



Travail de Bachelor pour l'obtention du diplôme Bachelor of Science HES-SO en physiothérapie
HES-SO Valais Wallis Domaine Santé & Travail social

Hypnose et douleurs chroniques

**« Est-ce que l'hypnose peut améliorer la qualité de vie des patients
douloureux chroniques ? »**

Réalisé par : Granger Julie & Duc Céline

Promotion : BA 07

Sous la direction de : Monsieur Hilfiker Roger

Loèche-les-Bains, le 10.07.2010

1 Abstract

1.1.1 Introduction

Au travers de cette revue systématique, nous souhaitons confirmer l'efficacité de l'hypnose dans le traitement de la douleur chronique. Nous avons recherché des études comparant deux groupes, l'un recevant uniquement des traitements physiothérapeutiques et l'autre de l'hypnose combinée à des traitements physiothérapeutiques.

1.1.2 Méthode

Nous avons effectué des recherches dans des bases de données scientifiques : Pubmed, GoogleScholar, Cochrane Central, CINAHL, PsycINFO, Medline, PEDro. Un total de 15 études randomisées a été trouvé. Trois répondaient à nos critères d'inclusion : personne souffrant de douleurs chroniques, population de 25 à 65 ans. Deux études comparaient un groupe hypnose à un groupe recevant de la physiothérapie. La 3^{ème} compare un groupe recevant de la relaxation à deux groupes recevant de l'hypnose avec suggestions d'analgésie et de relaxation.

1.1.3 Résultats

Dans une étude, la différence des résultats obtenus entre les deux groupes sur l'échelle de la douleur (VAS 0-10), montre une amélioration de 3.1 points en faveur du groupe recevant de l'hypnose. Dans une autre, la différence entre les deux groupes avec l'utilisation d'un questionnaire sur la qualité de vie (0-100), montre une amélioration de 15 points pour le groupe hypnose. Dans la 3^{ème} étude, le groupe hypnose avec suggestions d'analgésie montre une diminution de 4.1 points de la douleur (VAS 0-10).

1.1.4 Conclusion

Malgré le fait que certains résultats ne soient pas significatifs, l'hypnose permet une amélioration de la qualité de vie des patients douloureux chroniques. Cette thérapie demande peu de moyen et de plus, sa pratique rend le patient indépendant, grâce à l'auto-hypnose

1.1.5 Mots- clés

Hypnosis – Chronic Pain – Physical Therapy

2 Abstract

2.1.1 Einführung

Mit dieser Systematischen Literaturübersicht möchten wir die Effizienz der Hypnose die Behandlung chronischer Schmerzen untersuchen. Wir haben Studien gesucht, die 2 Gruppen vergleichen. Eine Gruppe sollte nur physiotherapeutische Behandlungen bekommen und die andere Hypnose mit einer physiotherapeutischen Behandlung.

2.1.2 Methode

Wir haben über verschiedene Datenbanken randomisierte Studien gesucht: Pubmed, Cinhal, Cochrane, GoogleScholar, PsycINFO, PEDro. Wir haben 15 randomisierte Studien gefunden. Drei entsprachen unsere Einschlusskriterien: Patienten mit chronischen Schmerzen, Alter von 25 bis 65 Jahren.

2.1.3 Resultat

In einer Studie zeigt sich ein Unterschied zwischen beiden Gruppe auf der Schmerz Skala (VAS 0-10) von 3.1 Punkten zu Gunsten der Hypnose-Gruppe“. In einer anderen Studie war der Unterschied zwischen beiden Gruppen bei einem Fragebogen über die Lebensqualität 15 Punkte zu Gunsten der Hypnose-Gruppe.

2.1.4 Abschluss

Trotz, dass einige Resultate nicht relevant sind, ermöglicht die Hypnose eine Verbesserung der Lebensqualität chronischer Patienten. Hypnosis ist eine billige, nichtinvasive Therapie. Ihr Vorteil ist, dass der Patient selbständig durch Auto-Hypnosis wird.

3 Remerciements

Nous remercions notre directeur de Bachelor, Monsieur Hilfiker Roger, ainsi que l'HES-SO Valais qui nous a permis d'accéder à plusieurs articles gratuitement.

4 Table des matières

1	Abstract.....	1
1.1.1	Introduction.....	1
1.1.2	Méthode	1
1.1.3	Résultats.....	1
1.1.4	Conclusion	1
1.1.5	Mots- clés.....	1
2	Abstract.....	2
2.1.1	Einführung	2
2.1.2	Methode	2
2.1.3	Resultat	2
2.1.4	Abschluss	2
3	Remerciements.....	2
1	Introduction.....	1
1.1	Qualité de vie	1
1.1.1	Définition :	1
1.2	Hypnose et Thérapie	3
1.2.1	Histoire et origine de l'hypnose	3
1.2.2	Définition de l'hypnose.....	5
1.2.3	« Qu'est-ce que l'hypnose ».....	6
1.2.4	Quelques notions sur le processus hypnotique.....	7
1.2.5	Manifestations cliniques de l'hypnose	8
1.2.6	L'hypnose : un mode de communication privilégié.....	8
1.2.7	L'hypnose est un processus qui est composé de trois phases :	9
1.2.8	Effet de l'hypnose sur le cerveau :	10
1.2.9	Indications courantes à l'hypnose	10
1.2.10	Indications et contre-indications	11
1.2.11	L'hypnose dans la consultation de la douleur	12
1.2.12	L'auto-hypnose	12
1.3	La douleur	13
1.3.1	Définition de la douleur	13
1.3.2	Image issue de la « neuro-imagerie ».....	16
1.4	Définition de la douleur chronique	16
1.5	Fibromyalgie	17
2	Méthode	18
2.1	Stratégie de recherche	18

2.2	Collecte des données.....	19
2.2.1	Critères pour le choix des études	19
2.2.2	Evaluation des articles	20
2.2.3	Extraction des résultats	21
2.3	Analyse des études randomisées.....	21
2.3.1	Résumé des RCT (<i>se référer au tableau ci-joint</i>)	21
2.4	Outcomes recherchés dans les 3 RCT sélectionnées :	29
2.5	Techniques d'hypnose utilisées dans les 3 études randomisées sélectionnées	30
2.6	Résultats des trois études randomisées	32
2.6.1	Résultats obtenus avec l'échelle PEDro.....	32
2.6.2	Résultats de l'étude de H.C. Hannen et al. (1991) :	32
2.6.3	Résultats de l'étude d'A. Castel et al. (2006) :	34
2.6.4	Résultats de l'étude de J.R. Grondahl et al. (2008) :	38
3	Discussion	39
3.1.1	Points forts de notre étude.....	40
3.1.2	Points faibles	40
3.1.3	Lien avec la physiothérapie.....	42
3.1.4	Discussion pour les futures recherches	43
3.2	Conclusion	43
5	Bibliographie :	1
6	Annexe.....	

1 Introduction

En 2005, 16% de la population Suisse souffrait de douleurs chroniques. Des statistiques du Parlement suisse révélaient que la douleur chronique était l'une des principales causes de consultation médicale. (F. Gutzwiller, 2005)

Au travers de nos expériences en stage, nous avons constaté qu'une majorité de patients souffrent de douleurs chroniques. Nous avons également remarqué qu'il est difficile de trouver un traitement adéquat avec lequel nous obtenions des résultats positifs liés au traitement de la douleur. Nous avons constaté que l'aspect émotionnel et psychique du patient joue aussi un rôle important dans le développement des douleurs chroniques. Il serait donc utile d'utiliser un outil afin de travailler cet aspect. Ayant chacune eu recours à l'hypnose à titre personnel, nous avons décidé d'explorer cette thérapie et de découvrir les effets bénéfiques qu'elle pourrait apporter à l'amélioration de la qualité de vie des patients chroniques. Notre question est de savoir si le traitement de physiothérapie accompagné d'hypnose est plus efficace que celui uniquement par physiothérapie.

1.1 Qualité de vie

Dans notre travail notre première question a été de déterminer si la qualité de vie des patients atteints de douleurs chroniques était améliorée après des traitements d'hypnose. Nous avons réservé une partie de notre introduction à cerner un peu mieux le terme « qualité de vie », concept qui peut paraître vague.

1.1.1 Définition :

En médecine, le concept de qualité de vie renvoie à la définition de la santé qui, selon L'OMS (1946), n'est pas seulement une absence de maladie ou d'infirmité mais « un état de complet bien-être physique, mental, matériel et social ».

La qualité de vie est définie par l'OMS en 1995 comme étant « la perception individuelle de sa position dans la vie dans le contexte de sa culture et de son système de valeur en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses standards. Le concept intègre de manière complexe la santé physique de la personne, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales, ses croyances personnelles et ses relations avec les événements de son environnement » (WHOQOL Group, 1995).

Le concept de bien-être est subjectif car l'accent est mis sur le point de vue du patient selon ses descriptions (plaintes ressenties). La définition de l'OMS inclut aussi la prise en compte des réponses émotionnelles agréables et désagréables d'une personne, du jugement global de satisfaction de sa vie concernant sa santé, sa famille, son travail, ses loisirs. L'évaluation de la qualité de vie ne peut pas seulement se résumer à celle de la santé d'une personne.

Selon M. Ylieff et al. : « La satisfaction/insatisfaction est une évaluation de l'écart entre la vie perçue et les désirs d'une personne. Le bien-être résulte d'une expérience cognitive où l'individu compare sa perception de sa situation actuelle à une situation à laquelle il aspirerait, s'attendrait ou se sentirait digne. Le bonheur est en rapport avec les émotions et les sentiments. De nombreux instruments d'évaluation ont été expérimentés (échelles, questionnaires). Ils se différencient par les dimensions évaluées, les critères et les indices d'évaluation. (Ylieff, Di Notte, & Fontaine, sans date)

M. Ylieff et al., distinguent deux méthodologies d'évaluation. La première repose sur l'utilisation d'instruments standardisés comme des questionnaires et des échelles. La seconde s'appuie sur l'observation directe des sujets in vivo, cette utilisation relève plus de la recherche clinique sur un groupe restreint de sujets que d'une pratique régulière sur une vaste population.

Selon l'analyse de M. Ylieff et al., « Définition opérationnelle de la qualité de vie », il existe 4 propriétés de la qualité de vie :

- sa multifactorialité (état de santé physique et habiletés fonctionnelles, état de santé psychologique et bien être, état social et interactions sociales, conditions économiques).
- sa variabilité (situation à un moment donné et non un état stable).
- sa non normativité (pas de normes de référence, le sujet est son propre contrôle).
- sa subjectivité (perception et auto-évaluation par le sujet) ». (Ylieff et al., sans date)

Le WHOQOL (l'Organisation Mondiale de la Santé Qualité de vie) a développé un questionnaire international dont l'objectif est d'évaluer la qualité de vie chez des individus de différentes cultures et de la comparer. Ce questionnaire est utilisé dans un article randomisé que nous avons inclus dans notre revue systématique. Nous

reparlerons de ce questionnaire dans la méthode. ("WHO | WHO Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF),") (WHOQOL Group, 1991)

1.2 Hypnose et Thérapie

"L'amour, le plaisir, les émotions... ne sont pas considérés par la médecine scientifique, alors qu'il est prouvé qu'ils modulent la souffrance et, de façon plus générale, notre expérience de la maladie." Citation de J.-M. Benhaïem

L'intérêt pour les traitements hypnotiques dans le cas de douleurs est en hausse depuis plusieurs années. De nombreuses études scientifiques ont été réalisées sur ce sujet. Ceci est peut-être dû aux récentes utilisations d'hypnose analgésique avant des procédures médicales, ainsi qu'à l'augmentation des demandes de thérapies non-pharmacologiques.

1.2.1 Histoire et origine de l'hypnose

L'hypnose est pratiquée depuis le XVIII^e siècle. Franz Anton Mesmer, médecin allemand (1734-1815), « croit en l'existence d'un fluide magnétique corporel. Il est le premier thérapeute à utiliser son fluide pour recréer l'harmonie et guérir ses patients. Il surnomme sa technique le magnétisme animal. » (Jean Lassner, 1960, p. 121)

Un élève de Mesmer, le marquis J. Chastenet de Puységur, « découvre que le magnétisme peut provoquer des convulsions, ainsi qu'un état de somnolence ou de sommeil sans que la communication avec le dormeur soit pour autant interrompue. Il parle de somnambulisme. Il remarque que les somnambules détiennent des capacités et des qualités qu'ils ne possèdent pas dans leur état ordinaire. Il devient l'initiateur, d'une part, de l'entretien du malade en hypnose, préfiguration de l'hypno-analyse, mais surtout le principal responsable, avec Mesmer et son concept cosmologique, du mélange de l'hypnose avec le merveilleux et le surnaturel ». (Jean Lassner, 1960, p. 121-122)

En 1819, l'abbé de Faria, un disciple du marquis, écrit un livre : « De la cause du sommeil lucide ou étude de la nature de l'homme. Il réfute la théorie du fluide magnétique et celle de l'intervention de la volonté de l'opérateur. Il remplace le mot magnétisme par « concentration » et appelle l'opérateur le concentrateur. Pour de Faria, la cause du sommeil lucide se trouve dans la concentration des sens, sur l'idée de sommeil. Seul intervient dans la production de ce sommeil lucide se qu'il se passe dans la personne. Cette thèse reste sans influence à l'époque, elle sera reprise plus tard avec le retour du magnétisme en France, dans la 2^{ème} moitié du XIX^e siècle ». (Jean Lassner, 1960, p. 122)

En 1840, en France, le magnétisme n'est pas reconnu par la science. C. Lafontaine, à cette époque, modifie cette technique en y ajoutant la fixation du regard.

