux, lampe chauffante, serviette chaude, bain chaud, argile, thermalisme, thalassothérapie, etc.) [17].

La cryothérapie utilise le froid, c'est une bonne technique d'analgésie par différentes actions : vasoconstriction, réduction de l'inflammation, diminution de la sensibilité et de la douleur. En application locale (compresses et gant froid, vessie de glace, douche tiède ou froide, massage à la glace, brumisation d'eau froide, etc.), le froid provoque une sensation d'engourdissement et d'insensibilisation, permet de réduire les œdèmes et la formation d'hématomes. Ces moyens sont indiqués dans les douleurs musculaires ou dentaires, les lombalgies, les céphalées, les douleurs inflammatoires [17].

### 3. L'anxiété

#### 3.1. Définitions

##### 3.1.1. L'anxiété

Selon Freud en 1936, l'anxiété serait « un état émotionnel désagréable ou une condition de l'organisme humain qui inclut des composantes vécues physiologiques et comportementales » [18]. Selon le Larousse, c'est un trouble émotionnel se traduisant par un sentiment d'insécurité indéfinissable [19]. Enfin selon l'OMS, il s'agit « d'un sentiment de danger imminent et indéterminé s'accompagnant d'un état de malaise d'agitation, de désarroi voire d'anéantissement » [7].

L'anxiété est donc une réaction face à un danger inconnu, indéfini par la personne différant ainsi de la peur où l'objet de la menace est plutôt spécifique.

Les concepts d'anxiété trait et état ont été introduits par Cattell et Cheier en 1961 [20] et approfondis par Spielberger en 1966 [21] qui décrivent que l'anxiété état est « caractérisée par des sentiments subjectifs et conscients d'appréhension et de tension associés à une activation du système nerveux autonome » alors que l'anxiété trait est « une motivation ou une caractéristique comportementale acquise qui prédispose un individu à percevoir une menace dans un large éventail de situations (physiquement ou psychologiquement) sécuritaires et à réagir par une anxiété d'intensité disproportionnée par rapport au danger objectif » [20].

Le concept de trait désigne une qualité ou un aspect de la personnalité. Les traits de personnalité sont des différences interindividuelles, relativement durables dans le temps, à percevoir l'environnement d'une certaine façon et à réagir ou se comporter de manière spécifique avec régularité [21]. Les personnes avec un trait de caractère anxieux sont nerveuses, hypersensibles aux stimuli de manière générale [21].

La distinction entre le trait et l'état tient essentiellement dans sa durée. Les états de l'organisme sont transitoires, ils existent à un moment donné et ont un niveau d'intensité particulier et s'expriment par des réactions émotionnelles [22]. Dans le cas de l'anxiété, elles se caractérisent par des sentiments de tension, d'appréhension, de nervosité et par l'activation du système nerveux autonome qui fait apparaître des signes comme : sueur, pâleur, paumes des mains moites, tachycardie...

Il existe une relation entre le trait et l'état d'anxiété. Plus le trait d'anxiété d'un individu est élevé, plus il est probable que ce sujet expérimente une augmentation de l'anxiété état dans une situation menaçante [22].

### 3.1.2. L'anxiété préopératoire

Le concept d'anxiété préopératoire désigne une forme de malaise physique et psychologique (dont les manifestations et l'intensité sont variables) que le patient peut ressentir lors d'une intervention chirurgicale et qui peut avoir un impact important sur les suites médicales et psychologiques de l'intervention [23]. Il ne s'agit pas nécessairement de peurs précises, comme une peur de l'anesthésie et/ou de la chirurgie mais plutôt d'une sensation de malaise, une réaction de stress, qui peut rester confuse ou porter sur différents aspects de l'hospitalisation. Chez l'adulte sa prévalence varie entre 60 et 80% selon les études [24]. Si elle est d'intensité faible ou modérée, elle est une réaction adaptée à une situation anxiogène. Lorsqu'elle est massive, elle peut remplir les critères d'une attaque de panique [24].

### 3.2. Facteurs de risque de l'anxiété préopératoire

Dans leur étude W. Caumo et al. établissent une liste de facteurs de risque d'anxiété préopératoire [22] :

- antécédents de cancer et de tabagisme,
- désordre psychiatrique, syndrome dépressif, perception négative du futur,
- trait de personnalité anxieuse (les individus ayant des scores d'anxiété trait élevés ont davantage tendance à ressentir un état d'anxiété augmenté lors des situations menaçantes)
- une douleur modérée à intense pré existante,
- l'importance de la chirurgie (par exemple une chirurgie lourde est plus anxiogène)
- le genre féminin,

- un niveau d'éducation élevé,
- la catégorie ASA 3 ou *physical status score* (le score ASA exprime l'état de santé pré opératoire d'un patient et permet d'évaluer le risque anesthésique et d'obtenir un paramètre prédictif de morbi-mortalité péri-opératoire. La catégorie 3 correspond à une maladie systémique sévère ou invalidante sans incapacité comme par exemple l'angine de poitrine modérée, le diabète, l'hypertension grave, la décompensation cardiaque débutante...)
- l'absence d'opération précédente (ceux ayant eu une mauvaise expérience d'anesthésie étaient moins anxieux que ceux n'ayant jamais eu d'anesthésie) [25]

La réduction de l'anxiété au bloc opératoire s'inscrit dans une démarche qualité d'amélioration des pratiques professionnelles. Mais pour répondre à l'anxiété, il est nécessaire de la dépister.

### 3.3. Evaluation de l'anxiété préopératoire

De nombreux questionnaires et échelles permettent de mesurer l'anxiété. Ces outils sont surtout utilisés en recherche clinique. Pour être utilisables en France, ces outils doivent être traduits en français et la version française doit être validée.

Certains sont des échelles d'hétéro évaluation comme l'échelle d'Hamilton [26] [27], de Covi [28] ou le diagramme d'anxiété de Ferreri [29], mais différentes études ont montré que l'hétéro-évaluation subjective de l'anxiété par les soignants est peu efficiente [25]. Les tests objectifs complétés par les patients surpassent le jugement clinique des physiciens [25].

#### 3.3.1. State-Trait Anxiety Inventory (STAI)

L'inventaire d'anxiété état et trait de Spielberger (*Spielberger State-Trait Anxiety Inventory* [STAI]) est actuellement l'échelle d'évaluation de l'anxiété la plus utilisée en recherche clinique [30]. Plus de 2000 études utilisant le STAI sont parues dans la littérature scientifique, dans des domaines aussi variés que : la médecine, les sciences de l'éducation, la psychologie clinique et les autres sciences sociales.

Il comporte deux questionnaires de 20 questions chacun. Le premier questionnaire l'échelle E (E pour état ou STAI-State) s'intéresse à la situation actuelle uniquement, pour évaluer ce que les sujets ressentent sur le moment, avec des items comme «je me sens en sécurité, je suis



inquiet...». Le second questionnaire l'échelle T (T pour trait ou STAI-Trait) cherche à mettre en évidence une tendance à l'anxiété (ou tempérament anxieux de manière générale) avec des questions comme « je manque de confiance en moi, j'ai un sentiment d'échec... » auxquelles les patients doivent répondre en se référant à ce qu'ils ressentent dans la vie quotidienne.

Il n'y a pas de valeur seuil clairement définie permettant de différencier les patients dits «anxieux» des «non-anxieux». Les valeurs s'échelonnent et forment un continuum entre des sujets peu anxieux et des sujets très anxieux.

Les qualités psychométriques de la version française ont été établies par Bruchon-Schweitzer et Paulhan [31]. Cependant, la complexité de sa mise en œuvre rend cette échelle impropre à une utilisation routinière.

### 3.3.2. Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS)

Cette évaluation est réservée à l'adulte, elle combine l'évaluation de l'anxiété à l'évaluation des attentes concernant l'information sur l'intervention [32]. Ce questionnaire regroupe six questions. Chaque item se cote de 1 (désaccord profond) à 5 (adhésion totale). Deux questions évaluent le besoin d'informations du patient vis-à-vis de l'anesthésie et de la chirurgie (questions 3 & 6). Un score de 2 à 4 impliquerait un « refus d'information », un score entre 5 et 7 un « désir moyen d'information », un score supérieur à 7 un « désir avide d'information ». Deux questions évaluent l'anxiété du patient face à l'anesthésie (questions 1 & 2 = somme A), deux autres évaluent l'anxiété face à l'intervention (questions 4 & 5 = somme O). Pour obtenir le score d'anxiété totale (Somme C), on additionne la somme A et la somme O.

Les scores des échelles STAI et somme C de l'APAIS varient dans le même sens permettant de proposer un seuil de 10/20 à l'APAIS-anxiété comme révélateur d'une anxiété élevée chez la femme et un seuil de 12/20 chez l'homme [33]. La somme C se rapproche suffisamment du gold standard STAI pour être utilisé seul comme échelle d'évaluation de l'anxiété [33]. C'est un test simple, efficace et facile à répéter si besoin, recommandé par le CNRD (Centre National de Ressources de lutte contre la Douleur) [23] dont la version française est validée depuis 2013 [34].

