



**HAL**  
open science

# Évaluation de l'efficacité de l'hypnose sur l'anxiété péri-interventionnelle lors d'une infiltration ou d'une ponction de genou au Centre Hospitalier de la Côte Basque

Claire Gaudron

► **To cite this version:**

Claire Gaudron. Évaluation de l'efficacité de l'hypnose sur l'anxiété péri-interventionnelle lors d'une infiltration ou d'une ponction de genou au Centre Hospitalier de la Côte Basque. Médecine humaine et pathologie. 2018. dumas-01970288

**HAL Id: dumas-01970288**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01970288>**

Submitted on 4 Jan 2019

**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.

Thèse pour l'obtention du  
DIPLOME d'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE  
SPECIALITE MEDECINE GENERALE

---

Présentée et soutenue publiquement le 10 octobre 2018

Par Claire GAUDRON  
née le 11/11/1988 à SOYAUX (16)

Evaluation de l'efficacité de l'hypnose sur l'anxiété  
péri-interventionnelle lors d'une infiltration ou d'une  
ponction de genou au Centre Hospitalier de la Côte  
Basque

Sous la direction du Dr Agnès MONNIER-DUTHEIL

- |                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| - Pr François SZTARK       | Président du jury |
| - Pr Bruno-Jean FAUTREL    | Rapporteur        |
| - Pr Philippe CASTERA      | Juge              |
| - Dr Agnès MONNIER-DUTHEIL | Juge              |
| - Dr Myriam CADENNE        | Juge              |

## REMERCIEMENTS :

**A Monsieur le Professeur François SZTARK**, président du jury

Vous me faites l'honneur de juger ce travail et de présider ce jury. Je vous prie de croire en ma gratitude et mon profond respect.

**A Monsieur le Professeur Bruno-Jean FAUTREL**, rapporteur de thèse

Merci de me faire l'honneur d'être le rapporteur de ce travail. Je tiens à vous témoigner toute ma reconnaissance et mon profond respect.

**A Madame le Docteur Agnès MONNIER-DUTHEIL**, directrice de thèse

Merci Agnès d'avoir accepté de diriger mon travail, et merci pour tes précieux conseils sans lesquels ce travail n'aurait pas été possible. J'ai beaucoup apprécié découvrir la rhumatologie à tes côtés.

Aux membres du jury :

**A Monsieur le Professeur Philippe CASTERA**

Vous me faites l'honneur de juger ce travail. Soyez assuré de ma reconnaissance et de mon profond respect.

**A Madame le Docteur Myriam CADENNE**

Vous me faites l'honneur de juger ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.

A mes parents, soutiens de toujours et de toute circonstance, sans vous rien n'aurait été possible, merci d'avoir toujours été à mes cotés, ne changez rien

A mon frère et ma sœur, Xavier viens donc enfin nous rejoindre à Bordeaux et Sophie merci pour tous tes conseils pendant toutes ces années d'études

A Mamie qui me promettait un avenir de marchande de pain sec, et à mes autres grands parents partis bien trop tôt

A mes oncles, tantes, cousins et cousines, à mon filleul, c'est toujours un plaisir de vous voir même si certaines retrouvailles sont parfois explosives

A Hélène, Jean-Christophe, Camille et Pauline merci de toujours m'accueillir à bras ouverts

A Marguerite mon amie de toujours et pour toujours

A Clémentine mon binôme, tu as toujours su trouver les bons mots tout au long de ces éprouvantes études

A Lise et Solène c'est toujours un immense bonheur de se retrouver, les années passent, la folie reste !

Aux coloc de la grand rue : Charlotte et ton amitié sans faille, Elise et ton humour subtil, Nono et tes pleurs de rire ; On n'aurait pu rêver meilleure équipe de travail et de fêtes

A Arthur pour ta folie et nos pauses rugby à Blossac ; A Alix et notre tout premier stage hospitalier (Ah cheucheuchu) ; A Aurélie (Tung-Tung) et tes histoires sans fin ; Aux autres Poitevins qui ont accompagné ces études : Kiki, Sousou, Pépé, Noumer, Light, DjoDjo, Aurore ...

Aux gentils et aux méchants : A Roxane et Pierre, je vous interdis de quitter la région Bordelaise, que deviendrait-on sans vous ? A Charlie et Justine, vous vous êtes si bien trouvés, merci à Adèle de vous avoir rendus un petit peu plus ponctuels. A Jean grand adorateur de loutres et de pieds de bébé. A Deborah, qui ne peut pas toujours lever les bras, vivement ton retour définitif sur Bordeaux.

A Florian coloc au top malgré les cafards et les sacs des voisins, à Hélène la joie de vivre, et à Swann ma copine d'anniversaire.

A Chri-Chri (le Comte) une belle rencontre, merci d'avoir ensoleillé ce semestre aux urgences

A tous les autres : A Simon qui fait flap-flap, Mathi qui supporte nos blagues raffinées, Bisson que l'on voit trop peu, Mumu un vrai cœur de loup, Alexia super co-interne, PDG et tes fusées, Marion Damien et vos beaux projets, Raph et Charlotte, Clémence et Alex, Anaïs, Pauline et Clément.

Et enfin merci à ma petite équipe : Clément et Marceau. Clément, mon Amour et mon complice. Merci de me rendre la vie plus légère et de me faire rire au quotidien, ne cesse jamais d'inventer des chansons. Et à Marceau notre Merveille, notre Bonheur, notre Amour.

# Table des matières

Table des Annexes.....	6
Liste des Abréviations.....	7
I. Introduction.....	8
II. Définitions .....	10
1. L'hypnose.....	10
A. Histoire .....	10
B. Définition de l'hypnose .....	13
C. Hypnose et Neuro-imagerie .....	15
D. Indications actuelles de l'hypnose médicale.....	16
2. L'anxiété .....	19
A. Définition .....	19
B. Moyen d'évaluation de l'anxiété.....	20
C. Revue de la littérature hypnose et anxiété .....	22
3. La douleur.....	24
4. Ponction/Infiltration articulaire .....	25
III. Matériels et méthodes .....	25
1. Population étudiée :.....	25
2. Protocole d'étude :.....	26
3. Objectifs.....	31
4. Analyse des données .....	31
IV. Résultats .....	32
1. Analyse en fonction du groupe : Contrôle/ Hypnose :.....	33
2. Analyse en fonction du lieu de vie :.....	37
3. Analyses diverses :.....	38
V. Discussion .....	39
1. Objectif primaire : hypnose et anxiété.....	39
2. Objectifs secondaires : douleur, vécu, anxiété anticipatoire .....	39
3. Autres .....	39
4. Limites de l'étude .....	40
VI. Conclusion : .....	43
VII. Bibliographie.....	44
VIII. Annexes .....	47
SERMENT D'HIPPOCRATE .....	53

## Table des Annexes

ANNEXE 1 : Questionnaire d'anxiété état de Spielberger .....	47
ANNEXE 2 : Formulaire d'information patient .....	48
ANNEXE 3 : Questionnaire 1 .....	49
ANNEXE 4 : Questionnaire 2 .....	51

## Liste des Abréviations

- EN : Echelle Numérique
- HADS-A : Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety
- INSERM : Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale
- IRM : Imagerie par résonance magnétique
- STAI : State-Trait Anxiety Inventory
- VAKOG : acronyme pour designer les 5 sens : Visuel, Auditif, Kinesthésique, Olfactif et Gustatif

## **I. Introduction**

Les infiltrations et ponctions articulaires sont des gestes très fréquents, notamment en consultation de rhumatologie. Ces gestes peuvent être réalisés à but thérapeutique (infiltration, visco-supplémentation) ou à but diagnostique (ponction). Avec le vieillissement de la population, la pathologie arthrosique est de plus en plus à l'origine de plaintes du patient. Afin de soulager les douleurs il devient parfois nécessaire d'effectuer des infiltrations, notamment aux articulations des genoux. Ce type de geste est aussi bien souvent nécessaire dans la pathologie inflammatoire (Polyarthrite rhumatoïde, Rhumatisme psoriasique, spondylarthrite ankylosante).

Or ces gestes invasifs peuvent être pourvoyeurs de stress, d'anxiété et de douleur, à l'origine d'un inconfort global du patient. Les options de gestion pharmacologique de la douleur sont limitées dans ces cas là, et les adjuvants non pharmacologiques sont en grande partie sous estimés.

Nous nous sommes donc posé la question de l'impact que pourrait avoir une intervention non invasive telle que l'hypnose sur le confort du patient lors de la réalisation de ces gestes.

L'hypnose médicale est une pratique qui demeure trop peu répandue de nos jours. Cette pratique ancestrale qui retrouve ses origines il y a plusieurs siècles a pourtant fait ses preuves dans le milieu scientifique. Pendant de nombreuses années il a été difficile de prouver scientifiquement l'existence d'un état hypnotique mais avec les progrès de la neuro imagerie, la réalité de cet état a été démontrée.

De nombreuses études ont montré les différents bénéfices de l'hypnose au cours notamment d'interventions chirurgicales ou lors d'examens de radiologie interventionnelle. On citera 2 études menées par Elvira LANG. Une première (1) qui a évalué l'anxiété ressentie par les patients lors d'interventions vasculaires et rénales per cutanées et permettait de conclure à une diminution plus importante de l'anxiété au cours du geste chez les patients pratiquant de l'auto-hypnose par rapport aux patients bénéficiant de soins standards. La seconde (2) ayant évalué l'anxiété ressentie lors d'une biopsie mammaire : il existait une diminution de l'anxiété en cas

de pratique d'auto-hypnose mais une augmentation lorsque le geste se déroulait sous soins standards.

Ainsi, cette pratique permet d'améliorer le confort du patient et du chirurgien, de réduire l'anxiété et la douleur au cours de l'intervention, de réduire le recours aux anxiolytiques et analgésiques et permet une récupération plus rapide du patient en post opératoire.

La revue de la littérature ne fait pas état d'études sur l'impact de l'hypnose sur l'anxiété lors d'infiltrations ou ponctions articulaires.

En ce sens, nous avons donc décidé de mener une étude prospective, monocentrique comparant le soutien émotionnel, approche standard d'une infiltration ou ponction de genou, à une approche hypnotique ayant pour but de stimuler la relaxation. Nous avons testé l'hypothèse selon laquelle la prise en charge par un processus hypnotique diminuerait l'anxiété perçue par les patients avant, pendant et après le geste ainsi que l'anxiété anticipatoire d'un geste futur et avons évalué l'impact de la prise en charge hypnotique sur la douleur ressentie au cours du geste.

L'hypnose avec pour but la diminution de l'anxiété lors d'un geste invasif tel qu'une ponction ou qu'une infiltration articulaire trouverait aussi tout son sens lors de gestes plus courants en médecine générale, tels que les sutures superficielles, les vaccinations, les retraits de corps étrangers.

## II. Définitions

### 1. L'hypnose

#### A. Histoire

Il est généralement admis que l'histoire de l'hypnose débute avec le **Dr Franz Anton Mesmer** (1734-1815) (3) (4) ; Cependant on retrouve des traces de l'application de techniques hypnotiques jusqu'à l'Antiquité, époque où étaient utilisées des incantations et des paroles allégoriques .

Franz Anton Mesmer, médecin Allemand ayant fait ses études à Vienne, est le premier à proposer une théorie scientifique à des phénomènes que l'on regroupe jusqu'alors sous le terme de « transe ».