En 1841, James Braid (1795-1860), chirurgien anglais, s'intéresse et réétudie la méthode de fascination de Lafontaine. Il pense alors, que la limitation de l'attention provoque une « condition du système nerveux » et de ce fait le patient devient hypnotisable. Grâce à lui le terme hypnotisme est populaire et il le définit comme un état « neurologique spécifique ». (Jean Lassner, 1960)

En parallèle, John Elliotson (1791-1868) et James Esdaile (1818-1859) utilisent l'hypnose pour des interventions chirurgicales. Ils démontrent une amélioration de la survie des patients post-opératoires. (Betty Reis, 2005)

En 1859, Charcot (1825-1893) de l'école de Salpêtrière, définit l'hypnose comme un phénomène pathologique ou une hystérie artificielle. Selon lui elle est provoquée par des stimulations corporelles ou par la fascination et peut être utilisée seulement avec des personnes hystériques. (Jean Lassner, 1960)

Au contraire, Antoine Liébault (1823-1904) et Hippolyte Bernheim (1827-1919) de l'Ecole de Nancy, pensent que l'hypnose est le résultat de la suggestion. (Betty Reis, 2005) Depuis lors, l'hypnose intègre le champ des psychothérapeutes. Bernheim affirme : « L'hypnotisabilité, différente d'une personne à l'autre, est une aptitude humaine normale » et que les sujets récalcitrants sont rares. Il estime que la suggestion est essentielle. Il distingue neuf degrés d'hypnose en fonction de sa profondeur et ils provoqueraient des hallucinations d'ordres différents.

Milton H. Erickson (1901-1980), psychiatre américain, apporte une nouvelle aire à l'hypnose, le courant Ericksonien qui influencera l'hypnose contemporaine. (Betty Reis, 2005)

Depuis le milieu du XXème siècle, les anesthésistes ont à nouveau de l'intérêt pour l'hypnose. En 1988 au Mexique, Jorge Abia utilise pour la première fois l'hypnose dans le cas d'une opération chirurgicale.

Dans les années 1990 au CHU à Liège, le Dr Faymonville développe la technique d'hypnosédation. Elle exécute 3500 interventions chirurgicales avec cette méthode. Elle

effectue également des recherches sur la neuro-imagerie de l'état hypnotique. (Betty Reis, 2005)

En 1999, Larkin (thérapeute américain) valide l'utilisation médicale de l'hypnose car elle est admise comme traitement médical par « l'American Medical Association ». Le développement de l'électrophysiologie et l'arrivée du PETscan (Positron Emission Tomography) permettent de démontrer les premières bases neurobiologiques de l'hypnose. (A. Forster N. Kooger N. Cuddy, 2004)

1.2.2 Définition de l'hypnose

Définition selon la brochure de la Société d'Hypnose Clinique Suisse de novembre 2003. (Dr Patrick RUEDIN.) : « L'hypnose médicale est une compétence médicale orthodoxe et non pas une approche de médecine complémentaire qui remonte historiquement aux débuts de l'histoire de la médecine. Au cours de ces dernières années, son efficacité a été scientifiquement documentée de multiples façons ».

« Le terme d'hypnose médicale réunit deux significations :

- d'une part, l'hypnose peut être considérée comme un état de conscience particulier du patient dans lequel la pensée analytique et l'intention volontaire restent en retrait au profit du vécu psychocorporel sensoriel et associatif ;
- d'autre part, l'hypnose peut être considérée comme un style particulier de communication dans le cadre de la relation médecin-patient mettant en exergue l'empathie, la créativité et la suggestion ».

« L'hypnose peut être appliquée utilement dans de nombreux domaines de la médecine, en particulier pour le traitement des troubles anxieux et de la douleur et plus spécifiquement dans la plupart des spécialités, du remplacement de la prémédication en anesthésiologie jusqu'à un puissant renforcement de toutes les formes de psychothérapie. Les connaissances et la pratique en hypnose tendent à enrichir et à approfondir la relation médecin-malade. Elles aiguissent la conscience des effets importants de la communication en médecine ». (Dr Patrick RUEDIN, 2003)

Le mot hypnose signifie « sommeil » en grec. Par cette définition il ne faut pas s'imaginer uniquement l'hypnose comme une thérapie du sommeil, mais comme une forme de concentration intense induisant un état de conscience modifié, caractérisé par une réceptivité augmentée à la suggestion.

Définition de Milton Erickson (1980) père de l'hypnothérapie moderne: « Un état de conscience dans lequel vous présentez à votre sujet une communication, avec une compréhension et des idées, pour lui permettre d'utiliser cette compréhension et ces idées à l'intérieur de son propre répertoire d'apprentissages ».

Définition de Bernheim (1886): « La seule chose certaine, c'est qu'il existe chez les sujets hypnotisés, ou impressionnables à la suggestion, une aptitude particulière à transformer l'idée reçue en acte. »

Selon Antoine Bioy: « l'hypnose est un état banal où les gens se plongent spontanément. Faire de l'hypnose avec un patient pour lutter contre un symptôme revient à aider ce dernier à utiliser une ressource qu'il possède déjà à un moment où il n'a pas pensé à en faire usage ». (Antoine Bioy, 2007, p. 47)

1.2.3 « Qu'est-ce que l'hypnose »

L'évocation du mot hypnose chez de nombreuses personnes est imagée par l'hypnose dite de foire, celle que nous découvrons dans les spectacles. Dans cet emploi de l'hypnose, la personne en état de transe se retrouve à effectuer des choses involontaires, théâtrales, ce qui est très loin de son application dans le domaine des soins. Pour commencer, l'hypnose est un état naturel dans lequel chaque personne se plonge à différents moments de la journée, comme pour citer un exemple, lors de la lecture d'un livre. Ces instants d'hypnose mettent la personne dans un état de concentration extrême, de rêverie, ou de réflexion.

Selon Ph. Bourgeois et al., « L'hypnose médicale est une relation médecin-patient qui se déroule dans un état de conscience modifiée. Ce n'est pas une thérapie douce ou alternative et sa pratique nécessite de la part du thérapeute une formation adéquate et reconnue ». (Ph. Bourgeois T. Chamaa A. Forster V. Piguet, 2001)

Selon J.M. Benhaïem, lorsqu'une personne se plonge dans un état hypnotique cela lui permet de se confronter à un problème personnel parfois en relation avec son environnement. Pour résoudre ses problèmes cette personne quitte la conscience ordinaire et cela lui donne une expression curieuse, un air absent. Cet auteur insiste aussi sur le fait que l'hypnose médicale doit être guidée par un thérapeute formé. L'état hypnotique commence avec une relaxation physique et mentale, associée à une focalisation sur un ou plusieurs objets. Pour se plonger dans un état hypnotique, la

première étape est des suggestions dirigées dans des buts de relaxation physique et mentale. (J.-M. Benhaïem, 2008)

Selon « Dolor, le traitement de la douleur au quotidien » par Nicoline Kooger et Alain Forster (N. Kooger, A. Forster, 2003): « L'hypnose n'est pas une thérapie en soi, mais est considérée comme un adjuvant thérapeutique : la détente musculaire, la modification de la perception de la douleur, de la notion du temps et des organes des sens, l'augmentation de la suggestibilité, la régression ou la stimulation de l'imaginaire sont parmi les effets pouvant influencer la prise en charge thérapeutique globale du patient ».

Selon J.-M. Benhaïem, l'hypnose thérapeutique met en jeu des mécanismes physiologiques et psychologiques qui peuvent permettre à l'individu d'atténuer une pathologie douloureuse. Selon lui, l'hypnose propose non pas de supporter quelque chose, mais d'ajouter un nouveau contexte, une nouvelle perception qui ne laisse pas de place aux douleurs. Dans son article « L'hypnose pour le contrôle de la douleur » J.M. Benhaïem écrit : « Tout ce qui est vivant est en lien, nous soignons une maladie, un organe faisant partie d'un être en relation avec ses croyances, son environnement, son vécu. » L'action thérapeutique de l'hypnose sera centrée sur la douleur et la souffrance rapportées par le patient. (J.-M. Benhaïem, 2006)

Selon « L'hypnose pour le contrôle de la douleur » de J.-M. Benhaïem, (J.-M. Benhaïem, 2006) : « Soigner avec l'hypnose c'est soigner un être en relation avec lui-même et avec ce qui l'entoure ».

1.2.4 Quelques notions sur le processus hypnotique

Le premier entretien est un recueil de données, l'anamnèse. Elle inclut l'histoire du patient, l'histoire de sa ou ses douleurs, la ou les causes de sa/ses douleurs, ses craintes, ses interprétations et ses croyances. L'anamnèse est indispensable pour connaître le patient et permet de construire sa prise en charge.

Le point le plus important lors d'une séance d'hypnothérapie est la relation patient-thérapeute. D'après le livre de D. Michaux et al., « L'hypnose se définit comme un mode de fonctionnement psychologique dans lequel un sujet, grâce à l'intervention d'une autre personne, parvient à faire abstraction de la réalité environnante tout en restant en relation avec le thérapeute ». (D. Michaux, Y. Halfon, C. Wood, 2007, p. 183-190)

1.2.5 Manifestations cliniques de l'hypnose

Signes cliniques démontrant l'hypnose après une induction, selon l'article de M.C. Gay 2007:

- Une immobilité
- Un ralentissement psychomoteur
- Une absence d'initiative
- Une attention sélective, une focalisation
- Le littéralisme, c'est-à-dire la compréhension textuelle des paroles du thérapeute
- Une anesthésie spontanée (M.C. Gay, 2007)

Dans les différents ouvrages consultés, les signes cliniques évoqués étaient identiques à ceux cités ci-dessus.

Selon M.C. Gay, les sujets sous hypnose témoignent de différentes perceptions comme :

- Un sentiment de désorientation (temporospatiale)
- Un sentiment de détachement par rapport à son corps
- Une modification des sensations corporelles (légèreté, lourdeur, chaleur, froid, flottement du corps)

Ces différentes sensations subjectives sont rapportées par le patient après une induction hypnotique. (M.C. Gay, 2007)

1.2.6 L'hypnose : un mode de communication privilégié

Comme le suggère J. Haley en 1958 thérapeute américain, l'hypnose est un terme utilisé pour décrire un certain mode relationnel entre les gens. L'hypnose implique une focalisation de l'attention qui se retrouve dans la relation entre l'hypnothérapeute et son patient. (Céline Tollec, 2008)

D'après la thèse de Mme Tollet Céline, « L'utilisation de l'hypnose va permettre au sujet de retrouver sa capacité à répondre de manière nouvelle et adaptée aux situations qu'il rencontre. Il ne s'agit pas d'obéir à des suggestions extérieures mais d'utiliser ses compétences et ses possibilités d'adaptation personnelle ». Les suggestions du thérapeute permettent de rechercher dans la mémoire du patient des bribes de vie (situations, sensations, émotions) positives et de les transposer dans la situation dans laquelle le patient se trouve pour l'aider à gérer ce problème. En effet le patient puise en lui des compétences dans le but de les exploiter et qu'enfin une réaction positive puisse émerger. (Céline Tollec, 2008)

1.2.7 L'hypnose est un processus qui est composé de trois phases :

I. L'induction

Tout d'abord chaque induction est propre au patient. Le thérapeute la construit selon la vie du patient et selon le contexte actuel dans lequel se déroule la séance. Elle comprend plusieurs techniques et amène le patient à « entrer en hypnose », à vivre un état modifié de conscience, un processus de dissociation psychique. Elle focalise l'attention du patient préalable au véritable travail de l'hypnose. L'induction est le moment où la personne se trouve dans un état de focalisation intense. Par exemple, la personne peut se fixer longuement sur un élément visuel, auditif ou tactile. La fixation longue d'un de ces éléments devient difficile à tenir et une confusion des sens se produit, ce qui permet à la personne de se dissocier des informations sensorielles habituelles. Elle entrera en « rêverie ». (Olivier Lockert, 2010) L'induction peut aussi être donnée sous forme de relaxation.