### 3.4. Traitement de l'anxiété préopératoire

#### 3.4.1. Thérapeutiques médicamenteuses

Ils existent de nombreuses molécules qui peuvent être utilisées comme prémédication à visée anxiolytique. La plus courante est le midazolam, de la famille des benzodiazépines, commercialisée sous le nom d'Hypnovel® par le laboratoire Roche. Le midazolam a notamment des propriétés anxiolytiques, amnésiantes, hypnotiques, anticonvulsives, myorelaxantes et sédatives, qui la rendent particulièrement utile en anesthésie. Il est établi qu'il permet de réduire nettement l'anxiété préopératoire chez l'enfant et l'adulte [23].

Les benzodiazépines restent les plus communément utilisées en situation opératoire. En effet, malgré les nombreux effets indésirables (dont le risque d'accoutumance) qui leur sont reprochés, leur action est quasi immédiate.

Les anxiolytiques « non benzodiazépines » (antidépresseurs, antihistaminiques, neuroleptiques) ont une action plus lente, ils agissent sur les neurotransmetteurs qui modifient l'humeur. Les antihistaminiques restent très utilisés en préopératoire pour leur vertu antiallergique couplée à leur effet anxiolytique [35].

#### 3.4.2. Moyens non pharmacologiques

Le traitement de l'anxiété peut aussi revêtir des formes non médicamenteuses :

- information : toutes interventions chirurgicales confondues, un tiers des patients estime ne pas avoir été suffisamment informé [36], ce qui est source d'anxiété
- accueil du patient avec identification des soignants [37],
- lutte contre l'inconfort et amélioration du bien être,
- hypnose [38],
- audithérapie [39].

A partir d'un constat réalisé au bloc opératoire, selon lequel les patientes semblaient douloureuses au cours de leur ponction ovarienne, et suite à la lecture de ces différents articles, nous nous sommes interrogées sur les facteurs qui influencent le ressenti de cette douleur et les moyens mis en œuvre pour la soulager.

# Matériel et Méthode

## 1. Objectifs de l'étude

Objectif principal : Mesurer la satisfaction des patientes prises en charge pour une ponction ovocytaire.

Objectifs secondaires :

- Savoir s'il y a un lien entre anxiété préopératoire et douleur lors de la ponction ovarienne
- Définir les facteurs de risque de douleur lors de la ponction ovarienne
- Donner aux équipes des renseignements leur permettant d'améliorer leurs pratiques cliniques

## 2. Présentation de l'étude

Cette étude était prospective, observationnelle, unicentrique à la fois quantitative et qualitative. Elle a été initiée par l'unité d'Assistance Médicale à la Procréation dans le cadre de sa démarche qualité et menée en collaboration avec l'unité de Chirurgie Ambulatoire (UCA) du CHU de Caen.

Entre le 14 octobre et le 31 décembre 2015, les infirmières ont remis aux patientes venant pour la ponction ovocytaire un questionnaire à leur arrivée dans l'UCA (Annexe I). Celui-ci était présenté comme une enquête médicale sur la ponction (Annexe I) dans le cadre d'une démarche qualité. Chaque patiente a été informée de la nécessité de récupérer des informations dans son dossier médical ainsi que de l'anonymisation ultérieure des réponses au questionnaire et pouvait donner son accord en signant la feuille d'information et consentement (Annexe I).

## 3. Groupe étudié

Le groupe étudié comprenait 75 patientes. Les critères d'inclusion étaient les suivants : patiente de 18 à 43 ans subissant une ponction ovarienne, suivie au CHU de Caen, ayant donné son consentement écrit.

Les donneuses d'ovocyte et les patientes ayant une ponction dans le cadre d'une préservation de fertilité ont été exclues de l'étude car l'anxiété générée dans ces deux démarches ne peut être comparable à celle vécue lors d'une FIV « standard ».

## 4. Procédure

Chaque patiente participante a rempli une partie du questionnaire avant la ponction ovarienne (partie 1) et l'autre après en sortant du bloc opératoire (partie 2) (Annexe I).

La partie 1 comprenait l'évaluation de l'anxiété préopératoire en utilisant la section C de l'APAIS validé en français, ainsi que des questions sur des facteurs connus pour pouvoir influencer la douleur lors de la ponction :

- Qualité de l'information reçue, évaluée via les modalités de réception de l'information sur la ponction : en réunion organisée par l'unité d'AMP du CHU, par la lecture du livret d'information (réalisé par l'Agence de la biomédecine), en consultation, par discussion/bouche à oreille, via internet ou autre. Il était également demandé combien de supports d'information avaient été utilisés et si l'information était estimée suffisante.
- Douleur ressentie lors de la ponction précédente (EN)
- Douleur ressentie lors de l'hystérosalpingographie (EN)
- Douleur ressentie à l'instant où est rempli le questionnaire (EN)
- Douleur imaginée pour la ponction à venir (EN)

Le choix d'une EN allant de 0 à 10 a été fait car c'est une méthode d'auto-évaluation qui ne nécessite pas la présence d'un soignant pour compléter le questionnaire.

S'il y avait lieu, les infirmières de l'UCA remettaient la prémédication faisant suite à la prescription effectuée lors de la consultation pré-anesthésique. Les patientes pouvaient ne pas être prémédiquées ou recevoir un anxiolytique seul, un antalgique de palier 1 seul, un antalgique de palier 2 seul, ou le protocole du service (Annexe II): alprazolam 0,25 + paracétamol 1g + oxycodone 5mg + ondansétron 4mg (soit un anxiolytique, un antalgique de palier 1, un de palier 2 et un antiémétique).

Au bloc opératoire une perfusion était posée pour l'administration du rémifentanyl, puis l'infirmière anesthésiste pouvait proposer à la patiente d'écouter de la musique, de discuter, d'être hypnotisée ou guidée dans un parcours de relaxation. L'intervention pouvait être pratiquée par un interne seul, un interne et un sénior, ou un sénior seul et se déroulait comme suit : après désinfection vaginale à la povidone iodée, les patientes recevaient une anesthésie locale par bloc para cervical à la Xylocaïne 2% non adrénalinée (13cc) et xylocaïne 2% adrénalinée (7cc). L'aiguille de ponction de 17 gauges était connectée à un système

d'aspiration contrôlée et coulissait le long de la sonde échographique endo-vaginale. Elle traversait la paroi vaginale puis l'ovaire permettant l'aspiration du liquide contenu dans les follicules supérieurs à 10mm, un à un. Ce liquide contenant les ovocytes était collecté dans des tubes maintenus à 37° dans une valisette thermostatée qui était ensuite immédiatement acheminée au laboratoire où le biologiste observait et déterminait le nombre d'ovocytes récoltés puis procédait à la FIV. L'intervention était de courte durée (15-20 minutes).

La patiente était transférée en salle de réveil puis dans sa chambre de l'UCA où elle remplissait la partie 2 de l'enquête qui comprenait des questions sur :

- Le ressenti de la patiente sur la prise en compte de son appréhension, de sa douleur, de son confort et de son intimité par l'équipe du bloc opératoire (en cochant Non pas du tout, Non pas vraiment, Oui un peu, Oui tout à fait)
- Les accompagnements reçus tels que rapportés par la patiente : hypnose, discussion, musique, relaxation ou autre et le sentiment d'aide apporté
- La douleur ressentie lors de la ponction actuelle (EN)
- La douleur ressentie en salle de réveil (EN)
- La douleur ressentie dans l'unité de chirurgie ambulatoire (EN)

## 5. Recueil de données

Les données ont été recueillies à partir des réponses aux questionnaires et des logiciels informatisés Médifirst, USV2 et Diane du CHU de Caen. Les caractéristiques suivantes concernant les patientes ont été extraits sur Médifirst :

- âge
- algoménorrhée
- endométriose
- SOPK
- durée d'infertilité
- type d'infertilité (féminine, masculine, mixte ou idiopathique)
- rang de la tentative (rang de tentative = 1 quand il s'agit de la première ponction)

Les données sur l'intervention ont été extraites des comptes-rendus opératoires informatisés dans USV2 et Diane :

- nombre de follicules ponctionnés
- durée de ponction calculée d'après les horaires des étapes « début de ponction » et « fin de ponction » notés sur la feuille de surveillance d'anesthésie

- opérateur sénior (médecin thésé) ou junior (interne)
- ponction difficile selon les critères suivants : plus d'une ponction sur au moins un des deux ovaires, ou commentaire explicite dans le compte rendu opératoire
- anesthésiste intérimaire ou non
- type de prémédication (cf. ci-dessus)

## 6. Analyse statistique

Les tests statistiques ont été réalisés à l'aide du logiciel BiostaTGV : le test de Spearman pour les comparaisons de deux variables quantitatives (moyennes), le test du Chi 2 pour les comparaisons de deux variables qualitatives (répartitions et proportions) et le test de Mann-Whitney pour les comparaisons d'une variable qualitative et d'une variable quantitative. Lorsque les conditions de validité n'étaient pas remplies, les tests de Pearson, de Fisher exact et de Student étaient respectivement utilisés.

Nous avons considéré que la différence entre les deux groupes était significative si le p était < 0,05 et très significative si il était <0,001.