Il est à l'origine de la théorie du magnétisme animal, théorie selon laquelle un fluide universel baigne toute chose et dont la circulation peut être influencée par les êtres animés, les aimants minéraux, les miroirs, etc. La maladie résulte de blocages dus à une mauvaise circulation de ce fluide. Ainsi cette pratique affirmait la possibilité de soigner les malades par l'action d'un magnétiseur ou de substituts magnétiques. (5)

Le principe reposait sur l'administration d'un fluide par le magnétiseur permettant le déclenchement d'une crise accompagnée de convulsions. Cette « crise magnétique », permettait d'aider le fluide magnétique à franchir les obstacles à l'intérieur du corps, et permettait de faire céder les blocages internes grâce à l'intervention magnétique (6).

Par la suite, le **Marquis de Puységur** (1751-1825), un disciple de Mesmer, est le premier à décrire le « somnambulisme ». Il met en évidence la capacité de certains sujets magnétisés à agir et à communiquer pendant l'état magnétique. Les sujets dans cet état semblent capables d'accéder à des capacités et des connaissances accrues, cet état est désigné comme « sommeil lucide ». Il se met ainsi à l'écoute de ses patients qui le guident durant ses interventions et soulève l'importance du contact verbal.

Il montre de plus que les crises convulsives ne sont pas indispensables au bon déroulement du traitement et que le véritable agent curatif se trouve dans la volonté

du magnétiseur. Il modifie ainsi la pratique par des moyens impliquant l'absence de contact avec le corps du patient (5).

Le terme d'hypnose est pour la première fois employé par **James Braid** (1795-1860), médecin généraliste et chirurgien à Manchester. Le terme est originaire du mot grec *Hypnos* qui désigne le sommeil.

Par la suite **Jean Martin Charcot** (1825-1893) neurologue à la Salpêtrière à Paris introduit l'hypnose pour étudier les aspects neurologiques et psychologiques de ses patientes hystériques (Figure 1). Via l'hypnose, il recrée et fait disparaître certains symptômes. Il définit l'hypnose comme une névrose expérimentale, et selon lui seuls les sujets prédisposés à l'hystérie sont hypnotisables. Parmi ses élèves, on retrouve notamment Sigmund Freud.



*Figure 1 : Une leçon clinique à la Salpêtrière (1887), André Brouillet. On peut y voir Jean-Martin Charcot (sur la droite) utilisant la suggestion hypnotique pour déclencher une crise d'hystérie chez sa patiente Blanche Wittman. Cette dernière est soutenue par Joseph Babinski, devant un parterre d'une trentaine de spectateurs parmi lesquels on retrouve au premier plan Gilles de la Tourette.*

En parallèle de l'école de la Salpêtrière, dont Jean Martin Charcot est le chef de file, se développe avec le professeur **Hyppolite Bernheim** (1840-1919) l'école de Nancy. Selon ce courant, l'hypnose est un phénomène psychologique normal ayant les capacités d'accroître chez un sujet une suggestibilité déjà présente en état de veille. Il définit la suggestibilité comme « l'aptitude à être influencé par une idée acceptée par le cerveau et à la réaliser ».

Au début du XXème siècle c'est principalement aux Etats Unis que l'on continue à s'intéresser à l'hypnose. En effet elle est utilisée pour le soin des névroses de guerre. De nombreuses études expérimentales sont ainsi menées.

Plus récemment le psychiatre Américain **Milton H. Erickson** (1901-1980) joue un rôle déterminant dans ce qu'est devenue la pratique actuelle de l'hypnothérapie. Atteint de poliomyélite à l'âge de 17 ans il expérimente lui-même des stratégies mentales de type auto hypnose comme un outil dans sa lutte contre une paralysie motrice et sensorielle.

Son approche innovante en psychothérapie repose sur la conviction que le patient possède en lui les ressources pour répondre de manière appropriée aux situations qu'il rencontre : il s'agit par conséquent d'utiliser ses propres compétences et ses possibilités d'adaptation personnelles.

Dans son approche, c'est donc le patient qui est au centre et qui devient acteur de sa guérison. Cette pratique hypnotique ne dirige pas le patient, mais l'accompagne. En hypnose Ericksonienne il n'y a pas de suggestion autoritaire visant le symptôme (3). L'hypnose selon Erickson est permissive. Elle repose sur le postulat que l'inconscient est capable de mobiliser des ressources susceptibles de conduire aux changements désirés, et a pour but d'amener conscient et inconscient à travailler ensemble(7).

## B. Définition de l'hypnose

Il n'existe pas une seule définition commune, acceptée généralement de l'hypnose. Pour de nombreux auteurs il s'agit d'un état d'attention focalisée, de concentration et d'absorption interne avec une suspension relative de la conscience périphérique(8).

En effet, nous avons tous déjà expérimenté des états similaires à l'état hypnotique de nombreuses fois mais ne l'appelons habituellement pas hypnose. (8) C'est un état de conscience modifiée qui peut se produire spontanément comme lors de la conduite automobile, la réalisation d'une tâche minutieuse ou encore lorsque notre attention est toute entière captée par un film (4). Il suffit d'observer un enfant, particulièrement dans l'imaginaire, regardant un dessin animé pour se rendre compte de cet état.

Au cours des siècles de nombreuses figures de la science ont donné leur propre définition de cette pratique. En voici quelques unes :

Selon l'American Psychological Association c'est une procédure au cours de laquelle un professionnel de santé ou un chercheur suggère qu'un patient ou un sujet change de sensations, de perceptions, de pensées ou de comportement (8) ; ou encore, un état de conscience impliquant une attention focalisée et une moindre sensibilité à l'environnement, caractérisé par une capacité accrue de réponse à la suggestion (7).

Selon Milton Erickson, il s'agit d'un « état de conscience dans lequel vous présentez à votre sujet une communication, avec une compréhension et des idées, pour lui permettre d'utiliser cette compréhension et ces idées à l'intérieur de son propre répertoire d'apprentissages. » « C'est une relation pleine de vie qui a lieu dans une personne et qui est suscitée par la chaleur d'une autre personne.» (9)

Selon Antoine Bioy, Docteur en psychologie et professeur à l'université de Bourgogne Franche-Comté (10), c'est un « mode de fonctionnement psychologique par lequel un sujet, en relation avec un praticien, fait l'expérience d'un champ de conscience élargi. Cette définition implique que la pratique de l'hypnose recouvre deux dimensions : à la fois un état de conscience modifiée que l'on nomme état hypnotique mais aussi une relation singulière».

Selon l'Académie Nationale de médecine (11) : « L'hypnose est un état d'attention focalisée et "d'absorption interne" avec suspension partielle de l'éveil, assez comparable à l'absorption dans certaines pensées lors d'actions de type automatique comme la conduite automobile. Cet état est considéré comme doté de vertus réparatrices et susceptibles de faciliter secondairement, spontanément ou par suggestion, une meilleure homéostasie et un meilleur aménagement des relations de l'organisme avec son milieu. »

Le dictionnaire Larousse (12) la définit comme un état de conscience particulier, entre la veille et le sommeil, provoqué par la suggestion.

Selon François Roustang (1923-2016) philosophe et hypnothérapeute: « l'hypnose est décrite comme un état de veille paradoxal (état de sommeil apparent et activité électrique cérébrale de veille), c'est un phénomène naturel et actif où il y a augmentation de contrôle de soi et non une perte » (13) (14)

En état hypnotique, le patient ne dort pas, ni ne perd son libre arbitre, il n'est pas non plus frappé d'amnésie. Il faut ainsi bien distinguer l'hypnose médicale de l'hypnose spectacle. En effet à la différence de ce qui peut être proposé dans les médias et lors de certains spectacles (on citera le québécois Messmer, dont le nom de scène n'est pas innocent), en hypnose médicale le sujet ne perd pas total contrôle ni ne perd la mémoire sauf si cela le lui est suggéré (8). L'hypnose Ericksonienne est permissive tandis que l'hypnose spectacle est davantage directive.

Les caractéristiques suivantes sont par contre typiques de l'expérience hypnotique (10) :

- Une modification de l'orientation temporo-spatiale
- Un sentiment de détente
- Une hyper absorption de l'attention
- Une diminution du jugement et de la censure
- Une expérience de réponse quasi automatique

## C. Hypnose et Neuro-imagerie

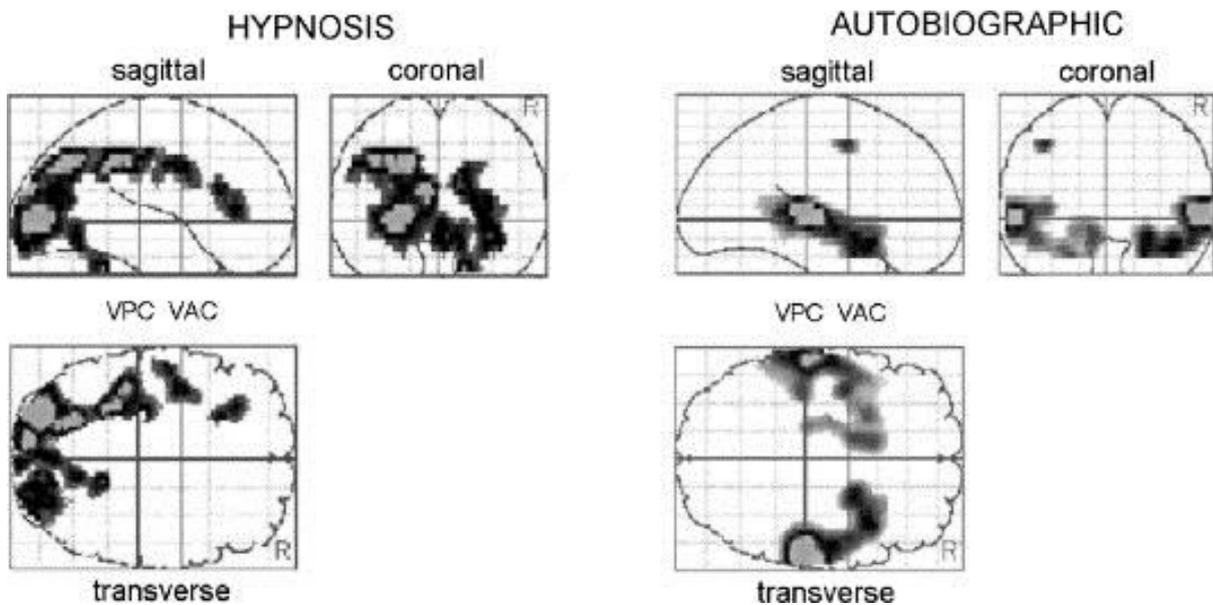
Nous avons appris plus haut que le terme hypnose vient du terme grec signifiant sommeil. Mais en réalité l'état hypnotique n'a rien à voir avec un état de sommeil. Il se caractérise par un état différent du sommeil et de l'état de veille(7).

L'hypnose est une technique qui a peu été utilisée pendant de nombreuses années principalement car il était difficile de prouver scientifiquement l'état hypnotique. Mais en raison de nombreux progrès en neuro-imagerie fonctionnelle, la réalité d'un état hypnotique a dorénavant été démontrée et il existe notamment une meilleure connaissance de la façon dont le système nerveux peut moduler la neurophysiologie de la douleur. (15)

En effet les différentes études de neuro-imagerie (8) (16) ont montré que l'état hypnotique entraînait une vaste activation cérébrale notamment au niveau des cortex occipital, pariétal, précentral, préfrontal et cingulaire antérieur .

Ainsi les processus cérébraux impliqués dans l'état hypnotique diffèrent de ceux impliqués dans la simple évocation de la mémoire épisodique (Figure2). Les zones corticales activées par la simple suggestion sont les mêmes que celles activées lors de perceptions sensorielles réelles ou lors des actes moteurs, à savoir les zones corticales sensorielles et motrices.