II. La dissociation

Dans cet état la personne fait abstraction du monde extérieur et se focalise sur la voix du thérapeute. Cette focalisation permet d'amener la personne à mettre de la distance entre elle et autre chose, qui pourra être par la suite la douleur. Selon J.M. Benhaïem, « Si un être maintient la confusion des sens, il perdra la relation au corps. Le travail du thérapeute sera d'accompagner une personne dans cette découverte de mécanismes physiologiques involontaires. » (J.-M. Benhaïem, 2008)

La dissociation amène à un autre phénomène de l'état hypnotique : « l'attention sélective ». Selon G. Salem et E. Bonvin, le système nerveux est exposé à une multitude de stimulations mais ne peut en traiter que certaines. L'état hypnotique amplifie la prise de conscience de certaines informations. L'attention sélective est la capacité de se focaliser momentanément uniquement sur une partie d'une expérience vécue. L'état de dissociation et l'attention sélective préparent naturellement le terrain à une réactivité accrue aux suggestions. Le patient se laisse guider par les suggestions du thérapeute. Selon ces mêmes auteurs : « Une autre caractéristique de l'état hypnotique, est une forme de réceptivité au discours que l'on appelle l'interprétation littérale, le patient prend à la lettre ce qui lui est dit, interprète les mots dans leur signification concrète et immédiate, sans nuance ». (G. Salem, E. Bonvin, 2001, p. 24-25)

III. La suggestion

Pour J.M. Benhaïem, la suggestion se définit comme une intention transmise par la parole. Les effets de la suggestion se font ressentir sur le psychique du patient et sur ses

conduites. Ce sont des idées, des sentiments ou des comportements inspirés par un autre que soi. Dans le cas de la douleur chronique, ces intentions se portent sur le changement pour remédier à la souffrance. De nos jours l'hypnose la plus utilisée est celle de Milton H. Erickson. Il développa une nouvelle communication avec le patient, dans laquelle l'utilisation des suggestions est moins autoritaire et plus permissive.

L'hypnothérapeute construit le langage hypnotique par rapport à son patient, à ses expériences et sa culture personnelle. Selon les différents ouvrages consultés, le thérapeute utilise l'imagination ainsi que les images mentales du patient et évite de faire appel à la volonté consciente de celui-ci. La métaphore est utilisée afin de suggérer une réalité nouvelle ou de faire surgir une image.

Avant la sortie de l'état hypnotique une suggestion post-hypnotique peut-être donnée au patient, pour amplifier l'effet de la séance et qu'il perdure. (D. Michaux, Y. Halfon, C. Wood, 2007)

1.2.8 Effet de l'hypnose sur le cerveau :

L'équipe de Pierre Rainville à Montréal, ont pu analyser les modifications de l'activité cérébrale au cours de l'induction hypnotique et lors de suggestions d'analgésie. P. Rainville et al. (1999), ont mesuré le flux sanguin cérébral dans différentes régions cérébrales en utilisant la technique de la tomographie par émission de positons. Cela leur a permis d'observer les modifications de l'activité cérébrale pendant l'hypnose et l'éveil normal. Ils ont démontré que les effets produits par les suggestions d'analgésie ont entraîné des modifications très sélectives de l'activité de régions cérébrales normalement mise en jeu par les stimulations douloureuses expérimentales. (C. Wood et al., 2004)

Pour P. Rainville et al. : « La conscience comporte des propriétés expérientielles fondamentales qui se trouvent altérées pendant l'hypnose. Ainsi, le sentiment normal de contrôle volontaire que nous éprouvons est apparemment associé à une limitation de l'accès à certains mécanismes modulateurs fondamentaux du système nerveux. L'hypnose, en mettant en suspend ce sentiment de soi-agent, augmenterait à la fois le potentiel expérientiel et d'autorégulation somatique ». (P. Rainville et al., 2001)

1.2.9 Indications courantes à l'hypnose

Tableau issu du livre « Soigner par l'hypnose » de G. Salem et E. Bonvin

Psychiatrie : dépressions, troubles névrotiques, en particulier phobies, névroses d'anxiété et névroses post-traumatiques, toxicomanie, alcoolisme, troubles du sommeil et du comportement alimentaire, troubles de la mémoire et de la concentration, complément à une psychothérapie, forme de psychothérapie, etc.
Psychosomatique : douleurs rebelles diverses, migraines, gastrites et ulcères gastroduodénaux, angor, dyspnées fonctionnelles, etc.
Médecine interne : certains troubles allergiques (psoriasis, asthme, rhinites allergiques, eczémas, etc.), pathologies du stress et de la douleur
Oncologie : contrôle de la douleur, contrôle des effets secondaires de la chimiothérapie et de la radiothérapie, accompagnement psychologique du malade pendant la maladie ou en phase terminale.
Rhumatologie : contrôle de la douleur, diminution de la médication, etc.
Chirurgie : préparation à l'intervention chirurgicale, anesthésie locale ou locorégionale, contrôle du saignement, contrôle postopératoire de la douleur, augmentation de la qualité et de la vitesse de cicatrisation, diminution du séjour hospitalier, facilité du changement de pansements (par exemple : traitement des grands brûlés), en urgence (réduction de fractures et de luxations, sutures, débridement de plaies, kystes et petites chirurgies, endoscopies, bronchoscopies, colonoscopies, prélèvements en vue d'un examen histologique, etc.).
Médecine dentaire : contrôle de la douleur et de la peur des soins, contrôle du saignement, bruxisme, tolérance aux prothèses, etc.
Sexologie : impuissance, frigidité, douleurs.
Gynécologie obstétrique : préparation à l'accouchement.

(G. Salem, E. Bonvin, 2001, p. 86)

1.2.10 Indications et contre-indications

Selon D. Michaux, Y. Halfon, C. Wood, le choix des techniques hypnothérapeutiques est très varié, ce qui permet de prendre en charge la plupart des patients qui souhaitent recourir à cette approche.

- **Indications** : troubles ayant un sous-bassement anxieux, névroses phobiques, anxiété, troubles de panique, etc. Les patients présentant des troubles obsessionnels avec ou sans troubles compulsifs (TOC), les troubles traumatiques, les troubles dépressifs, les troubles de la personnalité.

- **Contre-indications** : selon leur ouvrage, il n'y pas vraiment d'études réalisées à ce sujet, mais les troubles psychotiques aigus sont une contre-indication. (D. Michaux, Y. Halfon, C. Wood, 2007)

1.2.11 L'hypnose dans la consultation de la douleur

L'hypnose est capable de modifier les dimensions sensorielles ou affectives de la douleur. Plusieurs approches peuvent être utiles en fonction de ce qui s'adapte le mieux au patient. Ces différentes techniques sont : anesthésie, fractionnement, substitution sensorielle, dissociation, déplacement de la douleur, amnésie, désorientation corporelle, distorsion du temps, prolongation de l'effet thérapeutique. La construction des inductions ne suit pas toujours la localisation anatomique de la douleur, mais se construit à partir de la subjectivité du patient, de sa fantaisie. Il ne faut pas oublier que le traitement de la douleur chronique est interdisciplinaire et que l'hypnose est utilisée en combinaison à d'autres moyens thérapeutiques. (G. Salem, E. Bonvin, 2001)

1.2.12 L'auto-hypnose

L'auto-hypnose est instruite au patient par le thérapeute. (D. Michaux, Y. Halfon, C. Wood, 2007) Cette pratique est utilisée par le patient, après avoir suivi une hypnose dirigée par un thérapeute. Elle peut-être réalisée à l'aide d'une cassette audio ou sans autre support que l'auto-suggestion.

1.3 La douleur

Nous avons réservé une partie de notre introduction à définir d'une manière scientifique la douleur chronique. Nous souhaitons la comprendre afin de mieux appréhender ce domaine dans le but d'appliquer des traitements adéquats en fonction de nos connaissances.

1.3.1 Définition de la douleur

Avant de définir la douleur nous avons inclus quelques rappelles physiologiques la concernant :

« Les messages nociceptifs sont générés au niveau des terminaisons libres des fibres sensibles A δ et C, présentes dans les tissus cutanés, musculaires, articulaires et dans les parois des viscères par des mécanismes de transduction (transformation d'une énergie en potentiel de récepteur) multiples et adaptables en fonction du type et de la durée de la stimulation ». (F. Guirimand, 2003) Les fibres sensibles A δ sont traduites par des douleurs rapides, de type pique, bien localisée et les fibres C par des douleurs plus tardives, diffuses, de type brûlure. Des substances comme la bradykinine et la sérotonine activent les nocicepteurs par des libérations d'histamine, de prostaglandine et de sérotonine. Ces dernières passent dans la corne dorsale. L'information va soit vers le cerveau (neurones ascendantes) soit vers la partie antérieure de la moelle qui contient les motoneurones commandant les activités réflexes ou vont vers d'autres étages de la moelle. Les fibres ascendantes croisent la ligne médiane au niveau médullaire et gagnent dans le quadrant antéro-latéral controlatéral qui comprend les faisceaux spinoréticulaires et spinothalamiques. Les neurones nociceptifs se projettent principalement sur 3 sites : la formation réticulée, le mésencéphale et le thalamus latéral. Dans l'article de F. Guirimand « Physiologie de la douleur : données récentes », il décrit la multiplicité des faisceaux ascendants et cela rend selon-lui difficile l'étude du devenir des messages nociceptifs dans le cerveau. Dans son article, les neurones de la formation réticulée mésencéphalique pourraient transmettre les informations nociceptives vers l'amygdale et vers l'hypothalamus. Ces neurones pouvant intervenir dans les réactions émotionnelles. Tout au long de ce processus, différents contrôles modulent ce message de la douleur. Le premier lieu est la corne postérieure de la moelle dans l'intégration du message. Selon R. Melzack et P.D. Wall 1965 « gate control », la douleur dépendrait d'interactions de messages inhibiteurs et excitateurs. (F. Guirimand, 2003) (B. Clavino, 2007)

Il existe 4 classes de Douleur établies par l'Association Internationale de l'étude de la douleur :

1. « Douleur nociceptive (somatique ou viscérale), qui est déclenchée par un stimulus nociceptif, événement induisant une lésion tissulaire réelle ou potentielle transduite et codée par les nocicepteurs, exemple : douleur à la saisie d'un objet brûlant ».
2. « Douleur inflammatoire, qui est liée à un processus inflammatoire, secondaire à une lésion tissulaire de nature diverse (NB : décrites auparavant comme douleurs par excès de nociception), exemple : post-op aiguë, douleurs rhumatologiques de l'arthrose ou des arthrites ».
3. « Douleur neuropathique, qui se présente comme la conséquence directe d'une lésion ou d'une maladie affectant le système somatosensoriel, exemple : radiculopathie, neuropathie diabétique ».
4. « Douleur dysfonctionnelle, qui est un syndrome douloureux chronique qui ne résulte à priori ni d'une inflammation, ni d'une lésion nerveuse évidente. Probable dysfonctionnement d'origine centrale des contrôles modulateurs de la douleur, exemple : fibromyalgie, colon irritable, céphalée de tension ». (Loeser JD et al., 2008)

D'après l'Association Internationale pour l'étude de la douleur, la douleur est « une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable, associée à une lésion tissulaire réelle ou potentielle, ou décrite en des termes évoquant une telle lésion ». (Loeser JD et al., 2008)

Selon l'article « L'approche de la douleur chronique par l'hypnose », écrit par le Dr. Michèle Grünenwald du centre multidisciplinaire de la douleur de l'Hôpital Universitaire de Genève : « la douleur est entre-autre un signal d'alarme qui indique au corps qu'il est en situation de danger ». (M. Grünenwald, 2009) Elle synthétise également la douleur comme une expérience complexe qui incorpore des aspects tant sensoriels, émotionnels, cognitifs et motivationnels. Cette notion d'expérience complexe de la douleur avait déjà été abordée par R. Melzack et P.D. Wall en 1965. Selon ces auteurs, M. Grünenwald, R. Melzack et P.D. Wall, cette expérience met en jeu quatre composantes importantes :

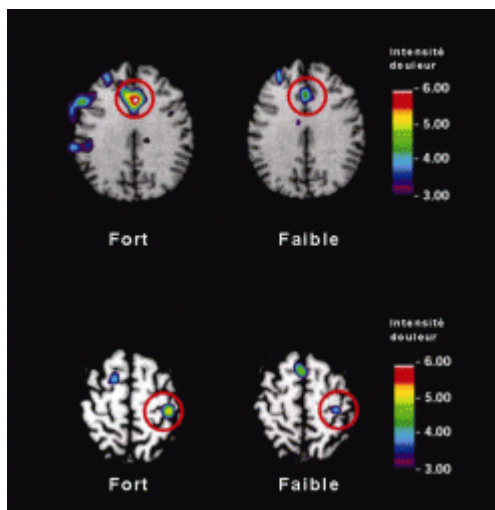
- Sensori-discriminative : souffrir dans sa chair
- Affective et émotionnelle : souffrir avec son cœur
- Cognitive : souffrir avec sa tête
- Comportementale : souffrir avec ses gestes (R. Melzack, P.D. Wall, 1965) (M. Grünenwald, 2009)