# Résultats

La figure 1 est le diagramme de flux de l'étude. Les caractéristiques de la population sont colligées dans le Tableau I. Le Tableaux II collige les modalités de réalisation de la ponction ovocytaire, tels que notées dans le dossier médical de la patiente. Plus de 50% des patientes n'avaient pas eu de prémédication. Les tableaux III et IV retranscrivent les réponses aux questionnaires. 95% des patientes étaient satisfaites de l'information préopératoire reçue. La moitié d'entre elles étaient anxieuses en pré-opératoire (score APAIS-C > 10). 85% des femmes ont rapporté avoir été accompagnées par l'équipe lors de la ponction par des techniques non médicamenteuses.

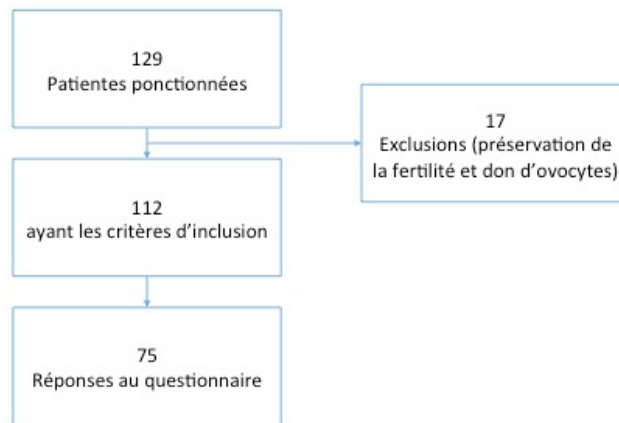


Figure 1. Diagramme de flux de la population étudiée

**Tableau I : caractéristiques de la population étudiée (N=75).**

âge (années) ; moyenne, (extrêmes)	32 (21-42)
durée d'infertilité (années), médiane (extrêmes)	4,5 (1,5-13)
Origine de l'infertilité n (%) :	
- féminine	22 (29)
- masculine	21 (28)
- mixte	27 (36)
- idiopathique	5 (7)
Rang de la ponction n (%) :	
- 1	30 (41)
- 2	23 (31)
- 3	10 (14)
- 4	5 (7)
- inconnu*	5 (7)
Pathologies particulières** n (%)	
- algoménorrhées	13 (17)
- endométriose	4 (5)
- syndrome des ovaires polykystiques	12 (16)

\* l'information était contradictoire (n = 5) : il était noté sur le logiciel qu'il s'agissait d'une première ponction alors que les commentaires rédigés par les patientes mentionnaient une ponction précédente.

\*\* n = 25, 4 patientes associent plusieurs de ces pathologies

**Tableau II : Modalités de réalisation de la ponction ovocytaire (N=75).**

Ponction réalisée par un interne, n (%)	67 (89)
Durée de ponction (minutes), médiane (extrêmes)	9 (2-33)
Anesthésiste intérimaire présent au bloc opératoire, n (%)	39 (52)
Prémédication n (%) :	
- Absence	38 (52)
- Protocole du service *	24 (33)
- Anxiolytique seul	8 (11)
- Antalgique pallier I seul	1(1)
- Antalgique pallier II seul	2 (3)
Ponction difficile n (%)**	21 (28)

\* alprazolam 0,25 + paracetamol 1g + oxycodone 5mg + ondansétron 4mg (soit un anxiolytique, un antalgique de pallier 1, un de pallier 2 et un antiémétique)

\*\* plus d'une ponction sur au moins un des deux ovaires, ou commentaire explicite dans le compte rendu opératoire

**Tableau III. Réponses aux questionnaires.**

Patiente anxieuse d'après le score APAIS* (N=67), n (%)	36 (48)
Accompagnement au bloc opératoire** (N=71), n (%) :	
- Aucun	11 (15,5)
- Conversation	49 (69)
- Hypnose	4 (5,6)
- Musique	35 (49,3)
- Relaxation	29 (40,8)
- Plusieurs accompagnements	36 (50,7)
Information reçue*** (N =75), n (%) :	
- Quasi-inexistante	1 (1,3)
- Insuffisante	4 (5,3)
- En consultation	64 (85,3)
- En réunion d'information	26 (34,7)
- Plaquette d'information	9 (12)
- Bouche à oreille	9 (12)
- Internet	10 (13,3)
- Multiples moyens d'information	38 (50,7)

\* définie par une somme C >10. 8 questionnaires ne permettaient pas de calculer la somme C car les patientes n'avaient pas répondu aux items correspondants

\*\* rapporté par la patiente dans le questionnaire. 4 n'ont pas répondu à ces questions

\*\*\* telle que rapportée par les patientes



**Tableau IV. Au bloc opératoire, estimez-vous que les éléments suivants ont été pris en compte par l'équipe médicale ? (N=73)**

	Non, pas du tout	Non, pas vraiment	Oui, un peu	Oui, tout à fait
Votre appréhension, n (%)	0 (0)	2 (2,7)	10 (13,7)	61 (83,6)
Votre douleur, n (%)	1 (1,4)	4 (5,5)	6 (8,2)	62 (84,9)
Votre confort, n (%)	1 (1,4)	4 (5,5)	6 (8,2)	62 (84,9)
Votre intimité, n (%)	0 (0)	1 (1,4)	12 (16,4)	60 (82,2)

69 patientes ont répondu à toutes les questions du tableau IV et permettaient de calculer un score de leur ressenti sur la prise en charge de leur appréhension, leur douleur, leur confort et leur intimité par l'équipe médicale. La satisfaction globale était calculée en additionnant les scores de chaque item allant de 0 (non, pas du tout) à 3 (oui, tout à fait). Les scores obtenus allaient de 6 à 12, avec une moyenne à 11,23. 91,3% des patientes (63/69) ont répondu oui à tous les items.

Les sentiments de prise en considération de la douleur et du confort n'étaient pas liés significativement à l'intensité de la douleur ressentie pendant la ponction.

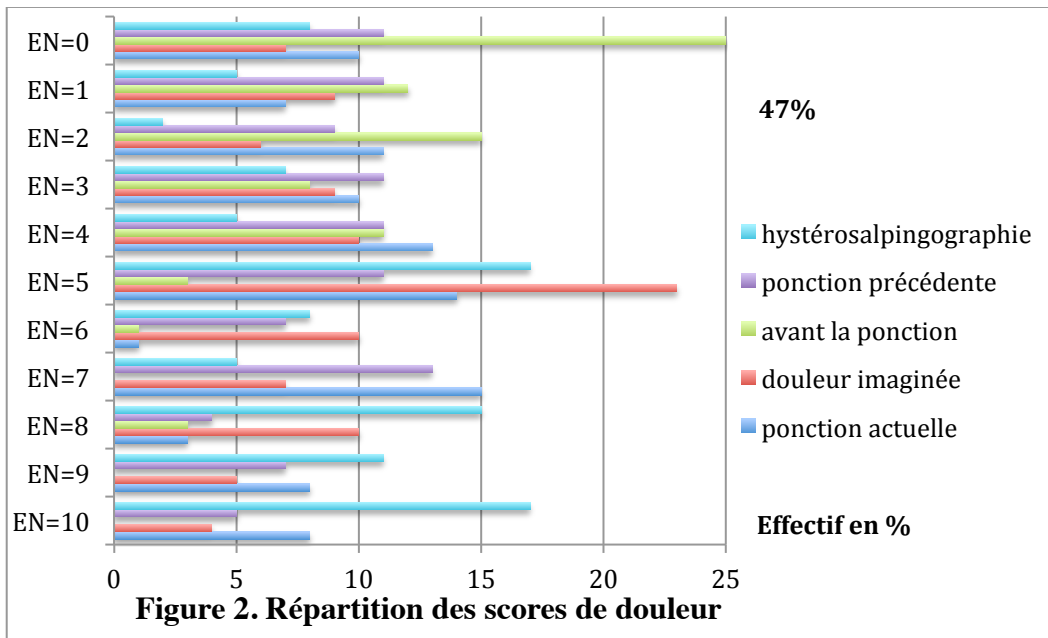
L'âge, la durée d'infertilité, la qualité de l'information préopératoire et la durée de la ponction n'étaient pas liées de manière significative à la douleur ressentie pendant la ponction.