L'hypnose peut donc être considérée comme un état d'éveil cérébral particulier où le sujet, apparemment somnolent, éprouve une imagerie mentale vivante, multimodale, cohérente, basée sur la mémoire, qui envahit et remplit la conscience du sujet. (8)



*Figure 2 : D'après Faymonville M-E, Boly M, Laureys S. Functional neuroanatomy of the hypnotic state. J Physiol-Paris. juin 2006*

Cette figure représente les zones cérébrales où le flux sanguin cérébral régional est augmenté pendant l'hypnose (à gauche) et les zones cérébrales où le flux sanguin régional est augmenté pendant l'imagerie mentale de souvenirs autobiographiques (à droite).

#### **D. Indications actuelles de l'hypnose médicale**

L'hypnose est un outil employé de nos jours dans de nombreux domaines de la sphère médicale.

On distingue globalement trois types de pratique de l'hypnose thérapeutique :

- L'hypnoanalgésie : hypnose utilisée à visée antalgique
- L'hypnothérapie : à but psychothérapeutique
- L'hypnosédation : Cette technique combine hypnose et la sédation consciente intraveineuse et travaille sur l'anxiolyse et l'analgésie en anesthésie.

L'INSERM publie un rapport en 2015 ayant pour objectif d'évaluer l'efficacité de cette pratique. Les auteurs après une revue de la littérature (revues Cochrane et Pubmed) retiennent 5 grands groupes d'indication :

- Santé des femmes :
  - Prise en charge de la douleur pendant le travail et l'accouchement
  - Prévention de la dépression post partum
  - Prise en charge des bouffées de chaleur chez les femmes ménopausées
- Troubles digestifs :
  - Syndrome de l'intestin irritable
  - Dyspepsie
- Chirurgie/médecine radio interventionnelle
  - Chirurgie dentaire
  - Chirurgie mammaire
  - Interruption de grossesse
  - Médecine ou radio interventionnelle
- Psychiatrie et addictologie :
  - Schizophrénie
  - Syndrome de stress post-traumatique
  - Sevrage tabagique
- Soins dentaires :
  - Chez l'enfant
  - Chez l'adulte : hypersensibilité dentinaire et anxiété

En conclusion les auteurs retiennent l'intérêt thérapeutique de l'hypnose lors d'actes chirurgicaux ou d'autres gestes invasifs sur la consommation de sédatifs ou d'antalgiques ; ainsi que dans la colopathie fonctionnelle.

Malgré la présence d'éléments permettant d'attribuer à l'hypnose un intérêt thérapeutique potentiel, les études concernant les autres indications ne permettent pas de conclure, de par leur qualité scientifique insuffisante, à une supériorité de l'hypnose.

Les auteurs mettent en évidence l'intérêt qu'il y aurait à une approche plus qualitative du phénomène pour compléter et discuter de résultats de façon plus exacte et exhaustive. Les bénéfices de l'hypnose tels que formulés par les patients ayant du mal à être traduits en termes numériques à l'aide des instruments cliniques habituellement utilisés dans les études. Par exemple, dans le traitement de la douleur, c'est l'impact émotionnel de la douleur qui serait réduit par l'hypnose plus que l'intensité de la douleur elle-même.

Par ailleurs, il n'existe pas, en dehors du refus du patient, de contre-indication à la pratique de l'hypnose. Dans l'absolu, tous les patients peuvent bénéficier, s'ils le souhaitent, de la pratique hypnotique.

Cependant il existe une impossibilité « technique » chez les patients au profil psychotique, le délire en phase active empêchant toute mise en relation et le travail à partir du monde interne du patient s'en trouvant empêché (4). Dans ces situations, le problème se situe dans la difficulté de l'hypnothérapeute à composer des suggestions en rapport avec le délire du patient. Il est ainsi préférable d'être formé à ce type de pathologie pour en comprendre les subtilités et y ajuster sa pratique. (5)

Dans le milieu médical, le métier d'hypnothérapeute n'existe pas et l'hypnose n'est qu'un outil supplémentaire que chaque professionnel peut employer dans une situation donnée pour la prise en charge d'une pathologie donnée. C'est une méthode qui vient s'ajouter à la profession originelle du thérapeute.

En France, il n'y a pas de cadre légal précis encadrant la pratique de l'hypnose. Les Diplômes Universitaires d'hypnose ne sont pas reconnus par l'Ordre des médecins (17). Réglementairement, le médecin n'est donc pas autorisé à mentionner cette pratique sur sa plaque et/ou ses ordonnances (7).

La sécurité sociale quant à elle reconnaît l'intérêt de l'hypnose et lui attribue un codage CCAM (ARNP 001) dont le libellé est « séance d'hypnose à visée antalgique », mais ne lui attribue pas de tarif, cet acte étant non remboursable. Le remboursement au moins partiel peut être pris en charge par certaines mutuelles (18) (7).

Pour conclure, l'hypnose est un outil que l'on peut utiliser dans de nombreuses sphères du domaine médical, cette pratique ayant pour bénéfices :

- d'être non invasive
- de ne présenter aucune contre indication en dehors du refus du patient
- de diminuer l'anxiété (1) (2) (19)
- de diminuer la douleur occasionnée par un soin (19)
- de diminuer la quantité de médicaments antalgiques consommés (19)
- d'améliorer le confort du chirurgien, du fait du relâchement musculaire comparable à celui obtenu après curarisation (20) (19)
- de permettre un meilleur confort des patients en peri interventionnel
- de permettre un plus prompt rétablissement
- de diminuer les complications post opératoires (1) (19), notamment par le moindre recours aux drogues lors de l'intervention

## 2. L'anxiété

### A. Définition

L'anxiété est une réaction normale et courante au stress qui peut être bénéfique dans certaines situations de par le fait qu'elle nous rend plus attentif et nous prépare à un éventuel danger. Elle se traduit habituellement par des manifestations physiologiques et des modifications psychologiques, émotionnelles, cognitives et comportementales face à un événement appelé stresseur (5).

Il faut bien distinguer peur et anxiété. La peur est une réponse émotionnelle à une menace immédiate et est plus associée à une réaction de combat ou d'échappement (rester en lutte ou partir pour échapper au danger). Tandis que l'anxiété se réfère à l'anticipation d'une préoccupation future et est plus associée à la tension musculaire et au comportement d'évitement. L'anxiété peut survenir sans raison ou de façon disproportionnée(21).

Le dictionnaire Larousse la définit comme une inquiétude pénible, une tension nerveuse causée par l'incertitude, l'attente. Un trouble émotionnel caractérisé par un sentiment indéfinissable d'insécurité (22).

Pour ce qui est de l'anxiété préopératoire, c'est un phénomène courant qui est lié à l'appréhension d'une intervention chirurgicale. Elle se manifeste par un malaise physique et psychologique. Lorsqu'elle est d'intensité faible à modérée, c'est une réponse adaptée à cette situation potentiellement anxiogène. Mais il a été établi que des niveaux importants d'anxiété préopératoires augmentaient le risque de complications postopératoires, ainsi que la survenue de troubles émotionnels et comportementaux à distance de l'intervention (23).

L'hypnose a donc ainsi toute sa place lors de la période pré opératoire.

## **B. Moyen d'évaluation de l'anxiété**

Il existe différents moyen d'évaluation de l'anxiété (24) ; On s'intéressera plus particulièrement au State-Trait Anxiety Inventory (STAI) (Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg, & Jacobs, 1983), ou questionnaire d'anxiété état de Spielberger (ANNEXE 1) (25) (26).

Il s'agit d'une auto évaluation de l'anxiété composée de deux sous-échelles :

- L'échelle d'anxiété de l'État (S-Anxiété) évalue l'état actuel de l'anxiété, on questionne le sujet sur son ressenti sur le moment. En utilisant des éléments qui mesurent les sentiments subjectifs d'appréhension, de tension, de nervosité, d'inquiétude ;
- L'échelle d'angoisse de traits (T-Anxiété) évalue des aspects relativement stables de la «propension à l'anxiété», y compris les états généraux de calme, de confiance et de sécurité.

Dans notre étude nous nous sommes intéressés seulement à l'échelle d'anxiété état, et ce avant et après le geste.

Cette échelle comprend 20 items incluant : «Je suis tendu; Je suis inquiet "et" je me sens calme; Je me sens en sécurité ». Chaque item étant évalué sur une échelle de 4 points : Pas du tout, un peu, modérément, et beaucoup.

- Pour les questions 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18, compter :
  - 1 point pour la réponse « Pas du tout »,
  - 2 points pour la réponse « Un peu »
  - 3 points pour la réponse « Modérément »
  - 4 point pour la réponse « Beaucoup »
- Pour les questions 1,2,5,8,10,11,15,16,19,20, la cotation est inversée, il faut compter
  - 4 points pour la réponse « Pas du tout »,
  - 3 points pour la réponse « Un peu »
  - 2 points pour la réponse « Modérément »
  - 1 point pour la réponse « Beaucoup »

Le score total varie ainsi entre 20 et 80 : 20 correspondant à un niveau d'anxiété très bas, et 80 à un niveau d'anxiété très élevé. Ainsi plus le score est élevé et plus le niveau d'anxiété est important. (7)

Une échelle d'évaluation de l'anxiété, comme l'échelle visuelle analogique, peut être utilisée pour évaluer l'anxiété préopératoire.

On citera par ailleurs le Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety (HADS-A) qui est un instrument composé de 14 item, et permettant de dépister non seulement les troubles anxieux (7 items) mais aussi les troubles dépressifs (7 items)(24) (27).

L'échelle de Beck, ou Beck Anxiety Inventory (BAI) quant à elle est une brève mesure de l'anxiété mettant l'accent sur les symptômes somatiques. Cette mesure comporte un total de 21 items et a été développée pour permettre de distinguer l'anxiété de la dépression.

### C. Revue de la littérature hypnose et anxiété

- Une étude menée par M.E.Faymonville en 1995 (19) a comparé les niveaux d'anxiété, de douleur, de consommation de drogues, d'effets indésirables et de satisfaction globale chez des patients bénéficiant d'interventions de chirurgie plastique. 337 patients ont été inclus et randomisés en 3 groupes : groupe sédation intra veineuse, groupe hypnose et groupe relaxation. Les patients bénéficiaient de chirurgies plastiques dites mineures (reprise de cicatrice, blépharoplastie, avulsion dents de sagesse...) ou majeures (augmentation mammaire, lifting, liposuccion). Les résultats ont montré :
  - Une diminution significative de l'anxiété (échelle visuelle analogique) per opératoire dans les groupes hypnose et relaxation ( $p < 0,01$ ).
  - La satisfaction globale du patient était de 99% pour le groupe hypnose, 87% pour le groupe relaxation et 73% pour le groupe intra veineuse
  - Les groupes hypnose et relaxation ont eu recours à moins de drogue, et ont donc présenté moins d'effet indésirable.
  
- Une étude réalisée par E.LANG et al et publiée dans le LANCET en 2000 a comparé l'évolution du score de douleur et d'anxiété dans 3 groupes au cours d'interventions vasculaires et rénales percutanées.(1) Les 241 patients étaient randomisés en 3 groupes : soin standard, attention structurée et auto relaxation hypnotique. La douleur et l'anxiété étaient évaluées avant l'intervention puis toutes les 15 minutes pendant et après l'intervention, au moyen d'une échelle d'auto évaluation allant de 0 à 10. Les résultats furent les suivants :
  - La douleur augmentait linéairement avec le temps dans les groupes soin standard ( $p < 0,0001$ ) et attention structurée ( $p = 0,0425$ ), alors que le niveau de douleur demeurait inchangé tout au long de la procédure dans le groupe hypnose.
  - L'anxiété diminuait avec le temps dans les 3 groupes avec une plus nette diminution dans le groupe hypnose ( $p = 0,0002$ ). La consommation de drogue était plus importante dans le groupe soin standard.
  - La durée moyenne de l'intervention était moindre dans le groupe hypnose (61 minutes) par rapport au groupe attention structurée (67 minutes) et au groupe soin standard (78 minutes) ( $p = 0,0016$ ).