Elle serait aussi influencée par le vécu du patient par rapport aux douleurs subies antérieurement. B. Calvino (professeur de neurosciences à l'Université Paris XII et président de la société francophone d'étude de la douleur) décrit dans la revue « Psycho-Oncologie » les mécanismes de la douleur. D'après lui : « Lors d'une douleur dite normale, le stimulus douloureux amène à une réaction de protection/retrait et l'information douloureuse est transmise au cerveau ». L'intégration des informations douloureuses serait faite par des récepteurs (nocicepteurs périphériques), des voies médullaires ascendantes, des relais dans l'encéphale qui enregistreraient ces informations (principalement au niveau thalamique) et pour finir des sites de projection corticaux (cortex somesthésique primaire et secondaire, insulaire et cingulaire). Du fait de la complexité de ce mécanisme, B. Calvino explique qu'il est difficile de comprendre les relations entre nociception et douleur, « c'est-à-dire entre physiologie et psychologie ». La douleur est une sensation dont la perception peut être modifiée en fonction de l'état psychologique de l'individu et de son environnement. Cette modification surviendrait suite à des contrôles inhibiteurs ou excitateurs des voies descendantes qui interviennent dans le système de la douleur. (B. Calvino, 2007)

Par ailleurs, Pierre Rainville et al., ont mené des recherches afin de savoir quelles aires cérébrales sont utilisées lors de sensations douloureuses. Ils ont découvert par des expériences avec un PETscan (Positron Emission Tomography), que la partie activée lors de douleurs, est le lobe frontal, plus particulièrement le cortex cingulaire antérieur. Ils concluent que cette partie a une forte implication dans les composantes affectives de la douleur. Ils déterminent également que cette région ne fonctionne pas d'une manière indépendante et qu'elle implique une interaction avec d'autres connexions s'effectuant entre le cortex cingulaire antérieur, l'insula rostrale et le cortex somatosensoriel primaire et secondaire. L'activité du cortex cingulaire antérieur s'implique dans la modulation des sensations douloureuses au travers des émotions (composantes affectives de la douleur). Pour Rainville et al., il leur semble possible que nos réactions

à la douleur reflète l'expérience émotionnelle de chaque individu. (P. Rainville et al., 1997)

D'après l'article de A. Wolff et al., « Hypnose et douleur chronique », chaque douleur



possède une composante psychogène, car le cerveau crée une reproduction de ce que le corps ressent. Selon les auteurs A. Wolff et al., ils affirment que le corps n'est pas nécessaire pour qu'une douleur soit ressentie (exemple douleurs fantômes) ou au contraire, que des lésions tissulaires ne provoqueraient pas de douleur. (A. Wolff, I. Iselin, A. Forster, 2008)

1.3.2 Image issue de la « neuro-imagerie »

Selon l'article de J. Benhaïem : « Cerveaux de patients sous hypnose. En haut à gauche : suggestion d'augmentation de la douleur donnée au patient, la zone de localisation de la douleur s'élargit ; dans le cas contraire, à droite, elle diminue. En bas à gauche: suggestion d'attacher plus d'importance à sa douleur donnée au patient, la zone de localisation de la douleur augmente; dans le cas contraire (ne pas y accorder d'importance), à droite, la zone diminue ». Image issue de l'article rédigé par J. Benhaïem, dont il prenait les références P. Rainville. (P. Rainville et D.D. Price, 2004)

1.4 Définition de la douleur chronique

La définition la plus commune et répandue de la douleur chronique, est une douleur qui persiste plus de 3 à 6 mois. D'après D. Rentsch et al., « au-delà de ce délai elle perd sa fonction d'alarme pour devenir une maladie en soi ». (D. Rentsch et al., 2009)

A. Wolff, I. Iselin, et A. Forster soulignent dans leur article que la douleur chronique est beaucoup plus complexe car elle intègre également des facteurs biologiques, psychosociaux, religieux et culturels. D'après B. Clavino, la douleur chronique se définit comme « une douleur qui n'est plus justifiée par une lésion organique uniquement. Un processus de centralisation est en cours, faisant intervenir des mécanismes cérébraux, tels que les émotions qui vont moduler les ressentis de la douleur ». (B. Clavino, 2007) Dans l'article, « Les possibilités et les limites de l'hypnose dans l'approche de la médecine psychosomatique », A. Forster et al., proposent une autre approche de la douleur chronique. Ils estiment que la douleur

chronique peut être également un moyen de communication pour exprimer un mal-être, un conflit interne ou externe, une dépression, une angoisse, de la solitude.

Par les différentes littératures que nous avons consultées, nous avons synthétisé une définition de la procédure de centralisation de la douleur chronique : Lors de la répétition d'un stimulus douloureux sur une même partie du corps, comme par exemple lors d'un mouvement, une modification de l'excitabilité des récepteurs périphériques en découle. Ce phénomène peut provoquer un abaissement du seuil de déclenchement de la douleur. Sur une longue durée, une sensibilisation spinale puis centrale s'établit. Cette sensibilisation persistante entraîne une centralisation de la douleur qui deviendra chronique. (Dr. Isabelle Decosterd, 2009) (B. Clavino, 2007)

D'après J.-M. Benhaïem : « La douleur devient chronique lorsque le patient ne fait pas spontanément son travail d'adaptation à l'ensemble des problèmes rencontrés ». (G. Salem, E. Bonvin, 2001)

Selon B. Clavino dans son article « Les mécanismes de la douleur », les douleurs pourraient trouver leur origine dans deux cas différents : « Les douleurs par excès de nociception (inflammation, sensibilisation des nocicepteurs...) et les douleurs neuropathiques (neuropathies périphériques consécutives à des lésions de nerfs sensoriels périphériques ou neuropathies centrales consécutives à des lésions de structures relais du système nerveux central) ». (B. Clavino, 2007) La perception de la douleur selon B. Clavino, serait un processus dynamique qui prendrait en compte l'environnement, l'expérience passée et l'état de fonctionnement dynamique du système nerveux sensoriel périphérique et central. Un processus se développe au niveau de la neuroplasticité (« aptitude des neurones adultes et de leurs jonctions synaptiques au sein des réseaux de neurones du système nerveux central à changer leurs propriétés tant structurales que fonctionnelles en fonction de leur activité » (B. Clavino, 2007)) liée à une sensibilisation centrale qui se développe lors de douleurs chroniques. Il définit la douleur chronique comme : « Une douleur qui persiste au-delà de la fin des processus de cicatrisation ». (B. Clavino, 2007)

1.5 Fibromyalgie

Les 3 articles répondant à nos critères d'inclusion pour notre revue traitent de la fibromyalgie. Nous avons donc effectué une recherche sur Pubmed pour définir cette maladie. D'après la revue écrite par W. Häuser et al. (2009), les symptômes de la

fibromyalgie sont décrits comme des douleurs musculo-squelettiques diffuses chroniques d'une étiologie inconnue, souvent accompagnées de trouble du sommeil, de fatigue, de rigidité ainsi que de points « Tender » (points spécifiques douloureux). (Dr.med. W. Häuser et al., 2009) D'après l'article de Y. Chong et al. (2009), la fibromyalgie a été définie comme une maladie inconnue par les rhumatologues. Selon leurs recherches, la fibromyalgie est définie comme « un syndrome de sensibilisation centrale ». Les patients souffrent d'allodynie et d'hyperalgésie. En 1990 « The American College of Rheumatology » a publié la classification de la fibromyalgie. Pour répondre à ces critères de classification, les patients doivent ressentir premièrement des douleurs depuis au moins 3 mois dans les membres supérieurs, ou inférieurs, ainsi qu'au niveau du tronc et secondairement des douleurs sur 11 des 18 points « Tender » (pour les reconnaître ils sont digitalement pressés par le thérapeute). D'autres diagnostics différentiels, tel que l'hypothyroïdie, doivent être éliminés. (Y.-Y. Chong, B.-Y. Ng, 2009)

Dans les différents articles que nous avons lus, tous spécifient que la fibromyalgie doit être traitée avec une approche interdisciplinaire. D'après l'étude de P. Dussias et al. (2010), plusieurs types de thérapies se montrent utiles pour soigner les symptômes de la fibromyalgie : normalisation des troubles du sommeil, traitement de la dépression, physiothérapie, relaxants musculaires, analgésiques. Ils indiquent que la limitation d'une sensibilisation centrale peut-être effectuée grâce aux antidépresseurs, mais aussi par des thérapies cognitives (hypnose, thérapies comportementales). Ils écrivent de plus que les traitements pharmacologiques associés aux thérapies comportementales ont un effet sur le ressenti de la douleur. Ils concluent que ces thérapies sont complémentaires et indispensables aux traitements de la fibromyalgie. (P. Dussias et al., 2010)

2 Méthode

2.1 Stratégie de recherche

Nous avons recherché, individuellement, sur des bases de données en utilisant les mots-clés suivants, **Hypnosis AND chronic pain**, et en prenant comme dernière date de recherche le 1^{er} mai 2010. Les limitations de nos recherches étaient l'anglais, le français, l'allemand et les études randomisées contrôlées.

Les bases de données consultées ont été Pubmed, Cochrane Central, CINAHL, PsycINFO, Medline, PEDro et GoogleScholar. Ces bases de données ont été sélectionnées car nous voulions bénéficier d'une recherche étendue, afin d'acquérir le maximum d'études traitant du sujet de notre revue systématique.

Nous avons choisi de ne sélectionner que les études randomisées (RCT) car elles sont peu sensibles aux biais. Elles ont des données hautement valides sur l'effet d'une intervention et c'est un Gold standard pour la thérapeutique, le diagnostic et la prévention.

2.2 Collecte des données

Nous avons effectué une recherche large, avec peu de mots-clés afin de ne pas restreindre le nombre d'études. Toutes les études randomisées contrôlées ont été reportées dans un fichier EXCEL. Le 11.11.2009, un total de 15 études randomisées contrôlées a été trouvé. Chacune a lu et choisi les études randomisées correspondant à nos critères d'inclusion. Puis nous avons fait une mise en commun de nos choix. Nous avons sélectionné 3 RCT. Les 12 autres études non sélectionnées traitaient des sujets suivants :

- une étude est sans résultat
- une autre traite de la théorie sur l'hypnose
- deux études ne parlent pas de douleurs chroniques
- une autre est basée sur les douleurs après une lésion de la moelle épinière
- une étude traite de douleurs liées à l'arthrose
- deux autres, de douleurs causées par des tensions au niveau de la tête
- deux études traitent de douleurs persistantes au niveau de la tête
- une autre de douleurs de la sphère faciale (douleur orofaciale)
- une étude traite de la susceptibilité hypnotique des personnes

2.2.1 Critères pour le choix des études

Critères d'inclusion :

- Personne souffrant de douleurs chroniques (depuis au moins 3 mois)
- Tranche d'âge de la population de 25 à 65 ans
- Douleur sans lésions organiques
- Personne ne souffrant d'aucune maladie physique

- Personne traitée par hypnose en comparaison à d'autres thérapies (physiothérapie, etc.)

Critères d'exclusion :

- Blessure de la moelle épinière
- Douleurs causées par une maladie comme l'arthrose
- Douleurs chroniques de type tensionnel au niveau de la tête ou mal de tête récurrent
- Douleurs concernant la sphère faciale
- Etudes ne traitant pas de douleurs chroniques
- Etudes sur les enfants, adolescents ou les personnes âgées (nous avons sélectionné les personnes actives de 25 à 65 ans)
- Douleurs cancéreuses
- Douleurs ayant une origine connue

Nous avons défini cette tranche d'âge, « 25-65 ans », car 25 ans représente actuellement l'âge de l'indépendance financière quand un « enfant » quitte le domicile familiale et 65 ans représente l'âge de la retraite. (Cécile Van Velde, 2008)

Sur les bases de données comme GoogleScholar nous avons cherché différents articles traitant sur la douleur chronique et sur l'hypnose afin d'écrire l'introduction. Nous avons également pris des références de livres. Ces livres ont été écrits par des experts reconnus de cette discipline, J.-M. Benhaiem, G. Salem, D. Michaux, Y. Halfon, C. Wood, N. Kooger, A. Forster.

2.2.2 Evaluation des articles

Méthode d'utilisation de l'échelle PEDro :

Chacune a effectué l'évaluation des RCT avec l'échelle PEDro (la version anglaise). Puis nous avons comparé nos résultats respectifs. Pour les résultats divergents nous avons repris point par point et réévalué ces derniers en commun. Après relecture nous arrivons aux mêmes résultats.

Voir annexe : Echelle PEDro utilisée en anglais.