Les variables quantitatives suivantes étaient liées de manière significative à la douleur pendant la ponction :

- Douleur à l'hystérosalpingographie ( $r_s = 0,26$  ;  $p = 0,043$ )
- Score EVA douleur à la ponction précédente ( $r_s = 0,52$  ;  $p < 0,001$ )
- Nombre de follicules ponctionnés ( $r_s = 0,23$  ;  $p = 0,047$ )
- Douleur imaginée ( $r_s : 0,37$ ,  $p < 0,001$ )
- Douleur avant la ponction ( $p < 0,001$ )

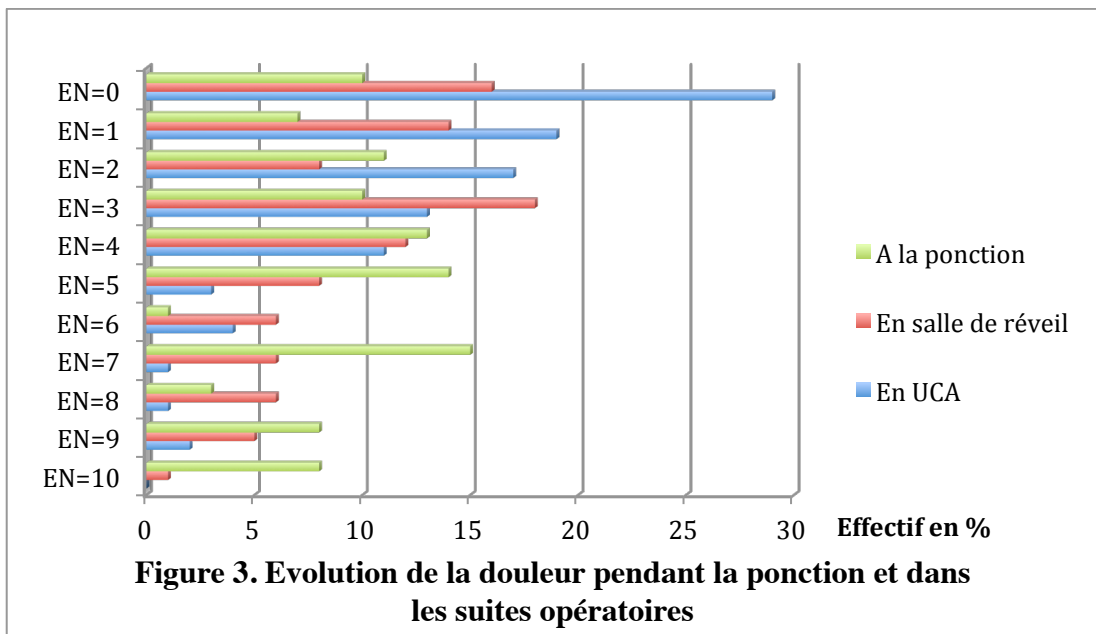
La douleur imaginée était liée à la douleur durant la ponction précédente de manière très significative ( $p < 0,001$ ).

La figure 2 montre une répartition des scores de douleur au cours de la ponction précédente, de l'hystérosalpingographie, avant et pendant la ponction actuelle et la douleur imaginée (c'est à dire qu'elles pensent avoir au cours de la ponction).



\* hystérosalpingographie N=60, 15 patientes n'ont pas répondu à cette question  
 \*\* ponction précédente N=45, 30 patientes n'étaient pas concernées car c'était leur première ponction.  
 \*\*\* avant la ponction, N=74, 1 patiente n'a pas répondu à cette question  
 \*\*\*\* douleur imaginée N=69, 6 patientes n'ont pas répondu à cette question.  
 \*\*\*\*\* ponction actuelle N=73, 2 patientes n'ont pas répondu à cette question

La figure 3 présente l'évolution de la douleur des patientes après la ponction en salle de réveil et dans la chambre en unité de chirurgie ambulatoire.



\* ponction actuelle N=73, 2 patientes n'ont pas répondu à cette question  
 \*\* en salle de réveil, N = 73, 2 patientes n'ont pas répondu à cette question  
 \*\*\* en UCA, N= 74, 1 patiente n'a pas répondu à cette question

**Tableau V. Répartition du score de douleur.**

	Moyenne de l'EN douleur pendant la ponction $\pm$ écart-type	P value
Algoménorrhée :		
- oui	5,3 $\pm$ 2,8	NS
- non	4,6 $\pm$ 3,1	
Endométriose :		
- oui	3 $\pm$ 2,7	NS
- non	4,8 $\pm$ 3,1	
Syndrome des ovaires polykystiques :		
- oui	6 $\pm$ 2,9	NS
- non	4,5 $\pm$ 3	
Type d'infertilité :		
- féminine	4,6 $\pm$ 3,7	NS
- masculine	4,5 $\pm$ 2,5	
- mixte	4,9 $\pm$ 3,1	
- idiopathique	5 $\pm$ 3	
Rang de ponction :		
- 1	5,25 $\pm$ 3	NS
- >1	4,8 $\pm$ 3,1	
Score d'anxiété * :		
- $\geq 10$ anxieuse	5,08 $\pm$ 2,87	NS
- <10 non anxieuse	4 $\pm$ 3,09	
Ponction difficile :		
- oui	4,9 $\pm$ 3,2	NS
- non	4,7 $\pm$ 2,5	
Prémédication :		
- oui**	5,2 $\pm$ 3,3	NS
- protocole FIV	4,7 $\pm$ 3,1	
- non	4,3 $\pm$ 2,8	
Nombre de moyens d'information :		
- $\leq 2$	4,4 $\pm$ 2,9	0,03
- $\geq 3$	6,7 $\pm$ 3,1	
Information lors de la consultation :		
- oui	4,6 $\pm$ 3	NS
- non	5,4 $\pm$ 3,2	
Information lors d'une réunion :		
- oui	4,9 $\pm$ 3,3	NS
- non	4,6 $\pm$ 3	
Information dans un livret :		
- oui	5,9 $\pm$ 2,8	NS
- non	4,6 $\pm$ 3,1	
Information lors d'un bouche à oreille :		
- oui	5,9 $\pm$ 3,1	NS
- non	4,6 $\pm$ 3,3	
Information sur internet :		
- oui	5,2 $\pm$ 3,7	NS
- non	4,6 $\pm$ 3	

\* N = 67

\*\* Du fait des très faibles effectifs des catégories anxiolytiques seuls, antalgiques de palier 1 et 2 et de la diversité des thérapeutiques concernées, il a été choisi de comparer la douleur au protocole FIV et à l'absence ou présence de prémédication toutes catégories confondues.

**Tableau VI. Répartition de l'anxiété (N =67).**

	Anxieuse	Non anxieuse	P-value
Age (années), moyenne $\pm$ écart-type $\sigma$	32 $\pm$ 5,7	34,6 $\pm$ 4,8	0,06*
Algoménorrhée n (%) :			
- oui	9 (69,2)	4 (30,8)	NS
- non	30 (52,6)	27 (47,4)	
Endométriose n (%) :			
- oui	2 (66,7)	1 (33,3)	NS
- non	34 (53,1)	30 (46,9)	
Type d'infertilité n (%) :			
- féminine	9 (45)	11 (55)	NS
- masculine	9 (52,9)	8 (47,1)	
- mixte	10 (40)	15 (60)	
- idiopathique	3 (60)	2 (40)	
SOPK n (%) :			
- oui	7 (70)	3 (30)	NS
- non	29 (50,9)	28 (49,1)	
Rang de ponction n (%)			
- 1	17 (60,7)	9 (39,3)	0,05 *
- >1	15 (40,54)	22 (59,5)	
Douleur (EN) à l'hystérosalpingographie **, moyenne $\pm$ $\sigma$	6,7 $\pm$ 3,1	5,7 $\pm$ 3,2	NS
Douleur (EN) à la ponction précédente ***, moyenne $\pm$ $\sigma$	5,8 $\pm$ 3	3,2 $\pm$ 2,7	0,009
Douleur (EN) imaginée ****, moyenne $\pm$ $\sigma$	5,6 $\pm$ 3	3,9 $\pm$ 2,3	0,01
Douleur (EN) avant la ponction, moyenne $\pm$ $\sigma$	1,8 $\pm$ 2,2	1 $\pm$ 1,4	NS
Nombre de moyens d'information n (%) :			
- $\leq$ 2	30 (52,6)	27 (47,4)	NS
- $\geq$ 3	6 (60)	4 (40)	
Information lors de la consultation n (%) :			
- oui	30 (51,7)	28 (48,3)	NS
- non	6 (66,7)	3 (33,3)	
Information lors d'une réunion n (%) :			
- oui	12 (54,5)	10 (45,5)	NS
- non	24 (53,3)	21(46,7)	
Information dans un livret n (%) :			
- oui	4 (44,4)	5 (55,6)	NS
- non	32 (55,2)	26 (44,8)	
Information lors d'un bouche à oreille n (%) :			
- oui	7 (77,8)	2 (22,2)	NS
- non	29 (50)	29 (50)	
Information sur internet n (%) :			
- oui	6 (60)	4 (40)	NS
- non	30 (52,6)	27 (47,4)	
Douleur (EN) à la ponction moyenne $\pm$ $\sigma$	5,08 $\pm$ 2,87	4 $\pm$ 3,09	NS
Douleur (EN) en salle de réveil ***** moyenne $\pm$ $\sigma$	3,9 $\pm$ 2,9	2,8 $\pm$ 2,5	NS
Douleur (EN) en UCA moyenne $\pm$ $\sigma$	2,3 $\pm$ 2,5	1,7 $\pm$ 1,5	NS

\* Non significatif, probablement à cause du faible effectif    \*\*N = 56    \*\*\*N = 41    \*\*\*\*N = 63    \*\*\*\*\*N = 66

# Discussion

Cette enquête de satisfaction a révélé que 49,3% des patientes étaient douloureuses ( $EN \geq 5$ ) et 48% étaient anxieuses (APAIS-C >10).

Les taux de satisfaction étaient élevés, les patientes estimaient que l'équipe médicale avait tout à fait pris en compte :

- leur appréhension dans 83,6% des cas
- leur douleur dans 84,9% des cas
- leur confort dans 84,9% des cas
- et leur intimité dans 82,2% des cas

Nous n'avons pas retrouvé de lien entre anxiété préopératoire et douleur lors de la ponction ovarienne.