- Une autre étude, elle aussi menée par E.LANG en 2006 évaluait l'anxiété et la douleur ressentie par 236 femmes devant bénéficier d'une biopsie mammaire, geste de courte durée mais particulièrement pourvoyeur d'anxiété. Les sujets étaient randomisés en 3 groupes : soins standards, empathie, relaxation par autohypnose. L'évaluation de l'anxiété et de la douleur se faisait au moyen d'une autoévaluation toutes les 10 minutes (échelle de 0 à 10).

Les résultats ont montré :

- Une augmentation de l'anxiété au cours du geste dans le groupe standard ( $p < 0,001$ ), une absence d'évolution dans le groupe empathie et une diminution dans le groupe hypnose ( $p < 0,001$ ) au cours du temps.
  - Une augmentation linéaire de la douleur avec le temps dans les trois groupes, mais significativement moins dans les groupes empathie ( $p = 0,024$ ) et hypnose ( $0,018$ ).
- 
- Une étude (28) menée en 2005 sur un plus petit échantillon (50 patients) dans une population pédiatrique a comparé le niveau d'anxiété préopératoire d'un groupe bénéficiant d'une prémédication par hypnose versus un groupe bénéficiant d'une prémédication par midazolam. L'anxiété était mesurée à 3 temps : lors de l'entrée dans le service (T1), lors de l'entrée dans le bloc opératoire (T2) et lors de l'installation du masque facial (T3).
    - Dans le groupe hypnose le score d'anxiété a diminué entre T1 et T3, alors qu'il a augmenté entre ces 2 temps dans le groupe midazolam ( $p = 0,03$ ).
    - Par ailleurs les auteurs ont montré une diminution des troubles du comportement post opératoires à J1 et J7 dans le groupe hypnose par rapport au groupe midazolam ( $p = 0,01$ ).

### 3. La douleur

La douleur est une expérience qui se réfère non seulement à la lésion tissulaire réelle mais aussi au vécu subjectif du patient concerné.

On rappellera les 4 composantes de la douleur:

- **La composante sensorielle, physiologique:** correspond à ce que sent le patient, à savoir : le siège, l'intensité, le type, l'irradiation, l'évolution, la durée...
- **La composante affectivo-émotionnelle:** correspond à ce que ressent le patient et le retentissement sur son humeur. La douleur peut par exemple entraîner une anxiété, une angoisse, une dépression.
- **La composante cognitive:** prend en compte le passé douloureux du patient, son éducation, sa culture.
- **La composante comportementale :** il s'agit des manifestations verbales et non verbales de la douleur.

Les études cliniques menées par ME Faymonville et son équipe (29) ont mis en évidence un effet analgésique de l'état hypnotique. En effet il semblerait que l'hypnose basée sur un événement agréable active une région du cortex cingulaire antérieur qui possède des connections neuronales importantes avec la région de la substance grise périacqueducale. Or, cette substance grise serait à l'origine de l'activation du circuit descendant inhibiteur de la douleur, empêchant ainsi le stimulus nociceptif d'activer le réseau cortical et sous cortical impliqué dans la douleur. Ainsi, non seulement les traitements pharmacologiques mais également une approche psychologique comme l'hypnose peuvent moduler la douleur.

## **4. Ponction/Infiltration articulaire**

Les injections intra-articulaires, péri-articulaires ou rachidiennes de corticostéroïdes, communément appelées « infiltrations » constituent un des actes thérapeutiques les plus courants en pratique rhumatologique quotidienne (30). Leurs indications sont nombreuses : poussées inflammatoires douloureuses, arthrites, tendinopathies, pathologies canalaies, pathologies rachidiennes et radiculalgies.

Les premières infiltrations de corticostéroïdes ont été décrites en 1951 par JL Hollander dans le soulagement des douleurs de l'arthrose du genou et sont maintenant devenues de pratique courante tant leur efficacité semble aujourd'hui admise.

Notre étude s'intéresse donc à un geste très fréquent et très pratiqué qui peut être pourvoyeur d'angoisse car invasif. Ces gestes sont très usités en rhumatologie mais peuvent aussi l'être en médecine générale.

## **III. Matériels et méthodes**

### **1. Population étudiée :**

L'étude s'est déroulée sur 15 mois : du mois de septembre 2016 au mois de novembre 2017. Ont été inclus des patients nécessitant une infiltration de genou à visée thérapeutique ou une ponction de genou à visée diagnostique. Cette étude monocentrique s'est déroulée au Centre Hospitalier de la Cote Basque, dans la ville de Bayonne. Les patients étaient soit venus en consultation soit hospitalisés dans le service.

Les critères d'inclusions étaient :

- Parler et comprendre le français,
- Souffrir d'une pathologie nécessitant une ponction ou une infiltration de genou.

Les critères d'exclusions étaient :

- Refus du patient,
- Non compréhension du français,
- Allergie au produit d'infiltration.

## **2. Protocole d'étude :**

Pour cette étude, nous avons donc constitué 2 groupes, par tirage au sort :

- Un groupe contrôle qui bénéficiait de soins standards sous soutien émotionnel simple
- Un groupe hypnose

Nous avons procédé à l'enregistrement de notre recherche sur le site de l'ANSM, et le CPP Sud Est nous a été désigné pour la soumission de notre étude, via l'application VRB. Nous avons ainsi obtenu une attestation éthique.

Notre étude n'est pas interventionnelle puisque elle étudie une pratique habituelle du service. Du fait de la collecte de données personnelles sur les patients nous avons ainsi obtenu un accord de la CNIL au titre de méthodologie de référence MR-003. Les patients bénéficiaient d'une information claire loyale et appropriée sur la nature de l'étude et ses objectifs ( ANNEXE 2), et pouvaient à tout moment refuser de participer à l'étude. Nous n'avions pas la nécessité de recueillir leur consentement. Nous nous sommes engagés à ne collecter que les données strictement nécessaires et pertinentes au regard des objectifs de notre recherche.

Le patient remplissait deux questionnaires. Un premier avant l'intervention et le second à la fin de la consultation.

- Le premier questionnaire (ANNEXE 3) contenait :
  - Des données socio démographiques,
  - Une autoévaluation du **niveau de tolérance habituel à la douleur**, un score de 0 indiquait une faible tolérance estimée et un score de 10 indiquait une forte tolérance
  - Une autoévaluation de **l'anxiété pré interventionnelle**. Evaluation par une Echelle Numérique de 0 à 10, un score de 0 indiquait une absence de d'anxiété, et un score de 10 indiquait la pire angoisse possible
  - Un questionnaire d'**anxiété état de Spielberger (STAI)** (ANNEXE 1)
  
- Le second questionnaire (ANNEXE 4) contenait :
  - Une auto évaluation du **souvenir du geste**, un score de 0 indiquait que le souvenir était très désagréable et un score de 10 indiquait que le souvenir était très agréable
  - Une auto évaluation de la **douleur durant le geste**, un score de 0 indiquait une absence de douleur, et un score de 10 indiquait la pire douleur possible
  - Une auto évaluation de **l'anxiété pendant et après le geste** (même échelle que celle du premier questionnaire)
  - Une auto évaluation du **confort après le geste**, un score de 0 indiquait que le patient était très inconfortable et un score de 10 indiquait qu'il était très confortable
  - Une auto évaluation de la **satisfaction globale du geste**, un score de 0 indiquait que le patient était très insatisfait et un score de 10 indiquait qu'il était très satisfait
  - Une auto évaluation de l'anxiété future à l'idée de devoir bénéficier d'un nouveau geste de ce type, ou **anxiété anticipatoire**
  - Le souhait ou non d'avoir de nouveau recours à l'hypnose à l'avenir si nécessité pour les patients du groupe Hypnose.
  - Un questionnaire d'**anxiété état de Spielberger (STAI)**

## Groupe hypnose :

L'hypnose et la ponction ou l'infiltration étaient prodiguées par la même personne, à savoir le Dr Monnier Agnès, chef du service de Rhumatologie du Centre Hospitalier de la Côte Basque, diplômée du DIU hypnose Ericksonnienne appliquée à la rhumatologie validé par le Société Française de Rhumatologie en 2010 à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière (Paris 13<sup>ème</sup>) et ayant suivi la formation Hypno analgésie à l'Hypnosium de Biarritz en 2015.

Le processus hypnotique s'inspirait de l'école Ericksonnienne et la séance était standardisée autant que possible.

On peut décomposer cette séance en plusieurs étapes :

1. La première était la phase d'entretien au cours de laquelle le thérapeute étudiait le **VAKOG** (Acronyme de Visuel Auditif Kinesthésique Olfactif Gustatif) du patient. C'est-à-dire que le thérapeute étudiait les différents canaux sensoriels du patient et identifiait le **canal de communication préférentiel**. Lors de cette étape le patient, à l'aide du thérapeute, pouvait déjà rechercher un souvenir agréable qu'il souhaitait revivre ou encore identifier un **lieu de sécurité**, ou safe place, dans lequel il pourrait se rendre lors de la séance à suivre.
2. Le patient était par la suite **installé confortablement** sur une table d'examen ou bien dans son lit dans le cas où il était hospitalisé. Le genou pathologique soutenu éventuellement par un linge placé en sous poplité afin de faciliter le geste. Le matériel nécessaire au geste était préparé au préalable, avant l'arrivée du patient dans la salle de consultation, ou bien à l'extérieur de la chambre dans le cas où le patient était hospitalisé.
3. Une fois le patient confortablement installé, **l'induction** pouvait alors débuter. Elle était de type kinesthésique, à savoir la prise de conscience du corps installé dans le fauteuil, les pieds au contact du matelas, les mains posées sur les cuisses. Puis la prise de conscience de la respiration, succession

d'inspiration et d'expiration. Ceci permettant une **focalisation de l'attention** du patient.

4. L'étape suivante était celle de la **dissociation**.

Dès lors que le thérapeute avait décelé des signes minimaux de transe, à savoir le ralentissement de la respiration, diminution de la déglutition, les clonies des paupières ; ce dernier guidait alors le patient, via le canal sensoriel préférentiel, vers un souvenir agréable ou un lieu de sécurité. Le patient fixait alors son esprit sur cette seule perception à connotation positive.

Tout au long du processus hypnotique le thérapeute s'exprimait d'une voix calme et posée. Il accompagnait le patient dans son propre rythme respiratoire et exprimait ses suggestions sur le temps d'expiration du patient en insistant sur le canal sensoriel préférentiel de ce dernier et en employant son vocabulaire. Le thérapeute jouait le rôle d'accompagnant, de guide qui suggérait au patient certaines sensations.

Un relatif isolement sensoriel était nécessaire lors de la séance, qui se déroulait dans une salle de consultation ou bien dans la chambre du patient en présence seulement du patient, du thérapeute et de l'infirmier(e).

Tout au long de la séance le patient était invité, s'il le souhaitait, à lever un doigt pour communiquer, c'est le **signaling**. Et tout au long du geste le thérapeute ratifiait les réactions du patient.

Une fois que le thérapeute s'était assuré que le patient était bien confortable dans son souvenir agréable via le signaling, le geste pouvait débuter.

