



## Avertissement

Ce document est le fruit d'un long travail et a été validé par l'auteur et son directeur de mémoire en vue de l'obtention de l'UE 28, Unité d'Enseignement intégrée à la formation initiale de masseur kinésithérapeute.

L'IFMK de Nancy n'est pas garant du contenu de ce mémoire mais le met à disposition de la communauté scientifique élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : [secretariat@kine-nancy.eu](mailto:secretariat@kine-nancy.eu)

## Liens utiles

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

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

<https://www.service-public.fr/professionnels-entreprises/vosdroits/F23431>

MINISTERE DE LA SANTE

REGION GRAND EST

INSTITUT LORRAIN DE FORMATION DE MASSO-KINESITHERAPIE DE NANCY

# **FIBROMYALGIE, KINESITHERAPIE ET HYPNOTHERAPIE**

**Une revue systématique**

Mémoire présenté par Coline GROSSET,

étudiante en 4<sup>e</sup> année de masso-

kinésithérapie, en vue de l'obtention du

Diplôme d'Etat de Masseur-Kinésithérapeute

2015-2019.



UE 28 - MÉMOIRE  
DÉCLARATION SUR L'HONNEUR CONTRE LE PLAGIAT

Je soussigné(e), ..... GROSSET Galine .....

Certifie qu'il s'agit d'un travail original et que toutes les sources utilisées ont été indiquées dans leur totalité. Je certifie, de surcroît, que je n'ai ni recopié ni utilisé des idées ou des formulations tirées d'un ouvrage, article ou mémoire, en version imprimée ou électronique, sans mentionner précisément leur origine et que les citations intégrales sont signalées entre guillemets.

Conformément à la loi, le non-respect de ces dispositions me rend passible de poursuites devant le conseil de discipline de l'ILFMK et les tribunaux de la République Française.

Fait à Nancy, le 24 avril 2019.....

Signature

## Fibromyalgie, kinésithérapie et hypnothérapie : une revue systématique

**INTRODUCTION** : La fibromyalgie est un syndrome douloureux chronique fréquent d'origine toujours inconnue, touchant 2% de la population. Cette pathologie reste peu sensible au traitement curatif proposé. Il s'agit donc de trouver les meilleures solutions afin de diminuer les nombreux symptômes pour améliorer le quotidien de ces patients. L'hypnose médicale s'impose au fur et à mesure des décennies et son efficacité n'est plus à prouver. Nous pouvons donc nous demander si l'hypnothérapie peut être un adjuvant thérapeutique probant à notre prise en charge. **MATERIEL ET METHODE** : Une recherche d'étude clinique randomisée a été réalisée de septembre 2018 à avril 2019 sur les bases de données Cochrane, PEDro, Kinédoc et Pubmed. Les études cliniques randomisées, apparues après 2000, en français ou en anglais, et comparant un traitement utilisant l'hypnose avec tout autre traitement sur une population atteinte de fibromyalgie ont été incluses. Nous cherchons à mesurer l'efficacité sur la douleur, l'anxiété et la dépression, le sommeil, la fatigue et les répercussions de la maladie sur les activités de la vie quotidienne. Des scores PEDro ont été attribués en suivant la grille adéquate. Les biais ont été déterminés selon la Cochrane Collaboration. **RESULTATS** : Cinq études ont été sélectionnées pour rentrer dans notre revue. Trois études sur 4 reportent des changements significatifs sur la douleur. Deux études sur 3 en reportent pour la qualité de vie. Une étude sur 2 montre un changement significatif pour l'anxiété et la dépression contre 2 études sur 2 pour le sommeil. L'hypnose montre une différence significative par rapport aux traitements pharmacologiques (contrôle) ou la relaxation mais non significative vis-à-vis de la TCC. **CONCLUSION** : Toutes les études s'accordent pour dire que l'hypnose reporte des changements significatifs en faveur de celle-ci. De plus, lorsqu'elle est ajoutée à une thérapie cognitivo-comportementale, l'hypnose améliore les résultats déjà favorables de la TCC.

**Mots clés** : Fibromyalgie, Hypnose, Kinésithérapie, Traitement

---

## Fibromyalgia, physiotherapy and hypnosis : a systematic review

**INTRODUCTION** : Fibromyalgia is a chronic pain syndrome of unknown aetiology affecting 2% of the population. This pathology remains insensitive to curative treatments which are actually proposed. We have to find the best solutions to decrease symptoms (pain, anxiety, depression, etc...) in order to improve quality of life. The efficiency of hypnosis has been proved over decades and its use has now become an evidence. The aim of this study is to determine whether hypnosis is a relevant adjuvant to conventional treatment. **METHODS** : Cochrane Library, MEDLINE, Kinédoc and PEDro were screened until April 2019. French or English randomized controlled trials (RCTs) since 2000, comparing Hypnosis with all other treatments on fibromyalgia population which were analysed. Primary outcomes were improvement of pain, anxiety, depression, sleep quality and quality of life. Bias and PEDro score were assigned according to appropriate grids. **RESULTS** : Five RCTs were included into this systematic review. Three out of four report significant changes on pain, two out of three on quality of life. One out of two shows significant results on anxiety and depression versus two out of two for sleep quality. Hypnosis shows a significant difference compared to control treatment or relaxation whereas it doesn't show significant difference compared to CBT. **CONCLUSION** : All studies report significant results to the benefit of hypnosis. Moreover, combined therapy was superior to CBT alone in reducing symptoms.

**Key words** : Fibromyalgia, Hypnosis, Physiotherapy, Treatment

---

# Table des matières

1. INTRODUCTION.....	1
1.1. Définition de la fibromyalgie .....	1
1.2. Traitement de la fibromyalgie .....	2
1.3. La kinésithérapie .....	2
1.4. L'hypnose.....	5
2. MATERIEL ET METHODE .....	8
2.1. Stratégie de recherche documentaire.....	8
2.2. Méthode .....	8
3. RESULTATS.....	11
3.1. Les recherches .....	11
3.2. Les études incluses.....	11
3.3. Quels résultats pour ces études ? .....	15
3.4. Zoom sur les résultats .....	18
3.4.1 L'intensité de la douleur (EVA).....	21
3.4.2 Qualité de la douleur (MPQ).....	22
3.4.3 Impact sur la vie quotidienne (FIQ) .....	23
3.4.4 Anxiété et dépression.....	25
3.4.5 Le sommeil.....	26
3.4.6 Les critères secondaires .....	27
3.5. Les différences entre traitements .....	28
3.6. Les scores PEDro .....	30

4. DISCUSSION.....	31
4.1. Limites des études .....	31
4.2. Détermination des biais.....	34
4.3. Les scores PEDro .....	38
4.4. Discussion autour de nos résultats.....	39
4.5. Les limites de notre étude .....	40
4.6. Nos résultats et la littérature.....	42
4.7. Application dans notre pratique : intérêts et limites.....	43
5. CONCLUSION .....	44
BIBLIOGRAPHIE.....	
ANNEXES.....	

# Les abréviations

**ACR** : American College of Rheumatology

**AVQ** : Activités de la vie quotidienne

**EVN** : Evaluation visuelle numérique

**FIQ** : Fibromyalgia Impact Questionnaire

**FM** : Fibromyalgie

**HAS** : Haute Autorité de Santé

**MK** : Masseur-kinésithérapeute

**PEC** : Prise en charge

**TCC** : Thérapie cognitivo-comportementale

# 1. INTRODUCTION

Nous avons tous déjà fait l'expérience d'un phénomène douloureux que celui-ci soit aiguë, subaiguë voire chronique. La douleur que nous éprouvons nous handicape, nous réduit, nous empêche de vivre normalement, nous rend progressivement plus agri, moins conciliant avec les autres. Nous n'espérons qu'une chose : que cette douleur cesse. Ainsi, nous cherchons toutes les solutions possibles pour la faire disparaître : nous allons chez le médecin, chez le kiné, chez l'ostéopathe, etc ... Et la plupart du temps, nous sommes soulagés. Maintenant, imaginons une douleur présente constamment, qui ne disparaît pas, jamais. C'est le quotidien des personnes atteintes de fibromyalgie.

## 1.1. Définition de la fibromyalgie

La fibromyalgie est un « syndrome douloureux chronique fréquent, touchant essentiellement la femme » (1). Son diagnostic est clinique car il n'y a pas de lésion anatomique. Il est assez subjectif ce qui le rend difficile. En 1990, des critères diagnostiques cliniques ont été établis par l'ACR (ANNEXE I). Le patient doit décrire une douleur diffuse présente depuis plus de 3 mois ainsi qu'une douleur à la pression sur au moins 11 des 18 points préétablis. Ces critères font encore aujourd'hui office de référence en termes de diagnostic. Cependant, il existe d'autres propositions de critères diagnostiques comme proposés dans l'étude de Wolfe *et al.* (ANNEXE I) qui permettent de simplifier l'évaluation d'un patient par un médecin non spécialiste (2).

Les symptômes de la fibromyalgie sont divers. Une douleur chronique, diffuse, renforcée par l'effort est présente (1). A cela peut s'ajouter une fatigue générale, des troubles du sommeil, des troubles anxieux et dépressifs, ainsi que d'autres symptômes tel que des troubles de la cognition, des perturbations émotionnelles, des pertes de mémoires, des troubles de l'attention et une sensibilité accrue aux stimuli extérieurs (2). Ces différentes manifestations provoquent des difficultés dans les AVQ. A terme, cette maladie entraîne des répercussions « *familiales et sociales, avec des difficultés à se maintenir dans l'emploi, un repli sur soi, un isolement et une qualité de vie amoindrie* » (2). Afin d'objectiver cet impact fonctionnel, le questionnaire FIQ

(Fibromyalgia Impact Questionnaire) peut être utilisé (3). Celui-ci permet d'évaluer le patient, d'adapter son traitement et de pouvoir suivre l'évolution des symptômes et leurs répercussions.

## 1.2. Traitement de la fibromyalgie

La FM « *semble peu sensible, en termes de rémission ou de guérison, aux diverses solutions thérapeutiques proposées.* » (1). L'objectif premier est de diminuer la douleur des patients et autres symptômes prédominants afin d' « améliorer leur qualité de vie » (1).

Le traitement de ce syndrome comprend un traitement médicamenteux symptomatique (antidouleurs, antidépresseurs, antiépileptiques, hypnotiques, anxiolytiques) et un traitement non médicamenteux également symptomatique.

Selon une enquête de la HAS réalisée auprès de patients atteints de la maladie, la balnéothérapie et la relaxation sont les deux interventions proposées en premier lieu aux patients (80%). Des séances avec des « *psychologues, la physiothérapie, la kinésithérapie sont proposés dans plus de la moitié des situations et en première intention. La réadaptation et des activités éducatives sont proposées dans plus de 50% des cas* ». « *L'hypnose et l'acupuncture sont conseillées en deuxième intention dans environ 20% des cas* » (2).

## 1.3. La kinésithérapie

La kinésithérapie aura pour objectifs une diminution de la douleur, un reconditionnement à l'effort, un renforcement musculaire et une amélioration de la souplesse (2). Les techniques utilisées dans une prise en charge masso-kinésithérapique sont diverses : massage, TENS, exercice physique, étirements, thermothérapie, balnéothérapie, ou encore éducation thérapeutique.

Li *et al.* (2014) montrent « *[une amélioration de la douleur, de l'anxiété et de la dépression chez les patients atteints de FM]* » (4) grâce à l'utilisation des massages pour une durée supérieure à 5 semaines. Cependant, les résultats de cette revue ne traitent que des effets à court terme sans étudier ceux sur le long terme. Ainsi, le TENS peut être utilisé comme adjuvant pour améliorer la douleur, la fatigue, l'anxiété, la rigidité musculaire mais seulement à faible échéance (5).

Il a été établi une relation entre les paramètres cardio respiratoires et les femmes atteintes de fibromyalgie (6,7). Plusieurs études montrent que l'activité physique améliore la symptomatologie de la fibromyalgie en termes de douleur, de fatigue, de sommeil, d'anxiété et de dépression (8). Les effets de l'activité physique ne sont malheureusement pas permanents et cessent dès l'arrêt de celle-ci (9).

Seul la balnéothérapie et l'hydrothérapie rapportent des bénéfices sur le court et long terme au niveau de la douleur, des capacités physiques et de l'état émotionnel (10).

Il existe de nombreuses recommandations concernant la prise en charge de la FM notamment les recommandations européennes (EULAR) de 2016 (11), canadiennes de 2012 (12), allemandes de 2009 (13) et Américaines de 2005. Dans ces recommandations, un grade est attribué à chaque technique. Nous avons regroupé les techniques utilisées dans le Tableau I : synthèse des recommandations pour la PEC de la FM. Ce tableau ne regroupe que les techniques pouvant être utilisées en kinésithérapie. Il est à noter que nous n'avons pas trouvé l'article original des recommandations américaines réalisé par l'American Pain Society en 2005. Nous nous sommes appuyés sur les résultats d'une revue de la littérature comparant les recommandations existantes sur le sujet (14).

Tableau I : synthèse des recommandations pour la PEC de la FM

RECOMMANDATIONS	EULAR 2016	Canada 2012	Allemande 2009	Américaine 2005
Exercices aérobies	A	A	A	A
Renforcement musculaire	A	A		
TCC	A	A	A	A
Thérapies multicomposantes	A	D	A	A
Acupuncture	A			C
Balnéothérapie	A		A	B
Relaxation	A			
Education du patient			A	B
Hypnothérapie			B	B
Massage				B

Selon une enquête réalisée en 2014 (15) dans la région des Pays de la Loire, 44% des masseurs-kinésithérapeutes prennent en charge un ou plusieurs patients atteints de FM par semaine et 13% en prennent un par mois. Seul 8% des MK interrogés n'en prennent jamais en charge. Cela étant mis en lumière, un fort pourcentage de MK est confronté à la FM. Sur les MK interrogés, seul 21% estiment avoir eu assez d'informations sur cette maladie lors de leur formation. Ceci montre à quel point les MK peuvent se sentir démunis face à cette pathologie et laisse à penser que le traitement qui en découle peut ne pas être le plus adapté. Les techniques utilisées sont principalement le massage (80% des MK l'utilisent) et l'exercice physique (43% utilisent les exercices aérobies et 48% le renforcement musculaire) qui restent des techniques efficaces sur le court terme. La balnéothérapie, qui est une des seules techniques à avoir des effets à long terme, n'est employée que dans 30% des cas. Ce faible pourcentage est probablement dû au fait que tous les cabinets de kinésithérapie n'en sont pas équipés. Toutes ces pratiques en masso-kinésithérapie ne sont pas en accord avec les grades attribués par les recommandations comme nous le montre le Tableau II : Synthèse des pratiques MK en fonction des techniques et de leur grade. Nous pouvons extrapoler ces résultats aux autres régions et conclure que la prise en charge n'est pas optimale par les kinésithérapeutes.

Tableau II : Synthèse des pratiques MK en fonction des techniques et de leur grade

RECOMMANDATIONS	EULAR 2016	Canada 2012	Allemande 2009	Américaine 2005	Pratiques MK
Exercices aérobies	A	A	A	A	43%
Renforcement musculaire	A	A			48%
TCC	A	A	A	A	-
Thérapies multicomposantes	A	D	A	A	-
Acupuncture	A			C	-
Balnéothérapie	A		A	B	30%
Relaxation	A				45%
Education du patient			A	B	47%
Hypnothérapie			B	B	-
Massage				B	80%

#### 1.4. L'hypnose

L'hypnose prend de plus en plus d'ampleur au fil des dernières années. L'hypnose existe depuis le XVIIIe siècle (16). Elle possède plusieurs définitions, controversées et critiquées par les spécialistes de la technique eux-mêmes. Nous pouvons cependant décrire l'hypnose comme un état de conscience modifié, « entre éveil et sommeil » (17).

L'hypnose paraît souvent abstraite par beaucoup. Cependant, des études scientifiques valident l'hypnose. Certaines « ont montré des changements robustes et reproductibles dans l'activité de plusieurs régions du cerveau [...] une augmentation du recrutement de certaines régions du cerveau » comme des « zones corticales occipitales (cortex visuels), dans des zones frontales gauches ou droites [...] et des diminutions dans les cortex temporaux et pariétaux » (18). L'état d'hypnose est également caractérisé par la stimulation du cortex cingulaire antérieur (19,20). Ce dernier est connu pour « être impliqué dans les processus d'interaction entre les perceptions cognitives et émotionnelles » (21). Ceci peut expliquer l'impact de l'hypnose sur la perception de la douleur qui reste subjective.

Les domaines d'application de l'hypnose sont nombreux. En kinésithérapie, elle est utilisée dans les pathologies entraînant une composante douloureuse importante comme la lombalgie chronique, le syndrome douloureux régional complexe, les céphalées de tension et migraine, ainsi que chez les brûlés (22). L'hypnose peut également avoir une action sur les douleurs du membre fantôme, sur le stress et l'anxiété (22). Par exemple, lors d'une étude réalisée sur des patients souffrant d'arthrite, l'hypnose a montré une efficacité sur la douleur, le stress, l'anxiété, et la dépression (23).

Selon le rapport de l'HAS de juillet 2010, « *l'intérêt de l'hypnose a été insuffisamment démontré* » dans le traitement de la fibromyalgie (2). Cependant, au vu des éléments cités précédemment, l'hypnothérapie paraît être une bonne solution sur le long terme. Nous pouvons donc nous demander si les études réalisées sur le sujet tendent à montrer une efficacité de l'hypnothérapie à court, moyen et long terme dans le traitement des patients fibromyalgiques tant sur la douleur, que sur les autres symptômes. Pour répondre à cette question, nous allons parcourir la littérature traitant de ce sujet.

Nous pouvons nous attendre à trouver peu de littérature traitant de ce sujet précis. Nous pouvons également avancer deux hypothèses. D'une part, nous supposons que l'hypnothérapie montre une efficacité sur le court, moyen et long terme. D'autre part, nous présumons que celle-ci rapporte des effets supplémentaires lorsqu'elle est comparée à un autre traitement.

Nous exposerons dans un premier temps la stratégie de recherche, la méthode utilisée pour réaliser notre revue et les critères sur lesquels nous avons inclus les études. Dans un second temps, nous réaliserons une partie « résultats » dans laquelle les articles obtenus seront présentés. Nous y exposerons les résultats de chaque étude clinique sélectionnée et leurs scores PEDro respectifs. Nous finirons par une partie « Discussion » dans laquelle nous confronterons les résultats obtenus et leurs limites. Nous les mettrons en perspective avec la littérature existante.