Les facteurs de risque de douleur pendant la ponction ovocytaire étaient le nombre de follicules ponctionnés et le nombre d'informations  $\geq 3$ . Les douleurs ressenties à l'hystérosalpingographie, à la ponction précédente et avant la ponction étaient liées à la douleur au cours de la ponction actuelle.

## 1. Points forts et limites de l'étude

Il existe très peu d'études faisant état de la prise en charge globale des patientes devant subir une ponction ovarienne dans le cadre d'un parcours de FIV [41]

Pour les équipes concernées, cela permet de réaliser un état des lieux de la pratique de la ponction ovarienne afin d'identifier les situations non optimales ainsi que les pratiques appréciées et de mettre en place des mesures correctives.

Cette étude a été effectuée sur un laps de temps court avec un effectif qui ne permet pas de retrouver tous les résultats présents dans la littérature.

Il existe un biais de sélection lors de la distribution des questionnaires, qui n'a pas permis un recrutement exhaustif.

## 2. Discussion

On retrouve une certaine homogénéité dans les scores de douleur. Par exemple, les patientes qui avaient les scores de douleur les plus élevés durant l'hystérosalpingographie avaient aussi les scores de douleur les plus élevés pendant la ponction. Si le score de douleur durant la ponction précédente était faible, celui de la ponction actuelle l'était aussi. La question se pose de savoir si c'est leur seuil de douleur qui est en cause ou si les examens précédents

douloureux augmentaient la sensation de douleur pour cette ponction. Nous pouvons aussi supposer que les expériences douloureuses sont symétriques, ainsi pour les patientes qui ont ressenti une douleur importante lors des événements précédant la ponction, une ponction à venir douloureuse est prévisible. De même, cela pourrait être expliqué par une pathologie telle que l'endométriose qui est pourvoyeuse de douleurs pelviennes [42]. Dans notre population, 4 patientes étaient atteintes de cette pathologie (dont une qui n'a pas répondu à l'EN douleur pendant la ponction), ce qui ne permettait pas de conclure de façon statistique à une augmentation de la douleur lors de la ponction lorsqu'elles étaient atteintes d'endométriose. Il serait intéressant de savoir si ces femmes sont plus douloureuses que les autres lors de la ponction ovocytaire et des examens médicaux abdomino-pelviens en général.

Il n'est pas surprenant de constater que le score de douleur augmentait avec le nombre de follicules ponctionnés. La douleur durant la ponction ovocytaire est causée par la ponction de la paroi vaginale et de la capsule ovocytaire par l'aiguille aspirante autant que par la manipulation à l'intérieur de l'ovaire durant la procédure [9] [40]. Plus il y a de follicules, plus des capsules ovocytaires seront transpercées et la manipulation à l'intérieur de l'ovaire augmentée. Un nombre important de follicules pourrait donc être un facteur de risque de douleur.

94,6% des patientes estimaient avoir été suffisamment informée sur le déroulement d'une ponction. Alors qu'une bonne information semble bénéfique, voire antalgique, et est montrée comme anxiolytique dans plusieurs études [36][43], dans le groupe où le nombre de moyens d'information était supérieur à 3, la douleur ressentie était significativement plus importante ( $p=0,03$ ).

Selon Miller, qui a étudié entre autres l'anxiété préopératoire, les individus réagissent différemment lorsqu'ils sont confrontés à des situations menaçantes [44]. Face à des événements menaçants, le degré de perception varie selon les personnes. Il distingue principalement deux types de stratégies de *coping* :

- le *Monitoring*, consiste à rechercher de l'information pour diminuer l'incertitude et la détresse générée par l'évènement menaçant. Cela va de la simple demande de complément d'information jusqu'à la recherche compulsive de tout élément concernant la situation.
- le *Blunting*, consiste à avoir recours à la distraction face à un évènement menaçant. Cette stratégie cognitive peut s'apparenter à de la distraction, à de l'intellectualisation, à du déni, ou encore à de la réinterprétation positive des évènements.

Une autre étude [45] a montré que les personnes qui composent le mieux avec la menace sont celles qui disposent d'une quantité d'information adaptée à leur profil. En effet, les personnes de type *Monitoring* réagiront d'autant mieux qu'elles recevront une quantité importante d'informations. Celles de type *Blunting*, à l'inverse, préféreront des données succinctes. Cela implique de prendre en compte les stratégies d'ajustement des individus et de personnaliser le message informatif préopératoire. Dans notre étude, il est permis de penser que les individus qui ont eu un nombre important d'informations étaient majoritairement de type *Blunting* et que la quantité d'informations reçues était de nature algogène.

Il est intéressant de constater qu'avant la ponction, pour 17,6% des patientes la douleur ressentie à l'entrée en UCA était déjà strictement supérieure à 3. Or d'après notre expérience personnelle, au bloc opératoire quand les patientes répondent plus de 3 sur l'échelle numérique de la douleur, on réinjecte du produit anesthésiant. Lorsque la question de la douleur a été posée à ces patientes, elles ont pu recevoir du rémifentanyl pour traiter une douleur pré existante au geste de ponction.

49,3% des patientes (36/73) ont ressenti une douleur supérieure ou égale à 5. Comme vu dans l'introduction, une estimation supérieure ou égale à 5 est généralement considérée comme un état douloureux nécessitant une prise en charge spécifique [12]. Et pourtant, 93,1% des patientes estimaient que leur douleur avait été prise en compte par l'équipe médicale dont 84,9% qui étaient tout à fait satisfaites. Ces résultats semblent discordants, ils sont toutefois retrouvés dans la littérature où la procédure est décrite comme bien acceptée par les patientes [9]. Il aurait pu être intéressant, durant l'intervention, d'utiliser l'EN comme une échelle intra-individuelle en demandant par exemple : Quelle douleur ressentez-vous maintenant à l'entrée en salle d'opération ? A partir de combien faudrait-il augmenter l'anesthésiant à votre avis ? Jusqu'à quel chiffre de douleur estimez-vous la douleur acceptable par rapport à ce geste de ponction ?

Pour impliquer encore plus les patientes dans la gestion de leur douleur et augmenter le taux de satisfaction, il est possible d'utiliser l'anesthésie contrôlée par le patient (PCA) [46][47]. Dans une étude évaluant le devenir de la fertilité et les paramètres anesthésiques pendant la ponction ovocytaire transvaginale échoguidée, les patientes étaient randomisées en deux groupes [47]. Celles du groupe 1 avaient reçu l'anesthésiant à travers une pompe PCA programmée pour délivrer l'anesthésique à la demande du patient avec un temps réfractaire de 18 secondes, tandis que, pour celles du groupe 2, l'anesthésie était gérée par le médecin anesthésiste. Alors que les scores de douleur étaient plus élevés dans le groupe 1, les patientes interrogées avaient déclaré préférer ce moyen de sédation [47]. Parmi les 6 patientes (8,2%)

qui ont mentionné une douleur égale à 10 c'est à dire intolérable, 1 a nécessité une anesthésie générale pour terminer la procédure.

Au CHU de Caen, l'anesthésie générale est utilisée pour moins de 5% des procédures de FIV. A Nancy, l'anesthésie générale est réservée aux patientes qui ont mal vécu une première ponction ou bien manifestant une angoisse majeure et à celles faisant la demande expresse de ce type de prise en charge, ce qui représentaient 20,5% des cas dans une étude menée en 2001 [43]. Celle-ci consistait à évaluer l'efficacité de l'analgésie locale dans les ponctions ovariennes en comparant le bloc cervical à la xylocaïne à l'application de gel anesthésiant. Au terme de l'étude, les indications d'anesthésie générale ou locorégionale ont été élargies, l'équipe s'efforçant de respecter toute demande d'anesthésie générale émise par les patientes [43]. Les patientes manifestant leur anxiété durant les phases préliminaires à la ponction se voient proposer d'emblée ce type de prise en charge mais aucune mention du moyen d'évaluation de l'anxiété n'est retrouvée [43].

Il est intéressant de noter que 5% des centres d'AMP aux Etats-Unis, 16% des cliniques en Angleterre et 50% des cliniques en Allemagne utilisent l'anesthésie générale pour les procédures d'AMP [46]. Nous pouvons nous interroger sur de telles disparités d'indications d'anesthésie générale entre les différents centres français et ceux de l'étranger.

Dans le groupe qui bénéficie d'un accompagnement non médicamenteux et identifié comme tel par la patiente, la douleur moyenne est de 4,3 tandis que dans le groupe qui n'a pas d'accompagnement la douleur moyenne est de 6,3 ( $p = 0,04$ ). Il existe donc un réel bénéfice à proposer un accompagnement non médicamenteux en plus aux patientes. Parmi les différents accompagnements comparés, nous pouvons observer que la discussion et la relaxation sont les deux seuls pour lesquels la différence était significative et sont donc sûrement ceux qui ont un impact sur le ressenti de la douleur dans notre étude. Mais c'était probablement lié aux effectifs des groupes discussion et relaxation qui étaient plus importants que ceux des autres groupes. Le groupe ayant bénéficié d'une discussion a une douleur moyenne de 3,9 tandis que le groupe qui n'en a pas bénéficié a une douleur moyenne de 6,1 ( $p = 0,01$ ). De même pour la relaxation, la moyenne du groupe relaxation est de 3,6 tandis que la moyenne du groupe sans relaxation est de 5,3 ( $p = 0,01$ ). Comme le dit une patiente « Le fait qu'une personne discute avec moi pendant la ponction est très bénéfique, ça détourne l'attention et permet "d'oublier" la ponction ». La discussion est l'accompagnement le plus facile à mettre en place car cela ne nécessite pas de formation particulière des professionnels.