C. G. Maher et al., ont rédigé une étude pour évaluer la fiabilité de l'échelle de PEDro. Ils concluent que l'efficacité du score total est acceptable. Ils ont remarqué que l'échelle

semble avoir une fiabilité suffisante pour l'évaluation des études randomisées de thérapie physique. (C. G. Maher et al., 2003) Nous avons choisi cette échelle pour évaluer les études randomisées, car l'article cité plus haut démontre qu'elle est fiable.

2.2.3 Extraction des résultats

Nous avons choisis de calculer la différence de points pour les échelles VAS et pour les questionnaires entre les groupes contrôle et intervention, afin d'interpréter la taille de la différence, puis nous avons calculé ce résultat en pourcentage.

2.3 Analyse des études randomisées

2.3.1 Résumé des RCT (*se référer au tableau ci-joint*)

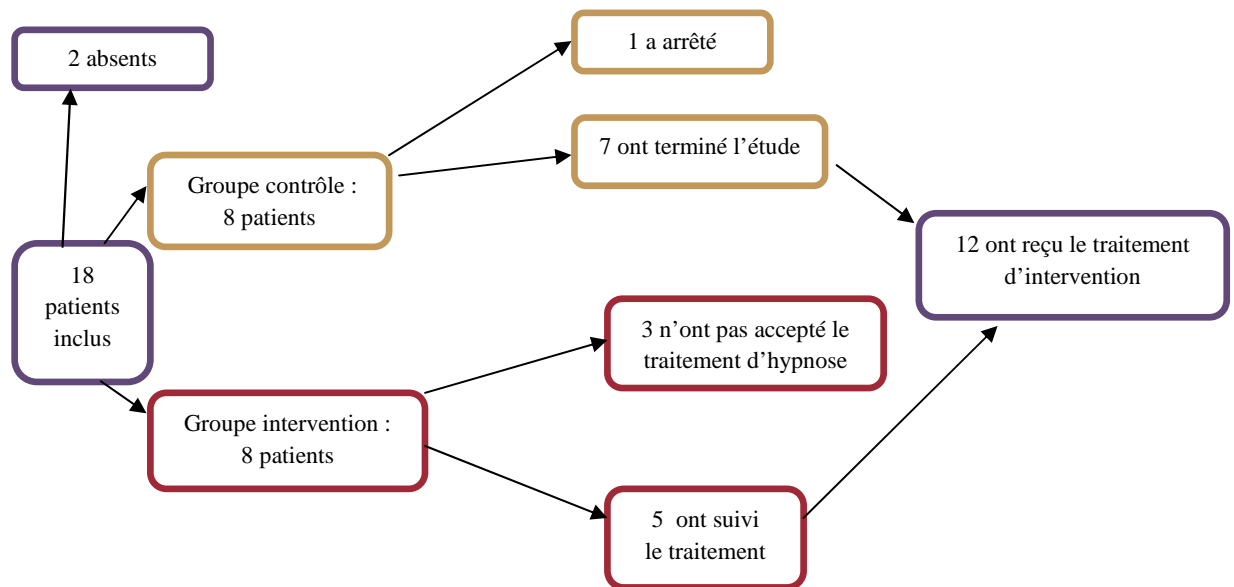
J.R. Grondahl et al. (2008) (J.R. Grøndahl et al., 2008), ont randomisé un groupe contrôle et un groupe d'intervention de 8 patients chacun. Le groupe contrôle a reçu des traitements standards : médicaments (analgésiques et antidépresseurs), physiothérapie ou chiropractie. Le groupe d'intervention a reçu un traitement d'hypnose en plus du traitement standard, ainsi qu'une instruction à l'auto-hypnose, une fois par semaine d'une durée de 30 minutes, en plus du traitement standard.

Les critères d'inclusion sont des patients souffrant de douleurs chroniques diffuses depuis un minimum de 3 mois et un maximum de 5 ans. La classification de ces douleurs est définie par « The American College of Rheumatology » de 1990.

Les critères d'exclusion sont des maladies organiques ou des désordres psychiatriques sérieux. Les patients sélectionnés sont 12 femmes et 5 hommes âgés de 23 à 54 ans. L'intervention a duré 10 semaines. À la fin, le groupe contrôle a également bénéficié d'un traitement par hypnose qui a été accepté par 5 personnes. Un patient du groupe d'intervention s'est retiré de l'étude.

Pour l'étude ils ont développé un questionnaire noté de 0 à 100. Tous les participants ont répondu au questionnaire durant le temps d'inclusion à l'étude et à nouveau après les 10 semaines. Une année plus tard, ils ont reçu le même questionnaire ainsi qu'un autre supplémentaire sur l'utilisation des cassettes-audio des séances d'hypnose.

Répartition des patients :



Résultats des auteurs

Les 5 patients du groupe d'intervention ont montré une amélioration, moyenne dans le résultat du questionnaire développé pour cette étude, de -7.1, passant de 62.5 à 55.4 points (à plus les points obtenus sont dégressifs, à plus l'effet du traitement est positif).

Les 8 patients du groupe contrôle ont montré une détérioration dans le résultat du questionnaire de 7.9, passant de 37.2 à 45.1 points.

Le T-test montre une différence entre les 2 groupes qui est statistiquement significative ($p = 0.045$).

Les 5 patients du groupe contrôle qui ont bénéficié de l'hypnose par la suite ont montré une amélioration moyenne de -12.43, passant de 35.97 à 23.54 points pour ce questionnaire.

Le total de 12 patients qui ont complété le traitement par hypnose démontre une amélioration de -9.9, passant de 51.5 à 41.6 points pour ce questionnaire. Cela a été effectué avec un T-test d'un échantillon, parce qu'il n'y avait plus de groupe contrôle avec qui comparer. Il montre que l'amélioration est statistiquement significative ($p = 0.046$).

Les 12 patients qui ont effectué de l'hypnose comme traitement, ont montré une amélioration significative passant de 51.5 à 41.6 points pour ce questionnaire. Après une année, le résultat correspondant fut de 41.3, qui indique un maintien des effets dans l'année.

Par rapport au questionnaire sur l'auto-hypnose, les patients ont écrit qu'ils utilisaient cette technique au moins une fois par semaine et 3 d'entre eux tous les jours.

Discussion des auteurs

De leur point de vue, le traitement d'hypnose semble avoir un effet positif sur les patients présentant des douleurs chroniques diffuses et que cet effet persiste à long terme. Mais, du fait du nombre restreint de patients, les résultats pourraient être différents que ceux d'une étude à plus grande échelle. Dans cette étude, les auteurs ont remarqué des changements statistiques significatifs pendant et après les traitements. Certains patients répondent très positivement au traitement et cela apporte une contribution majeure aux résultats positifs de cette étude. Ce dernier point souligne la vulnérabilité d'une telle étude à petite échelle, mais soulève également la question de savoir si les variations sont causées par différentes étiologies de la maladie ou par l'inégalité de la sensibilité hypnotique.

Ils ont remarqué qu'il y avait un niveau différent de souffrance entre les deux groupes: le groupe d'intervention à 62.5 et le groupe contrôle à 37.2 points. Cela soulève la question à savoir si la partie de l'étude qui compare les 2 groupes est fiable. Un autre risque de biais est suspecté par les auteurs du fait que les patients répondent positivement aux questionnaires pour faire plaisir aux thérapeutes. De plus, le questionnaire effectué pour cette étude n'a pas été scientifiquement validé.

Pour eux l'effet d'un traitement par hypnose dépend de l'expérience du thérapeute, de l'efficacité de ses suggestions et des visualisations qu'il propose.

Ils relèvent, après discussion, que la plupart des patients ont trouvé plus efficace les sessions d'hypnose données par le thérapeute que par la cassette audio.

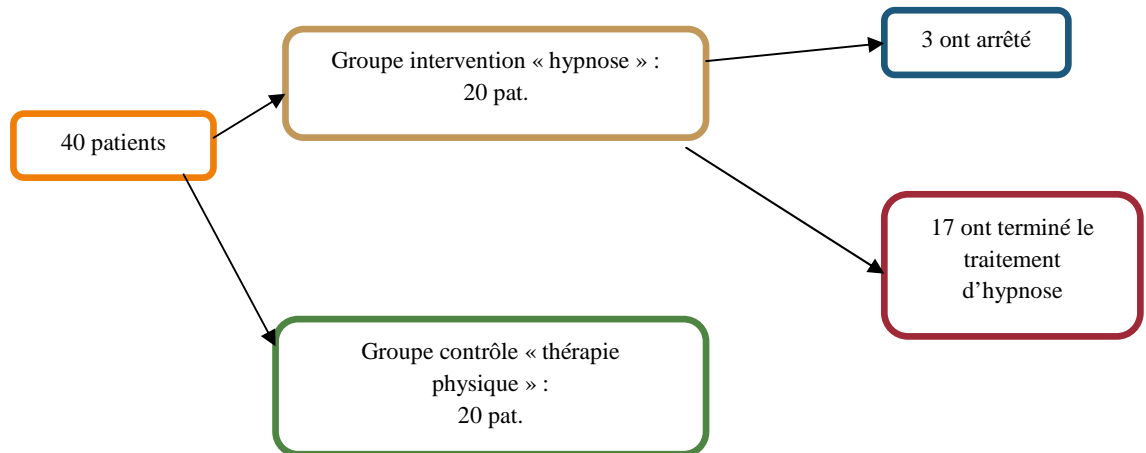
Cette étude indique que le traitement a des effets positifs sur les douleurs et la qualité de vie des patients présentant des douleurs chroniques musculaires. L'effet semble persister au minimum une année.

En considération du nombre limité de patients, ils estiment que de nouvelles études devront être effectuées pour confirmer les résultats.

H.C. Hannen et al. (1991) (H.C. Haanen et al., 1991), ont assigné 40 patients randomisés souffrant de fibromyalgie en 2 groupes. Dans le groupe d'intervention, chaque patient reçoit huit séances d'hypnose à raison d'1 heure chacune, avec en

supplément une cassette audio pour pratiquer l'auto-hypnose à domicile, pendant une période de 3 mois. Le groupe contrôle reçoit de 1 à 2 heures de thérapie physique par semaine (incluant massage et entraînement à la relaxation musculaire) pendant 3 mois. Les résultats ont été récoltés avant et après traitement et à 3 mois de suivi.

Répartition des patients :



Au départ de l'étude, les patients ont stoppé leur médication, mis à part le paracétamol. Ils ont la permission d'en prendre tout au long de l'étude, si nécessaire.

Les critères pour diagnostiquer la fibromyalgie sont ceux proposés par « Smythe et Moldofsky » et sont : des douleurs diffuses qui durent plus de 3 mois, des points « Tender » présents sur 12 des 14 sites, un sommeil perturbé, une fatigue matinale, une rigidité et une absence d'autres diagnostics différentiels.

Les outcomes ont été relevés par un observateur indépendant qui ne savait pas quel traitement les patients recevait. Les outcomes sont :

1. Durée de la rigidité matinale (en min)
2. Douleur musculaire (VAS 0-10)
3. Fatigue au réveil (VAS 0-10)
4. Trouble du sommeil (VAS 0-10)
5. Évaluation globale (VAS 0-10)

Pour évaluer l'inconfort psychique et physique, la « Hopkins Symptom Checklist » (HSCL-90) a été utilisée. Elle mesure les changements dans les sentiments subjectifs de la maladie. Elle est adaptée pour évaluer les résultats du traitement. (Effectuée à chaque évaluation la HSCL Néerlandaise se compose de 3 échelles : les plaintes psychiques, les plaintes somatiques, et le score total). Les thérapeutes ont évalué les points « Tender » à

l'aide d'un dolomètre (1). La présence des points « Tender » sur les sites anatomiques sont déterminés par de simples pressions (2). La totalité des évaluations a été effectuée avec la « Visual Analogue Scale » (3).

Résultats de l'étude par les auteurs

Sur les 2 groupes, 25 patients sont en congé maladie ou en incapacité de travail à cause de la maladie et 6 sont sans emploi. Une distribution égale est effectuée dans les 2 groupes. Par RmANOVA, des valeurs plus favorables ont été observées dans le groupe hypnose en comparaison à la thérapie physique pour les évaluations de la douleur musculaire ($p = 0.004$), fatigue au réveil ($p = 0.003$), perturbation du sommeil ($p < 0.001$) et les évaluations totales des patients ($p = 0.04$) et le HSCL résultat total ($p = 0,02$). Pas de différence significative n'a été trouvée entre les 2 groupes pour la rigidité matinale et l'évaluation des TMS. Dans les 2 groupes, les analyses multi-variables ne montrent pas de différences significatives pour toutes les variables entre la semaine 12 et 24. Seulement 2 patients dans le groupe hypnose et 1 patient dans le groupe de thérapie physique ne se plaignent d'aucune douleur à la fin de l'étude. La réduction de la prise d'analgésiques s'est réduite pour 10 sur 12 patients de l'hypnose et pour 3 sur 12 patients de la thérapie physique.