Deux revues de la littérature traitent en partie du sujet. Ces revues (Bernardy *et al.* 2011 (24) & Zech *et al.* 2016 (25)) étudient le traitement de la fibromyalgie par l'hypnose mais également par imagerie guidée. Trois des articles inclus dans Zech *et al.* le sont aussi dans cet état des lieux. Certains des auteurs font partie du conseil scientifique de la société allemande d'hypnose clinique

Milton Erickson, ce qui constitue un conflit d'intérêt. Nous allons donc comparer nos résultats à ceux de cette revue au regard des trois études en commun afin de vérifier que ce conflit d'intérêt n'interfère pas dans les conclusions de l'étude. Une seule étude incluse dans Bernardy *et al.* est également incluse dans notre revue. Le faible nombre d'études concordant avec les nôtres peut être expliqué par les restrictions de langue qui ne se limitent pas qu'au français et à l'anglais dans ces deux revues.

## **2. MATERIEL ET METHODE**

### **2.1. Stratégie de recherche documentaire**

Pour réaliser cette revue de la littérature, nous avons réalisé les recherches sur plusieurs bases de données : Pubmed, Cochrane, PEDro et Kinédoc. Les mots de recherche utilisés sur ces différentes bases étaient : « Fibromyalgie » et « hypnose » pour les bases de données françaises et « fibromyalgia » et « hypnosis » pour les bases de données anglaises. Sur ces dernières (Pubmed et Cochrane), ces mots de recherche correspondent aux mots MeSH<sup>®</sup> que l'on peut retrouver dans les thésaurus. Différentes équations de recherche ont été utilisées (ANNEXE II) pour une période remontant à 18 ans correspondant aux publications postérieures à 2000. Les critères EBP correspondent à une période de 5 ans. Cependant, notre sujet étant peu traité dans la littérature, nous élargissons la période afin d'avoir un nombre d'étude nous permettant de répondre à notre question de recherche.

Nous avons trouvé 22 résultats sur Pubmed, 9 sur la Cochrane, 6 sur PEDro et 3 sur kinédoc. Sur un total de 30 références différentes obtenues par notre recherche, seule 5 articles ont été retenus selon les critères suivants : être apparu après 2 000, être en anglais ou en français, étudier le traitement de la fibromyalgie par l'hypnose et être une étude clinique randomisée.

### **2.2. Méthode**

Nous avons réalisé cette recherche de la période de septembre 2018 à avril 2019. La dernière recherche réalisée sur les bases date du 1 avril 2019.

Afin de sélectionner les articles les plus pertinents pour répondre à notre problématique, des critères d'inclusion et d'exclusion ont été établis et sont récapitulés dans le Tableau III : Récapitulatif des critères d'inclusion et d'exclusion.

Tableau III : Récapitulatif des critères d'inclusion et d'exclusion

<b>CRITERES</b>	<b>CRITERES D'INCLUSION</b>	<b>CRITERES D'EXCLUSION</b>
<i>Langue</i>	Français / anglais	Autres langues
<i>Date</i>	Après 2000	Avant 2000
<i>Pathologie</i>	Patients atteints de fibromyalgie (diagnostic par ACR)	Autres pathologies
<i>Type d'étude</i>	Essais clinique randomisés	Cas clinique Revue de la littérature, etc...

Les articles sélectionnés devaient être des essais cliniques publiés après 2000 soit en français, soit en anglais. Les études comparant le traitement de l'hypnose avec d'autres traitements quel qu'ils soient comme les thérapies cognitivo-comportementales, la relaxation, ou encore une simple médication, furent incluses dans notre revue. Elles devaient étudier les effets de ces traitements sur des patients atteints de fibromyalgie, diagnostiqués par les critères ACR. Nous avons inclus les études permettant de suivre les comparateurs sur le court, le moyen ou le long terme.

Afin de réaliser notre revue de la littérature, nous avons établis des critères d'évaluation primaires et secondaires. Les critères d'évaluation primaires sont : la diminution de la douleur (intensité et qualité), l'anxiété et la dépression, l'amélioration du sommeil ou la diminution de la fatigue, les répercussions de la maladie sur les activités de la vie quotidienne. Les critères d'évaluation secondaires sont : le catastrophisme, la diminution de la rigidité, le ressenti du patient, la diminution du nombre de points sensibles et les croyances associées à la douleur.

Le catastrophisme est une « *réaction émotionnelle proche de la peur de la douleur [...]. Cette anticipation négative extrême amplifie la valeur menaçante de la douleur.* » (26). Il joue donc un rôle très important dans les douleurs ressenties au quotidien par une personne douloureuse chronique.

Les croyances des individus sur leur douleur regroupent leur savoir, leur perception et leur réaction face à celle-ci (27). Par exemple, un patient peut avoir une idée négative quant à l'évolution de sa douleur car il n'en a pas compris l'origine (26). Les croyances influencent « *le vécu douloureux, l'ajustement à la douleur et la réponse au traitement* » (27). Il est donc intéressant de les rechercher afin de déterminer leur impact (26).

Nous avons réalisé des fiches de lecture critique sur les articles entrant dans notre étude puis en avons fait des fiches de lecture afin de faciliter leur compréhension (ANNEXE III). Les risques de biais ont été recherchés dans le but de déterminer la qualité des études. Pour cela, nous nous sommes appuyés sur les critères de la Cochrane Collaboration (28). Nous avons également cherché à leur attribuer un niveau de preuve. Pour se faire, nous avons utilisé l'échelle PEDro (29). Le score PEDro permet d'évaluer, d'un coup d'œil, la validité interne d'une étude. Onze critères sont évalués auxquels nous retirons le critère 1 qui est un critère additionnel évaluant la validité externe de l'étude (29). Cela nous donne un score sur 10. Plus un score est élevé, plus l'étude est fiable.

## 3. RESULTATS

### 3.1. Les recherches

Les étapes permettant la sélection des articles inclus dans notre étude sont résumées et illustrées dans un diagramme de flux, réalisé selon les critères PRISMA (ANNEXE IV). Les recherches ont généré un total de 39 résultats. Après suppression des doublons, 30 articles restent susceptibles de rentrer dans notre étude. Nous avons écarté les études qui ne sont pas en français ou en anglais ainsi que les études qui ne sont pas des essais cliniques randomisés. Dix articles ont ainsi été lus en intégralité et 5 ont été sélectionnés. Les 5 articles exclus à cette étape ne répondaient pas complètement à notre problématique. Les études sélectionnées sont : Castel *et al.* 2007 (30), Castel *et al.* 2009 (31), Castel *et al.* 2012 (32), Picard *et al.* 2013 (33) et Martinez *et al.* 2008 (34).

### 3.2. Les études incluses

Les principales caractéristiques des études sélectionnées sont reportées dans le Tableau IV : Récapitulatif des caractéristiques des études incluses dans notre revue. Les cinq articles sont rédigés en anglais (30–34). Toutes sont des études cliniques randomisées (30–34). Trois études (Castel *et al.* 2009, Castel *et al.* 2012, Martinez *et al.* 2008) mettent en confrontation 3 traitements : un traitement pharmacologique standard ; un traitement ajoutant à celui-ci un traitement cognitivo-comportemental ; et un dernier traitement associant traitement pharmacologique, cognitivo-comportemental et hypnose (31,32,34). Une étude (Castel *et al.* 2007) compare la relaxation classique avec différentes suggestions d'hypnose : un groupe avec suggestion « analgésie » et un groupe avec suggestion « relaxation » (30). Une seule étude (Picard *et al.* 2013) compare l'hypnose seule au traitement médicamenteux standard (33).

Deux études (Castel *et al.* 2007, Castel *et al.* 2009) réalisent des mesures à court terme (30,31). Les 3 autres études (Castel *et al.* 2012, Picard *et al.* 2013, Martinez *et al.* 2008) réalisent un suivi à court, moyen et long terme (32–34). Castel *et al.* 2012 ainsi que Picard *et al.* 2013 réalisent un suivi à J+6 mois post intervention afin d'objectiver ou non le maintien des acquis (32,33).

Tableau IV : Récapitulatif des caractéristiques des études incluses dans notre revue

Auteur	Langue	Type d'article	Type de thérapie Type de contrôle	Nombre de séance	Nombre de patients par groupe	Evaluation	Score PEDro
Castel <i>et al.</i> (2007)	Anglais	Etude clinique randomisée	Hypnose + « analgésie »	1	15	Avant et après la séance.	3
			Hypnose + « relaxation »	1	15		
			Relaxation	1	15		
Castel <i>et al.</i> (2009)	Anglais	Etude clinique randomisée	Médication (contrôle)	0	7	Avant et après les 12 séances	4
			TCC	12	16		
			TCC + hypnose	12	16		
Castel <i>et al.</i> (2012)	Anglais	Etude clinique randomisée	Médication (contrôle)	0	29	Post ttt A 3 et 6 mois	6
			TCC	14	31		
			TCC + hypnose	14	27		
Picard <i>et al.</i> (2013)	Anglais	Etude clinique randomisée	Médication (contrôle)	0	29	A la randomisation A 3 et 6 mois	5
			Hypnose	5	30		
Martinez <i>et al.</i> (2008)	Anglais	Etude clinique randomisée	Médication (contrôle) TCC TCC + hypnose	0 10 10	2 2 2	Avant, après ttt + 1 et 3 mois	Non déterminé

Différents symptômes sont évalués pour chaque étude (Tab.V.)(Fig.1.). Toutes les études examinent l'effet des traitements sur la douleur (30–34). Castel *et al.* 2007, et Castel *et al.* 2009 considèrent la douleur dans son ensemble. Ils mesurent l'intensité (EVA) ainsi que la qualité de la douleur dans ses composantes affectives et sensorielles par le questionnaire MPQ (30,31). C'est le seul symptôme mesuré par Castel *et al.* 2007 (30). Hormis Castel *et al.* 2007, toutes les études mesurent les répercussions de la FM sur les AVQ (31–34). Pour cela, ils utilisent le questionnaire FIQ. Castel *et al.* 2012, et Picard *et al.* 2013 prennent en compte plusieurs autres composantes : le catastrophisme (CSQ), l'anxiété et la dépression (HADS), et le sommeil (MOS) (32,33). Martinez *et al.* 2008 mesurent également la qualité du sommeil mais par une EVN (34). Le nombre de points sensibles, la rigidité, la fatigue et la qualité du sommeil sont également des indicateurs de suivi et sont également évalués par une EVN. Ces points sont seulement évalués dans l'étude de Martinez (34).

Tableau V : Récapitulatif des symptômes étudiés selon l'étude clinique

		Castel 2007	Castel 2009	Castel 2012	Picard 2013	Martinez 2008
Critères d'évaluation primaires	DOULEUR <i>EVA</i>					
	Questionnaire <i>MPQ</i> QUALITE DE LA DLR					
	REPERCUSSION AVQ ( <i>FIQ</i> )					
	ANXIETE ET DEPRESSION <i>HADS</i>					
	SOMMEIL ( <i>MOS</i> )					
	FATIGUE & QUALITE DU SOMMEIL ( <i>EVN</i> )					
Critères d'évaluation secondaires	CATASTROPHISME ( <i>CSQ</i> )					
	MYSTERE, PERENNITE, CONSTANCE, CULPABILITE ( <i>PBPI</i> )					
	RIGIDITE POINT SENSIBLE ( <i>EVN</i> )					

Le PBPI est un questionnaire permettant d'évaluer les croyances associées à la douleur. Il permet d'évaluer quatre types de croyances : le mystère, la pérennité, la constance et la culpabilité (27). Le mystère représente la dimension de compréhension de la douleur. La pérennité représente la croyance de la chronicité. La constance représente l'aspect temporel dans son caractère intermittent ou continu. La culpabilité reflète « un sentiment de responsabilité vis-à-vis de la douleur ».

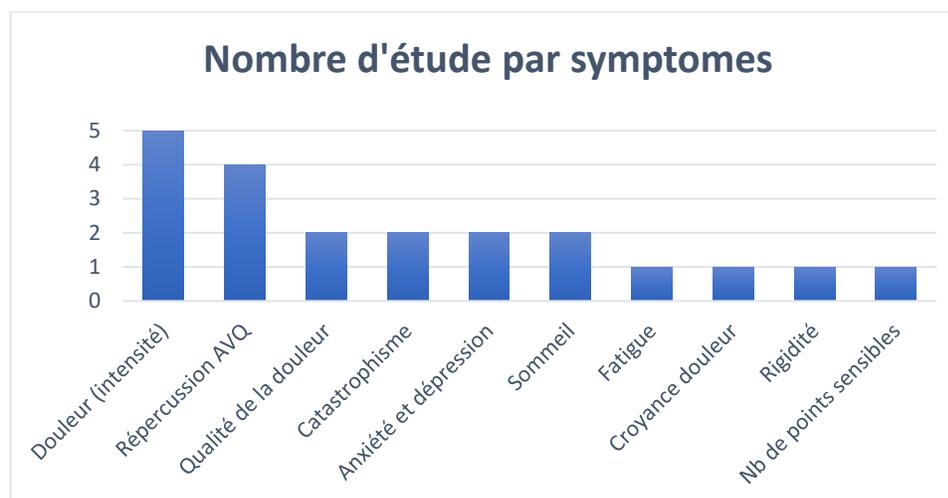


Figure 1 : Nombre d'étude mesurant chaque symptôme

Les différents groupes sont statistiquement comparables au début de chaque étude. En effet, aucune différence statistiquement significative n'a été trouvée entre les différents groupes, au début de chaque étude, en termes de données démographiques (Tab.VI.).

Tableau VI : description des données démographiques de chaque étude

Auteur	Groupes	Nombre de patients par groupe	Age		Sexe		Global
			Par groupe	Global	Par groupe		
					Femme (F)	Homme (H)	
Castel <i>et al.</i> (2007)	Hypnose + « analgésie »	15	48.1		12 (80%)	3 (20%)	86.7 % F 13.3 % H
	Hypnose + « relaxation »	15	46	43.7	14 (93%)	1 (7%)	
	Relaxation	15	47.7		13 (87%)	2 (13%)	
Castel <i>et al.</i> (2009)	Médication (contrôle)	7	49.6		6 (86%)	1 (14%)	95 % F 5 % H
	TCC	16	43	44.2	15 (94%)	1 (6%)	
	TCC + hypnose	16	43		16 (100%)	0 (0%)	
Castel <i>et al.</i> (2012)	Médication (contrôle)	29	48.7		30 (100%)	0 (0%)	96.8 % F 3.2 % H
	TCC	31	50	49.6	32 (94%)	2 (6%)	
	TCC + hypnose	27	50.2		28 (96.6)	1 (3.4%)	
Picard <i>et al.</i> (2013)	Médication (contrôle)	29	49.3	-	-	-	-
	Hypnose	30	48.1				
Martinez <i>et al.</i> (2008)	Médication (contrôle)	2	39.5				-
	TCC	2	57	44.3			
	TCC + hypnose	2	36.5				

### 3.3. Quels résultats pour ces études ?

Castel *et al.* 2007 (30) observent une diminution significative pour chaque traitement mais dans différentes mesures. L'intensité de la douleur diminue de 71% pour le groupe « hypnose + analgésie » contre 29% et 43% pour « hypnose + relaxation » et « relaxation » respectivement. Selon ces valeurs, il existe une différence significative entre « hypnose + analgésie » et les deux autres traitements. Il n'existe cependant pas de différence significative entre « hypnose + relaxation » et « relaxation ». La composante affective de la douleur diminue de 81% pour « hypnose + analgésie », 61% pour « hypnose + relaxation » et de 53% pour le groupe « relaxation ». Ceci ne montre aucune différence significative entre les trois traitements. La composante sensorielle de la douleur observe une diminution de 76% pour le groupe « hypnose + analgésie » contre 39% pour le groupe « hypnose + relaxation » et 27% pour le groupe « relaxation ». Il existe une différence significative entre « hypnose + analgésie » et les deux autres traitements. Il n'y a cependant pas de différence significative entre « hypnose + relaxation » et « relaxation ».

Castel *et al.* 2009 (31) retrouvent une constance dans les résultats du groupe contrôle. Le groupe ayant reçu le traitement par thérapie cognitivo-comportementale (TCC) ne reporte pas de changement significatif concernant l'intensité de la douleur ainsi que la qualité de la douleur (affective et sensorielle). Cependant nous pouvons observer un changement significatif des répercussions de la maladie sur les AVQ. Nous observons une amélioration significative pour toutes les composantes dans le groupe TCC + hypnose (EVA, MPQ et FIQ). L'étude ne reporte pas de différence significative entre les trois groupes malgré une diminution de l'intensité de la douleur pour 19% du groupe TCC et pour 25% du groupe hypnose + TCC contre 0% des participants du groupe contrôle.

Castel *et al.* 2012 (32) ne reportent pas de changement significatif de l'intensité de la douleur pour les différents traitements. Cependant, l'étude montre une différence significative entre le traitement « TCC + hypnose » et le traitement « TCC seul » en post-traitement dans le pourcentage de personne montrant un changement significatif en post traitement. Le groupe contrôle ne montre pas de changement significatif concernant tous les paramètres. Le groupe TCC montre un changement significatif concernant le score total de FIQ en post traitement et à J

+ 6 mois, le catastrophisme (CSQ), l'indicateur de détresse psychologique, la quantité de sommeil (à J + 3 mois) et les problèmes de sommeil. Le groupe « TCC + hypnose » montre un changement significatif dans tous les domaines. Selon le modèle mixte, l'étude reporte une différence significative entre le groupe TCC et le groupe contrôle pour différents paramètres : le score total de FIQ à J + 6 mois, les problèmes de sommeil, la quantité de sommeil à J + 3 mois, le catastrophisme en post traitement, et la détresse psychologique. Nous retrouvons également une différence significative entre le groupe contrôle et le groupe « TCC + hypnose » concernant : le catastrophisme en post-traitement et à J + 3 mois, la détresse psychologique, la quantité de sommeil à J + 3 mois, et l'indice de problème de sommeil. L'étude ne reporte pas de différence significative entre le traitement TCC et le traitement « TCC + hypnose ».

Picard *et al.* 2013 (33) montrent un changement significatif dans l'intensité de la douleur pour le groupe « hypnose » ainsi que pour le catastrophisme, et l'indice de sommeil MOS. Ce même groupe montre une diminution mais non significative du score total FIQ et de la détresse psychologique. Le groupe contrôle ne montre aucun changement significatif. Il n'y a pas de différence significative concernant le score de FIQ malgré une diminution plus marquée pour le groupe « hypnose ». Il n'y a pas de différence significative entre les deux situations pour l'anxiété et la dépression. Cependant, il existe une différence presque significative à signaler entre les deux traitements ( $p=0.06$ ) concernant la dépression à 6 mois. L'étude montre une différence significative entre les deux groupes pour l'intensité de la douleur, le sommeil, le catastrophisme à 6 mois, et l'impression de changement par le patient (à 3 et 6 mois).