Dans la littérature, l'absence d'opération précédente se trouve dans la liste des facteurs de risque de l'anxiété préopératoire [25]. De façon concordante notre étude a mis en évidence que le pourcentage de patientes anxieuses était plus important quand c'était leur première ponction. Le manque de significativité de ce résultat peut être imputé au faible effectif ( $p=0,05$ ).

Nous pouvons constater que les douleurs imaginées pour la ponction à venir sont plus importantes quand elles sont anxieuses (5,6 vs 3,9 ( $p = 0,01$ )), tout comme elles sont plus importantes quand la ponction précédente a été douloureuse ( $p = 0,009$ ). De plus, les patientes qui imaginaient ressentir une douleur élevée ont effectivement ressenti une douleur importante pendant la ponction ( $p < 0,001$ ). Donc lorsqu'elles étaient anxieuses, elles imaginaient une douleur importante et quand la douleur imaginée était importante, la douleur réelle était élevée. Cependant, il ne nous a pas été permis de conclure avec un test statistique que les patientes anxieuses avaient un score de douleur plus élevé durant ou après la ponction ovarienne que les non anxieuses, probablement en raison de l'effectif de notre population, contrairement à ce qui est retrouvé dans la littérature [48]. Une étude de 2005 évaluait les liens entre niveau d'anxiété, consommation d'anesthésique et suites opératoires de la ponction ovocytaire [48]. L'anxiété était mesurée à l'aide d'une EVA pour séparer les patientes en deux groupes : anxiété élevée ( $> 4$ ) et anxiété faible. Une anxiété préopératoire élevée était liée à une ponction précédente douloureuse et à la douleur post opératoire (le score de douleur post opératoire était plus élevé dans le groupe avec une forte anxiété que dans le groupe avec une anxiété faible). Le groupe à anxiété élevée nécessitait aussi une quantité plus importante de sédatif pendant l'intervention. Dans notre étude, il aurait été intéressant de comparer les doses de rémifentanyl consommée par les patientes selon qu'elles étaient anxieuses ou pas.

Parmi les patientes anxieuses, la moyenne du score de douleur lors de la ponction précédente est égale à 5,8, alors qu'elle est égale à 3,2 chez les patientes qui ne sont pas anxieuses ( $p<0,05$ ). Le souvenir d'une précédente procédure douloureuse pourrait donc être à l'origine de leur anxiété, ce qui était également retrouvé dans l'étude décrite ci dessus [48]. Ainsi se renseigner du vécu de la ponction précédente pourrait permettre d'adapter la prise en charge, notamment sur le plan de la prémédication. Or pour des raisons d'encombrement du planning des rendez-vous d'anesthésiste, il n'y a actuellement pas de 2<sup>ème</sup> consultation d'anesthésie avant la 2<sup>ème</sup> ponction si la 1<sup>ère</sup> consultation d'anesthésie date de moins d'un an. Cela signifie que la douleur, si la précédente ponction a eu lieu il y a moins d'un an, n'a pas été entendue par quelqu'un susceptible de modifier la prise en charge anesthésique. Il serait intéressant de revoir avec les équipes concernées si cette pratique pourrait être remise en question.

Jusqu' alors, malgré la présence d'un protocole qui stipule que les patientes de FIV doivent systématiquement recevoir une prémédication, 52% des patientes n'ont pas du tout été prémédiquées et seulement 33% l'ont été selon le protocole FIV. Il est à noter qu'il existe une disparité entre la prescription du protocole de service (Annexe II) (paracétamol 1 000 mg, Ibuprofen® 200 mg 1 cp, Zopren® 4 mg 1 cp ± Xanax® 0,25 mg) et ce qui est stipulé comme étant le protocole FIV (paracétamol 1g + oxycodone 5mg + ondansétron 4mg+ alprazolam 0,25mg) sur les feuilles de prescription anesthésiste retrouvées dans le logiciel Diane car le protocole a été modifié début décembre 2015 (l'oxycodone étant responsable de trop nombreux nausées/vomissements post-opératoires).

Du fait de difficultés organisationnelles dans le service, des médecins intérimaires assurent les postes d'anesthésie. Dans notre étude, cela représentait 52% des interventions. Une hypothèse pour l'absence de prescription est qu'ils ne connaissent pas l'existence du protocole de prémédication (Annexe II). Cependant, certains médecins non intérimaires ne la prescrivent pas non plus.

Dans certains hôpitaux, notamment au niveau des Urgences, des protocoles permettent aux infirmières d'évaluer la douleur et de distribuer le médicament qui correspond au score obtenu, noté sur un protocole établi par les médecins du service. Celui-ci fait acte de prescription. Ceci a été rencontré plusieurs fois au cours de nos recherches sur l'évaluation de la douleur ou la mise en place des recommandations du CLUD [49]. Leur objectif était la « mise en place d'actions d'amélioration portant sur l'évaluation de la douleur et sur leurs prescriptions » et la solution apportée le « couplage de protocoles d'évaluation et de prescriptions d'antalgiques ». Les infirmières du service de chirurgie ambulatoire se réfèrent à la prescription de l'anesthésiste sur le dossier de soins. Une solution pourrait être de donner le protocole de prémédication aux infirmières faisant acte de prescription dans le service ou d'en rédiger un nouveau avec la liste des précautions et contre-indications médicamenteuses qui obligeraient la validation par un médecin anesthésiste pour la distribution de la prémédication. Ainsi les différentes difficultés organisationnelles n'impacteraient pas sur la délivrance de la prémédication aux patientes.

Nous n'avons pas retrouvé d'association statistique entre la présence, l'absence ou le type de prémédication reçue et la douleur ressentie pendant la ponction. Les résultats concernant la prémédication peuvent être imputés à l'effectif et à la diversité des prémédications prescrites. Néanmoins dans une étude en double aveugle, où les patientes étaient randomisées en deux groupes selon qu'elles étaient prémédiquées avec un anxiolytique ou un placebo, les niveaux d'anxiété, de douleur et la sévérité des effets secondaires post-opératoires ont été évalués

[50]. L'anxiété pré opératoire était plus importante dans le groupe qui a reçu un placebo tout comme les douleurs vaginales et abdominales, pendant et 4h après la ponction. La prémédication anxiolytique était associée à un plus fort pourcentage de somnolence modérée ou sévère durant les suites opératoires.

Il est noté dans le protocole (Annexe II) que le Xanax® est à donner si prescrit à la consultation d'anesthésie et après réévaluation de l'anxiété. Or dans l'introduction nous avons vu que les soignants ne sont pas entraînés pour évaluer l'anxiété de façon subjective [24]. Il faudrait donc recourir à une évaluation objective de l'anxiété à l'aide d'un questionnaire comme l'APAIS simplifié par exemple.

Lors de notre parcours personnel, nous avons remarqué que certaines patientes bénéficient de couverture chauffante et d'autres pas au cours de la ponction. Son ajout est fait dans un souci de confort pour préserver du froid des patientes dont c'est la plainte. La couverture chauffante, outre son rôle d'apaisement (fonction rassurante et contenante), potentialise l'action des traitements antalgiques par une augmentation de la température corporelle ce qui crée une meilleure perfusion sanguine [17]. Ainsi pour favoriser la détente, augmenter la sensation d'intimité et le confort, soulager la douleur et peut-être même limiter la consommation d'antalgique, une couverture chauffante pourrait être proposée à toutes au bloc opératoire.

## Conclusion

La ponction ovocytaire est une épreuve généralement redoutée par les patientes, douloureuse et fortement chargée sur le plan émotionnel.

Cette enquête de satisfaction a révélé que, bien que très majoritairement satisfaites de leur prise en charge (91,3%), 49,3% des patientes étaient douloureuses ( $EN \geq 5$ ) et 48% étaient anxieuses (score APAIS-C > 10).

Les facteurs de risque de douleur étaient le nombre de follicules ponctionnés et un nombre de moyens d'information supérieur à 3. Les facteurs prédictifs de douleur étaient des douleurs élevées lors de l'hystérosalpingographie et de la ponction précédente. La discussion et la relaxation s'avéraient être des moyens d'accompagnements non médicamenteux efficaces pour soulager la douleur. Les facteurs à l'origine d'anxiété étaient une première ponction ou une ponction précédente douloureuse. Contrairement à ce que rapporte la littérature, notre étude n'a pas retrouvé de lien entre l'anxiété et les douleurs générées par la ponction, ce qui peut être imputée au faible effectif.