5. C'est lors de cette étape que la thérapeute réalisait **l'intervention**. Pour ce faire, la technique du « stylo magique » était utilisée. Le thérapeute suggérait l'utilisation d'un stylo magique (son doigt) avec lequel il proposait de diffuser une crème ou un onguent agréable sur la zone qui allait subir le geste, afin d'atténuer la sensation douloureuse en ce lieu. Le type d'onguent appliqué était adapté au souvenir agréable du patient, par exemple s'il se trouvait sur une plage, au soleil, on pouvait proposer d'appliquer une crème solaire. Ou au contraire on pouvait suggérer l'application d'une substance froide. L'infiltration ou la ponction avait alors lieu à ce moment précis selon les modalités détaillées dans le chapitre suivant.

6. Sortie de transe : une fois le geste effectué, venait le temps de la **suggestion post hypnotique** : le thérapeute suggérait au patient de s'appuyer sur le souvenir de ce geste si une nouvelle intervention devait avoir lieu. Cette suggestion permettait ainsi d'agir sur l'anxiété anticipatoire d'une futur geste.

Puis il suggérait au patient un retour à un état de conscience plus habituel, et ce en deux temps : réorganisations du schéma corporel puis ouverture des yeux.

### **Groupe soutien émotionnel :**

L'installation du patient sur le brancard était identique à celle du groupe précédent. Par la suite l'infirmièr(e) présent(e) ainsi que la thérapeute délivraient au patient un discours de soutien émotionnel simple tout au long de l'intervention. Ils assuraient l'attention habituelle, parlaient et écoutaient le patient, délivrant des messages de réassurance et des instructions de relaxation.

### **Le geste (infiltration/ponction) :**

L'infiltration et la ponction étaient réalisées sans anesthésie préalable, au bord supéro externe de la rotule et après désinfection en trois temps. La quantité de liquide ponctionné et de produit infiltré variait selon le type de pathologie.

### **3. Objectifs**

L'objectif principal de notre étude est donc d'évaluer l'efficacité de l'hypnose sur l'anxiété peri interventionnelle (avant, pendant et après le geste) d'une infiltration ou d'une ponction articulaire. Le critère de jugement principal est la mesure de l'anxiété par échelle numérique et questionnaire de Spielberger.

Les objectifs secondaires sont :

- Evaluer l'efficacité de l'hypnose sur la douleur lors de l'infiltration ou de la ponction
- Evaluer l'efficacité de l'hypnose sur le vécu du geste d'infiltration ou de ponction
- Evaluer l'efficacité de l'hypnose sur l'anxiété anticipatoire

### **4. Analyse des données**

Les variables quantitatives ont été exprimées en moyenne +/- écart-type, voire en médiane avec leur intervalle inter-quartile. Les variables qualitatives ont été exprimées en proportions.

Etant donné la faible taille de l'échantillon étudié, des tests non-paramétriques de Mann-Whitney pour échantillons indépendants, ou de Wilcoxon pour échantillons appariés, ont été utilisés pour comparer les variables quantitatives.

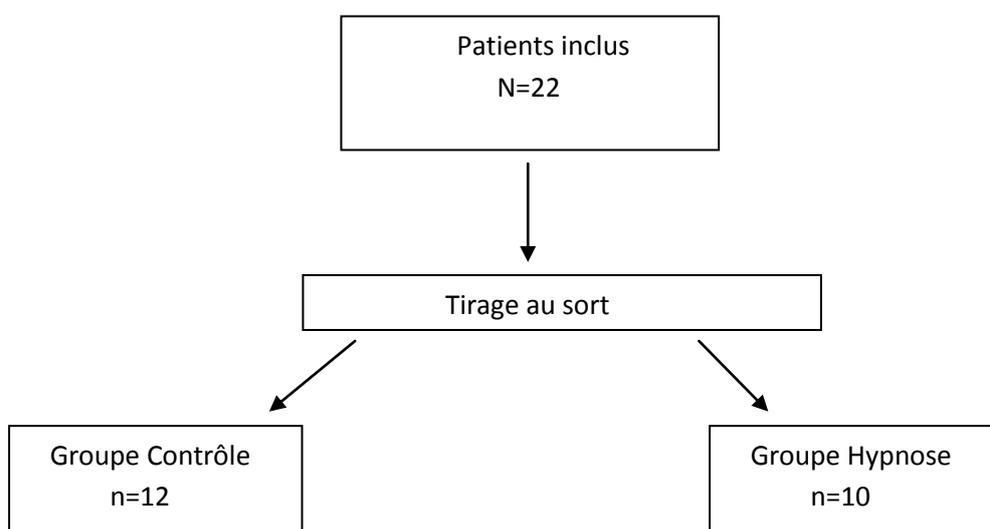
Les variables qualitatives ont elles été analysées grâce au test exact de Fisher. Enfin, le test non- paramétrique de Spearman a été pratiqué pour les analyses de corrélation.

Les logiciels Excel® et Stata 13.1 SE (StataCorp, Station TX) ont été utilisés pour ces analyses et une p-value inférieure à 0,05 a été fixée comme seuil statistiquement significatif.

## IV. Résultats

Nous avons recueilli 22 questionnaires patients : 10 dans le groupe hypnose et 12 dans le groupe contrôle. Aucun patient n'a refusé de participer à l'étude et nous n'avons exclu aucun patient. Le schéma de l'étude est représenté en figure 3.

*Figure 3 : Diagramme de flux*



Les deux groupes, obtenus par tirage au sort étaient comparables du point de vue du sexe, de l'âge et du type de geste. L'âge moyen tout groupe confondu était de 53,3 (+/- 16 ans) et nous avons recruté au total 11 hommes et 11 femmes tout groupes confondus.

13 patients ont bénéficié d'une ponction (8 dans le groupe contrôle et 5 dans le groupe hypnose), et 9 patients ont bénéficié d'une infiltration (4 dans le groupe contrôle et 5 dans le groupe hypnose).

11 patients avaient un mode de vie urbain (7 dans le groupe contrôle et 4 dans le groupe hypnose), et 11 patients avaient un mode de vie rural (5 dans le groupe contrôle et 6 dans le groupe hypnose).

Sur la totalité des 22 patients 3 patients avaient déjà bénéficié d'une séance d'hypnose, sans précision sur le type de prise en charge ni sur l'indication. Et 19 patients sur les 22 avaient déjà eu recours à une infiltration ou une ponction.

Tableau 1 : Composition des groupes

	Groupe contrôle	Groupe Hypnose
Femmes	4	7
Hommes	8	3
Age moyen (années)	51,7	55,3
Ponction	8	5
Infiltration	4	5
Lieu de vie Urbain	7	4
Lieu de vie Rural	5	6

### 1. Analyse en fonction du groupe : Contrôle/ Hypnose :

Dans les 2 groupes l'anxiété a diminué linéairement au cours du geste (Figure 4) mais nous n'avons pas montré de différence significative sur la décroissance du STAI avant/après ou sur l'évaluation numérique de la douleur (avant – pendant – après) entre les 2 types de prise en charge. Aucun patient n'a rapporté une aggravation de l'anxiété durant l'hypnose.

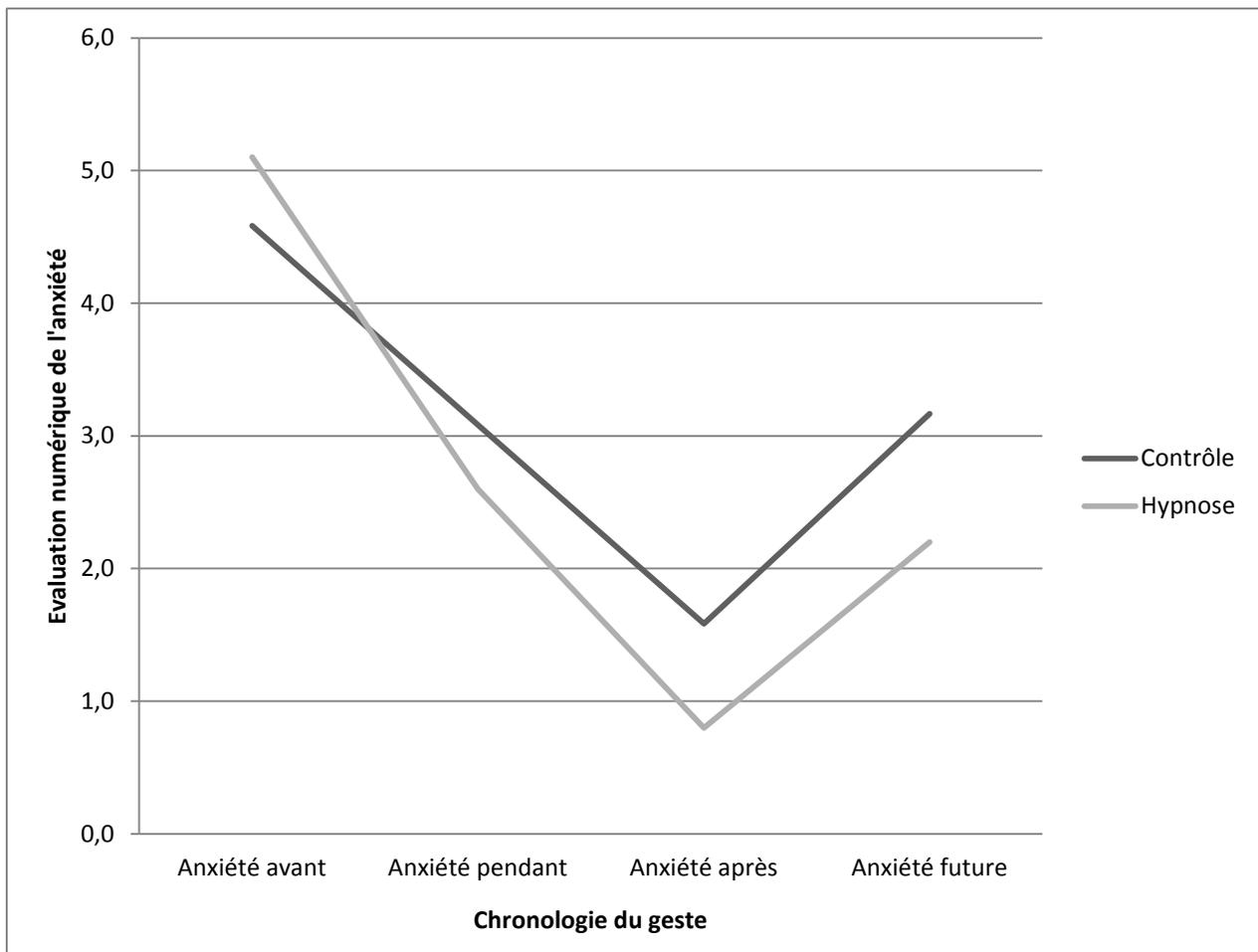


Figure 4 : Evolution de l'anxiété au cours du geste en fonction du groupe (comparaison de moyennes)

**En pré interventionnel**, les deux groupes respectivement groupe Contrôle et groupe Hypnose, étaient comparables pour ce qui est du niveau de tolérance habituel à la douleur (5,5 +/- 1,5 VS 6,2 +/- 1,22,  $p=0,33$ ), du niveau d'anxiété avant l'intervention, et du score STAI (41,1 +/- 13,4 VS 39,6 +/- 15,1,  $p=0,69$ ) (tableau 2).