Les résultats de l'étude de Martinez *et al.* (34) sont présentés dans le tableau suivant (Tab.VII.) :

*Tableau VII : Résultats obtenus pour les 6 patients de l'étude Martinez et al..*

Groupe	Patient	Résultats
Hypnose + TCC	1 et 2	Diminution de tous les symptômes ainsi que de l'impact de la maladie sur le quotidien (FIQ)
	3	Légère diminution du nombre de points sensibles Disparition totale de la rigidité à 3 mois. Augmentation de l'EVN concernant la qualité de sommeil et la fatigue Diminution de l'ignorance de la douleur (= dimension mystère de la croyance) Peu de changement sur l'impact de la maladie
TCC	4	A la fin du traitement : légère diminution du nombre de points sensibles + diminution de l'EVN pour le sommeil et la fatigue. A J+3 mois : augmentation considérable de la douleur, de la rigidité, du nombre de points sensibles et légère diminution de la fatigue et du sommeil + diminution de l'ignorance de la douleur et une fluctuation de l'impact de la maladie.
	5 et 6	Pas de changement. Impact de la maladie et ignorance de la douleur ont tendance à augmenter.

Dans la suite de ce rapport, nous ne prendrons pas en compte les résultats de Martinez *et al.* car l'étude n'utilise pas d'analyse statistique.

Tous ces résultats sont récapitulés dans un tableau (ANNEXE V).

### 3.4. Zoom sur les résultats

En résumé, 3 études sur 4 (75%) obtiennent un changement significatif de l'EVA lorsque l'hypnose est utilisée (30–33) contre 0 études sur 2 pour les TCC (31,32), et 0 sur 3 pour les traitements contrôles (31–33). Concernant la qualité de la douleur représentée par le questionnaire MPQ, les 2 essais (100%), le mesurant sur un groupe pratiquant l'hypnose, reportent un changement significatif (30,31) alors qu'aucune étude (0/1) ne reporte de changement significatif pour le traitement contrôle ou les TCC (31). Deux des 3 études (67%) mesurant l'impact sur la qualité de vie (FIQ) reportent un changement significatif pour les traitements incluant l'hypnose (31–33). Les deux études avec un groupe TCC reportent un changement significatif après traitement sur le FIQ (31,32) contre 0 études sur 3 pour les groupes contrôles (31–33). Une étude sur les 2 étudiant l'anxiété et la dépression reporte un changement significatif pour leur groupe pratiquant l'hypnose (32,33). Une étude possède un groupe TCC qui reporte un changement significatif après traitement concernant cette variable (32) contre aucune des deux études pour le groupe contrôle (32,33). Concernant la variable du sommeil, les 2 essais (100%) qui ont un groupe pratiquant l'hypnose montrent un changement significatif après traitement (32,33). L'étude mesurant cette variable pour un groupe TCC reporte également un changement significatif (100%) (32). Aucun des 2 groupes contrôles ne reporte de changement pour cette variable (32,33). Les résultats sont reportés dans la Figure 2 : Etudes reportant des résultats significatifs en fonction des comparateurs mesurés. Ils ne prennent pas en compte l'étude de Martinez *et al.* 2008 car aucune étude statistique n'est réalisée.

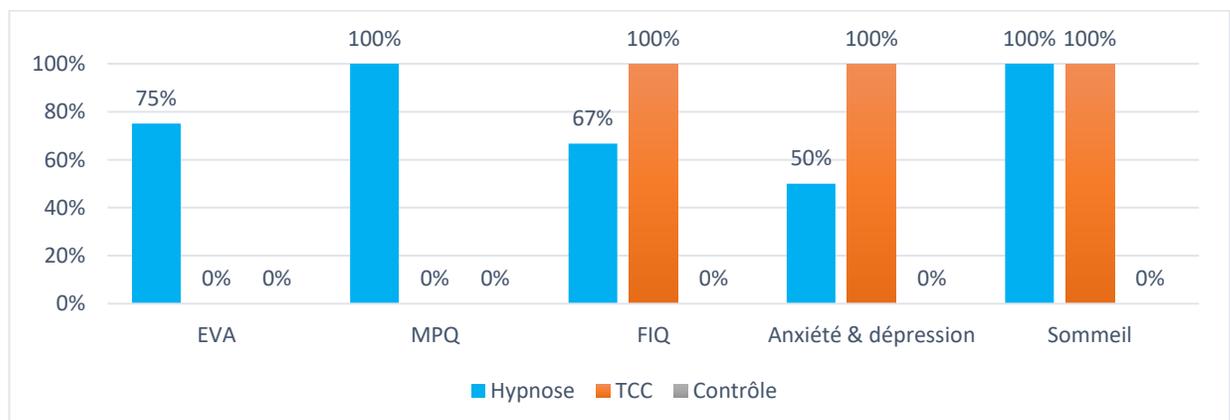
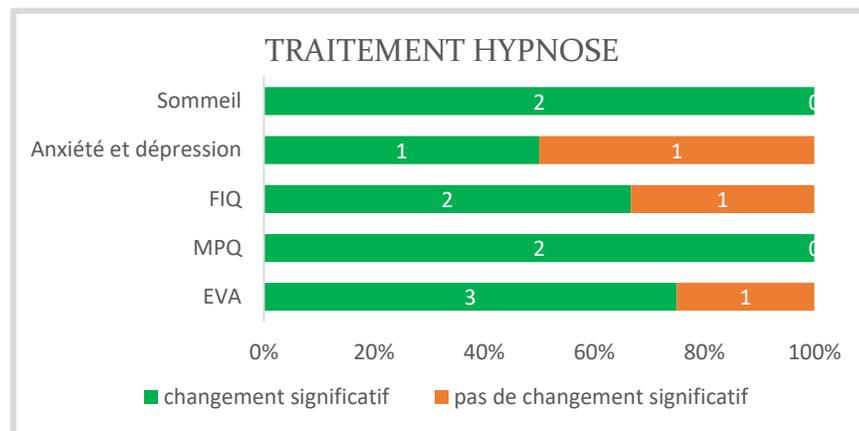


Figure 2 : Etudes reportant des résultats significatifs en fonction des comparateurs mesurés

Pour les groupes incluant l'hypnose (Fig.3.), 3 études (Castel 2007, 2009 et Picard 2013) sur 4 reportent des changements significatifs sur l'EVA (30–33) ; 2 études (Castel 2007 et 2009) sur 2 sur la qualité de la douleur (MPQ) (30,31), 2 études (Castel 2009 et 2012) sur 3 sur l'impact de la qualité de vie (31–33), 1 étude (Castel 2012) sur 2 sur l'anxiété et la dépression (32,33), et 2 études (Castel 2012 et Picard 2013) sur 2 sur le sommeil (32,33).



*Figure 3 : Répartition des études montrant des changements significatifs et non significatifs pour l'hypnose en fonction des comparateurs*

Pour les groupes traités par thérapie cognitivo-comportemental (Fig.4.), aucune des deux études (Castel 2009 et 2012) mesurant l'EVA ne reporte de changement significatif (31,32). L'étude (Castel 2009) mesurant la qualité de la douleur ne reporte également aucun changement (31). Les deux études (Castel 2009 et 2012) mesurant la qualité de vie reportent un changement significatif après traitement (31,32). L'étude (Castel 2012), mesurant l'anxiété et la dépression chez les sujets, trouve un changement significatif, tout comme l'étude (Castel 2012) mesurant le sommeil (32).

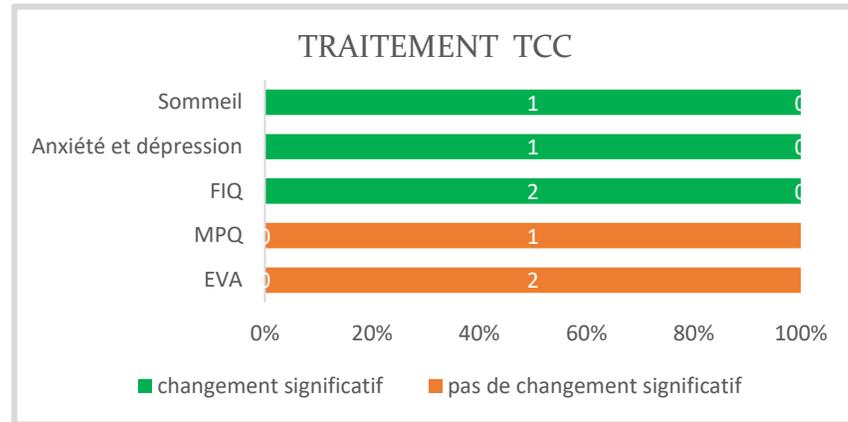


Figure 4 : Répartition des études montrant des changements significatifs et non significatifs pour la thérapie cognitivo-comportementale en fonction des comparateurs

Pour les traitements contrôles (Fig.5.), aucune des 3 études (Castel 2009, 2012 et Picard 2013) mesurant l'EVA ne reporte de changement significatif (31–33) tout comme l'étude (Castel 2009) évaluant la qualité de la douleur (31). C'est également le cas pour les 3 études (Castel 2009, 2012 et Picard 2013) mesurant l'impact sur la qualité de vie (31–33), les 2 études (Castel 2009, 2012 et Picard 2013) mesurant l'anxiété et la dépression (32,33), et les 2 études (Castel 2012 et Picard 2013) évaluant le sommeil (32,33).

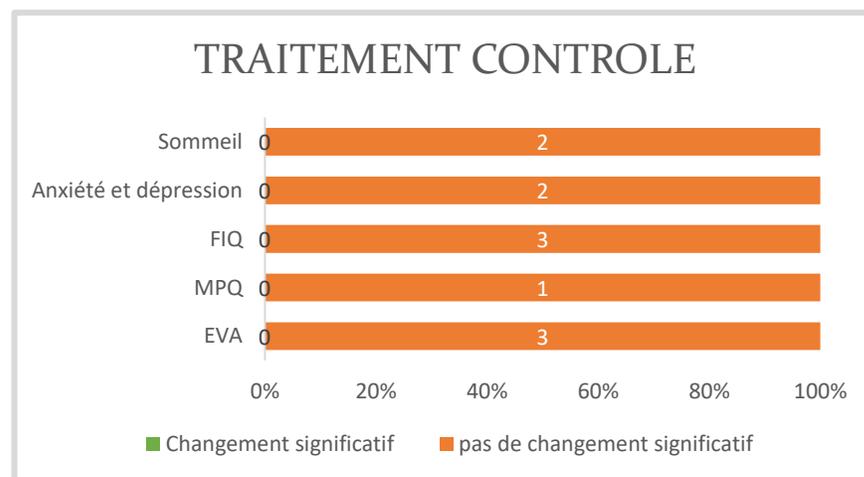


Figure 5 : Répartition des études montrant des changements significatifs et non significatifs pour les traitements contrôles en fonction des comparateurs

Lorsque nous mettons en confrontation, les résultats des différents traitements obtenus dans les différentes études, en fonction des délais d'évaluations (court, moyen et long terme), nous obtenons ceci :

### 3.4.1 L'intensité de la douleur (EVA)

A court terme, l'hypnose obtient des résultats significatifs sur l'EVA dans 2 des 3 études étudiant (30–32), contrairement aux traitements contrôle et TCC qui n'obtiennent aucun résultat significatif (31,32). Une étude sur 2, étudiants l'EVA au moyen terme sur un groupe pratiquant l'hypnose dans son traitement, décrit des résultats significatifs (32,33). Les groupes TCC (32) et contrôle (32,33) n'obtiennent toujours aucun résultat significatif. Ces résultats sont similaires à long terme. Les résultats sont reportés dans la Figure 6 et le Tableau VIII.

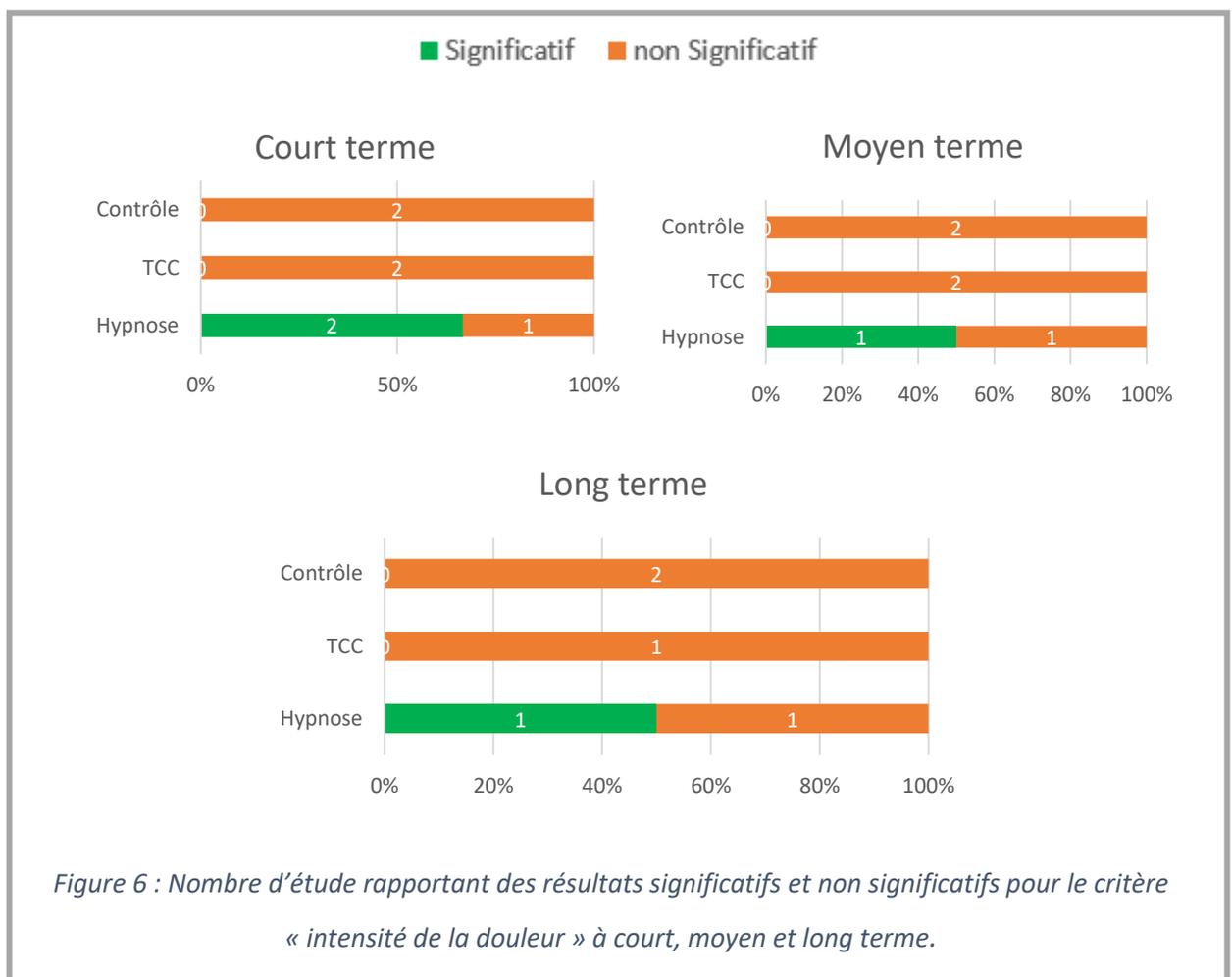


Tableau VIII : Répartition des études reportant des changements significatifs (S) ou non significatifs (NS) pour l'EVA sur court, moyen et long terme en fonction des groupes

EVA	Court terme		Moyen terme		Long terme	
	S	NS	S	NS	S	NS
Hypnose	Castel 2007 Castel 2009	Castel 2012	Picard 2013	Castel 2012	Picard 2013	Castel 2012
TCC		Castel 2012 Castel 2009		Castel 2012		Castel 2012
Relaxation	Castel 2007					
Contrôle		Castel 2009 Castel 2012		Castel 2012 Picard 2013		Castel 2012 Picard 2013

### 3.4.2 Qualité de la douleur (MPQ)

La qualité de la douleur n'est étudiée que sur le court terme. Toutes les études qui prennent ce critère en compte décrivent des résultats significatifs pour les traitements incluant l'hypnose (30,31). C'est également le cas pour le traitement relaxation (30). Pour les traitements contrôle et TCC, il n'y a aucun changement significatif reporté sur ce critère (31). Les résultats sont reportés dans la Figure 7 et le Tableau IX.

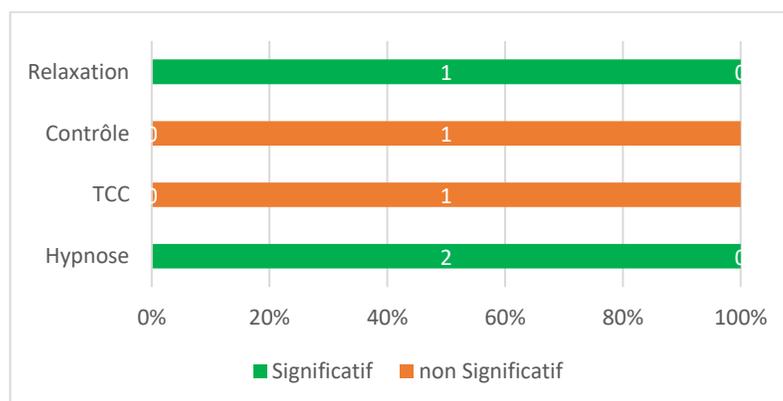


Figure 7 : Nombre d'étude rapportant des résultats significatifs et non significatifs pour le critère « qualité de la douleur » à court terme.

Tableau IX : Répartition des études reportant des changements significatifs (S) ou non significatifs (NS) pour le paramètre "qualité de la douleur" sur court, moyen et long terme en fonction des groupes

MPQ	Court terme		Moyen terme		Long terme	
	S	NS	S	NS	S	NS
Hypnose	Castel 2007 Castel 2009					
TCC		Castel 2009				
Relaxation	Castel 2007					
Contrôle		Castel 2009				

### 3.4.3 Impact sur la vie quotidienne (FIQ)

Toutes les études mesurant l'impact de la maladie, par le FIQ sur un groupe pratiquant l'hypnose dans son traitement, reportent des changements significatifs à court terme (31,32). C'est également le cas pour les traitements TCC (31,32). Au contraire, aucune étude ne reporte de changement significatif sur un traitement contrôle (31,32). A moyen et à long terme, nous obtenons les mêmes résultats pour les groupes contrôles (32,33). L'étude mesurant ce critère à moyen terme sur un groupe TCC ne reporte pas de résultat significatif mais en reporte à long terme (32). Une étude, sur les 2 étudiant le critère à moyen et à long terme, décrit des changements significatifs sur le groupe pratiquant de l'hypnose (32,33). Ces résultats sont reportés dans la Figure 8 et le Tableau X.