Ces résultats vont permettre aux équipes de poursuivre leur travail sur l'amélioration des pratiques professionnelles sur la gestion de la douleur au cours des ponctions, en agissant sur de multiples aspects : accompagnement au bloc (hypnose, hypnose conversationnelle, etc.), modalités de délivrance de l'information, lien entre anxiété et douleur, formation des professionnels.

Il pourrait être intéressant de faire un état des lieux sur les connaissances des professionnels au sujet du lien entre l'anxiété et la douleur pour les sensibiliser et que les facteurs psychologiques puissent ainsi être intégrés à la décision du mode de prise en charge des patientes.

## Références bibliographiques

- [1] Agence de biomédecine, Rapport d'activité d'Assistance Médicale à la Procréation 2012 <http://www.agence-biomedecine.fr/annexes/bilan2013/donnees/procreation/01-amp/pdf/amp.pdf> (consulté le 16 janv 2016)
- [2] Yong P, Martin C, Thong J, A comparison of psychological functioning in women at different stages of in vitro fertilization treatment using the Mean Affect Adjective Check List, *J Assist Reprod Genet* 2000 ; 17 (10)
- [3] Merari D, Feldberg D, Elizur A, Goldman J, Modan B, Psychological and hormonal changes in the course of in vitro fertilization, *J Assist Reprod Genet* 1992 ; 9 : 161-169
- [4] Kain ZN, Sevarinon F, Alexander GM, Pincus S, Mayes LC, Preoperative anxiety and postoperative pain in women undergoing hysterectomy. Arepeated-measures design. *J Psychosom.Res* 2000 ; 49 : 417-22
- [5] Carr E, Brockbank K, Allen S, Strike P, Patterns and frequency of anxiety in women undergoing gynaecological surgery, *JClin Nurs* 2006 ; 15 (3) : 341-52
- [6] International Association for the Study of Pain – IASP Taxonomy – pains terms [www.iasp-pain.org](http://www.iasp-pain.org) (consulté le 23 oct 2015)
- [7] Organisation Mondiale de la Santé <http://www.who.int/fr/>
- [8] Institut UPSA de la douleur. <http://www.institut-upsa-douleur.org/patients/douleur-aigue/post-operatoire> (consulté le 23 oct 2015)
- [9] Feichtinger W1, Høst E, Mikkelsen AL, Pain experience during transvaginal aspiration of immature oocytes. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2001 Nov ; 80(11) : 1043-5.
- [10] Awonuga A1, Waterstone J, Oyesanya O, Curson R, Nargund G, Parsons J. A prospective randomized study comparing needles of different diameters for transvaginal ultrasound-directed follicle aspiration. *Fertil Steril* 1996 ; 65 :109–113.

- [11] M. Wikland, S. Blad, L. Bungum, T. Hillensjo, P.O. Karlstro and S. Nilsson. A randomized controlled study comparing pain experience between a newly designed needle with a thin tip and a standard needle for oocyte aspiration. *Human Reproduction* 2011, Vol.26, No.6 pp. 1377–1383
- [12] Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé, Evaluation et suivi de la douleur chronique chez l'adulte en médecine ambulatoire: Recommandation pour la pratique clinique, février 1999
- [13] Payen JF. Bases physiopathologiques et évaluation de la douleur. <http://www-sante.ujf-grenoble.fr/sante/corpus/disciplines/rea/anesthesie/65/leconimprim.pdf> (consulté le 17 nov 2015)
- [14] Henrion Anne, Evolution et évaluation de la prise en charge de la douleur au centre hospitalier de Luneville : mise en place du comité de lutte contre la douleur. Thèse d'exercice : médecine : Nancy 1 Université Henri Poincaré. 2005
- [15] Lehmann Pierre, Audioanalgesie lors du recueil ovocytaire pour protocole FIV essai clinique randomisé, Thèse d'exercice : Médecine : Nice-Sophia Antipolis 2008
- [16] Audfray Gaëlle, hypnose et douleur, Thèse d'exercice : Chirurgie dentaire : Nantes 2011
- [17] Institut UPSA de la douleur. Pratique du traitement de la douleur. [http://www.institut-upsa-douleur.org/Protected/UserFiles/IgwsIudV5/Resources/Document/ouvrages/Pratique\\_du\\_traitement\\_douleur/institut-upsa-pratique-traitement-douleur.pdf](http://www.institut-upsa-douleur.org/Protected/UserFiles/IgwsIudV5/Resources/Document/ouvrages/Pratique_du_traitement_douleur/institut-upsa-pratique-traitement-douleur.pdf) (consulté le 21 nov 2015)
- [18] Freud S, Métapsychologie, Ed: Presses universitaires de France, 2010.
- [19] Dictionnaire Le Petit Larousse, édition Larousse, 2015
- [20] Cattell, R.B. & Scheier, I.H. *The Meaning and Measurement of Neuroticism and Anxiety*. New York: Ronald Press. 1961

- [21] Spielberger, C.D. « Theory and research on anxiety ». In C.S. Spielberger (Ed.), *Anxiety and Behavior* (pp. 3-20). New York: Academic Press 1966
- [22] W. Caumo, A. P. Schmidt, C. N. Schneider, J. Bergmann, C. W. Iwamoto, D. Bandeira and M. B. C. Ferreira, Risk factors for preoperative anxiety in adults, *Acta Anaesthesiol Scand* 2001 ; 45 : 298-307
- [23] Centre National de Ressources de lutte contre la Douleur, L'anxiété préopératoire [http://www.cnrdr.fr/IMG/pdf/ANX\\_PREOP\\_RES.pdf](http://www.cnrdr.fr/IMG/pdf/ANX_PREOP_RES.pdf)
- [24] Amouroux R, Rousseau-Salvador C, Annequin D, L'anxiété préopératoire : manifestations cliniques, évaluation et prévention, *Annales Médico-Psychologiques, Revue Psychiatrique*, Elsevier Masson, 2010 ;168 (8) : 588.
- [25] Badner NH, Nielson WR, Munk S, Kwiatkowska C, Gelb AW, Preoperative anxiety : detection and contributing factors, *Can J Anaesth* 1990 ; 37 (4) : 444-7
- [26] Pichot P, Pull CB, Von Frenckell R, Pull MC. Une analyse factorielle de l'échelle d'appréciation de l'anxiété de Hamilton. *Psychiatr Fenn* 1981;183-9.
- [27] Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé, Diagnostic et prise en charge en ambulatoire du trouble anxieux généralisé de l'adulte : Recommandations pour la pratique clinique, mars 2001
- [28] Covi L, Lipman RS, McNair DM, Czerlinsky T. Symptomatic volunteers in multicenter drug trials. *Prog Neuro-Psychopharmacol* 1979;3:521- 33.
- [29] Ferreri M, Von Frenckell R, Mirabel V, Tawil S, Alby JM. Une nouvelle échelle d'évaluation quantitative et qualitative de l'anxiété: le F.A.R.D. (Ferreri Anxiety Rating Diagram). *Encéphale* 1988;14:385-93.
- [30] Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE, *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*, Consulting Psychologists Press 1970

- [31] Bruchon-Schweitzer M, Paulhan I, Inventaire d'anxiété Etat-Trait : forme Y. Paris : Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée ; 1993 : 68p.
- [32] Moerman N, Van Dam F, Muller M, Oosting H, The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS), *Anesth Analg* 1996 ; 82 : 445-51
- [33] Boker A, Brownell L, Donen N. The Amsterdam preoperative anxiety and information scale provides a simple and reliable measure of preoperative anxiety. *Can J Anesth* 2002 ; 49 : 792-8.
- [34] Maurice Szamburski A, Loundou A, Capdevila X, Bruder N, Auquier P, Validation of the French version of the Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS), *Health and Quality of Life Outcomes* 2013 ; 11 : 166
- [35] Brai Jansen N, La part d'anxiété dans la douleur aiguë post opératoire, TFE infirmier Ranguel Toulouse 2011
- [36] Chabay E, Chinouilh M, Pignoux C, Fontaine, Accueil au bloc opératoire : prise en charge de l'anxiété, 51e congrès national d'anesthésie et de réanimation. Elsevier Masson 2009
- [37] A. Zaccabri, J. Fresson, E. Denis, F. Guillet-May, P. Barbarino, T. Routiot. Ponction ovarienne en fécondation in vitro : quelle analgésie ? *Gynécologie Obstétrique Fertilité* Volume 29, n° 9. 2001
- [38] Saadat H, Drummond-Lewis J, Maranets I et al. Hypnosis reduces preoperative anxiety in adult patients. *Anesth.Analg.* 2006 ; 102 : 1394-6
- [39] Cooke M, Chaboyer W, Schluter P, Hiratos M. The effect of music on preoperative anxiety in day surgery. *J Adv.Nurs.* 2005 ; 52 : 47-55
- [40] Pain relief for women undergoing oocyte retrieval for assisted reproduction, Kwan I, Bhattacharya S, Knox F, McNeil A. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 1. Art. No.: CD004829. DOI: 10.1002/14651858.CD004829.pub3.