Résultats à la semaine 0, 12 et 24 pour les outcomes recherchés :

	Thérapie physique (n = 20)				Hypnose (n = 20)				
Semaines	0	12	24	Changement en %	0	12	24	Changement en %	
Age (année)	45.5				44.6				
Sexe (F/M)	19/1				19/1				
Durée de la fibromyalgie (année)	5.5				6.0				
Rigidité matinale (min)	30.5	22.5	30.0	0.0	25.5	15.0	17.5	-25.0	
Muscle pain (VAS)	9.5	9.3	8.8	-6.8	9.3	6.0	7.1	-10.2	**
Fatigue au réveil (VAS)	9.4	9.2	9.1	-0.3	9.3	6.9	7.1	-16.7	**
Perturbation du sommeil (VAS)	8.7	7.1	8.4	-1.0	8.6	4.3	4.9	-23.1	**
Evaluation globale du patient (VAS)	9.0	6.8	5.7	-8.4	9.2	4.9	5.1	-33.2	**
TMS (kg/3cm2)	21.6	30.0	32.2	-11.1	24.7	32.4	34.2	-2.4	
HSCL score total	61.6	62.7	63.4	-0.9	60.7	52.8	49.8	-13.0	**

*** Significant differences between treatment groups (RmANOVA), tiré de l'article*

Discussion des auteurs

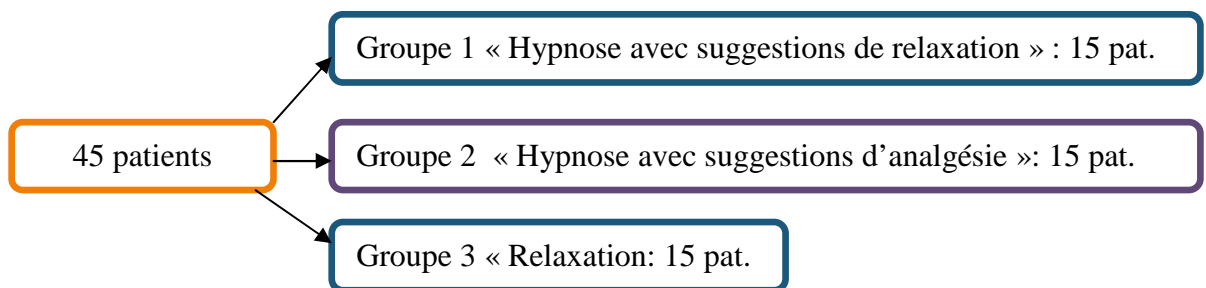
Les auteurs ont trouvé une amélioration dans le groupe ayant reçu de l'hypnose dans la mesure de la douleur musculaire, de la fatigue, de la perturbation du sommeil, de la détresse et de la totalité des évaluations des outcomes. Ces différences ont été maintenues aux 3 mois de suivi. Les différents paramètres étudiés se sont améliorés seulement subjectivement. Cela suggère que la qualité de vie du patient peut être influencée positivement avec l'hypnose, même si la maladie existe toujours. L'amélioration de la perturbation du sommeil par l'hypnose est la découverte la plus consistante. D'après les auteurs, cela a joué un rôle probablement important dans l'amélioration subjective de la qualité de vie des patients fibromyalgiques.

Les auteurs expliquent que la sélection de patients souffrant de fibromyalgie réfractaire a introduit un biais en faveur de l'hypnose, car un nouveau traitement est comparé à un traitement précédent qui n'a pas eu de succès.

A. Castel et al. (2006) (A. Castel et al., 2007), ont écrit une étude randomisée sur les effets de la suggestion hypnotique sur les douleurs fibromyalgiques en comparant l'hypnose et la relaxation.

Ils ont pris 45 patients atteints de fibromyalgie qui souffrent de douleurs depuis 6 mois. Tous ont un traitement pharmaceutique conventionnel (analgésique, antidépresseur, myorelaxant).

Répartition des patients :



Ils ont utilisé les parties : « The Pain Rating Index Sensory » et « The Pain Rating Index Affective » issues du « The McGill Pain Questionnaire » pour la description de la douleur. Ils ont utilisés la « Visual Analogue Scale » pour identifier l'intensité de la douleur.

Outcomes recherchés par les auteurs:

- The Pain Rating Index Sensory (PRI-S)
- The Pain Rating Index Affective (PRI-A)
- Visual Analogue Scale

Procédure des auteurs :

Leur prise de données effectuées, les 45 patients ont été invités à remplir les questionnaires concernant les caractéristiques de leurs douleurs avec le « McGill Pain Questionnaire » et la VAS.

Les participants sélectionnés ont été répartis entre 3 groupes randomisés expérimentant différentes méthodes, chaque traitement durait 20 minutes :

- 1^{er} groupe : Hypnose avec suggestions de relaxation
- 2^{ème} groupe : Hypnose avec suggestions d'analgésie
- 3^{ème} groupe : Relaxation

Les résultats ont démontré que les valeurs de VAS, PRI-S et PRI-A diminuent significativement, mais pas dans la même proportion. Les résultats ont été pris avant et après les traitements.

Les 3 groupes étaient homogènes. Aucune différence n'a été trouvée par rapport à l'âge, au sexe, à la durée de la douleur, au statut marital et au niveau d'éducation.

Des différences significatives entre les valeurs des trois groupes ont été trouvées avant l'intervention.

Résultats des auteurs pour cette étude

Hypnose avec suggestions de relaxation diminue de 29% l'intensité de la douleur (VAS), de 39% la PRI-S, et de 61% la PRI-A. L'hypnose avec suggestions analgésiques diminue de 71% l'intensité de la douleur (VAS 0-10), de 76% la PRI-S, et de 81% la PRI-A. La relaxation diminue de 43% l'intensité de la douleur (VAS 0-10), de 27% la PRI-S, et de 53% la PRI-A.

Comparaison des résultats des questionnaires avant et après traitements pour les 3 groupes :

Mean pre-after	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3
VAS 1	5.5-3.9**	5.8 – 1.7**	5.8-3.3*
VAS2	(SD 2.20-2.44)	(SD 2.27-1.68)	(SD 2.68-2.58)
PRI-S1	22.9-13.9**	26.2-6.3**	20.7-15.1*
PRI-S2	(SD 5.47-8.24)	(SD 9.32 – 6.99)	(SD 7.51-8.04)
PRI-A1	4.4 – 1.7**	4.3- 0.8**	4.7-2.2**
PRI-A2	(SD 2.32-2.12)	(SD 2.49-1.01)	(SD 0.56-0.50)

* $p < 0.01$

** $p < 0.001$

Pour trouver des différences avant et après traitements, les résultats ont été calculés et une ANOVA a été effectuée. Des changements significatifs ont été trouvés entre les 3 groupes dans la VAS de l'intensité de la douleur et dans le MPQ- PRI- Sensorial score, mais pas dans la MPQ-PRI-Affective. Des comparaisons multiples montrent qu'il y a une différence significative dans les score VAS pour l'intensité de la douleur entre l'hypnose avec suggestions d'analgésies et l'hypnose avec suggestions de relaxation (Tukey test, $p < 0.005$), et entre l'hypnose avec suggestions d'analgésie et relaxation (Tukey test, $p < 0.009$). La différence est encore plus significative pour la PRI-S en comparant l'hypnose avec suggestions d'analgésie à l'hypnose suggérant la relaxation (Tukey test, $p < 0.0001$), et aussi l'hypnose incluant des suggestions d'analgésie à la relaxation (Tukey test, $p < 0.0001$). Il n'y a pas de différence entre l'hypnose avec suggestions de relaxation et la relaxation.

Suite à cette étude, ils ont trouvé 2 effets :

1. L'hypnose comportant des suggestions analgésiques a un effet plus grand sur la diminution de l'intensité des douleurs tout en tenant compte de l'aspect émotionnel, que l'hypnose suggérant la relaxation.
2. L'effet de l'hypnose avec suggestions de relaxation n'a pas beaucoup plus d'effet que la relaxation.

Ils ont également découvert que les suggestions avec focalisation analgésique ont un effet plus important que celles avec images dissociatives. Du point de vue de la sensibilité psychologique et de l'affectif, les résultats indiquent que les suggestions analgésiques apportent un effet plus bénéfique.

Limitations de l'étude au vue des auteurs :

- Cette étude à petite échelle limite l'analyse des statistiques et la généralisation des résultats.
- Différences significatives entre les conditions expérimentales.
- L'application des conditions de chaque expérience n'était pas homogène.
- Les suggestions hypnotiques n'étaient pas mesurées.

En conclusion, et malgré les limites évoquées ci-dessus, les auteurs démontrent par cette étude que les suggestions analgésiques diminuent l'intensité et les sensations de la douleur des patients fibromyalgiques. Grâce à cette étude, ils ont compris l'importance des suggestions lors de l'emploi de l'hypnose. Ceci leur a permis de démontrer les différences ou similarités entre l'hypnose avec suggestions de relaxation et la relaxation.

2.4 Outcomes recherchés dans les 3 RCT sélectionnées :

J.R. Grondahl et al. (2008): Un questionnaire noté de 0 à 100 a été conçu pour cette étude, afin de mesurer les symptômes des patients. Il contient des éléments du WHOQOL-BREF concernant la qualité de vie. Les critères d'évaluation du questionnaire sont les suivants :

1. Les douleurs pendant l'activité, les douleurs au repos, la fatigue, les problèmes de concentration.
2. La capacité fonctionnelle au quotidien (mettre des chaussures, des chaussettes, porter 5 kg dans un sac d'achat sur 30 m, collecter quelque chose d'une armoire haute, nettoyer des fenêtres, courir sur 100m sans s'arrêter à cause de la douleur, marcher 400m sans s'arrêter à cause de la douleur).
3. Qualité de vie subjective au moment présent.
4. L'état physique du patient restreint dans ses activités (par sa maladie, par sa douleur, par sa tension dans son corps, dans ses activités quotidiennes, dans son travail, dans son temps libre, dans sa vie sociale).
5. L'état psychique du patient analysé selon certains critères : Insufficient Scared, Anxious Hopelessness and Depression, Bad Consciousness, Lonely, Scared of the future, Indifference (d'après le questionnaire effectué par les auteurs).

Le questionnaire WHOQOL-BREF (The WHO Quality of Life Assessment Instrument) (WHOQOL Group, 1995) a été développé par « l'Organisation Mondiale de la Santé Qualité de vie » (WHOQOL) en 1991. L'objectif était de concevoir un questionnaire

international évaluant la qualité de vie comparable dans toutes les différentes cultures. Il évalue la perception de l'individu dans son contexte culturel, ses valeurs, ses objectifs personnels, ses normes et ses préoccupations. Plusieurs centres du monde ont collaboré à l'élaboration de ce questionnaire. Celui-ci a été testé dans plusieurs pays. L'instrument WHOQOL-BREF comprend 26 items, qui mesurent les domaines généraux suivants : la santé physique, psychologique, les relations sociales et l'environnement. Cette version est plus courte que l'original (WHOQOL-100) et est plus facile d'utilisation dans des études ou des essais cliniques.

Dans leur étude, A. Castel et al. (2006) ont utilisé le « McGill Pain Questionnaire » décrivant la douleur. Il est utilisé pour contrôler l'évolution de la douleur sur un temps donné et permet de déterminer l'efficacité d'une intervention. Il a été développé par le Dr. Melzack de l'Université McGill à Montréal. Pour arriver à leurs résultats dans cette étude, les auteurs ont pris en compte les items suivants : Pain Rating Index Sensory (PRI-S) et le Pain Rating Index Affective (PRI-A). L'intensité de la douleur, VAS, est codifiée sur une échelle allant de 0 à 10. Le patient quantifie sa douleur en effectuant un trait au stylo sur cette échelle. (R. Melzack, 1975)

Pour H.C. Hannen et al. (1991), les outcomes recherchés sont: la raideur matinale, la douleur musculaire, la fatigue, la perturbation du sommeil, une évaluation globale par les patients et par les médecins des résultats, ainsi que la recherche des points « Tender » de la fibromyalgie. La HSCL-90 (Hopkins Symptom Checklist) estime aussi les inconforts somatiques et psychiques. La fréquence de prise de paracétamol était également observée. (Lipman, Covi, & Shapiro, 1979)

2.5 Techniques d'hypnose utilisées dans les 3 études randomisées sélectionnées

Le tableau ci-dessous résume les techniques d'hypnose utilisées dans chaque étude. Dans l'étude de J.R. Grondahl et al., peu de détails donnés sur l'application de l'hypnose. Dans l'étude H.C. Hannen et al., une technique standardisée d'hypnose est utilisée tout en détaillant les suggestions appliquées. Dans l'étude d'A. Castel et al., les deux différentes utilisations de suggestions sont décrites. L'induction hypnotique utilise la lévitation du bras dans deux des trois études. Dans celle de J.R. Grondahl et al., la technique n'est pas spécifiée. L'utilisation des suggestions diffère d'une étude à l'autre par rapport aux buts recherchés.