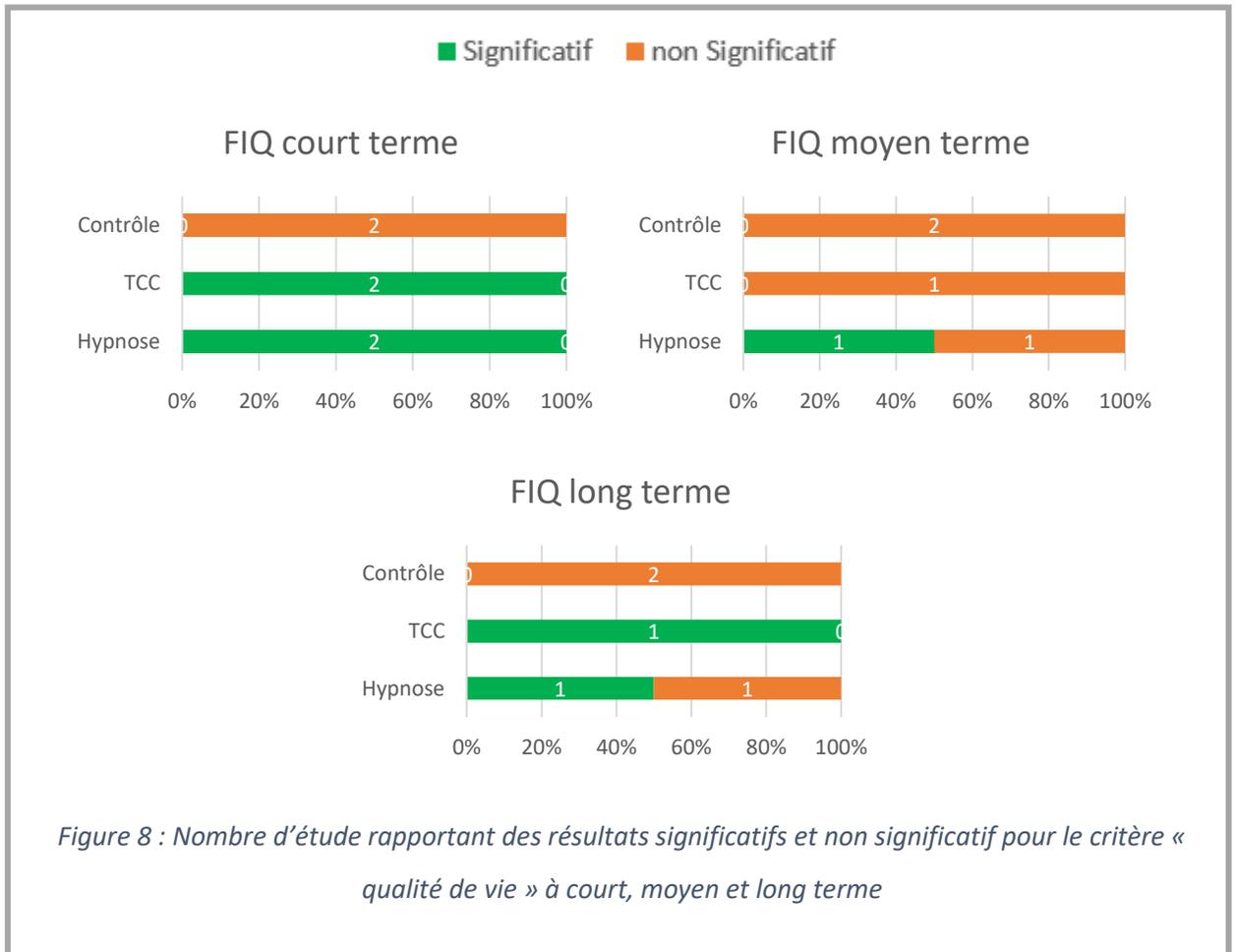


Tableau X : Répartition des études reportant des changements significatifs (S) ou non significatifs (NS) pour le FIQ sur court, moyen et long terme en fonction des groupes

FIQ	Court terme		Moyen terme		Long terme	
	S	NS	S	NS	S	NS
Hypnose	Castel 2009 Castel 2012		Castel 2012	Picard 2013	Castel 2012	Picard 2013
TCC	Castel 2009 Castel 2012		Castel 2012		Castel 2012	
Contrôle		Castel 2009 Castel 2012		Picard 2013 Castel 2012		Picard 2013 Castel 2012

### 3.4.4 Anxiété et dépression

La seule étude mesurant ce critère à court terme reporte des changements significatifs pour les traitements TCC et le traitement incluant l'hypnose (32). Ce n'est pas le cas pour le groupe contrôle (32). A moyen terme, les résultats ne sont pas positifs pour le groupe contrôle et ce, dans les 2 études mesurant ce critère (32,33). Pour le groupe hypnose, une étude sur les 2 reporte des changements significatifs à moyen terme (32,33). L'étude mesurant ce critère dans un groupe TCC reporte des changements significatifs (32). Nous obtenons les mêmes résultats à long terme (32,33). Tous ces résultats sont reportés dans la Figure 9 et le Tableau XI ci-dessous.

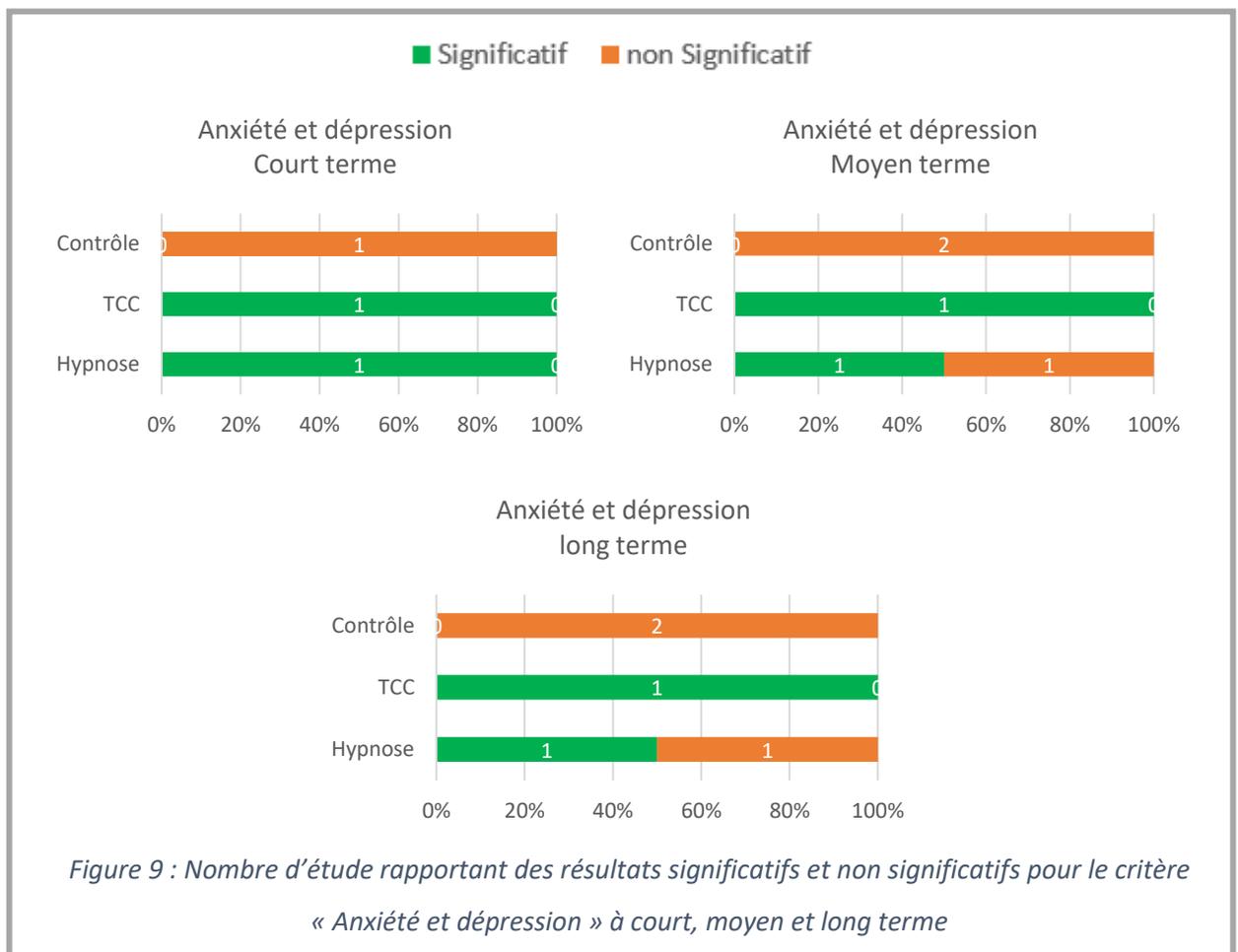


Tableau XI : Répartition des études reportant des changements significatifs (S) ou non significatifs (NS) pour le paramètre "Anxiété et la dépression" sur court, moyen et long terme en fonction des groupes

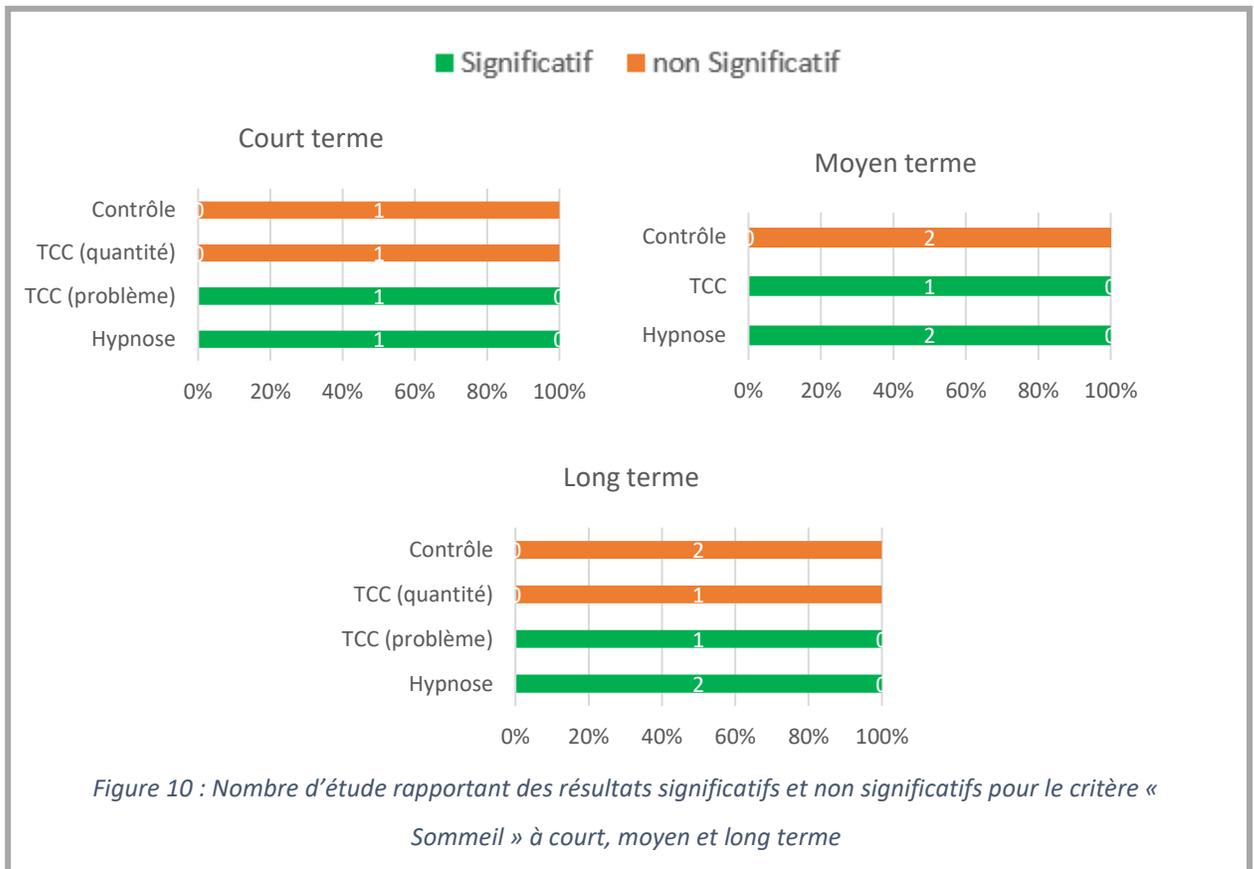
Anxiété et dépression	Court terme		Moyen terme		Long terme	
	S	NS	S	NS	S	NS
Hypnose	Castel 2012		Castel 2012	Picard 2013	Castel 2012	Picard 2013
TCC	Castel 2012		Castel 2012		Castel 2012	
Contrôle		Castel 2012		Picard 2013 Castel 2012		Picard 2013 Castel 2012

### 3.4.5 Le sommeil

La seule étude (Castel 2012), mesurant ce critère sur le court terme, reporte des changements significatifs pour le groupe pratiquant l'hypnose ainsi que pour la TCC pour la composante « problème » (32). Elle reporte des changements non significatifs pour ce même groupe pour la composante « quantité » ainsi que pour le groupe contrôle (32). A moyen terme, les 2 études le mesurant dans un groupe hypnose, reportent des résultats significatifs contrairement au traitement contrôle (32,33). L'étude concernant la TCC reporte des changements significatifs (32). A long terme, nous retrouvons les mêmes résultats pour l'hypnose et le groupe contrôle (32,33) contrairement à la TCC. En effet, l'étude montre des changements significatifs pour la dimension « problème » mais pas pour la « quantité » (32). Ces résultats sont reportés dans le Tableau XII et la Figure 10 ci-dessous.

Tableau XII : Répartition des études reportant des changements significatifs (S) ou non significatifs (NS) pour MOS sur court, moyen et long terme en fonction des groupes

Sommeil	Court terme		Moyen terme		Long terme	
	S	NS	S	NS	S	NS
Hypnose	Castel 2012		Castel 2012 Picard 2013		Castel 2012 Picard 2013	
TCC	Castel 2012 (problème)	Castel 2012 (quantité)	Castel 2012		Castel 2012 (problème)	Castel 2012 (quantité)
Contrôle		Castel 2012		Picard 2013 Castel 2012		Picard 2013 Castel 2012



### 3.4.6 Les critères secondaires

Les 2 études (Castel 2012 et Picard 2013) mesurant les stratégies d'adaptation face au catastrophisme montrent des changements significatifs pour les groupes « hypnose » (32,33). L'étude (Castel 2012) les mesurant dans un groupe TCC montre également un changement significatif (32). Le groupe contrôle ne montre pas de changement (32,33). Castel *et al.* montrent une différence significative entre le groupe contrôle et la TCC seulement à court terme. C'est également le cas, entre le groupe contrôle et le groupe « TCC + hypnose » mais la différence reste significative à 3 mois de l'intervention (32).

Pour le catastrophisme et l'Impression de changement par le patient, seul Picard *et al.* les étudient. L'étude ne reporte pas de changement significatif mais montre une différence significative entre le groupe hypnose et le groupe contrôle pour le PGIC. La différence est presque significative concernant le catastrophisme (33).

### 3.5. Les différences entre traitements

Castel 2009 et Castel 2012 comparent l'hypnose associée à une TCC à un groupe contrôle (31,32). Castel *et al.* (2009) ne trouvent pas de différence significative pour leurs critères (31) contrairement à Castel 2012 qui trouve des différences significatives en faveur du groupe « hypnose + TCC » pour chacun de leurs paramètres (32). Ces deux mêmes études comparent le traitement « Hypnose + TCC » à la TCC seule (31,32). Les résultats restent les mêmes pour Castel 2009 (31), mais Castel 2012 ne relève de différences significatives que pour l'anxiété et la dépression (32). Une dernière comparaison est réalisée dans ces études : la TCC comparée à leur groupe contrôle (31,32). Castel *et al.* 2009 ne trouvent toujours pas de différence significative (31) contrairement à Castel 2012 qui en trouvent pour chacune de leurs mesures (32).

L'hypnose est comparée à un groupe contrôle seulement dans Picard *et al.*. L'étude reporte des différences significatives en faveur de l'hypnose pour l'intensité de la douleur (EVA) et le sommeil dans ses deux composantes : quantité et problème (33).

Castel *et al.* 2007 comparent trois traitements : hypnose analgésie, hypnose relaxation et relaxation. L'étude ne relève pas de différence significative entre la suggestion de relaxation et la relaxation. Elle en reporte une entre la suggestion analgésique et celle de relaxation sauf pour la composante affective de la douleur. Les auteurs reportent les mêmes résultats en comparant la suggestion analgésie et la relaxation (30).

Tous ces résultats sont répertoriés dans le Tableau XIII ci-dessous.

Tableau XIII : Report des résultats en faveur d'une différence significative ou non significative en fonction des ECR.

Critères primaires		DOULEUR			REPERCUSSION	ANXIETE ET DEPRESSION		SOMMEIL	
		EVA	Questionnaire MPQ PRI-A	PRI-S	AVQ FIQ	HADS A D		Quantité	Pb
Hypnose + TCC VS C	Castel 2009					NC		NC	NC
	Castel 2012	Hypnose + TCC	NC	NC	Hypnose + TCC				
Hypnose + TCC VS TCC Seule	Castel 2009					NC		NC	NC
	Castel 2012		NC	NC		Hypnose + TCC			
TCC VS C	Castel 2009					NC		NC	NC
	Castel 2012	TCC	NC	NC	TCC				
Hypnose VS C	Picard 2013	Hypnose	NC	NC				Hypnose	
Hypnose « analgésie » VS Hypnose « relaxation »	Castel 2007	Hypnose Analgésie		Hypnose Analgésie	NC	NC	NC	NC	NC
Hypnose « relaxation » VS relaxation	Castel 2007				NC	NC	NC	NC	NC
Hypnose « analgésie » VS relaxation	Castel 2007	Hypnose Analgésie		Hypnose Analgésie	NC	NC	NC	NC	NC

	Différence significative
	Pas de différence significative
	Différence presque significative

VS = contre  
 NC = non comparé  
 C = Traitement contrôle

### 3.6. Les scores PEDro

Nous avons cherché à attribuer un score PEDro à chacun des articles inclus dans notre revue. Les scores attribués sont regroupés dans la Figure 11 : Score PEDro attribué.