**Durant l'intervention**, la comparaison des 2 groupes (respectivement Contrôle versus Hypnose) n'a pas permis de montrer de différence significative pour ce qui est du niveau d'anxiété (3,1 +/- 2,6 VS 2,6 +/- 1,5,  $p=0,87$ ) ni de la douleur (2,7 +/- 2,4 VS 3,1 +/- 2,6,  $p=0,64$ ).

Tableau 2: Comparaison des moyennes de diverses variables quantitatives en fonction du groupe

Variable	Groupe Contrôle	Groupe Hypnose	p value
Tolérance de la douleur	5,5 +/- 1,5	6,2 +/- 1,2	0,34
Anxiété AVANT	4,58 +/- 2,9	5,1 +/- 2,7	0,64
STAI AVANT	41,1 +/- 13,4	39,6 +/- 15,1	0,69
STAI APRES	31,9 +/- 10,7	27 +/- 4,7	0,14
Anxiété PENDANT	3,1 +/- 2,6	2,6 +/- 1,5	0,87
Anxiété APRES	1,6 +/- 2,5	0,8 +/- 0,9	0,6
Anxiété FUTURE	3,2 +/- 3,3	2,2 +/- 2,6	0,5
Différence EN anxiété avant-après	3 +/- 3	4,3 +/- 2,3	0,21
Différence STAI avant - STAI après	9,2 +/- 8,7	12,6 +/- 12,7	0,6
Douleur pendant	2,7 +/- 2,4	3,1 +/- 2,6	0,64
Souvenir du geste	5,3 +/- 2,6	7,3 +/- 2,5	0,07
Confort	6 +/- 2,5	7,6 +/- 2,4	0,12
Satisfaction	8,3 +/- 2,3	8,8 +/- 1,2	0,89

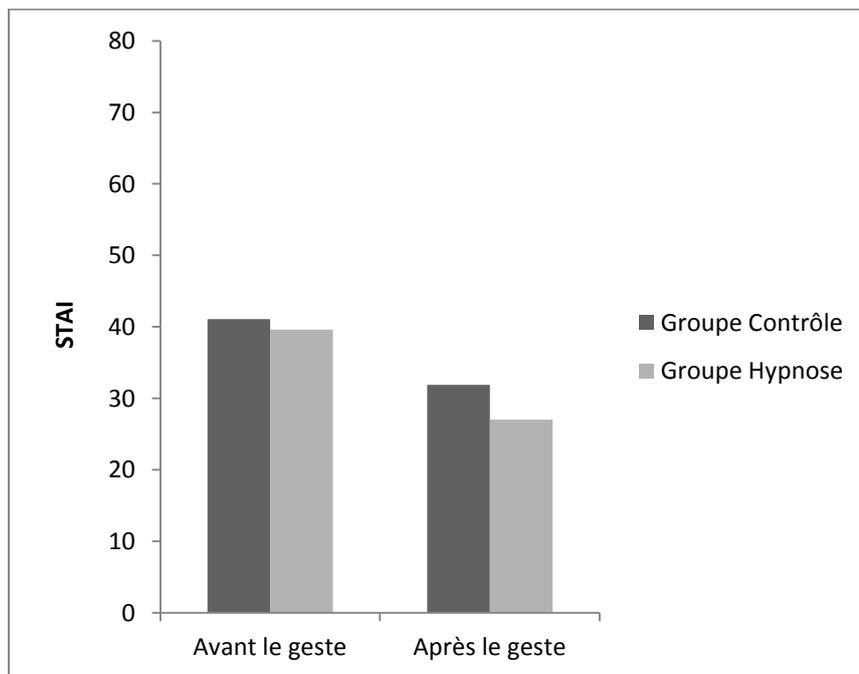


Figure 5: Evolution du score STAI en fonction du groupe

**En post interventionnel**, nous n'avons pas montré de différence statistiquement significative entre les 2 groupes pour ce qui est du STAI (31,9 +/- 10,7 VS 27 +/- 4,7, p=0,14) (Figure 5), de l'anxiété (1,6 +/- 2,5 VS 0,8 +/- 0,9, p=0,6) , du souvenir du geste (5,3 +/- 2,6 VS 7,3 +/- 2,5 , p=0,07) du confort (6 +/- 2,5 VS 7,6 +/- 2,4, p=0,12) et de la satisfaction globale (8,3 +/- 2,3 VS 8,8 +/- 1,2, p=0,89) .

L'évaluation de l'anxiété anticipatoire, anxiété à l'idée de devoir bénéficier d'un nouveau geste dans le futur, ne montre pas de différence significative entre les deux groupes respectivement Contrôle et Hypnose (3,2 +/- 3,3 VS 2,2 +/- 2,6, p=0,5).

Pour ce qui est du souvenir du geste, il semble être plus agréable dans le groupe hypnose que dans le groupe contrôle (7,3 +/- 2,5 VS 5,3 +/- 2,6, p=0,07) (Figure 6).

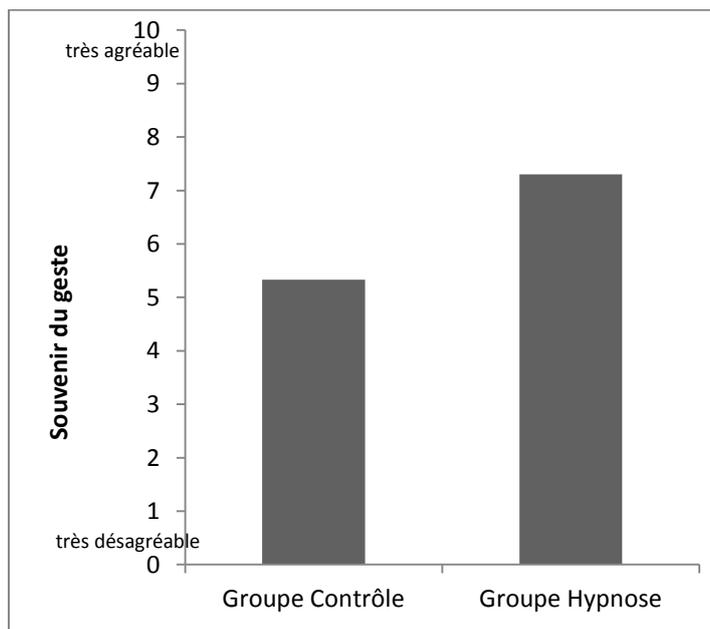


Figure 6 : Souvenir du geste en fonction du groupe

La totalité des patients ayant bénéficié du soin sous hypnose était d'accord pour bénéficier d'un nouveau soin avec cette même prise en charge.

## 2. Analyse en fonction du lieu de vie :

En revanche notre étude a mis en avant une différence significative pour ce qui est de la tolérance habituelle à la douleur, de l'évaluation de la douleur ressentie pendant le geste, de l'anxiété anticipatoire ainsi que du souvenir du geste selon le lieu de vie du patient (Tableau 3).

Tableau 3: Comparaison des moyennes de diverses variables quantitatives en fonction du lieu de vie

Variable	Urbains	Ruraux	p value
Tolérance de la douleur	5,2 +/- 1,4	6,6 +/- 1,1	0,03
Anxiété AVANT	5,6 +/- 2,8	4,1 +/- 2,9	0,28
Anxiété PENDANT	3,4 +/- 2,6	2,4 +/- 1,5	0,51
Anxiété APRES	1,9 +/- 2,6	0,6 +/- 0,7	0,12
Anxiété FUTURE	4,4 +/- 3,3	0,8 +/- 1,1	0,01
STAI AVANT	39,8 +/- 14,7	40,1 +/- 14,9	0,87
Différence STAI avant - STAI après	8,1 +/- 9,2	12,7 +/- 12,7	0,47
Douleur pendant	4,3 +/- 2,4	1,2 +/- 1,6	0,006
Souvenir du geste	4,8 +/- 2,5	7,4 +/- 2,3	0,039
Confort	5,6 +/- 2,5	7,7 +/- 2,4	0,055
Satisfaction	8,1 +/- 2,3	9 +/- 1,2	0,43

En effet, les patients ayant un mode de vie rural déclarent avoir une meilleure tolérance habituelle à la douleur que les patients dits urbains, avec respectivement (6,6 +/- 1,1 VS 5,2 +/- 1,4, p=0,03).

L'évaluation de la douleur ressentie pendant le geste par les patients ruraux est moins élevée que chez les patients urbains (1,2 +/- 1,6 VS 4,3 +/- 2,4, p=0,006).

Les patients ruraux ont un souvenir plus agréable du geste que les patients urbains (7,4 +/- 2,3 VS 4,8 +/- 2,5, p=0,039).

L'anxiété anticipatoire, anxiété à l'idée de devoir bénéficier d'un nouveau geste, est moins élevée chez les patients dits ruraux que chez les patients dits urbains (0,78 +/- 1,1 VS 4,4 +/- 3,3,  $p=0,01$ ).

### **3. Analyses diverses :**

Nous avons noté par ailleurs que les 9 patients ayant bénéficié d'une infiltration étaient plus anxieux que les 13 patients ayant bénéficié d'une ponction articulaire (4,2 +/- 2,3 VS 1,9 +/- 1,4,  $p=0,01$ ).

On peut interpréter ce résultat par le fait que les patients devant bénéficier d'une ponction attendent un bénéfice immédiat, car s'attendent à ce que le retrait de liquide soulage instantanément la douleur causée par la pression intra articulaire. On peut penser qu'inconsciemment le patient s'attend à ce qu'on lui retire le mal lors de la ponction, tandis que le geste d'infiltration est plus invasif.

Nous n'avons pas trouvé de différence d'anxiété ni de douleur en fonction du niveau d'étude du patient.

Notre étude n'a pas permis de mettre en évidence une corrélation entre l'anxiété avant le geste et la douleur ressentie pendant le geste, tout groupe confondu ( $p=0,34$ ).

## V. Discussion

### 1. Objectif primaire : hypnose et anxiété

Nous avons noté une tendance à une diminution plus importante de l'anxiété au cours du geste dans le groupe hypnose par rapport au groupe contrôle, ce qui va dans le sens de la littérature sur le sujet, mais les résultats n'étaient pas statistiquement significatifs.

### 2. Objectifs secondaires : douleur, vécu, anxiété anticipatoire

De nombreuses études montrent l'efficacité de l'hypnose sur la diminution de la douleur, ce que nous n'avons malheureusement pas pu mettre en évidence dans notre étude. L'anxiété anticipatoire a tendance à être moins importante dans le groupe hypnose que dans le groupe contrôle mais la différence n'est pas statistiquement significative. Le souvenir du geste avait tendance à être plus agréable dans le groupe hypnose par rapport au groupe contrôle, mais les résultats n'étaient pas statistiquement significatifs.

### 3. Autres

Les patients dits ruraux, au nombre de 11 semblaient avoir une meilleure tolérance habituelle à la douleur et rapportaient une douleur ressentie au cours du geste moindre par rapport aux individus du groupe contrôle. Ils avaient par ailleurs un meilleur souvenir du geste et étaient moins anxieux à l'idée de devoir bénéficier d'un nouveau geste dans le futur.

Nous n'avons pas retrouvé d'étude ayant comparé le seuil de tolérance à la douleur chez des individus ayant un mode de vie urbain à celui d'individus ruraux. Mais nous pouvons supposer que les individus dits ruraux sont de par leur mode de vie, davantage exposés à la douleur au quotidien. Les professions des deux groupes

de patients étaient superposables, et les patients ruraux n'avaient pas davantage de professions manuelles.

Ainsi, indépendamment de leur profession, on peut supposer que les individus ruraux passent davantage de temps en extérieur, dans des jardins, ou encore au contact d'animaux et sont donc davantage exposés aux blessures et donc à la douleur. Il se peut donc qu'ils s'habituent à certaines douleurs, permettant à terme une meilleure tolérance.