Techniques d'hypnose utilisées dans chaque RCT	
J.R. Grondahl et al. (2008)	Des techniques de visualisation ont été utilisées pour améliorer l'image que chaque patient a de son corps. Chaque session thérapeutique est reliée à la dernière pour aider le patient à mieux se relâcher. Le traitement précis d'hypnose est décrit dans un manuel développé pour l'étude et suivi à la lettre pour chaque patient. Les sessions ont été enregistrées pour l'auto-hypnose à domicile. Dans cette étude, le traitement sous hypnose s'est inspiré des deux hypnothérapeutes célèbres Milton H. Erickson et Ernest G. Hilgard.
H.C. Hannen et al. (1991)	Une technique standardisée d'hypnose a été effectuée. L'hypnose est induite par la lévitation du bras. Suivant la préférence sensorielle du patient, des suggestions sont données pour approfondir l'hypnose. Après ces suggestions d'auto-efficacité, l'attention est portée sur les douleurs musculaires, la relaxation générale et l'amélioration des troubles du sommeil. Des cassettes audio proposant les mêmes suggestions sont données aux patients pour le suivi à domicile du traitement d'hypnose.
A. Castel et al. (2006)	<p><u>Hypnose avec suggestions de relaxation</u> : les patients doivent se fixer sur un stimulus externe et fermer leurs yeux. Plusieurs suggestions sont utilisées comme la catalepsie palpébrale, la catalepsie des cordes vocales et l'élévation du bras. Après cela les patients doivent imaginer une feuille se balançant sur la branche d'un arbre puis flottant doucement vers le sol. En hypnose profonde, le patient intègre si profondément cette image qu'il l'associe au relâchant de son bras. Ensuite, les patients doivent s'imaginer sur une plage et associer toutes les sensations de relaxation et de bien-être. (la séance dure 20 minutes)</p> <p><u>Hypnose avec suggestions d'analgésie</u> : la même procédure que pour l'hypnose avec suggestions de relaxation est utilisée. Après 10 min les patients doivent imaginer un liquide ou un ruisseau analgésique qui passe à travers leur peau et atteint différentes parties douloureuses de leur corps. Il leur est suggéré que le liquide apaise la douleur dans les endroits les plus affectés, éliminant les tensions, et créant un sentiment de bien-être. (la séance dure 20 min)</p>

2.6 Résultats des trois études randomisées

2.6.1 Résultats obtenus avec l'échelle PEDro

Auteurs des RCT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
J.R. Grondahl et al. (2008)	Yes	Yes	No	Yes	No	No	No	No	Yes	Yes	Yes
A. Castel et al. (2006)	Yes	Yes	No	Yes	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes
H.C. Haanen et al. (1991)	Yes	Yes	No	Yes	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes

2.6.2 Résultats de l'étude de H.C. Hannen et al. (1991) :

	Groupe contrôle (thérapie physique)			Groupe d'intervention (hypnose)		
	Compara- raison en % de 0 à 12 semaines, avant et après traitement	Compa- raison en % entre la fin du traitement (les 12 semaines) et le follow- up (à 24 semaines)	Comparaison en % entre la semaine 0 et la 24	Comparaison en % de 0 à 12 semaines, avant et après traitement	Comparaison en % entre la fin du traitement (les 12 semaines) et le follow-up (à 24 semaines)	Comparaison en % entre la semaine 0 et la 24
Rigidité matinale (minute)	Diminution des min. de la rigidité matinale de 26.22%	Augmen- tation des min. de la rigidité matinale de 33.33%	Diminution des min. de la rigidité matinale de 1.63%	Diminution des min. de la rigidité matinale de 41.17%	Augmentation des min. de la rigidité matinale de 16.66 %	Diminution des min. de la rigidité matinale de 31.37%
Douleur muscu- laire (VAS)	Diminution du score de l'échelle VAS de 2.10%	Diminution du score de l'échelle VAS de 5.37 %	Diminution du score de l'échelle VAS de 7.36%	Diminution du score de l'échelle VAS de 35.48%	Augmentation du score de l'échelle VAS de 18.33 %	Diminution du score de l'échelle VAS de 23.65%
Fatigue au réveil (VAS)	Diminution du score de l'échelle VAS de 2.12%	Diminution du score de l'échelle VAS de 1.08 %	Diminution du score de l'échelle VAS de 3.19 %	Diminution du score de l'échelle VAS de 35.48%	Augmentation du score de l'échelle VAS de 2.89 %	Diminution du score de l'échelle VAS de 23.65%
Pertur- bation du sommeil (VAS)	Diminution du score de l'échelle VAS de 18.39%	Augmen- tation du score de l'échelle VAS de 18.30 %	Diminution du score de l'échelle VAS de 3.4%	Diminution du score de l'échelle VAS de 50%	Augmentation du score de l'échelle VAS de 13.95 %	Diminution du score de l'échelle VAS de 43.02%

Evaluation globale du patient par le patient (VAS)	Diminution du score de l'échelle VAS de 24.4 %	Diminution du score de l'échelle VAS de 16.17 %	Diminution du score de l'échelle VAS de 36.66%	Diminution du score de l'échelle VAS de 46.73 %	Augmentation du score de l'échelle VAS de 4.08 %	Diminution du score de l'échelle VAS de 44.56%
Evaluation globale du patient par l'observateur (VAS)	Augmentation du score de l'échelle VAS de 29.03 %	Diminution du score de l'échelle VAS de 1.25%	Augmentation du score de l'échelle VAS de 27.41 %	Même résultat	Augmentation du score de l'échelle VAS de 5.71%	Augmentation du score de l'échelle VAS de 5.71%
TMS (kg/3cm2)	Augmentation de la tolérance à la pression de 38.8%	Augmentation de la tolérance à la pression de 7.33 %	Augmentation de la tolérance à la pression de 49.07%	Augmentation de la tolérance à la pression de 31.17%	Augmentation de la tolérance à la pression de 5.55 %	Augmentation de la tolérance à la pression de 38.46%
HSCL score total	Augmentation du score de l'échelle de 1.78 %	Augmentation du score de l'échelle de 1.11 %	Augmentation du score de l'échelle de 2.92 %	Diminution du score de l'échelle de 13.01 %	Diminution du score de l'échelle de 5.68 %	Diminution du score de l'échelle de 17.95%

Dans cette étude, les patients sont répartis équitablement dans chaque groupe, 19 femmes et 1 homme. L'âge moyen est de 45.5 ans dans le groupe contrôle et 44.6 dans le groupe d'intervention. La durée de la maladie est en moyenne de 5.5 ans dans le groupe contrôle et de 6 ans dans le groupe d'intervention.

Dans l'étude de H.C. Hannen et al. (1991), les auteurs observent une amélioration des outcomes recherchés dans le groupe contrôle entre la semaine 0 et la semaine 12, (période de traitement). Pour ce groupe, lors de l'évaluation entre la semaine 12 (fin de traitement) et le follow-up à 24 semaines, ils constatent une augmentation en minutes de la rigidité matinale, une augmentation du score de l'échelle VAS (0-10) concernant la perturbation du sommeil ainsi qu'une augmentation du score du questionnaire HSCL. En analysant le tableau on remarque que, entre la 0 et la 24^{ème} semaine, les points « TMS » sont améliorés de 49%, ce qui signifie une forte augmentation de la tolérance à la pression.

Dans le groupe d'intervention, pour les semaines 0-12, ils observent une diminution générale des outcomes. L'amélioration la plus conséquente est de 50% pour l'outcome « perturbation du sommeil ». Les auteurs remarquent une augmentation des scores des outcomes entre la fin du traitement donné par un hypnothérapeute et le follow-up (auto-hypnose). Entre la semaine 0 et la 24^{ème}, une diminution des scores des outcomes est observée, sauf pour l'évaluation globale du patient faite par un thérapeute.

Pour l'évaluation des douleurs musculaires (VAS 0-10) :

- Le groupe contrôle avant le traitement a obtenu 9.5, 9.3 après le traitement, la différence entre les deux prises de mesure est de 0.2 points.
- Le groupe d'intervention avant le traitement a obtenu 9.3, 6.0 après le traitement, la différence entre les deux prises de mesure est de 3.3 points.

La différence obtenue entre les 2 groupes est de 3.1 points. Celle-ci équivaut à 33% calculée sur la valeur de départ sur l'échelle de la douleur, représentant une moyenne entre les deux groupes, prise à la semaine 0. Ce pourcentage nous démontre une amélioration convenable en faveur du groupe d'intervention. Nous considérons cette différence comme significative car l'amélioration est de plus de deux points sur l'échelle de la douleur (VAS 0-10).

Pour l'évaluation du questionnaire HSCL-90 concernant la qualité de vie :

- Le groupe contrôle avant le traitement a obtenu 61.6, 62.7 après le traitement, la différence entre les deux prises de mesure est de - 1.1 points.
- Le groupe d'intervention avant le traitement a obtenu 60.7, 52.8 après le traitement, la différence entre les deux prises de mesure est de 7.9 points.

La différence obtenue entre les 2 groupes est de - 9 points. Celle-ci équivaut à 15% calculée sur la valeur de départ du questionnaire, représentant une moyenne entre les deux groupes, prise à la semaine 0. Ce pourcentage nous démontre une faible amélioration en faveur du groupe d'intervention.

La valeur p est de 0.004 pour l'échelle de la douleur musculaire, la valeur p est de 0.02 pour le questionnaire HSCL. Les résultats sont statistiquement significatifs.

2.6.3 Résultats de l'étude d'A. Castel et al. (2006) :

Valeur avant-après	Groupe : Hypnose avec suggestions de relaxation	Groupe : Hypnose avec suggestions d'analgésie	Groupe : Relaxation
VAS 1- VAS 2	29.09 %	70.68 %	43.10 %
PRI-S 1 – PRI-S 2	39.30 %	75.95 %	27.05 %
PRI-A 1 – PRI A 2	61.36 %	81.39 %	53.19 %

% des améliorations avant et après le traitement

Dans l'étude d'A. Castel et al., les auteurs ont remarqué que l'hypnose avec suggestions analgésiques a un effet plus bénéfique sur l'intensité de la douleur (VAS), sur le Pain

Rating Index Sensory et sur le Pain Rating Index Affective, que l'hypnose avec suggestions de relaxation ou que la relaxation. Ils constatent que l'hypnose utilisée avec différentes suggestions est plus efficace que les thérapies classiques, comme ici la relaxation.

Pour l'évaluation des douleurs entre le groupe « relaxation » et le groupe « hypnose avec suggestions de relaxation » (VAS 0-10) :

- Le groupe « relaxation » avant le traitement a obtenu 5.8, 3.3 après le traitement, la différence entre les deux prises de mesure est de 2.5 points.
- Le groupe « hypnose avec suggestions de relaxation » avant le traitement a obtenu 5.5, 3.9 après le traitement, la différence entre les deux prises de mesure est de 1.6 points.

La différence obtenue entre les 2 groupes est de 0.9 points. Celle-ci équivaut à 16% calculée sur la valeur de départ sur l'échelle de la douleur, représentant une moyenne entre les deux groupes, prise à la semaine 0. Ce pourcentage nous démontre une petite amélioration en faveur du groupe « hypnose avec suggestions de relaxation ». Nous considérons cette différence comme non-significative car l'amélioration est de 0.9 points sur l'échelle de la douleur (VAS 0-10).

Pour l'évaluation des douleurs entre le groupe « relaxation » et le groupe « hypnose avec suggestions d'analgésie » (VAS 0-10) :

- Le groupe « relaxation » avant le traitement a obtenu 5.8, 3.3 après le traitement, la différence entre les deux prises de mesure est de 2.5 points.
- Le groupe « hypnose avec suggestions d'analgésie » avant le traitement a obtenu 5.8, 1.7 après le traitement, la différence entre les deux prises de mesure est de 4.1 points.

La différence obtenue entre les 2 groupes est de -1.6 points. Celle-ci équivaut à 28% calculée sur la valeur de départ sur l'échelle de la douleur, représentant une moyenne entre les deux groupes, prise à la semaine 0. Ce pourcentage nous démontre une amélioration significative en faveur du groupe « hypnose avec suggestions d'analgésie ». Nous considérons cette différence comme non-significative car l'amélioration est de 1.6 points sur l'échelle de la douleur 0-10, par contre la diminution de la VAS dans le groupe « hypnose avec suggestions d'analgésie » de 4.1 points est significative.

Pour l'évaluation des douleurs entre le groupe « hypnose avec suggestions de relaxation » et le groupe « hypnose avec suggestions d'analgésie » (VAS 0-10) :

- Le groupe « hypnose avec suggestions de relaxation » avant le traitement a obtenu 5.5, 3.9 après le traitement, la différence entre les deux prises de mesure est de 1.6 points.
- Le groupe « hypnose avec suggestions d'analgésie » avant le traitement a obtenu 5.8, 1.7 après le traitement, la différence entre les deux prises de mesure est de 4.1 points.