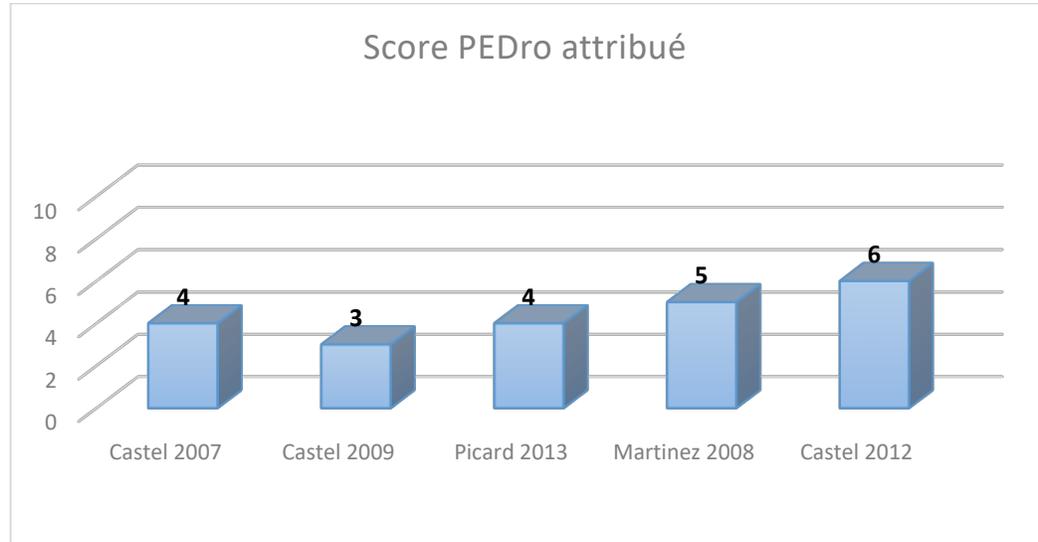


Figure 11 : Score PEDro attribué

## 4. DISCUSSION

Les études reportent des résultats en faveur de l'hypnose dans le traitement de la fibromyalgie. Malgré ces résultats, plusieurs choses sont à considérer. En effet, nous pouvons nous demander si ces résultats sont légitimes et ainsi nous intéresser à la méthodologie et aux biais de ces études. Ceci nous permet de déterminer si nous pouvons nous appuyer sur leur conclusion ou si l'étude comporte beaucoup de biais ce qui nous amènerait à émettre des doutes sur la fiabilité des résultats.

### 4.1. Limites des études

Dans l'étude de Castel *et al.* de 2007 (30), nous pouvons retrouver diverses limites. En effet, l'étude ne détermine pas de critères d'exclusion notamment l'existence d'autres pathologies associées comme des pathologies psychiatriques. Celle-ci pourraient interférer dans les mesures et donc dans les résultats obtenus. En effet, les troubles psychotiques (paranoïa, psychose maniaco-maniaque, schizophrénie, ...) constituent l'essentiel des contre-indications de l'hypnose (35,36). De plus, un faible nombre de personnes est inclu dans l'étude. Les 45 personnes sont réparties dans les trois groupes de manière aléatoire. Les conditions expérimentales sont très bien détaillées et présentées. Cependant, l'induction en hypnose est commune à chacun des participants pour une question de reproductibilité. Or, chaque personne ne répond pas à l'identique à la même induction ce qui peut modifier les résultats des groupes « hypnose + suggestion relaxation » et « hypnose + suggestion d'analgésie ». L'hypnose ne peut pas être standardisée, chaque personne réagit à sa manière. Ces conditions expérimentales sont réalisées par le même chercheur, ce qui peut biaiser leur réalisation car celui-ci peut être influencé inconsciemment et ainsi biaiser l'étude. L'évaluateur est quant à lui différent du chercheur mais il n'est pas explicitement précisé si l'évaluateur est en aveugle. Si celui-ci n'est pas aveugle à l'étude et au groupe auquel le patient appartient, il peut être influencé par ses propres convictions. L'étude nous indique que les résultats ont été interprétés par un logiciel appliquant les tests statistiques. Cependant, nous ne savons pas exactement quels sont les tests appliqués. Dans les résultats, ils indiquent simplement que le test de Student a été appliqué.

Dans leur étude de 2009, Castel *et al.* (31) décrivent parfaitement les critères d'inclusion et d'exclusion. Les pathologies associées sont prises en compte, ce qui valorise les résultats de l'étude. Plusieurs limites sont cependant à prendre compte, comme le faible nombre de participants à l'étude. De plus, le groupe contrôle est deux fois plus petit que les deux autres groupes. Ceci peut biaiser les résultats et leur interprétation. Cependant, comme il est décrit dans la discussion, il n'y a pas eu la moindre tendance à l'amélioration des participants témoins. Ceci peut valider les résultats obtenus dans la mesure où, sur 7 personnes, aucune n'a eu d'amélioration. Nous pouvons supposer que des résultats identiques auraient été trouvés sur un nombre de participants égal aux autres groupes. Dans cette étude, les participants ne sont bien évidemment pas aveugles à leur traitement, tout comme les chercheurs. Il n'est pas décrit si les évaluateurs sont en aveugle à l'étude et au groupe des participants. Nous relevons le fait que le protocole d'hypnose propose un CD aux participants leur permettant de réaliser de l'auto-hypnose à la maison. Cependant, il n'est aucunement décrit le protocole propre à cela. Nous ne savons pas combien de fois les patients réalisent des séances à la maison, combien de temps, etc ... L'observance du patient rentre donc en jeu, peut modifier les résultats obtenus par l'étude et ainsi créer un biais notamment de performance.

Les critères d'inclusion et d'exclusion sont également très bien décrits dans leur étude de 2012 (32). Ici, les résultats sont récoltés par un psychologue aveugle aux groupes ce qui renforce la qualité de l'étude. Les programmes des groupes TCC et « TCC + hypnose » sont rigoureusement détaillés. Nous retrouvons également l'inclusion de séances à la maison par un CD audio ce qui pose la même question que dans l'étude précédente à savoir l'observance des patients. Il faut prendre en compte que les séances réalisées pour les traitements psychologiques sont, pour la plupart, réalisées en groupe. En effet, seule la deuxième séance est individuelle et 13 autres séances sont réalisées en groupe. Il est important de noter que pour un traitement psychologique comme l'hypnose, les patients réagissent de différentes manières et l'hypnotisabilité peut être différente selon les patients. Ceci peut jouer dans les résultats obtenus. Cependant, avec des séances individuelles nous pourrions nous attendre à des résultats positivement plus importants. Or, l'étude statue déjà en faveur de l'utilisation de l'hypnose et cela ne ferait que renforcer ces résultats.

Dans l'étude de Picard *et al.* (33), la prise des mesures lors de l'évaluation se fait par le médecin qui réalise les séances. Il n'est donc pas en aveugle et peut être influencé involontairement. Il est important de souligner qu'ici, seules 5 séances d'hypnose sont réalisées. C'est la plus courte étude existante jusqu'ici. Cela questionne son influence sur les résultats. Une différence à noter également : l'individualité des séances réalisées. En effet, dans toutes les études, les séances sont réalisées en groupe contrairement à Picard *et al.* qui adaptent leurs séances à chaque patient, ce qui peut constituer un biais de reproductibilité. Cependant, et les auteurs le soulèvent, réaliser un protocole reproductible ne serait pas en faveur du principe même d'hypnose qui est un processus, très propre à chacun. En pratique, l'hypnose est adaptée à chacun. Ainsi, ce protocole individualisé reflète mieux son utilisation courante. Cependant, ceci peut jouer un rôle dans les différences de résultats. En effet, si un patient obtient un score MOS faible mais un score de fatigue élevé, le thérapeute va cibler son intervention sur le symptôme principal : la fatigue. Aux résultats, nous n'observons donc pas une diminution du score MOS mais une diminution de la fatigue. Il n'y aura alors pas de différence significative du MOS principalement du fait que ce n'est pas le symptôme traité en priorité. Cependant, ceci peut être valable pour un patient mais peut être inversé pour un autre. Il faudrait donc évaluer si ce facteur joue un rôle significatif ou peut être considéré comme non pertinent.

L'étude de Martinez *et al.* de 2008 (34) observe une amélioration de toutes les mesures pour le groupe utilisant l'hypnose comme moyen thérapeutique. Quelques points sont positifs pour le groupe traité par thérapie cognitivo-comportemental contrairement au groupe contrôle qui n'observe aucun changement voire une dégradation des mesures. Nous pouvons donc voir une différence entre les traitements. Cependant, nous ne pouvons pas tirer de conclusions concrètes et définitives, de par le faible nombre de participants et l'absence de statistique en découlant. De plus, les impressions rentrant dans les résultats de l'étude ne sont que des appréciations subjectives des thérapeutes ayant réalisé les expérimentations. Ceci ne nous donne pas de données précises. Il faut donc avoir un esprit critique car nous avons ici un biais d'évaluation. En effet, ces thérapeutes peuvent être influencés par leurs propres convictions.

Dans toutes les études, les participants sont assignés au hasard.

## 4.2. Détermination des biais

Tout ceci nous permet de déterminer un certain nombre de biais et d'établir un comparatif entre les études (ANNEXE VI). Nous nous appuyons sur l'outil de la Cochrane Collaboration dans l'article « Cochrane tool for assessing risk of bias in randomized clinical trials » (28). Dans un article de 2017 (37), Minerva étudie la valeur de cet outil et permet une simplification de l'évaluation des biais. Les critères de la Cochrane Collaboration reprennent 7 domaines de biais. Les deux premiers concernent le biais de sélection et sont : « sequence generation » (génération d'une séquence de randomisation) et « allocation concealment » (secret d'attribution). Le troisième domaine correspond au biais de performance (« performance bias »), le quatrième au biais de détection (« detection bias »), le cinquième au biais de migration (« attrition bias »), le sixième au « reporting bias » (biais de notification) et le dernier domaine comporte toutes les autres formes de biais non mentionnées précédemment. Pour chacun des 7 domaines, nous avons attribué soit le caractère « faible risque de biais », « risque de biais élevé » ou « indéterminé ». Ce dernier terme fut attribué si rien ne nous permettait d'établir un risque de biais ou non. Nos résultats sont répertoriés dans la Figure 12 : Biais attribués à chaque étude, et dans la Figure 13 : Diagramme représentant la répartition des biais attribués à chaque étude.

	Biais de sélection : randomisation	Biais de sélection : secret d'allocation	Biais de performance	Biais de détection	Biais d'attrition	Biais de déclaration	Autres biais
Castel 2007	+	?	-	+	+	+	-
Castel 2009	+	?	-	?	+	+	-
Castel 2012	+	?	-	+	-	+	+
Picard 2013	+	+	-	-	?	+	+
Martinez 2008	+	?	-	+	+	-	-

Figure 12 : Biais attribués à chaque étude

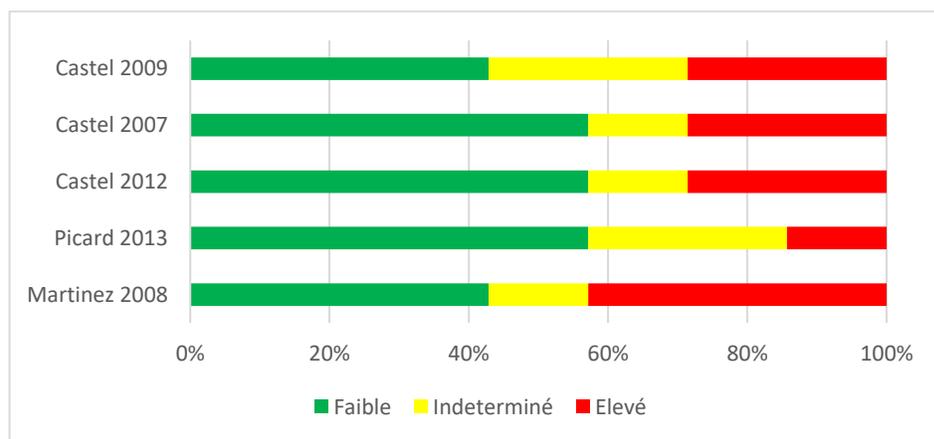


Figure 13 : Diagramme représentant la répartition des biais attribués à chaque étude

Dans la revue de 2016 (25), nous remarquons qu'elle attribue à trois reprises des biais de sélection. Or, la Cochrane ne décline que deux catégories de biais de sélection : la génération de séquences randomisées et le secret d'allocation. De plus, ils n'étudient pas le biais de performance qui est un des biais à décrire selon la Cochrane ; de même pour la catégorie « autres biais » (Fig.14.).

	Random sequence generation (selection bias)	Allocation concealment (selection bias)	Incomplete outcome data (attrition bias)	Selective reporting (reporting bias)	Blinding of outcome assessor	Selection bias
Castel 2009	?	?	-	?	?	+
Castel 2012	?	?	+	?	+	+
Haanen 1991	?	?	?	?	+	+
Menzies 2006	+	+	+	?	?	+
Menzies 2014	?	?	?	+	?	+
Onieva-Zafra 2015	?	?	-	?	?	+
Picard 2013	?	+	+	-	?	+
Rucco 1995	?	?	-	?	?	?
Verkaik 2015	+	?	?	+	?	+

Figure 14 : Évaluation du risque de biais des études incluses par Zech et al. (2016)

Dans la Figure 15 : Comparaison des biais attribués avec la revue Zech 2016, nous avons comparé directement nos biais, représentés par les lignes grisées, avec les biais de la revue de la littérature de 2016 (25). Nous observons de grosses différences dans les attributions de biais. Nous pouvons questionner l'origine de ces différences. Est-ce dû à notre analyse ou une interprétation différente de l'outil de la Cochrane ? Est-ce dû au conflit d'intérêt ? Nous comparons les biais attribués par chacun afin de vérifier la seconde hypothèse, mais là où nous ne trouvons pas de biais, Zech *et al.* 2016 en trouvent et vice versa. Nous ne pouvons établir la cause de ces différences.

	Biais de sélection : randomisation	Biais de sélection : secret d'allocation	Biais de performance	Biais de détection	Biais d'attrition	Biais de déclaration	Autres biais
Picard 2013	?	+		?	+	-	
Picard 2013	+	+	-	-	?	+	+
Castel 2012	?	?		+	+	?	
Castel 2012	+	?	-	+	-	+	+
Castel 2009	?	?		?	-	?	
Castel 2009	+	?	-	?	+	+	-

Figure 15 : Comparaison des biais attribués avec la revue Zech 2016

### 4.3. Les scores PEDro

Quatre des cinq articles sont référencés sur PEDro et ont un score leur étant attribué. Seule l'étude de Martinez *et al.* de 2008 n'a pas de score préétabli (34). Les scores que nous avons trouvés sont regroupés et comparés avec les scores déjà établis par PEDro dans la Figure 16 : Comparaison des Scores PEDro attribués aux études.

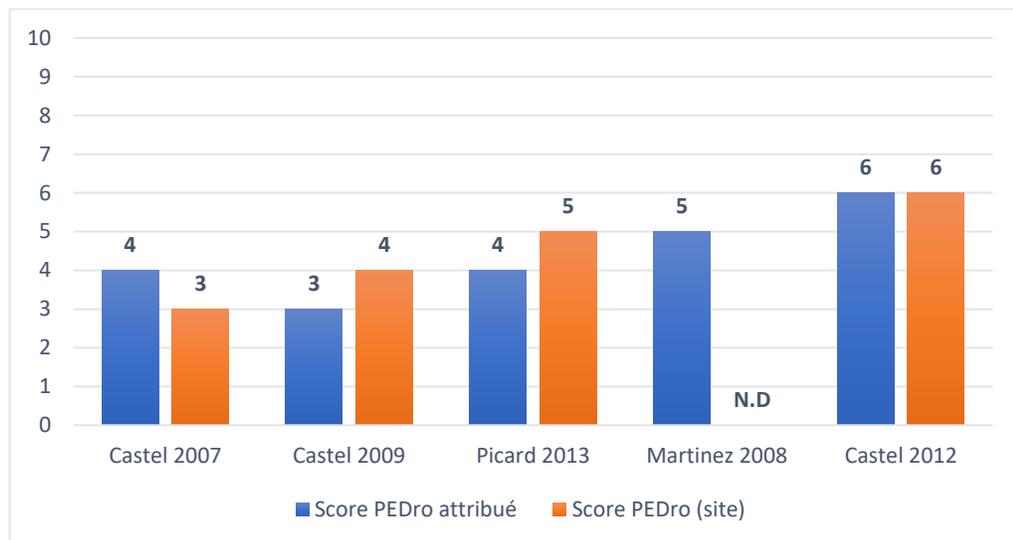


Figure 16 : Comparaison des Scores PEDro attribués aux études

Nous obtenons un score PEDro de 5 pour l'étude Martinez *et al.* de 2008, contre un score de 3 pour les études de Castel *et al.* de 2009 et de 2007, alors que celles-ci ont des statistiques bien construites et des échantillons plus importants. Ceci s'explique par le fait que PEDro ne prend pas en compte le nombre de participants à l'étude ou si des statistiques sont utilisées ou non. Nous obtenons les mêmes scores PEDro que ceux proposés par le site pour l'étude de Castel *et al.* de 2012. Cependant, nous obtenons un score plus faible pour Castel *et al.* de 2009 (3 contre un score de 4 obtenu par le site) et un score plus élevé d'un point pour Picard *et al.* de 2013 (4 contre un score de 5 par le site) ainsi que pour Castel *et al.* de 2007 (4 pour un score de 3 par le site).

Le détail des critères (ANNEXE VII) nous montre une différence pour 2 des études (Castel 2009 et 2012), entre notre attribution et l'attribution validée, pour le critère 11. Nous expliquons cela par la difficulté d'interprétation du critère et notre manque d'expérience. Nous accordons le critère 7 à l'étude de Castel *et al.* (2012) alors qu'il est non validé sur la plateforme PEDro. Nous justifions ce choix par cette phrase tirée de l'étude même « all outcome measures were administered by a psychologist who was blinded to the participants' group assignment ». Cela signifie que les mesures ont été réalisées par un psychologue aveugle à la tâche des participants ce qui valide, selon nous, le critère. Au contraire, nous n'accordons pas le critère 8 pour Picard *et al.* (2013). En effet, le critère serait accordé si le nombre de sujets ayant réalisé les mesures était explicitement déclaré. Or, seul le nombre de participants entrant dans l'étude est mentionné. Nous ne savons donc pas sous quelle réserve le site a accordé ce critère.

#### **4.4. Discussion autour de nos résultats**

Concernant l'intensité de la douleur, l'étude de Castel *et al.* de 2012 est la seule ne reportant pas de changement significatif sur le groupe pratiquant de l'hypnose (32). Nous pouvons nous interroger sur cette différence vis-à-vis des 3 autres études qui en reportent. Pourtant, Castel *et al.* 2012 possède le plus haut score PEDro ainsi que le plus faible nombre de biais. Il serait alors évident de s'appuyer davantage sur les résultats de cette étude. Nous n'identifions pas l'origine de cette différence. La seule hypothèse serait que le protocole de l'étude propose des séances en groupe. Cependant, Castel *et al.* 2007 et Castel *et al.* 2009 réalisent également des séances en groupe et reportent des changements significatifs pour ce critère, même si ces études possèdent un score PEDro plus faible (30,31). Seule Picard *et al.* 2013 ont un score PEDro proche de Castel 2012 et réalisent des séances individuelles (33). Il faudrait donc réaliser d'autres études pour en établir l'origine.

Picard *et al.* (2013) n'indiquent pas de changement significatif pour le groupe hypnose concernant la qualité de vie et l'anxiété contrairement à Castel *et al.* (2012) (32,33). Selon nous, cette différence peut s'expliquer par le fait que les participants de l'étude de Picard *et al.* ne réalisent que 5 séances d'hypnose contre 14 pour Castel *et al.* (32,33). Il se peut donc que cette variable influe sur les résultats obtenus.