De plus les individus ruraux ont peut être un accès moins instantané aux soins, avec un relatif isolement par rapport aux structures d'urgences, et sont donc plus habitués à patienter, et à supporter certaines douleurs.

La douleur est une expérience subjective, le signal nerveux véhiculant le message de douleur est mesurable mais la sensation elle-même de douleur ne l'est pas. La différence entre les deux groupes se trouve donc probablement dans la composante cognitive de la douleur.

#### 4. Limites de l'étude

Notre étude manque de puissance. Notre échantillon est trop petit pour montrer une différence significative quant à l'évaluation de l'anxiété. C'est pourquoi même si le calcul des moyennes semble montrer une tendance à une supériorité de l'hypnose quant à la diminution de l'anxiété et la douleur, les calculs statistiques ne permettent pas de confirmer cette tendance. Il serait donc intéressant à l'avenir de mener une étude avec un échantillon plus important, et qui plus est, multicentrique.

Nous n'avons pas mené cette étude en aveugle, le thérapeute savait nécessairement quel type de soin il délivrait, et les biais liés à ses propres croyances et attentes ne pouvaient donc être neutralisés. Il en va de même pour le patient qui avait lui aussi ses propres croyances et attentes vis à vis de l'hypnose.

Ainsi, afin de diminuer les biais coté patient lors d'une étude future, peut être faudrait il la présenter comme ayant pour but de comparer deux types d'intervention

(les présenter comme deux approches psychothérapeutiques différentes) sans les préciser, afin qu'il ne sache pas quel type de soin il reçoit précisément. Il faudrait alors bien vérifier le succès de l'aveugle par un questionnaire auprès du patient après l'intervention.

Du côté du thérapeute, afin de se libérer de tout biais, il faudrait que le soignant effectuant le geste soit en aveugle et soit différent de celui délivrant le discours hypnotique.

Nous n'avons pas chronométré la durée des interventions, or, pour ce qui est de la pratique de l'hypnose en hospitalier, il serait intéressant de mener davantage d'étude sur le temps pris lors d'une intervention sous hypnose par rapport aux pratiques habituelles de l'établissement. Car à l'heure de la tarification à l'acte il serait pertinent de montrer que la pratique de l'hypnose n'est pas davantage chronophage (2) et peut même dans certains cas réduire les durées d'hospitalisations car pourvoyeur de moins de complication post opératoires.

Par ailleurs il semblerait utile de se pencher davantage sur une évaluation qualitative du soin sous hypnose. En effet dans notre étude le souvenir du geste sous hypnose, paramètre totalement subjectif, semble être plus agréable dans le groupe hypnose que dans le groupe contrôle et ce malgré la petitesse de notre échantillon. Tandis que l'évaluation de la douleur et de l'anxiété ne montre pas de différence réellement significative.

Peut être eut il été plus pertinent de s'intéresser à un critère de jugement principal différent. Nous évoquons donc l'intérêt de mener une étude qualitative qui permettrait de mieux préciser les bénéfices réels de l'hypnose lors de la réalisation de ce type de geste et de déterminer un critère de jugement plus pertinent en vue d'études quantitatives futures. On pourrait imaginer utiliser un paramètre type crispation du visage lors du geste. En effet il semblerait que les patients sous hypnose présentent un visage plus détendu que les autres patients. Il faudrait alors que l'évaluateur soit en aveugle afin de limiter les biais liés à ses attentes vis-à-vis de l'hypnose.

Par ailleurs, d'autres études seraient nécessaires pour évaluer si l'hypnose profite au patient à long terme, en réévaluant chez les mêmes patients l'anxiété pré interventionnelle d'un nouveau geste de ce type. Approche que nous avons évoquée en questionnant le patient sur l'anxiété ressentie à l'idée de devoir bénéficier d'une nouvelle infiltration ou ponction (anxiété anticipatoire). Il s'agirait alors de déterminer l'efficacité de cette prise en charge à long terme pour le patient et la manière dont elle pourrait l'aider à faire face à d'autres événements stressants et douloureux.

Aucun patient n'a refusé une prise en charge par l'hypnose et la totalité des patients ayant bénéficié d'une prise en charge par l'hypnose était favorable à l'idée de bénéficier à nouveau de ce mode de prise en charge non pharmacologique. Ainsi l'hypnose, pratique non invasive, ne semble pas seulement être bénéfique mais est en plus très acceptée par les patients.

## **VI. Conclusion :**

L'hypnose a fait ses preuves sur la diminution de l'anxiété et de la douleur lors de gestes interventionnels comme lors d'actes chirurgicaux. Notre étude a tendance à aller dans le même sens que la littérature sur le sujet mais nous n'avons pas pu le démontrer de manière statistiquement significative.

Ce manque de résultat peut s'expliquer par la petitesse de notre échantillon, ou encore par le mauvais choix du critère de jugement principal. Ainsi une nouvelle étude, qualitative, pourrait être nécessaire afin d'isoler un critère de jugement principal plus adapté.

Par ailleurs nous avons mis en évidence une différence entre la tolérance à la douleur chez les individus ruraux par rapport aux individus urbains. La composante cognitive de la douleur nous semble être en jeu. A l'avenir nous pourrions imaginer réaliser une étude qualitative sur le ressenti de la douleur chez les patients ruraux par rapport aux patients urbains afin d'explorer davantage les mécanismes de la douleur.

L'hypnose est un processus naturel à la portée de tous, et nous pensons qu'il serait intéressant d'inciter le personnel médical et para médical à se former davantage à la pratique de l'hypnose, pour une meilleure prise en charge du patient au quotidien. Il faudrait avant toute chose commencer à supprimer toute suggestion négative de notre discours afin d'améliorer la communication avec le patient qui se retrouve fréquemment en situation de stress, d'angoisse et de douleur. Que ce soit en pratique de ville tout comme en pratique hospitalière la communication verbale et non verbale avec le patient représente un pilier de la relation médecin patient.

## VII. Bibliographie

1. Lang EV, Benotsch EG, Fick LJ, Lutgendorf S, Berbaum ML, Berbaum KS, et al. Adjunctive non-pharmacological analgesia for invasive medical procedures: a randomised trial. *Lancet Lond Engl*. 29 avr 2000;355(9214):1486-90.
2. Lang EV, Berbaum KS, Faintuch S, Hasiopoulou O, Halsey N, Li X, et al. Adjunctive self-hypnotic relaxation for outpatient medical procedures: a prospective randomized trial with women undergoing large core breast biopsy. *Pain*. 15 déc 2006;126(1-3):155-64.
3. Michaux D, Halfon Y, Wood C. Manuel d'hypnose. Paris: Maloine; 2016.
4. Institut Français d'Hypnose. Centre de recherche et de formation [en ligne]. <http://www.hypnose.fr/>. Page consultée le 16/09/18
5. De Fuster G. Hypnose et douleur chronique en sénologie : impact de l'hypno-anxiolyse péri-opératoire sur le développement de douleurs chroniques consécutives à une chirurgie pour une tumeur du sein : étude pilote. [Thèse pour l'obtention du diplôme d'état de docteur en médecine. Université Bordeaux Segalen UFR des sciences médicales; 2015.
6. CNRS, Ampère et l'histoire de l'électricité (page consultée le ). Le mesmérisme ou "magnétisme animal": un puissant mouvement culturel à la fin du 18eme siècle [en ligne]. <http://www.ampere.cnrs.fr/parcourspedagogique/zoom/mythesetlegendes/mesmerisme>. Page consultée le 26/09/2018
7. INSERM, Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale. Evaluation de l'efficacité de la pratique de l'hypnose; 2015. [En ligne]. [https://www.inserm.fr/sites/default/files/2017-11/Inserm\\_RapportThematique\\_EvaluationEfficaciteHypnose\\_2015.pdf](https://www.inserm.fr/sites/default/files/2017-11/Inserm_RapportThematique_EvaluationEfficaciteHypnose_2015.pdf). Page consultée le 26/09/2018
8. Faymonville ME, Boly M, Laureys S. Functional neuroanatomy of the hypnotic state. *J Physiol-Paris*. 2006 juin ;99(4-6):463-9.
9. Institut Français d'Hypnose Humaniste et Ericksonienne. [En ligne]. <http://www.hypnose-ericksonienne.com>. Page consultée le 26/09/2018

10. Bioy A. Hypnose et douleur: où en est-on? Société Française d'Etude et de Traitement de la Douleur; 2015. [En ligne]. [https://www.sfetd-douleur.org/sites/default/files/u3349/DossierdumoissFETD/2015/dossier\\_sfetd\\_a.bioy\\_septembre\\_2015.pdf](https://www.sfetd-douleur.org/sites/default/files/u3349/DossierdumoissFETD/2015/dossier_sfetd_a.bioy_septembre_2015.pdf). Page consultée le 26/09/2018
11. Bontoux D, Couturier D, Menkes CJ (Membres de l'Académie Nationale de Médecine). Thérapies complémentaires – acupuncture, hypnose, ostéopathie, tai-chi – leur place parmi les ressources de soins; 2013. [En ligne]. <http://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2013/07/4.rapport-Therapies-complementaires1.pdf>. Page consultée le 26/09/2018
12. Dictionnaire de Français Larousse. Définitions : hypnose [En ligne]. <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/hypnose/41134#Sbd4TPF1c8R7i0kH.99>. Page consultée le 26/09/2018
13. Ellies Martin V. Hypnose en soins palliatifs: quelles possibilités? [En ligne]. [http://www.palliaquitaine.org/palliaquitaine/documents/casp\\_7/veronique\\_ellies\\_martin.pdf](http://www.palliaquitaine.org/palliaquitaine/documents/casp_7/veronique_ellies_martin.pdf). Page consultée le 26/09/2018
14. Hypnose en milieu carcéral [En ligne]. [http://sante-prison.com/upload/formations/congres/archives/2016/10\\_originaux/LE%20MONNIER.pdf](http://sante-prison.com/upload/formations/congres/archives/2016/10_originaux/LE%20MONNIER.pdf). Page consultée le 26/09/2018
15. Wood C, Bioy A. Hypnosis and pain in children. *J Pain Symptom Manage*. avr 2008;35(4):437-46.
16. Maquet P, Faymonville ME, Degueldre C, Delfiore G, Franck G, Luxen A, et al. Functional neuroanatomy of hypnotic state. *Biol Psychiat*. 1 févr 1999;45(3):327-33.
17. Conseil National de l'Ordre des Médecins. Titres et mentions autorisés sur les plaques et ordonnances [En ligne]. <https://www.conseil-national.medecin.fr/article/titres-universitaires-et-honorifiques-autorises-sur-les-plaques-et-ordonnances-927>. Page consultée le 26/09/2018
18. L'Assurance Maladie. Classification Commune des Actes Médicaux en ligne. [En ligne]. <http://www.ameli.fr/accueil-de-la-ccam/trouver-un-acte/fiche-abreegee.php?code=ANRP001>. Page consultée le 26/09/2018
19. Faymonville ME, Fissette J, Mambourg PH, Roediger L, Joris J, Lamy M. Hypnosis as adjunct therapy in conscious sedation for plastic surgery. *Region Anesth*. avr 1995;20(2):145-51.