[41] De Montgolfier Joséphine, prise en charge de la douleur lors de la ponction ovarienne au CHRU de Tours. Mémoire de sage-femme : Médecine : Tours : 2009

[42] Dunselman GAJ and al. ESHRE guideline: management of women with endometriosis, Hum Reprod, 2014 ; 0 (0) :1–13

[43] A. Zaccabri, J. Fresson, E . Denis, F. Guillet-May, P. Barbarino, T Routiot. Ponction ovarienne en fécondation in vitro : quelle analgésie ? Gynécologie Obstétrique Fertilité 2001 ; 29 (9) : 594-598

[44] Miller SM, Coping with impending stress: psychophysiological and cognitive correlates of choice. Psychophysiology 1979 ; 16 : 572-81.

[45] Miller SM, Mangan CE, Interacting effects of information and coping style in adapting to gynecologic stress: should the doctor tell all? J Pers Soc Psychol 1983 ; 45 : 223–36.

[46] Irene Kwan, Siladitya Bhattacharya, Fiona Knox and Alex McNeil. Conscious sedation and analgesia for oocyte retrieval during IVF procedures: a Cochrane review Hum Reprod, 2006 ; 21(7) :1672-9.

[47] Lok IH, Chan MT, Chan DL, Cheung LP, Haines CJ, Yuen PM. A prospective randomized trial comparing patient-controlled sedation using propofol and alfentanil and physician-administered sedation using diazepam and pethidine during transvaginal ultrasound-guided oocyte retrieval. Hum Reprod 2002 ; 17(8) : 2101–6.

[48] Comparison of conscious sedation for oocyte retrieval between low-anxiety and high-anxiety patients, B Hong JY, Jee YS, Luthardt FW, J Clin Anesth. 2005 ; 17 (7) : 549-53

[49] Loison G, Enquête sur la satisfaction des patients lors de la prise en charge de leur douleur, [http://www.cnr.fr/IMG/pdf/2007\\_Loison.pdf](http://www.cnr.fr/IMG/pdf/2007_Loison.pdf) (consulté le 10/11/15)

[50] Anxiolytic premedication reduces preoperative anxiety and pain during oocyte retrieval. A randomized double-blinded placebo-controlled trial, Hung Yu Ng E, Miao B, Chung Ho P, Hum Reprod 2002 ; 17 (5) : 1233-38

## Annexe I

Madame,

Vous venez pour une ponction ovocytaire.

Dans le but d'améliorer les pratiques cliniques, le service de médecine de la reproduction mène une enquête de satisfaction à propos de la ponction ovocytaire.

Ce questionnaire, qui vous prendra moins de quatre minutes, a pour but d'évaluer votre expérience globale de la ponction.

Si vous acceptez de participer, une partie du questionnaire est à remplir avant l'intervention et l'autre partie après. Le tout sera à déposer dans la boîte prévue à cet effet située dans l'Unité de Chirurgie Ambulatoire.

Une fois les données du questionnaire corrélées aux informations médicales de votre dossier (les thérapeutiques utilisées, le déroulement de l'opération...), le tout sera anonymisé avant d'être analysé pour obtenir les résultats définitifs de cette enquête.

Ces informations seront bien sûr traitées avec précaution et en toute confidentialité selon la loi n°78-17 du 6 janvier 1978 Informatique et libertés.

Merci de votre collaboration,

L'équipe d'AMP du CHU de Caen

-----  
 J'accepte de participer à cette étude :

Nom Prénom

.....

Signature

Je n'accepte pas de participer à cette étude

Vous avez accepté de participer à l'enquête de l'équipe d'Assistance Médicale à la Procréation du CHU de Caen sur la ponction ovocytaire. Ce questionnaire ne vous prendra que quelques minutes.

**Partie 1 : A remplir avant la ponction ovocytaire**

Ressenti :

Sur une échelle de 1 à 5, où 1 signifie un désaccord profond et 5 une adhésion totale, cochez le chiffre qui correspond le plus aux affirmations suivantes :

	1	2	3	4	5
Je suis inquiète à propos de mon anesthésie					
Je pense continuellement à mon anesthésie					
Je suis inquiète à propos de mon opération					
Je pense continuellement à mon opération					

Information :

	Non, pas du tout	Non, pas vraiment	Oui, un peu	Oui, tout à fait
Etes-vous informée du déroulement de la ponction ?				
L'information délivrée vous a-t-elle parue suffisante ?				

Par quel(s) moyen(s) avez-vous reçu cette information ?

- Réunion d'information
- Livret ou plaquette d'informations
- Lors d'une consultation
- Discussion/Bouche à oreille
- Internet
- Autre : .....

Douleur :

Sur une échelle de 0 à 10, où 0 signifie « aucune douleur » et 10 signifie « douleur intense », cochez le chiffre qui correspond le plus :

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
À la douleur ressentie lors de la dernière ponction, le cas échéant											
À la douleur ressentie lors de l'hystérosalpingographie (radio des trompes)											
À la douleur que vous ressentez maintenant											
À la douleur que vous pensez avoir au cours de la ponction à venir											

## Partie 2 : A remplir après la ponction ovocytaire

Au bloc opératoire, estimez-vous que les éléments suivants ont été pris en compte par l'équipe médicale ?

	Non, pas du tout	Non, pas vraiment	Oui, un peu	Oui, tout à fait
Votre appréhension				
Votre douleur				
Votre confort				
Votre intimité				

Les accompagnements suivants vous ont-ils été proposés ?

	Oui	Non
Hypnose		
Discussion		
Musique		
Relaxation		
Autre :.....		

	Non, pas du tout	Non, pas vraiment	Oui, un peu	Oui, tout à fait
Si oui, pensez-vous que cela vous a aidé ?				

Sur une échelle de 0 à 10, où 0 signifie « aucune douleur » et 10 signifie « douleur intense », cochez le chiffre qui correspond à la douleur la plus élevée que vous ayez ressentie :

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pendant la ponction											
Après la ponction, en salle « de réveil »											
Après la ponction, dans l'Unité de Chirurgie Ambulatoire											

Vos suggestions et remarques sont les bienvenues :

.....

.....

.....

.....

Merci de votre participation.

Avant de quitter l'Unité de Chirurgie Ambulatoire, pensez à déposer ce questionnaire dans la boîte prévue à cet effet.

## Annexe II

# Prémédication en chirurgie Ambulatoire

Pour toutes interventions, si prescrit à la consultation d'anesthésie et après réévaluation de l'anxiété : Xanax® 0,25 mg Per Os

Essure :

- Paracetamol 1 000 mg Per Os
- Spasfon® Lyoc 80 mg 2 cp Per Os
- Bi-Profenid® 100mg LP 1 cp Per Os

Fécondation In Vitro :

- Paracetamol 1 000 mg Per Os
- Ibuprofen® 200 mg 1 cp Pers Os
- Zopren® 4 mg1 cp Pers Os

IVG :

- Paracetamol 1 000 mg Per Os
- Ibuprofen® 200 mg 1 cp Pers Os
- Cytotec® 200 µg 1 cp Per Os
- Acupan® 20 mg 1 amp sur un sucre (hors allergie, épilepsie, glaucome)

L'administration de Catapressan®, de Lyrica®, de Neurontin® et d'Atarax® n'est pas autorisée en service de chirurgie ambulatoire, même si la prescription en a été faite à la consultation d'anesthésie.

Dr Clément BULEON

## Résumé

La ponction ovocytaire pour la FIV est une épreuve généralement redoutée, fortement chargée sur le plan émotionnel et douloureuse.

**Objectif :** évaluer la douleur à la ponction ovocytaire (réalisée sous anesthésie locale et neuroleptanalgie) et ses facteurs de risque, notamment l'anxiété préopératoire.

**Matériels et méthodes :** Etude prospective, observationnelle, quantitative et qualitative réalisée par questionnaire et étude de dossiers auprès de 75 patientes pendant 2 mois fin 2015 au CHU de Caen.

**Résultats :** 49,3% des patientes étaient douloureuses ( $EN \geq 5$ ) et 48% étaient anxieuses (score APAIS C > 10) mais le taux de satisfaction était élevé (91,3%). La discussion pendant le geste était un moyen d'accompagnement non médicamenteux efficace pour soulager la douleur.

**Conclusion :** Malgré un bon taux de satisfaction, la moitié des patientes était douloureuse à la ponction. Cette analyse de pratiques permettra d'aider à la démarche d'amélioration de la qualité des soins.

**Mots clés :** FIV – douleur – anxiété – ponction ovocytaire

## Abstract

Oocyte retrieval is the most feared moment in IVF procedure as it might be painful and stressful.

**Objective :** to evaluate the pain of oocyte retrieval (under local analgesia and neuroleptanalgesia), preoperative anxiety and the other risk factors for pain.

**Design :** a prospective quantitative and qualitative study using questionnaire during 2 months at the end of 2015 at Caen University Hospital.

**Results :** Among the 75 patients included, 49,3% of patients were painful ( $VAS \geq 5$ ), 48% were anxious (APAIS C >10) but the satisfactory rate was however very high (91,3%). To discuss with the patient during the procedure was a non-pharmaceutical efficient way of decreasing pain.

**Conclusions :** Despite a high rate of patient satisfaction, half of them were painful during oocyte retrieval. This study will enable to improve the quality of care.

**Key words :** IVF – pain – anxiety – oocyte retrieval – oocyte pick-up