Toutes les études qui mettent en avant des changements significatifs pour les groupes traités par hypnose ne reportent pas de changement significatif pour leur groupe contrôle. Or, nous remarquons que la différence entre les deux traitements n'est pas toujours significative. C'est notamment le cas pour Castel *et al.* (2009) contrairement à Castel *et al.* (2012). Cependant, l'étude de 2009 est celle avec le score PEDro le plus faible. Ce résultat non significatif est probablement dû à son protocole et les résultats de l'étude de 2012 sont vraisemblablement plus fiables.

Les diagrammes présentés dans la partie résultats sont à interpréter avec vigilance car le nombre d'études analysant les critères diffère d'une intervention à l'autre. De plus, certaines études relevant des résultats significatifs ou non pour l'hypnose mais n'étudient pas forcément ces critères pour un autre groupe tel que « TCC + hypnose ».

#### **4.5. Les limites de notre étude**

Plusieurs limites sont à prendre en compte, outre les limites intra-études, afin d'évaluer les conclusions de cette revue.

En effet, il est difficile d'étudier l'hypnose qui est un phénomène complexe dépendant de chacun. Il est donc important de prendre ceci en compte et d'avoir un regard critique vis-à-vis des séances qui sont proposées dans les différentes études. Pour les séances bien cadrées, collectives où chacun reçoit la même séance, il y a une possible variation entre individus. Si la séance est adaptée à chacun, il n'y a pas de reproductibilité possible. Cependant, cette condition d'expérimentation est celle ressemblant le plus à la réalité du terrain où chaque séance est adaptée à la personne.

L'étude de Picard *et al.* de 2013 confronte directement un traitement d'hypnose avec un traitement contrôle (33). Ceci nous permet de comparer directement les effets d'un traitement par hypnose seul avec un traitement contrôle. Cependant, c'est la seule étude qui permet de le faire. En effet, nous sommes ici dans le cadre d'un traitement à une composante, contrairement aux

autres études où nous sommes dans le cadre d'un traitement multicomposant mettant en jeu une association de traitement (le plus souvent TCC + hypnose) (30–32,34). Nous savons que les thérapies multicomposantes ont un grade A selon les recommandations (11,13,14). Nous ne savons cependant pas si cela constitue un réel biais, s'il existe une différence significative entre les traitements à une composante et les traitements à multicomposantes.

En se basant sur les résultats de cette revue, il semblerait que l'hypnose soit efficace. Il faut cependant garder à l'esprit que la suggestion utilisée a un impact direct sur cette efficacité. En effet, l'étude de 2007 de Castel *et al.* montre une différence significative, pour l'EVA, en faveur de l'hypnose à suggestion analgésique face aux deux autres traitements (dont le traitement à base de suggestion de relaxation) (30). Cependant, ce traitement « suggestion de relaxation » ne montre pas de différence significative vis-à-vis de la relaxation classique (30). Ceci appuie le fait que la suggestion est un paramètre important et que les résultats varient selon le type de suggestion utilisé.

Il est important de déterminer les limites de notre revue. En effet, en plus des limites et biais des études en elles-mêmes, il faut considérer les limites propres à notre revue. Plusieurs points techniques sont à relever, notamment notre manque d'expérience qui intervient sur différents plans : la méthodologie de la revue, les recherches sur les bases de données, l'interprétation des statistiques, et le score PEDro. Pour ce dernier point, l'interprétation inter-individus des critères (notamment 10 et 11) peut induire des biais dans nos résultats.

Nous pouvons émettre des doutes quant à l'interprétation des résultats de par le peu d'études réalisées sur le sujet ainsi que par la variation des groupes comparatifs : TCC, relaxation, contrôle. En effet, nous ne nous appuyons pas sur le même nombre d'études pour chaque groupe. Il est donc difficile de comparer directement leurs résultats.

#### 4.6. Nos résultats et la littérature

Les présents résultats nous amènent à reconsidérer les grades attribués par les recommandations. En effet, deux recommandations donnent un grade B à l'hypnose (recommandations allemandes et américaines) (13,14). Or, toutes les recommandations positionnent les thérapies cognitivo-comportementales en grade A (11–14). Trois des études cliniques étudiées dans notre revue comparent les thérapies cognitivo-comportementales et l'utilisation de l'hypnose (31,32,34). Nous trouvons des résultats en faveur de l'hypnose ce qui positionnerait cette technique au moins au même niveau que les TCC, donc au grade A.

Nos résultats sont en accord avec la littérature existante. En effet, si nous sortons du contexte de la fibromyalgie, de nombreuses études ont été réalisées. Les deux études de Montgomery *et al.* de 2014 (38) et de 2017 (39) montrent des bénéfices supérieurs pour le traitement « TCC + hypnose » par rapport au groupe contrôle dans le cadre du cancer du sein. Ces résultats sont valables pour la fatigue et la détresse émotionnelle. Une revue systématique de 2014 (40) conclue que l'hypnose ajoutée à une TCC apporte des résultats bénéfiques sur des patientes atteintes de cancer.

Une méta-analyse de 1995 (41) montre, comme notre revue, un bénéfice supérieur de cette combinaison « TCC + hypnose » par rapport à une TCC seule sur toutes les pathologies telles que l'insomnie, l'obésité, l'anxiété.

Nos résultats concordent avec ceux de l'étude de Haanen *et al.* (42), réalisée en 1991. En effet, cette étude compare un traitement par hypnothérapie et un traitement physique sur des personnes atteintes de fibromyalgie. Elle reporte une différence significative en faveur de l'hypnose, sur les symptômes tels que « *l'expérience de la douleur, la fatigue au réveil, la structure du sommeil et l'évaluation globale à 12 et 24 semaines* ».

#### **4.7. Application dans notre pratique : intérêts et limites**

L'hypnose paraît donc être une flèche supplémentaire à l'arsenal thérapeutique du kinésithérapeute. L'utilisation de l'hypnose dans notre pratique reste cependant limitée. En effet, nous ne sommes pas formés à la pratique de l'hypnose dans notre formation initiale. Il faut donc d'une part être ouvert à cet axe thérapeutique et s'y intéresser, et d'autre part, réaliser une formation spécialisée. Il serait intéressant de réaliser une sensibilisation à l'hypnose lors de notre formation initiale afin d'apporter des notions et d'exposer ses effets positifs, ceci dans le but d'ouvrir le champ de vision des étudiants. Cela permettrait aux futurs professionnels de prendre conscience des possibilités et de choisir, par la suite, de poursuivre son apprentissage ou non. Pour ceux ne voulant pas se former dans le domaine, il est intéressant d'être sensibilisés afin de pouvoir rediriger le patient vers des professionnels compétents si cette technique peut s'avérer bénéfique.

## 5. CONCLUSION

En conclusion, l'utilisation de l'hypnose apporte des changements significatifs pour de nombreux symptômes tels que : la douleur (intensité et qualité), la qualité de vie, le sommeil, le catastrophisme. Les résultats sont plus contrastés pour l'anxiété et la dépression : une diminution est reportée dans toutes les études mais pas toujours significative. De plus, l'ajout d'hypnose au traitement TCC améliore les résultats par rapport à un traitement TCC seul, même si les résultats ne sont pas toujours significatifs. De nouvelles études sont nécessaires pour confirmer nos résultats de manière plus précise. Le premier objectif serait de comparer les traitements dans les mêmes conditions ou de multiplier les études comparant directement l'hypnose à un traitement contrôle. Ceci permettrait de déterminer les conditions d'utilisation les plus propices à l'amélioration des symptômes. Le deuxième intérêt serait de multiplier les études à haut niveau de preuve comparant l'hypnose ajoutée à une TCC et une TCC seule, dans le but d'avoir une base de données nous permettant de tirer des conclusions statistiquement validées. La multiplication des études selon ces axes nous permettrait de déterminer si l'hypnose est plus efficace lors d'un traitement multicomposant ou lors d'une utilisation exclusive.

Au terme de cette revue, l'hypnothérapie s'avère être une solution pouvant être utilisée dans le cadre de la fibromyalgie. Cela permet d'avoir un champ d'action plus large que nos possibilités actuelles, plus efficace, sur un nombre de symptômes plus important, et à plus long terme.

# BIBLIOGRAPHIE

1. Guinot M, Launois S, Favre-Juvin A, Maindet-Dominici C. Fibromyalgie : physiopathologie et accompagnement thérapeutique. EMC [Internet]. 2014;(26-190-NaN-10). Disponible sur: <http://www.em-consulte.com/article/940467/fibromyalgie-physiopathologie-et-accompagnement-th>
2. HAS. Rapport d'orientation - Syndrome fibromyalgique de l'adulte [Internet]. 2010 juillet [cité 27 sept 2018]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-10/syndrome\\_fibromyalgique\\_de\\_ladulte\\_-\\_rapport\\_dorientation.pdf](https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-10/syndrome_fibromyalgique_de_ladulte_-_rapport_dorientation.pdf)
3. VAILLANT J. Evaluer l'état des patients atteints d'une fibromyalgie : Le FIQ - Version Française. KS. Février 2008;(485):53, 54.
4. Li Y, Wang F, Feng C, Yang X, Sun Y. Massage Therapy for Fibromyalgia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Manchikanti L, éditeur. PLoS ONE. 20 févr 2014;9(2):e89304.
5. Carbonario F, Matsutani LA, Yuan SLK, Marques AP. Effectiveness of high-frequency transcutaneous electrical nerve stimulation at tender points as adjuvant therapy for patients with fibromyalgia. Eur J Phys Rehabil Med. avr 2013;49(2):197-204.
6. Sañudo Corrales B, Galiano Orea D. Relationship Between Cardio-Respiratory Parameters and Women With Fibromyalgia. Reumatol Clínica Engl Ed. janv 2008;4(1):8-12.
7. Homann D, Stefanello JMF, Góes SM, Leite N. Redução da capacidade funcional e exacerbação da dor durante o esforço do teste de caminhada de 6 minutos em mulheres com fibromialgia. Rev Bras Fisioter. déc 2011;15(6):474-80.
8. Rooks DS, Silverman CB, Kantrowitz FG. The effects of progressive strength training and aerobic exercise on muscle strength and cardiovascular fitness in women with fibromyalgia: A pilot study. Arthritis Rheum. févr 2002;47(1):22-8.
9. Häuser W, Klose P, Langhorst J, Moradi B, Steinbach M, Schiltenwolf M, et al. Efficacy of different types of aerobic exercise in fibromyalgia syndrome: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. Arthritis Res Ther. 2010;12(3):R79.
10. Naumann J, Sadaghiani C. Therapeutic benefit of balneotherapy and hydrotherapy in the management of fibromyalgia syndrome: a qualitative systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Arthritis Res Ther. 2014;16(4):R141.

11. Macfarlane GJ, Kronisch C, Dean LE, Atzeni F, Häuser W, Fluß E, et al. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Ann Rheum Dis.* févr 2017;76(2):318-28.
12. Fitzcharles M-A, Ste-Marie PA, Goldenberg DL, Pereira JX, Abbey S, Choinière M, et al. 2012 Canadian Guidelines for the diagnosis and management of fibromyalgia syndrome: Executive summary. *Pain Res Manag J Can Pain Soc.* 2013;18(3):119-26.
13. Häuser W, Eich W, Herrmann M, Nutzinger DO, Schiltenswolf M, Henningsen P. Fibromyalgia Syndrome. *Dtsch Aerzteblatt Online [Internet].* 5 juin 2009 [cité 14 mars 2019]; Disponible sur: <https://www.aerzteblatt.de/10.3238/arztebl.2009.0383>
14. Häuser W, Thieme K, Turk DC. Guidelines on the management of fibromyalgia syndrome - A systematic review. *Eur J Pain.* janv 2010;14(1):5-10.
15. DUPIC M. Enquête par questionnaire des Masseurs-Kinésithérapeutes des Pays de la Loire dans le traitement de la fibromyalgie. Institut Régional de Formation aux Métiers de la Rééducation et Réadaptation Pays de la Loire; 2015.
16. Bioy A, Crocq L, Bachelart M. Origine, conception actuelle et indications de l'hypnose. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr.* nov 2013;171(9):658-61.
17. Gedda M. Hypnose : agir sur l'inconscient pour une rééducation intégrale. *Kinésithérapie Rev.* juin 2015;15(162):11-3.
18. Tosti G. *Le grand livre de l'hypnose.* Eyrolles; 2015. 442 p.
19. Rainville P, Hofbauer RK, Paus T, Duncan GH, Bushnell MC, Price DD. Cerebral mechanisms of hypnotic induction and suggestion. *J Cogn Neurosci.* janv 1999;11(1):110-25.
20. Rainville P. Pain Affect Encoded in Human Anterior Cingulate But Not Somatosensory Cortex. *Science.* 15 août 1997;277(5328):968-71.
21. Vanhaudenhuyse A, Boveroux P, Boly M, Schnakers C, Bruno MA, Kirsch M, et al. Hypnosis and pain perception. *Rev Med Liege.* juin 2008;63(5-6):424-8.
22. Wehbe J, Safar Y. Hypnose et kinésithérapie. *Kinésithérapie Rev.* juin 2015;15(162):20-30.
23. Domangue BB, Margolis CG, Lieberman D, Kaji H. Biochemical correlates of hypnoanalgesia in arthritic pain patients. *J Clin Psychiatry.* juin 1985;46(6):235-8.
24. Bernardy K, Füber N, Klose P, Häuser W. Efficacy of hypnosis/guided imagery in fibromyalgia syndrome - a systematic review and meta-analysis of controlled trials. *BMC Musculoskelet*

Disord [Internet]. déc 2011 [cité 18 oct 2018];12(1). Disponible sur: <http://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2474-12-133>

25. Zech N, Hansen E, Bernardy K, Häuser W. Efficacy, acceptability and safety of guided imagery/hypnosis in fibromyalgia - A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Eur J Pain*. févr 2017;21(2):217-27.
26. Rousseau L, Bacelon M. Facteurs psychosociaux, douleur et kinésithérapie. *Kinésithérapie Rev*. juin 2017;17(186):33-43.
27. ROUSSEL P, Carayon S, Apostolidis T, Dany L, Blois S. Standardization of the French version of Pain beliefs and perception inventory (PBPI). janv 2010;
28. Higgins JPT, Altman DG, Gotzsche PC, Juni P, Moher D, Oxman AD, et al. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*. 18 oct 2011;343(oct18 2):d5928-d5928.
29. PEDro\_scale\_french(france).pdf [Internet]. [cité 10 mars 2019]. Disponible sur: [https://www.pedro.org.au/wp-content/uploads/PEDro\\_scale\\_french\(france\).pdf](https://www.pedro.org.au/wp-content/uploads/PEDro_scale_french(france).pdf)
30. Castel A, Pérez M, Sala J, Padrol A, Rull M. Effect of hypnotic suggestion on fibromyalgic pain: Comparison between hypnosis and relaxation. *Eur J Pain*. mai 2007;11(4):463-8.
31. Castel A, Salvat M, Sala J, Rull M. Cognitive-behavioural group treatment with hypnosis: a randomized pilot trail in fibromyalgia. *Contemp Hypn*. mars 2009;26(1):48-59.
32. Castel A, Cascón R, Padrol A, Sala J, Rull M. Multicomponent Cognitive-Behavioral Group Therapy With Hypnosis for the Treatment of Fibromyalgia: Long-Term Outcome. *J Pain*. mars 2012;13(3):255-65.
33. Picard P, Jusseaume C, Boutet M, Dualé C, Mulliez A, Aublet-Cuvellier B. Hypnosis for Management of Fibromyalgia. *Int J Clin Exp Hypn*. janv 2013;61(1):111-23.
34. Martínez-Valero C, Castel A, Capafons A, Sala J, Espejo B, Cardeña E. Hypnotic Treatment Synergizes the Psychological Treatment of Fibromyalgia: A Pilot Study. *Am J Clin Hypn*. avr 2008;50(4):311-21.
35. Meyer M. L'hypnose :découvrir l'histoire, les mécanismes et les bienfaits du processus hypnotique. 2014. 159 p. (Développement personnel).
36. Salem G, Bonvin E. Soigner par l'hypnose. 5<sup>e</sup> éd. Elsevier Masson; 2012. 331 p. (Pratiques en psychothérapie).

37. Claus B, Michiels B. La valeur de l'outil « Risque de biais » de la Cochrane Collaboration dans les synthèses méthodiques. *Minerva*. 2017;16(4):104-6.
38. Montgomery GH, David D, Kangas M, Green S, Sucala M, Bovbjerg DH, et al. Randomized Controlled Trial of a Cognitive-Behavioral Therapy Plus Hypnosis Intervention to Control Fatigue in Patients Undergoing Radiotherapy for Breast Cancer. *J Clin Oncol*. 20 févr 2014;32(6):557-63.
39. Montgomery GH, Sucala M, Dillon MJ, Schnur JB. Cognitive-Behavioral Therapy Plus Hypnosis for Distress During Breast Radiotherapy: A Randomized Trial. *Am J Clin Hypn*. 11 sept 2017;60(2):109-22.
40. Cramer H, Lauche R, Paul A, Langhorst J, Kümmel S, Dobos GJ. Hypnosis in Breast Cancer Care: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Integr Cancer Ther*. janv 2015;14(1):5-15.
41. Kirsch I, Montgomery G, Sapirstein G. Hypnosis as an adjunct to cognitive-behavioral psychotherapy: A meta-analysis. *J Consult Clin Psychol*. 1995;63(2):214-20.
42. Haanen HC, Hoenderdos HT, van Romunde LK, Hop WC, Mallee C, Terwiel JP, et al. Controlled trial of hypnotherapy in the treatment of refractory fibromyalgia. *J Rheumatol*. janv 1991;18(1):72-5.