20. Meurisse M, Faymonville ME, Joris J, Nguyen Dang D, Defechereux T, Hamoir E. Chirurgie endocrinienne sous hypnose, de la fiction à l'application clinique quotidienne. *Ann endocrinol-Paris*.1996;57:494-501.
21. American Psychiatric Association. What are anxiety disorders [En ligne]. <https://www.psychiatry.org/patients-families/anxiety-disorders/what-are-anxiety-disorders>. Page consultée le 26/09/2018
22. Dictionnaire de Français Larousse. Définitions : anxiété. [en ligne]<http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/anxi%C3%A9t%C3%A9/4369>. Page consultée le 26/09/2018
23. Amouroux R, Rousseau-Salvado C, Annequin D. L'anxiété préopératoire : manifestations cliniques, évaluation et prévention. *Ann Med-Psychol*. Paris 2010, 168(8):588.
24. Julian LJ. Measures of anxiety: State-Trait Anxiety Inventory (STAI), Beck Anxiety Inventory (BAI), and Hospital Anxiety and Depression Scale-Anxiety (HADS-A). *Arthrit Care Res*. nov 2011;63(11):467-472.
25. American Psychological Association. The State-Trait Anxiety Inventory (STAI) [En ligne]. <http://www.apa.org/pi/about/publications/caregivers/practice-settings/assessment/tools/trait-state.aspx>. Page consultée le 26/09/2018
26. Questionnaire d'anxiété Etat de Spielberger | CROPS | Préparation Mentale [Internet]. [cité 24 févr 2017]. Disponible sur: <http://www.preparationmentale.fr/questionnaire-danxiete-etat-de-spielberger/>
27. HAS, Haute Autorité de Santé. Echelle HAD [En ligne]. [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-11/outil\\_\\_echelle\\_had.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2014-11/outil__echelle_had.pdf). Page consultée le 26/09/2018
28. Calipel S, Lucas-Polomeni MM, Wodey E, Ecoffey C. Premedication in children: hypnosis versus midazolam. *Pediatr Ansth*. mars 2005;15(4):275-281.
29. Faymonville ME, Boly M, Laureys S. L'hypnose, mécanismes neuro-physiologiques. *Rev Med Liège*. 2007;62:10-12.
30. Livre blanc de la Rhumatologie Française. 2015 [En ligne]. [http://sfr.larhumatologie.fr/rc/rhumatologie/htm/Article/2015/sfr-20151001-095142-363/src/htm\\_fullText/fr/Livre-Blanc-Rhumatologie-2015.pdf](http://sfr.larhumatologie.fr/rc/rhumatologie/htm/Article/2015/sfr-20151001-095142-363/src/htm_fullText/fr/Livre-Blanc-Rhumatologie-2015.pdf). Page consultée le 26/09/2018

## VIII. Annexes

### ANNEXE 1 : Questionnaire d'anxiété état de Spielberger

	Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup
1. Je me sens calme				
2. Je me sens sûr(e) de moi				
3. Je suis tendu(e)				
4. Je me sens contraint(e)				
5. Je me sens à mon aise				
6. Je me sens bouleversé(e)				
7. Je m'inquiète à l'idée de malheurs possibles				
8. Je me sens satisfait(e)				
9. J'ai peur				
10. Je me sens bien				
11. J'ai confiance en moi				
12. Je me sens nerveux (se)				
13. Je suis agité(e)				
14. Je me sens indécis(e)				
15. Je suis détendu(e)				
16. Je suis content(e)				
17. Je suis inquiet(e)				
18. Je me sens troublé(e)				
19. Je me sens stable				
20. Je me sens dans de bonnes dispositions				

## ANNEXE 2 : Formulaire d'information patient



Madame, Monsieur,

A ce jour votre état de santé nécessite la réalisation d'une infiltration articulaire ou d'une ponction articulaire. Dans ce cadre nous vous proposons de participer à une étude visant à évaluer l'impact de l'hypnose sur l'anxiété ressentie avant, pendant et après ce type de geste. Cette étude est facultative et rien ne vous oblige à y participer.

Cette étude est menée dans le cadre du projet de thèse de médecine générale au sein de l'Université de Bordeaux, de Mme Claire Gaudron, qui recueillera vos données personnelles et sera responsable de leur traitement.

Notre étude consiste en la comparaison de deux groupes : un groupe de patients bénéficiant du geste dans les conditions habituelles avec un soutien émotionnel tout au long du geste et un autre groupe de patients bénéficiant d'une prise en charge par l'hypnose tout au long du geste.

Nous pourrions ainsi déterminer si l'hypnose permet de diminuer l'anxiété dans ce type d'intervention, ce qui semble être le cas dans de nombreuses études déjà menées de part le monde. Nous vous rappelons que l'hypnose médicale est une pratique très encadrée et qu'il s'agit d'un état au cours duquel vous gardez votre libre arbitre.

Si vous acceptez de participer à cette étude vous serez inclus dans l'un de ces deux groupes, après un tirage au sort. Nous vous demanderons simplement de remplir 2 questionnaires, l'un avant le geste, et l'autre après. Les principaux items de ces questionnaires concernant votre ressenti du geste.

A tout moment vous aurez le droit de décider de quitter l'étude, et vous pourrez refuser de bénéficier des soins sous hypnose. Vous aurez accès aux données vous concernant, avec le droit de les rectifier à tout moment et de vous opposer à leur enregistrement.

Par ailleurs les informations vous concernant seront soumises au secret médical.

Nous vous remercions pour votre participation

*Conformément à la loi « Informatique et Libertés » du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès, d'opposition et de rectification des données enregistrées sur informatique, à tout moment, par l'intermédiaire de Mme Claire Gaudron. Vous disposez également d'un droit d'opposition à la transmission des données couvertes par le secret professionnel susceptibles d'être utilisées et d'être traitées dans le cadre de cette recherche. Vous pouvez exercer vos droits d'accès et de rectification auprès du Centre Hospitalier de la Cote Basque.*



Nom :

Prénom :

4/ Quel est votre ressenti **avant le geste**, veuillez cocher une case à chaque ligne :

	Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup
1. Je me sens calme				
2. Je me sens sûr(e) de moi				
3. Je suis tendu(e)				
4. Je me sens contraint(e)				
5. Je me sens à mon aise				
6. Je me sens bouleversé(e)				
7. Je m'inquiète à l'idée de malheurs possibles				
8. Je me sens satisfait(e)				
9. J'ai peur				
10. Je me sens bien				
11. J'ai confiance en moi				
12. Je me sens nerveux (se)				
13. Je suis agité(e)				
14. Je me sens indécis(e)				
15. Je suis détendu(e)				
16. Je suis content(e)				
17. Je suis inquiet(e)				
18. Je me sens troublé(e)				
19. Je me sens stable				
20. Je me sens dans de bonnes dispositions				

## ANNEXE 4 : Questionnaire 2

### Deuxième partie : Après le geste

Nom :

Prénom :

1. Sur une échelle de 1 à 10, à combien estimeriez-vous votre **anxiété lors de la réalisation du geste** ?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Pas du tout anxieux(se) -----> très anxieux(se)

2. Sur une échelle de 1 à 10, à combien estimeriez-vous votre **anxiété maintenant** après le geste ?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Pas du tout anxieux(se) -----> très anxieux(se)

3. Sur une échelle de 1 à 10, évaluez le **souvenir** du geste :

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Très désagréable -----> très agréable

4. Sur une échelle de 1 à 10, à combien estimeriez-vous **la douleur** ressentie durant le geste ?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Pas du tout douloureux -----> très douloureux

5. Sur une échelle de 1 à 10, à combien estimeriez-vous votre **confort** pendant le geste ?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Très inconfortable -----> très confortable

6. Sur une échelle de 1 à 10, à combien estimeriez-vous votre **satisfaction globale** ?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Très insatisfait(e) -----> très satisfait(e)

7. A l'idée de devoir bénéficier d'un nouveau geste de ce type (ponction/infiltration), à combien estimeriez vous votre **anxiété** ?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Pas du tout anxieux(se) -----> très anxieux(se)

8. Si vous avez bénéficié du geste sous hypnose :

Dans le cas où vous seriez amené(e) à subir ce type de geste à nouveau, souhaiteriez-vous bénéficier de ce mode de prise en charge ? (cochez)

Oui

Non

Nom :

Prénom :

9. Quel est votre ressenti **après le geste**, veuillez cocher une case a chaque ligne :

	Pas du tout	Un peu	Modérément	Beaucoup
1. Je me sens calme				
2. Je me sens sûr(e) de moi				
3. Je suis tendu(e)				
4. Je me sens contraint(e)				
5. Je me sens à mon aise				
6. Je me sens bouleversé(e)				
7. Je m'inquiète à l'idée de malheurs possibles				
8. Je me sens satisfait(e)				
9. J'ai peur				
10. Je me sens bien				
11. J'ai confiance en moi				
12. Je me sens nerveux (se)				
13. Je suis agité(e)				
14. Je me sens indécis(e)				
15. Je suis détendu(e)				
16. Je suis content(e)				
17. Je suis inquiet(e)				
18. Je me sens troublé(e)				
19. Je me sens stable				
20. Je me sens dans de bonnes dispositions				

Merci de votre participation

## SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés.

Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.

## Evaluation de l'efficacité de l'hypnose sur l'anxiété péri-interventionnelle lors d'une infiltration ou d'une ponction de genou au Centre Hospitalier de la Côte Basque

**Introduction** : Les options pour la prise en charge de l'anxiété lors de gestes ambulatoires pourvoyeurs de stress sont limitées. L'hypnose a fait ses preuves dans le milieu médical et ce dans diverses applications. Notre étude s'intéresse donc à l'évaluation de l'efficacité de l'hypnose sur l'anxiété occasionnée par les gestes courants que sont les infiltrations et ponctions articulaires de genou.

**Objectif** : Evaluer l'efficacité de l'hypnose sur l'anxiété péri-interventionnelle (avant pendant et après le geste) d'une ponction ou d'une infiltration de genou.

**Méthode** : 22 patients devant bénéficier d'une ponction ou d'une infiltration de genou ont été inclus sur une période de 15 mois et divisés en 2 groupes : un groupe bénéficiant des soins sous hypnose (10 patients) et un groupe contrôle (12 patients) bénéficiant de soins sous soutien émotionnel standard. L'anxiété a été évaluée par questionnaire d'anxiété état de Spielberger et auto évaluation numérique (échelle de 0 à 10). Les patients ont aussi évalué la douleur ressentie, le souvenir du geste, le confort, et leur satisfaction globale.

**Résultats** : L'anxiété a diminué linéairement dans les deux groupes et avait tendance à diminuer davantage dans le groupe hypnose par rapport au groupe contrôle mais pas de manière statistiquement significative ( $p=0,21$ ). Le souvenir du geste semblait plus agréable dans le groupe hypnose que dans le groupe contrôle ( $p=0,07$ ). L'hypnose n'a pas montré de supériorité quant à la diminution de la douleur au cours du geste ( $p=0,64$ ). Par ailleurs nous avons mis en évidence que la douleur ressentie par les patients ruraux était inférieure à celle ressentie par les individus urbains ( $p=0,006$ ), de même l'anxiété future était moindre chez les ruraux ( $p=0,01$ ) et le souvenir du geste plus agréable ( $p=0,039$ ).

**Conclusion** : Dans notre étude l'hypnose semble diminuer l'anxiété mais pas de manière statistiquement significative, il semblerait utile d'effectuer de nouvelles études, multicentriques et avec un plus grand effectif. Nous soulevons l'intérêt qu'il y aurait à réaliser une étude qualitative afin de mieux isoler les effets de l'hypnose, pratique très acceptée des patients. Les individus ruraux semblent moins sensibles à la douleur que les individus urbains, il faudrait explorer davantage cette donnée afin d'approfondir nos connaissances sur les mécanismes de la douleur.

**Mots clés** : Hypnose, Anxiété, Ponction, Infiltration, Douleur