# **ANNEXES**

**ANNEXE I** : Critères diagnostics existants pour la fibromyalgie selon l'HAS

**ANNEXE II** : Equations de recherche utilisées

**ANNEXE III** : Fiches de lecture

**ANNEXE IV** : Diagramme de flux selon PRISMA

**ANNEXE V** : Tableaux récapitulatifs des résultats

**ANNEXE VI** : Tableaux récapitulatifs des biais

**ANNEXE VII** : Tableaux récapitulatifs des scores PEDro

# **ANNEXE I** : Critères diagnostics existants pour la fibromyalgie selon l'HAS

---

## **ACR (1990)**

« Selon l'ACR, l'existence d'un syndrome fibromyalgique doit être reconnu quand existent conjointement 2 critères :

- Une douleur diffuse d'une durée d'évolution d'au moins 3 mois. La douleur est considérée comme diffuse quand toutes les caractéristiques suivantes sont présentes :
  - Douleur des 2 côtés du corps
  - Douleur au-dessous et au-dessus de la taille. De plus, une douleur du squelette axial (rachis cervical ou partie antérieure du thorax ou rachis thoracique ou rachis lombaire) doit être présente (une douleur du rachis lombaire est considérée comme une douleur de la partie inférieure du corps) ;
- Des points douloureux à la pression, localisés très précisément dans cette classification : au moins 11 des 18 points préalablement définis doivent être douloureux (et pas seulement sensibles) sous une pression digitale d'environ 4 kg. Les 18 sites répertoriés sont les suivants :
  - Occipital : à l'insertion occipitale des muscles sous-occipitaux (à droite et à gauche) ;
  - Cervical bas : à la partie antérieure des espaces intertransversaires à C5-C7 (à droite et à gauche)
  - Trapézien : à la partie moyenne du bord supérieur du muscle (à droite et à gauche) ;
  - Sus-épineux : à l'insertion au-dessus de l'épine de l'omoplate, près du bord interne (à droite et à gauche) ;
  - 2<sup>e</sup> cote : juste à côté de la jonction chondrocostale, à la partie supérieure (à droite et à gauche)
  - Epicondylien : à 2 cm au-dessous des épicondyles (à droite et à gauche) ;
  - Fessier : au quadrant supéro-externe de la fesse (à droite et à gauche) ;
  - Trochantérien : en arrière de la saillie du grand trochanter (à droite et à gauche) ;
  - Genou : en regard du coussinet graisseux interne, près de l'interligne articulaire (à droite et à gauche) »

### 2010 : Etude de Wolfe et al. Sous l'égide de l'ACR :

« [2 scores combinés :

- **Widespread Pain Index ou WPI** : auto-évaluation par le patient de l'existence ou non d'une douleur au cours de la semaine précédente au niveau de 19 sites corporels définis, sans appréciation de son intensité]
- **Symptom Severity (SS) Scale Score** = score de sévérité des symptômes comportant :
  - D'une part 3 symptômes les plus souvent rapportés dans la littérature en plus de la douleur et exclus jusqu'à présent des critères de l'ACR : la fatigue, la sensation de non-repos au réveil et l'existence de symptômes cognitifs (chacun de ces 3 symptômes est quantifié de 0 « pas de problème » à 3 « sévère ») ;
  - D'autre part une longue liste de symptômes somatiques divers dont la quantité est quantifiée de 0 « pas de symptômes » à 3 « beaucoup de symptômes ».

Le score SS correspond à la somme de chacun de ces 4 scores (score final allant de 0 à 12).

Selon cette étude, un patient satisfait aux critères diagnostiques de fibromyalgie si les 3 conditions suivantes sont réunies :

- $WPI \geq 7$  et  $SS \text{ scale score} \geq 5$  ou bien  $WPI$  entre 3 et 6 et  $SS \text{ scale score} \geq 9$
- Présence des symptômes à la même intensité depuis au moins 3 mois
- Absence d'une autre maladie qui pourrait expliquer la douleur. »

## ANNEXE II : Equations de recherche utilisées

---

BASE DE DONNEES	EQUATION UTILISEE
PUDMED	("fibromyalgia"[MeSH Terms]) AND "hypnosis"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR French[lang])
COCHRANE	(MeSH descriptor [Fibromyalgia] this term only) AND (Mesh descriptor [Hypnosis] explode all trees)
PEDro	Fibromyalgia hypnosis
KINEDOC	Fibromyalgie hypnose

## ANNEXE III : Les fiches des lectures

---

**Fiche de Lecture 1 :** Effect of hypnotic suggestion on fibromyalgic pain : Comparison between hypnosis and relaxation

**Auteur :** Antoni Castel, Magdalena Pérez, José Sala, Anna Padrol, Maria Rull

**Année :** 2007

**Bibliographie :** Castel, Antoni, Magdalena Pérez, José Sala, Anna Padrol, et Maria Rull. « Effect of Hypnotic Suggestion on Fibromyalgic Pain: Comparison between Hypnosis and Relaxation ». European Journal of Pain 11, no 4 (mai 2007) : 463-68. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2006.06.006>.

**Type d'étude :** Etude Clinique randomisée

**Intervention :** 45 patients (souffrants de douleur depuis au moins 6 mois et étant diagnostiqués FM selon les critères ACR) répartis au hasard en 3 groupes comparables de 15 personnes :

- Hypnose + Suggestion de relaxation (20 min) : Induction en hypnose profonde 10 min + Imagination sur une plage agréable avec tous les stimuli + Association à de la détente et au bien-être
- Hypnose + suggestion d'analgésie (20 min) : Induction en hypnose profonde (10 min) + Imagination d'un flux analgésique liquide bleu passant à travers la peau qui atteint différentes parties du corps + Suggestion d'apaisement de la douleur par le liquide dans les zones les plus touchées avec élimination de la tension et création d'un sentiment de bien-être.
- Relaxation (20 min) présenté comme technique de relaxation : Démonstration de techniques permettant de relaxer diverses parties du corps pendant 5 min + RAD pendant 10 min + Suggestion de sensation de bien-être et de détente générale pendant 5 min.

**Comparateurs** : Questionnaire sur la douleur de McGill (MPQ : PRI-S et PRI-A) & EVA.

**Résultats** : Diminution de manière significative des valeurs de EVA, PRI-S et PRI-A après chaque technique.

EVA : Différences significatives entre « hypnose + analgésie » VS les 2 autres & pas de différence significative entre « suggestion de relaxation » VS « Relaxation ».

PRI A : pas de différence significative entre les 3 traitements.

PRI S : Différences significatives +++ entre « hypnose + analgésie » et les 2 autres & pas de différence significative entre « suggestion de relaxation » et « relaxation ».

*2 conclusions* : L'hypnose analgésique a un effet +++ sur l'intensité de la douleur et la dimension sensorielle comparé à « hypnose et relaxation » & Effet de « l'hypnose + relaxation » pas plus importants que la relaxation.

*Conclusion finale* : Suggestion analgésique peut diminuer l'intensité de la douleur et la sensation de douleur chez les patients atteints de fibromyalgie.

**Niveau de preuve** 2 (Etude comparative randomisée, faible puissance)

**Grade B** selon grille HAS

**Score PEDro** 3 (site) VS 4 (attribué)

**Fiche de Lecture 2 :** Cognitive – Behavioural group treatment with hypnosis : a randomized pilot trial in fibromyalgia [Traitement par hypnose d'un groupe cognitivo-comportemental : une étude pilote randomisé en fibromyalgie.]

**Auteur :** Antoni Castel, Marta Salvat, José Sala, maria Rull

**Année :** 2009

**Bibliographie :** Castel, Antoni, Marta Salvat, José Sala, et Maria Rull. « Cognitive-Behavioural Group Treatment with Hypnosis: A Randomized Pilot Trail in Fibromyalgia ». Contemporary Hypnosis 26, no 1 (mars 2009) : 48-59. <https://doi.org/10.1002/ch.372>.

**Type d'étude :** Etude Clinique randomisée / Etude pilote

**Intervention :** 47 patients répartis au hasard en 3 groupes comparables (39 personnes l'ont fini) :

- **Groupe contrôle :** traitement pharmacologique conventionnel approprié à chacun (7 pers)
- **Groupe TCC :** médicament standard + 12 sessions de 90 min de TCC (16 pers) : Information sur la maladie, théorie de la douleur, entraînement à la relaxation, restructuration cognitive, entraînement sur la confiance en soi, fixer des buts, résoudre des problèmes, entraînement à un résultat général et au maintien des buts. + entraînement à la relaxation (les 20 dernières min) qui comprend 5 min de relaxation des diff parties du corps + 10 min concentré sur la respiration diaphragmatique + 5 min fixé sur le bien-être et une relaxation générale. + CD pour faire à la maison
- **Groupe « TCC + hypnose »** (16 pers) : même protocole mais auto-hypnose à la place de relaxation : Induction hypnotique (fixe un stimulus extérieur et ferme les yeux à un moment précis. On leur demande de visualiser une branche d'un arbre qui tombe sur le sol. Image associée à une descente du bras pour plus de profondeur) + 10 min de suggestion analgésique (liquide ou flux analgésique bleu qui passe à travers la peau et qui se dirige vers les différentes parties du corps. Liquide associé à une élimination des tensions et créer un bien être) + CD pour reproduire à la maison

Critères d'inclusion : Diagnostic de fibromyalgies par les critères diagnostic ACR + avoir entre 18 et 60 ans + avoir un minimum de 6 mois de douleur chronique + avoir au moins 6 ans d'éducation. (TCC utilisée requiert des capacités minimales de lecture et d'écriture).

Critères d'exclusion : un ou plusieurs autres états douloureux chroniques sévères + idées suicidaires importantes + psychopathologie grave (par exemple, psychose) + déficience cognitive modérée à sévère ou la présence d'un litige en instance.

**Compareurs** : Intensité de la douleur (EVN) + Impact de la fibromyalgie (FIQ) + Qualité de la douleur (MPQ) + Hypnotisabilité globale (hypnose + TCC)

**Résultats :**

Contrôle : pas de changement significatif entre avant et après ttt

TCC : changement significatif pour le score de FIQ avant / après ttt

TCC + hypnose : changement significatif pour FIQ, intensité de la douleur et qualité de la douleur

Aucune différence significative entre les 3 groupes après ttt malgré que 0% (contrôle) VS 19% (groupe TCC) et 25% (groupe TCC + hypnose) ont rapporté une amélioration de l'intensité de la douleur.

Malgré l'amélioration sup du TCC face au ttt pharmaco, ce n'est pas significatif ce qui est conforme aux études. Diminution significative de la douleur pour TCC + hypnose mais pas pour TCC seul mais diff entre les deux conditions non significatives.

**Résultats sont un soutien à l'efficacité de la TCC pour les patients atteints de fibromyalgie pour gérer leur douleur. Renforcés par l'hypnose.**

**Niveau de preuve 2** (Etude comparative randomisée, faible puissance)

**Grade B** selon grille HAS

**Score PEDro 4** (site) VS 3 (attribué)

**Fiche de Lecture 3** : Multicomponent Cognitive-Behavioral Group Therapy with hypnosis for the treatment of fibromyalgia : Long term Outcome [ ]

**Auteur** : A. Castel, R. Cascon, A. Padrol, J. Sala, M. Rull

**Année** : 2012

**Bibliographie** : Castel, Antoni, Rosalia Cascón, Anna Padrol, José Sala, et Maria Rull. « Multicomponent Cognitive-Behavioral Group Therapy With Hypnosis for the Treatment of Fibromyalgia: Long-Term Outcome ». The Journal of Pain 13, no 3 (mars 2012): 255-65. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2011.11.005>.

**Type d'étude** : Etude Clinique randomisée / Etude pilote

**Intervention** : 93 patients répartis au hasard en 3 groupes comparables :

- **Groupe contrôle** : traitement pharmacologique conventionnel approprié à chacun
- **Groupe TCC** : TTT pharmacologique + 14 séances de traitement TCC hebdo de 120 min + CD
- **Groupe « TCC + hypnose »** : TTT pharmaco + 14 séances hebdo de 120 min d'hypnose (entraînement à l'auto-hypnose + Thérapie cognitive complétée par visualisation des situations complexes, modification des croyances et émotions, auto-renforcement dissimulé + TCC pour insomnie, visualisation d'une situation adaptative et assertive, suggestion d'émotions positives, auto-renforcement dissimulée + Stimulation de l'activité, fixation d'objectifs complétée par visualisation de réa d'objectif à court terme avec visu des étapes nécessaires + Exercices d'hypnose à la fin de chaque session à la place de l'entraînement autogène + CD auto-hypnose.

Critères d'inclusion : Diagnostic de fibromyalgies par les critères diagnostic ACR + avoir entre 18 et 65 ans

Critères d'exclusion : Pas de maladie douloureuse chronique supplémentaire (sciatique, SDRC), idées suicidaires importants, psychopathologie grave, déficience cognitive modérée à grave.

**Compareurs** : Intensité de la douleur (EVN) + Impact de la fibromyalgie (FIQ) + Catastrophisme de la douleur (CSQ) + Echelle d'anxiété et de dépression en milieu hospitalier (HADS) + Echelle de sommeil MOS

**Résultats :**

Différence significative entre TCC et groupe témoin pour : intensité de douleur, catastrophisme, détresse psychologique, FIQ, quantité de sommeil, problèmes d'index

Différences significatives entre TCC + hypnose et groupe témoin : intensité de la douleur, le catastrophisme, détresse psychologique, FIQ, quantité de sommeil, problèmes d'index de sommeil.

Différences significatives entre TCC + hypnose et TCC en détresse psychologique.

	TCC VS Contrôle	TCC + hypnose VS contrôle	TCC VS TCC + hypnose
Post ttt	Effet catastrophique + pb de sommeil	Catastrophisme, détresse psychologique, pb d'indice du sommeil	
A 3 mois	Détresse psy, quantité de sommeil, pb d'indice du sommeil	Catastrophisme, détresse psy, quantité de sommeil et pb d'indice de sommeil	
A 6 mois	Détresse psy, FIQ, pb d'indice de sommeil	Détresse psy, pb d'indice du sommeil	

o changt S pour l'intensité de la douleur qd on prend les moyennes MAIS quand on prend le pourcentage de personnes ressentant un changement S de l'intensité de la douleur, on obtient :

Différence S entre TCC + hypnose et TCC seule : intensité de la douleur après traitement.

Différences S entre TCC et groupe témoin : FIQ en post traitement, à 3 mois et à 6 mois.

Diff entre TCC + hypnose et groupe témoin : FIQ après traitement, à 3 mois et à 6 mois

2 conclusions : « Les patients atteints de FM qui recevaient une TCC seule ou une TCC avec hypnose ont présenté des améliorations plus importantes dans plusieurs issues que les patients qui ont reçu uniquement des soins standard » et « L'ajout d'hypnose a amélioré l'efficacité de la TCC ».

**Niveau de preuve 2** (Etude comparative randomisée, faible puissance)

**Grade B** selon grille HAS

**Score PEDro 6** (site) VS 6 (attribué)

**Fiche de Lecture 4 :** Hypnotic Treatment Synergizes the Psychological Treatment of Fibromyalgia: A Pilot Study

**Auteur :** Martínez-Valero, Consuelo, Antonio Castel, Antonio Capafons, José Sala, Begoña Espejo, et Etzel Cardeña

**Année :** 2008

**Bibliographie :** Martínez-Valero, Consuelo, Antonio Castel, Antonio Capafons, José Sala, Begoña Espejo, et Etzel Cardeña. « Hypnotic Treatment Synergizes the Psychological Treatment of Fibromyalgia: A Pilot Study ». American Journal of Clinical Hypnosis 50, no 4 (avril 2008): 311-21. <https://doi.org/10.1080/00029157.2008.10404298>.

**Type d'étude :** Etude Clinique randomisée / Etude pilote

**Intervention :** 6 patients répartis au hasard en 3 groupes :

- **Groupe contrôle**
- **Groupe TCC :** 10 réunions hebdomadaires d'1h (Examen des devoirs + introduction + Stratégies thérapeutiques : informations sur la maladie, stratégie pour gérer la douleur, entraînement à la relaxation et à la visualisation, formation aux compétences sociales et solution de problèmes, planification activités loisirs et activités physiques, prévention rechute).
- **Groupe TCC + hypnose :** 10 réunions hebdomadaires d'1h. Même traitement que TCC mais on remplace l'entraînement à la relaxation et à la visualisation par des suggestion et formation à l'auto-hypnose (pour la douleur : panneau de commutateurs avec couleur différente qui contrôle chaque partie du corps ou déplacements de la sensation de douleur vers une partie du corps mieux supportable / augmentation de l'estime de soi : dire au patient qu'il est capable de surmonter des situations difficiles // raideur matinale et insomnie : concentration sur la respiration. Se concentrer sur le passage de l'air quand il inspire c'est une sensation de bien-être et de tranquillité et quand on expire, la rigidité et la tension part.

Critères d'inclusion : Diagnostic de la fibromyalgie et avoir les symptômes depuis au moins 1 an

Critères d'exclusion : Avoir subi un traitement psychologique pour cette patho + avoir reçu des compensations économiques + être en litige légal concernant cette patho

**Compareurs** : Croyances des patients sur la douleur (PBPI), FIQ, Plates Coop / Wonca, EVN (douleur, rigidité musculaire au réveil, la qualité du sommeil et la fatigue), dessin pour marquer l'endroit de la douleur, dossier traitement, entretien d'évaluation semi-structuré, impression clinique des thérapeutes.

**Résultats :**

Patient		Symptômes (EVN)	Pain and Belief Evolution des croyances et perception de la douleur + impact de la FM
HBC	1	↘ de tous les symptômes (dlr, rigidité, pts sensibles)	↘ Croyances sur la stabilité de la dlr et ignorance à propos de la douleur ↘ impact de la maladie
	2	↘ mais – que patient 1	↘ mais pas aussi net ↘ impact de la maladie
BC	3	Légère ↘ du nb de pt sensible Disparition totale de la rigidité à 3 mois Qualité du sommeil et fatigue ↗	↘ Ignorance de la douleur Peu de changement sur l'impact de la maladie
	4	Fin du ttt : ↘ légère du nb de pt sensibles, qualité du sommeil et fatigue A 3 mois : ↗ considérable de la dlr, de la rigidité, du nb de pt sensible + légère ↘ de la fatigue (- 1 pt) et du sommeil.	↘ Ignorance de la douleur Fluctuant au niveau de l'impact de la maladie
C	5	Aucun changement après ttt et dans le suivi	Petite tendance à se détériorer (impact de la maladie) ↗ Ignorance de la douleur
	6	Stables avec légère ↘ du nombre de points sensibles	

Les résultats suggèrent que le traitement psychologique produit de meilleurs avantages symptomatiques que le traitement médical conventionnel uniquement, en particulier lorsque l'hypnose est ajoutée.

**Niveau de preuve 2** (Etude comparative randomisée, faible puissance)

**Grade B** selon grille HAS

**Score PEDro 5** (attribué)

## **Fiche de Lecture 5** : Hypnosis for Management of Fibromyalgia

**Auteur** : Picard, Pascale, Catherine Jusseaume, Maryse Boutet, Christian Dualé, Aurélin Mulliez, et Bruno Aublet-Cuvellier

**Année** : 2013

**Bibliographie** : Picard, Pascale, Catherine Jusseaume, Maryse Boutet, Christian Dualé, Aurélin Mulliez, et Bruno Aublet-Cuvellier. « Hypnosis for Management of Fibromyalgia ». *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* 61, n° 1 (janvier 2013): 111-23. <https://doi.org/10.1080/00207144.2013.729441>

**Type d'étude** : Etude Clinique randomisée

**Intervention** : 62 patients répartis au hasard par une personne hors étude en 2 groupes :

- **Groupe contrôle**
- **Groupe hypnose** : 5 séances d'hypnose d'une heure réalisée par le même psychologue avec pour objectifs d'améliorer la compétence et la maîtrise du patient dans la gestion de la douleur et du stress liés à la maladie. Les séances sont constituées d'une induction hypnotique (concentration sur la sensation corporelle et respiration) avec développement d'un état de transe et une connexion à un lieu sûr + suggestion analgésique et non analgésique (réinterprétation de la douleur, amélioration du comportement individuel des conséquences émotionnelles de la douleur, amélioration des compétences de gestion du stress dans la vie quotidienne et modification leur relation avec la maladie pour améliorer l'acceptation).

Critères d'inclusion : femme atteinte de FM depuis au moins 6 mois avec diagnostic selon ACR.

Critères d'exclusion : Arthrite inflammatoire chronique et/ou douleurs neuropathiques périphériques / centrales traités par opioïdes / Traitement psychiatriques grave y compris dépression majorée / troubles graves de la personnalité / antécédent de toxicomanie.

**Compareurs** : FIQ, MOS, Inventaire de fatigue multidimensionnelle (fatigue) + critères secondaires : HADS (anxiété et dépression), PCS (catastrophisme), CSQ (stratégie d'adaptation), PGIC (Patient Global Impression of Change), EVN (intensité de la douleur sur les 8 derniers jours).

**Résultats :**

FIQ	Pas de différence significative même si diminution plus marquée pour le groupe hypnose
EVN	Changement S pour groupe Hypnose mais pas de différence significative entre les 2 groupes
MOS	Changements S dans le groupe hypnose à 6 mois
CSQ	Idem que MOS
PCS	Diminution mais pas significative
PGIC	Différence significative à 3 et 6 mois « peu de changement » et « pas de changement ».
HADS	Pas de différence significative concernant l'anxiété et la dépression à 3 et 6 mois. Différence presque significative ( $p=0.06$ ) pour la dépression à 6 mois

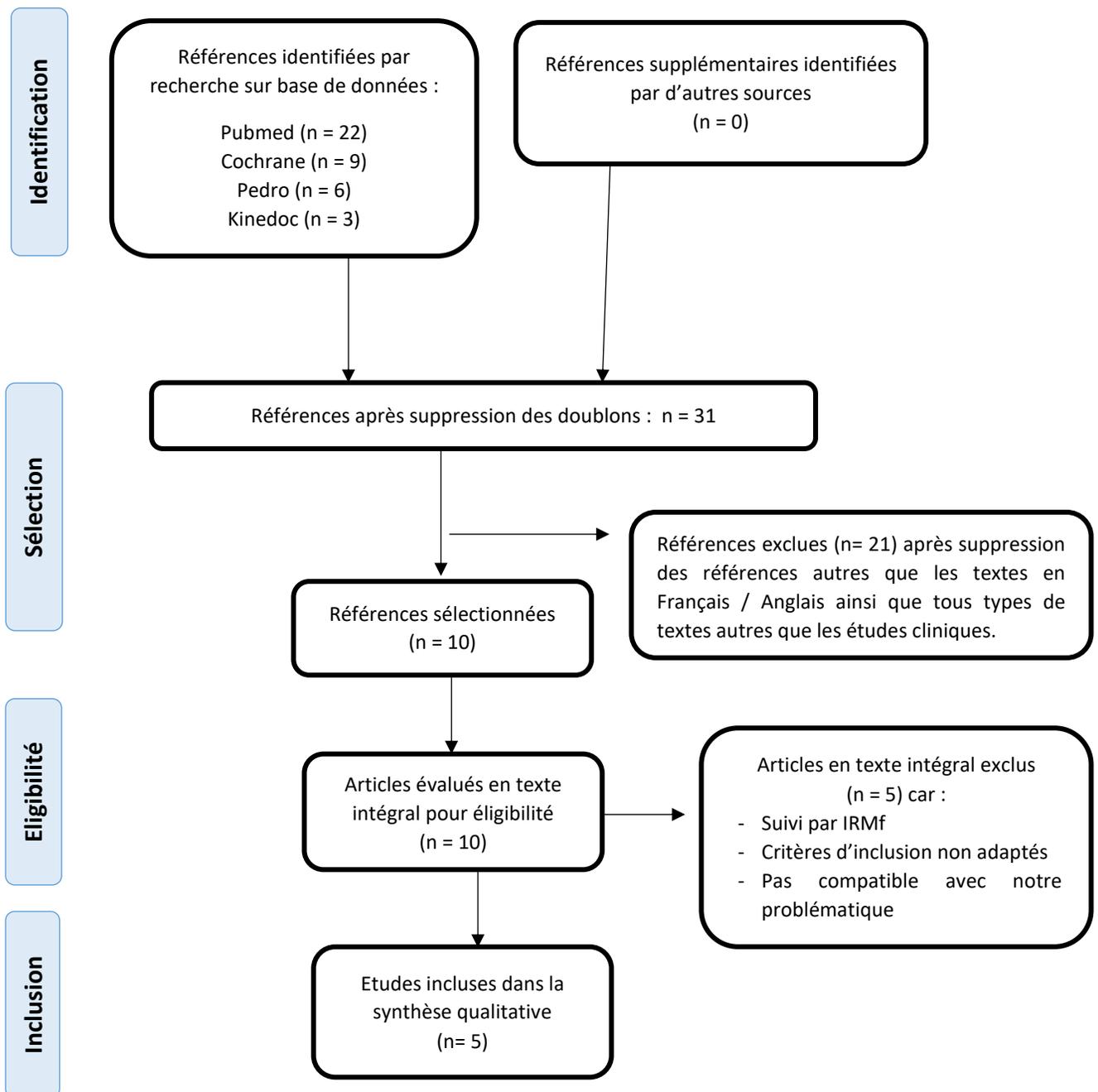
Conclusion : par rapport au groupe témoin, le groupe hypnose a rapporté une meilleure amélioration de PGIC ( $p = 0,001$  à M3,  $p = 0,01$  à M6) et une amélioration significative de la sous-échelle de sommeil et de dramatisation de la CSQ (les deux à M6).

**Niveau de preuve 2** (Etude comparative randomisée, faible puissance)

**Grade B** selon grille HAS

**Score PEDro 5** (site) VS 4 (attribué)

## ANNEXE IV : Diagramme de flux selon PRISMA 2009



## ANNEXE V : Tableaux récapitulatifs des résultats

Critères primaires		DOULEUR			REPERCUSSION AVQ	ANXIETE ET DEPRESSION		SOMMEIL		FATIGUE	
		EVA (intensité de la douleur)	Questionnaire MPQ (qualité de la DLR)		FIQ	HADS		MOS-SLEEP			
			PRI-A (affective)	PRI-S (sensorielle)		A	D	Quantité	Pb		
Castel 2007	Hypnose + analgésie	71%	81%	76%	X						
	Hypnose + relaxation	29%	61%	39%							
	Relaxation	43%	53%	27%							
		-Diff S entre hypnose + analgésie VS les 2 autres. -o diff S entre suggestion de relaxat° VS relaxat°	o diff S entre les 3	-Différence S +++ entre hypnose + analgésie et les 2 autres. -o diff S entre suggestion de relaxat° et relaxat°							
Castel 2009	Contrôle (méd)	O changement S			X						
	TCC	O changement S	O changement S	O changement S							Chgment S
	TCC + hypnose	Changement S									
		O différences S entre les 3 groupes après ttt malgré que 0% (contrôle) VS 19% (groupe TCC) et 25% (groupe TCC + hypnose) ont rapporté une amélioration de l'intensité de la douleur.									
Castel 2012	Contrôle	O ⊃ S Post ttt : 16.7% 3 mois : 10% 6 mois : 13.3%	X		O ⊃ S Post ttt : 23.3% 3 mois : 20% 6 mois : 20%	O ⊃ S		O ⊃ S		X	
	TCC	O ⊃ S Post ttt : 8.8% 3 mois : 14.7% 6 mois : 17.6%			post ttt & J+6mois Post ttt : 55.9% 3 mois : 55.9% 6 mois : 58.8%			(J+3 mois)			
	TCC + hypnose	O ⊃ S Post ttt : 31%			Post ttt : 65.5% 3 mois : 69%						

			3 mois : 17.2% 6 mois : 27.6 %		6 mois : 55.2%				
			O ↘ S entre ttt Diff S entre TCC + hypnose & TCC en post ttt		Pourcentage : diff S TCC VS contrôle & TCC + hypnose VS contrôle			Diff S entre : -contrôle VS TCC -contrôle VS TCC + hypnose	O diff S entre TCC VS TCC + hypnose
Martinez 2008	CBH (Hypnose)	1	↘	X	↘	X	X	X	↘
		2			Peu de chgmt				↗ fatigue
	CB	3	O chgmt		Fluctuant				Fin du ttt : ↘ -- fatigue À 3 mois : légère ↘ de la fatigue (- 1 pt)
		4	↗ +++ à 3 mois		Légère tendance à la détériorat°				O chgmt
	Contrôle	5	O chgmt						
		6	O chgmt						
Picard 2013	Hypnose	↘ S 1pts	↘ non S à 6 mois (-4.6)	↘ +++ surtout à 6M	↘ à 3M	↘ S à 6 mois	X		
	Contrôle	O ↘ S	↘ non S à 6 mois (-0.7)	↘	↘ +++ surtout à 6M	O ↘ S			
		Diff S	Pas de diff S	Pas de différence S	Différence PRESQUE S (0.0.6)	Diff S			

S = significative  
Chgmt = changement  
O = pas de

Diminution significative  
 Pas de diminution significative  
 Diminution presque significative

3M = 3 mois  
6 M = 6 mois  
Post ttt = post-traitement

VS = contre  
Diff S = différence S entre traitement  
Pas de Diff = pas de différence S entre traitement

Critères secondaires		Stratégie d'adaptation	Catastrophisme	Impression de changement par le patient	Croyances des patients sur leur dlr	Douleur, rigidité musculaire au réveil, la qualité du sommeil et la fatigue
		CSQ	PCS	PGIC	PBPI	EVN
Castel 2007	Hypnose + analgésie					
	Hypnose + relaxation					
	Relaxation					
Castel 2009	Contrôle (méd)					
	TCC					
	TCC + hypnose					
Castel 2012	Contrôle	O ↘ S				
	TCC					
	TCC + hypnose					
		Diff S contrôle VS TCC après ttt Diff S contrôle VS TCC + hypnose en post ttt et J+3mois				
Martinez 2008	CBH (hypnose)	1				↘ croyances sur la stabilité de la dlr et ignorance
		2				↘
	CB	3				↘ nb de point sensibles Disparit° totale rigidité à 3 mois ↘ qualité du sommeil
		4				Fin du ttt : ↘ -- du nb de pt sensibles, qualité du sommeil A 3 mois : ↗ +++ de la rigidité, du nb de pt sensible + légère du sommeil.
	Contrôle	5				O chgmt
		6				↘ légère du nb de pt sensibles
Picard 2013	Hypnose	↘ S à 6 mois	↘ mais non S	« peu de chgmt »		
	Contrôle	↘ non S à 6 mois	↘ non S	« pas de chgmt »		
		Diff S à 6 mois	Diff presque S	Diff S à 3 et 6 mois		

## ANNEXE VI : Tableaux récapitulatifs des biais

Références	<i>Biais de sélection : randomisation</i>	<i>Biais de sélection : secret d'attribution</i>	<i>Biais de performance</i>	<i>Biais de détection</i>	<i>Biais d'attrition (migration) : Incompletes outcome data</i>	<i>Biais de notification (reporting)</i>	<i>Autres biais</i>
<b>Castel et al (2009)</b>	Randomisé au hasard	Pas détaillé	Non mené en aveugle : patient savent. Non en double aveugle	Non détaillé	Abandon important notamment dans le groupe Contrôle mais bien détaillé dans l'étude	Tous les résultats ont été exposé. Pas de sélection. Pas détecté	Groupe contrôle petit
<b>Castel et al (2007)</b>	Randomisé au hasard Groupes homogènes	Pas renseigné	Le même chercheur a appliqué toutes les conditions expérimentales. Conditions expé non complètement homogène	Evaluateur différents des chercheurs	Pas de biais car les patients ne subissaient qu'une séance donc pas de perte de données	Tous les résultats ont été exposé. Pas de sélection.	Groupe de participants peu nombreux
<b>Castel et al (2012)</b>	Répartition au hasard	Pas renseigné	Pas en aveugle ni double aveugle. Auto-hypnose non mesuré par chacun W en groupe donc même ttt.	Evaluateur en aveugle	Même si déclaré et très détaillé, les perdus de vue sont csq et pris dans les analyses. Leurs derniers résultats sont pris en compte = intention de traité	Pas détecté	
<b>Picard et Al (2013)</b>	Randomisé au hasard par une personne hors étude	Dans des enveloppes	procédure non standardisé.	Evaluateurs pas en aveugle	Pas précisé	Pas détecté	
<b>Martinez et al (2008)</b>	Randomisation au hasard sans détails du type	Pas renseigné	Les patients savent leur ttt Les soignants sont différents pour chaque groupe	L'évaluateur est externe à toute l'étude	Tous les patients ont réalisé l'étude dans sa totalité	Selon les critères de mesures initiales, il manque des données présentées.	Peu de participants dans les groupes Pas de statistiques : résultats présentés sous forme de graphique

## ANNEXE VII : Tableaux récapitulatifs des scores PEDro

Critères PEDro		Castel et al (2009)		Picard et Al (2013)		Castel et al (2012)		Castel et al (2007)		Martinez et al (2008)
Les critères d'éligibilité ont été précisés	1	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	OUI	OUI
Les sujets ont été répartis aléatoirement dans les groupes (pour un essai croisé, l'ordre des traitements reçus par les sujets a été attribué aléatoirement)	2	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
La répartition a respecté une assignation secrète	3	NON	NON	OUI	OUI	NON	NON	NON	NON	NON
Les groupes étaient similaire au début de l'étude au regard des indicateurs pronostique les plus importants	4	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON	NON
Tous les sujets étaient « en aveugle »	5	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
Tous les thérapeutes ayant administré le traitement étaient en aveugle	6	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	OUI
Tous les examinateurs étaient en aveugle pour au moins un des critères de jugement essentiels	7	NON	NON	NON	NON	OUI	NON	NON	NON	NON
Les mesures, pour au moins un des critères de jugements essentiels, ont été obtenues pour plus de 85% des sujets initialement répartis dans les groupes	8	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON	NON	OUI
Tous les sujets pour lesquels les résultats étaient disponibles ont reçu le traitement ou ont suivi l'intervention contrôle conformément à leur répartition ou, quand cela n'a pas été le cas, les données d'au moins un des critères de jugements essentiels ont été analysées « en intention de traiter »	9	NON	NON	NON	NON	OUI	OUI	NON	NON	OUI
Les résultats des comparaisons statistiques intergroupes sont indiqués pour au moins un des critères de jugements essentiels	10	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON
Pour au moins un des critères de jugements essentiels, l'étude indique à la fois l'estimation des effets et l'estimation de leur variabilité.	11	NON	OUI	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	NON
<b>Total</b>		<b>4</b>		<b>5</b>		<b>7</b>		<b>5</b>		<b>6</b>
<b>Score PEDRO attribué (Total – Critère 1)</b>		<b>3</b>		<b>4</b>		<b>6</b>		<b>4</b>		<b>5</b>
<b>Score PEDRO</b>			<b>4</b>		<b>5</b>		<b>6</b>		<b>3</b>	<b>N.D</b>

## Fibromyalgie, kinésithérapie et hypnothérapie : une revue systématique

**INTRODUCTION** : La fibromyalgie est un syndrome douloureux chronique fréquent d'origine toujours inconnue, touchant 2% de la population. Cette pathologie reste peu sensible au traitement curatif proposé. Il s'agit donc de trouver les meilleures solutions afin de diminuer les nombreux symptômes pour améliorer le quotidien de ces patients. L'hypnose médicale s'impose au fur et à mesure des décennies et son efficacité n'est plus à prouver. Nous pouvons donc nous demander si l'hypnothérapie peut être un adjuvant thérapeutique probant à notre prise en charge. **MATERIEL ET METHODE** : Une recherche d'étude clinique randomisée a été réalisée de septembre 2018 à avril 2019 sur les bases de données Cochrane, PEDro, Kinédoc et Pubmed. Les études cliniques randomisées, apparues après 2000, en français ou en anglais, et comparant un traitement utilisant l'hypnose avec tout autre traitement sur une population atteinte de fibromyalgie ont été incluses. Nous cherchons à mesurer l'efficacité sur la douleur, l'anxiété et la dépression, le sommeil, la fatigue et les répercussions de la maladie sur les activités de la vie quotidienne. Des scores PEDro ont été attribués en suivant la grille adéquate. Les biais ont été déterminés selon la Cochrane Collaboration. **RESULTATS** : Cinq études ont été sélectionnées pour rentrer dans notre revue. Trois études sur 4 reportent des changements significatifs sur la douleur. Deux études sur 3 en reportent pour la qualité de vie. Une étude sur 2 montre un changement significatif pour l'anxiété et la dépression contre 2 études sur 2 pour le sommeil. L'hypnose montre une différence significative par rapport aux traitements pharmacologiques (contrôle) ou la relaxation mais non significative vis-à-vis de la TCC. **CONCLUSION** : Toutes les études s'accordent pour dire que l'hypnose reporte des changements significatifs en faveur de celle-ci. De plus, lorsqu'elle est ajoutée à une thérapie cognitivo-comportementale, l'hypnose améliore les résultats déjà favorables de la TCC.

**Mots clés** : Fibromyalgie, Hypnose, Kinésithérapie, Traitement

---

## Fibromyalgia, physiotherapy and hypnosis : a systematic review

**INTRODUCTION** : Fibromyalgia is a chronic pain syndrome of unknown aetiology affecting 2% of the population. This pathology remains insensitive to curative treatments which are actually proposed. We have to find the best solutions to decrease symptoms (pain, anxiety, depression, etc...) in order to improve quality of life. The efficiency of hypnosis has been proved over decades and its use has now become an evidence. The aim of this study is to determine whether hypnosis is a relevant adjuvant to conventional treatment. **METHODS** : Cochrane Library, MEDLINE, Kinédoc and PEDro were screened until April 2019. French or English randomized controlled trials (RCTs) since 2000, comparing Hypnosis with all other treatments on fibromyalgia population which were analysed. Primary outcomes were improvement of pain, anxiety, depression, sleep quality and quality of life. Bias and PEDro score were assigned according to appropriate grids. **RESULTS** : Five RCTs were included into this systematic review. Three out of four report significant changes on pain, two out of three on quality of life. One out of two shows significant results on anxiety and depression versus two out of two for sleep quality. Hypnosis shows a significant difference compared to control treatment or relaxation whereas it doesn't show significant difference compared to CBT. **CONCLUSION** : All studies report significant results to the benefit of hypnosis. Moreover, combined therapy was superior to CBT alone in reducing symptoms.

**Key words** : Fibromyalgia, Hypnosis, Physiotherapy, Treatment

---