La différence obtenue entre les 2 groupes est de - 2.5 points. Celle-ci équivaut à 45% calculée sur la valeur de départ sur l'échelle de la douleur, représentant une moyenne entre les deux groupes, prise à la semaine 0. Ce pourcentage nous démontre une grande amélioration en faveur du groupe « hypnose avec suggestions d'analgésie ».

Pour le questionnaire sur l'évaluation de la douleur entre le groupe « relaxation » et le groupe « hypnose avec suggestions de relaxation » (Pain Rating Index Sensory et le Pain Rating Index Affective issus du McGill Pain Questionnaire) :

- Le groupe « relaxation » avant le traitement a obtenu 20.7 / 4.7, 15.1 / 2.2 après le traitement, la différence entre les deux prises de mesure est de 5.6 / 2.5 points.
- Le groupe « hypnose avec suggestions de relaxation » avant le traitement a obtenu 22.9 / 4.4, 13.9 / 1.7 après le traitement, la différence entre les deux prises de mesure est de 9 / 2.7 points.

La différence obtenue entre les 2 groupes est de - 3.4 / - 0.2 points. Celle-ci équivaut à 16% / 4% calculée sur la valeur de départ du questionnaire sur l'évaluation de la douleur, représentant une moyenne entre les deux groupes, prise à la semaine 0. Ces pourcentages nous démontrent une faible amélioration en faveur du groupe « hypnose avec suggestions de relaxation » pour le PRI-S et une minime amélioration pour le PRI-A.

Pour le questionnaire sur l'évaluation de la douleur entre le groupe « relaxation » et le groupe « hypnose avec suggestions d'analgésie » (Pain Rating Index Sensory et le Pain Rating Index Affective issus du McGill Pain Questionnaire) :

- Le groupe « relaxation » avant le traitement a obtenu 20.7 / 4.7, 15.1 / 2.2 après le traitement, la différence entre les deux prises de mesure est de 5.6 / 2.5 points.
- Le groupe « hypnose avec suggestions d'analgésie » avant le traitement a obtenu 26.2 / 4.3, 6.3 / 0.8 après le traitement, la différence entre les deux prises de mesure est de 19.9 / 3.5 points.

La différence obtenue entre les 2 groupes est de - 14.3 / - 1 points. Celle-ci équivaut à 69% / 21% calculée sur la valeur de départ du questionnaire sur l'évaluation de la douleur, représentant une moyenne entre les deux groupes, prise à la semaine 0. Ces pourcentages nous démontrent une grande amélioration en faveur du groupe « hypnose avec suggestions d'analgésie » pour le PRI-S et une légère amélioration pour le PRI-A.

Pour le questionnaire sur l'évaluation de la douleur entre le groupe « hypnose avec suggestions de relaxation » et le groupe « hypnose avec suggestions d'analgésie » (Pain Rating Index Sensory et le Pain Rating Index Affective issus du McGill Pain Questionnaire) :

- Le groupe « hypnose avec suggestions de relaxation » avant le traitement a obtenu 22.9 / 4.4, 13.9 / 1.7 après le traitement, la différence entre les deux prises de mesure est de 9 / 2.7 points.
- Le groupe « hypnose avec suggestions d'analgésie » avant le traitement a obtenu 26.2 / 4.3, 6.3 / 0.8 après le traitement, la différence entre les deux prises de mesure est de 19.9 / 3.5 points.

La différence obtenue entre les 2 groupes est de - 10.9 / - 0.8 points. Celle-ci équivaut à 48% / 18% calculée sur la valeur de départ du questionnaire sur l'évaluation de la douleur, représentant une moyenne entre les deux groupes, prise à la semaine 0. Ces pourcentages nous démontrent une amélioration significative en faveur du groupe « hypnose avec suggestions d'analgésie » pour le PRI-S et une faible amélioration du PRI-A pour le groupe « hypnose avec suggestions d'analgésie ».

Comparaison of the effect of the experimental conditions

Experimental conditions	VAS 2	PRI-S2	PRI-A2
Condition 1 vs Condition 2	*	**	***
Condition 1 vs Condition 3	***	***	***
Condition 2 vs Condition 3	*	**	***

* = $p < 0.01$, ** = $p < 0.001$, *** = not significant

2.6.4 Résultats de l'étude de J.R. Grondahl et al. (2008) :

Le groupe d'intervention bénéficie d'une amélioration des résultats du questionnaire servant d'outcome de 11.36 % à la fin du traitement. Par contre le groupe contrôle révèle une péjoration des résultats du questionnaire de 21.23 % à la fin du traitement. Les auteurs ont trouvé une différence significative du T-test entre les deux groupes ($p = 0.045$). Les 5 patients du groupe contrôle qui ont eu recours, par la suite, à des séances d'hypnose ont présenté une amélioration des résultats du questionnaire de 34.5%. Au total, les 12 patients qui ont effectué de l'hypnose ont démontré une amélioration de 19.22 %. Une année plus tard, ces mêmes 12 patients ont à nouveau répondu au questionnaire et l'amélioration constatée à la fin du traitement de 19.2% a été pratiquement maintenue à 19.80 %.

Pour le questionnaire issu du WHOQOL-BREF conçu pour cette étude (0-100), la différence entre les deux groupes :

- Le groupe contrôle avant le traitement a obtenu 37.2, 45.1 après le traitement, la différence entre les deux prises de mesure est de - 7.9 points.
- Le groupe d'intervention avant le traitement a obtenu 62.5, 55.4 après le traitement, la différence entre les deux prises de mesure est de 7.1 points.

La différence obtenue entre les 2 groupes est de – 15 points. Celle-ci équivaut à 40% calculée sur la valeur de départ du questionnaire, représentant une moyenne entre les deux groupes, prise à la semaine 0. Ce pourcentage nous démontre une grande amélioration en faveur du groupe d'intervention.

La valeur p est de 0.045, statistiquement significative.

3 Discussion

Dans notre revue systématique, nous avons pu inclure trois études randomisées avec un total de 101 patients. Nous avons constaté que la différence entre les deux groupes, contrôle et intervention, est toujours en faveur de l'hypnose, avec des effets moyennement larges, mais pas toujours statistiquement significatifs.

Nous avons constaté dans l'étude d'H.C. Haanen et al. (1991), que la différence entre le groupe contrôle et celui d'intervention sur l'échelle de la douleur est de - 3.1 points, en faveur du groupe d'intervention. Dans l'étude d'A. Castel et al. (2006), la différence du score concernant le questionnaire pour l'évaluation de la douleur PRI-S est de 14.3 points, soit une amélioration de 69% pour le groupe bénéficiant « d'hypnose avec suggestions d'analgésie ». Dans l'étude de J.R. Grondahl et al. (2008), la différence du questionnaire sur la qualité de vie est de 15 points, soit 40%, cette amélioration est perçue dans le groupe bénéficiant de traitement par hypnose.

En recherchant des études selon nos critères, les 3 études randomisées sélectionnées traitent de patients fibromyalgiques, syndrome douloureux chronique.

Suite à nos recherches sur différentes bases de données, nous avons trouvé 2 revues systématiques qui traitent sur la douleur chronique et l'emploi de l'hypnose. (G. Elkins, M.P. Jensen, D.R. Patterson, 2007) (M. Jensen, D.R. Patterson, 2006) La différence entre leurs revues et la nôtre est qu'ils ont des critères d'inclusion plus généraux que les nôtres. Ils prennent en compte aussi les douleurs chroniques de différents types : douleurs chroniques de type migraineuse, douleurs causées par une lésion de la moelle épinière, douleurs lombaires, douleurs cancéreuses, douleurs arthrosiques, douleurs temporo-mandibulaires, douleurs orofaciales.

Les 3 études randomisées possèdent des différences entre les groupes contrôles et les groupes d'intervention :

- J.R. Grondahl et al. (2008) : patients souffrant de douleurs chroniques diffuses. Un groupe reçoit un traitement standard (médicaments, physiothérapie, chiropractie) et le groupe d'intervention reçoit le même traitement standard associé à un traitement par hypnose.
- A. Castel et al. (2007) : patients souffrant de douleurs dues à la fibromyalgie. Un groupe reçoit un traitement par hypnose avec suggestions de relaxation, un

deuxième groupe reçoit un traitement par hypnose avec suggestions d'analgésie et le dernier reçoit uniquement de la relaxation.

- H.C. Hannen et al. (1991) : patient souffrant de douleurs dues à la fibromyalgie. Le groupe d'intervention reçoit un traitement par hypnose et le groupe contrôle reçoit des thérapies physiques (massages, relaxation musculaire).

D'après les résultats des 3 études randomisées que nous avons incluses dans notre revue, nous avons relevé un effet bénéfique de l'hypnose sur les différents outcomes. Ce constat a été également fait dans les revues de Jensen et Patterson 2005 et 2007. Selon Patterson et Jensen 2005, la comparaison entre l'hypnose et les autres traitements donnés, (médication, thérapie physique et éducation) démontrait que l'hypnose produisait plus de changements lors des évaluations de la douleur. De plus, dans l'étude de 2007, ils stipulent que les interventions en hypnose se sont démontrées significativement plus efficaces qu'aucun autre traitement dans la diminution de la douleur chez les patients chroniques. Ils concluent que l'emploi de l'hypnose est confirmé dans la diminution des douleurs chroniques dans une large variété de diagnostics différentiels.

3.1.1 Points forts de notre étude

De part notre étude nous pouvons dire que l'emploi de l'hypnose dans le traitement des douleurs chroniques a un effet positif sur l'amélioration de la qualité de vie et la diminution des douleurs pour les groupes d'intervention. Grâce à notre étude, nous avons démontré que l'hypnose est un outil applicable dans le traitement de la douleur chronique, surtout en cas de fibromyalgie. Par nos recherches nous constatons que le fait d'inclure l'aspect émotionnel dans nos traitements de la douleur chronique est important. L'hypnose permet de mieux gérer sa douleur et se situe dans l'optique des nouvelles prises en charge des douleurs chroniques. Dans l'introduction, nous nous sommes munies d'études récentes effectuées par différents auteurs dans le domaine de la douleur chronique, ainsi que la douleur chronique modulée sous hypnose, pour en comprendre son fonctionnement.

3.1.2 Points faibles

En effectuant nos recherches pour notre revue systématique nous avons été confrontées au nombre restreint d'études randomisées traitant ce thème. En recherchant sur différentes bases de données, seulement 15 études répondaient à nos deux critères de recherche : la douleur chronique et les traitements par hypnose. Sur ces 15, trois

remplissaient nos critères d'inclusion. Dans leurs 2 revues systématiques, M. Jensen, David R. Patterson et G. Elkins en 2005 et 2007, ont également constaté qu'il y avait peu d'études randomisées remplissant leurs critères.

Nous souhaitons comparer des patients bénéficiant de traitements de physiothérapie associés à l'hypnose, à d'autres patients suivant uniquement des séances de physiothérapie. Seulement deux des études randomisées les comparent, H.C. Hannen et al. (1991) et J.R. Grondahl et al. (2008). De plus, les traitements physiothérapeutiques rapportés sont peu détaillés et, s'ils le sont, ils se traduisent par des explications sur la pratique des massages ou de la relaxation musculaire. Les traitements d'hypnose utilisés dans ces études sont difficilement comparables car ils ne sont pas standardisés. Aucun protocole n'est établi et chaque étude utilise une procédure différente. Afin d'évaluer l'intensité de la douleur, l'impact social, la qualité de vie ou le côté émotionnel de la douleur, chaque étude utilise une échelle ou un système d'évaluation différent pour leur appréciation. Si nous prenons l'étude faite par J.R. Grondahl et al., ils utilisent un questionnaire issu du WHOQOL-BREF, adapté pour leur étude, pour l'évaluation de la qualité de vie. A. Castel et al., utilisent le « Pain Rating Index Sensory » et le « Pain Rating Index Affective » issus du questionnaire « McGill Pain », pour évaluer l'évolution de la douleur. Ils ont également utilisé la « Visual Analogue Scale 0-10 » qui estime l'intensité de la douleur. H.C. Hannen et al., ont utilisé la HSCL-90 (Hopkins Symptom Checklist) qui apprécie les inconforts somatiques et psychiques. Ils ont aussi fait une estimation globale en questionnant les patients sur la raideur matinale, les douleurs musculaires, la fatigue, la perturbation du sommeil et la fréquence de prise de médicaments. Il est difficile de pouvoir comparer les résultats des études entre eux. Le nombre de patients par groupe est peu élevé, ils sont composés de 8 à 20 patients. Nous estimons que ces études à petite échelle ne nous permettent pas de donner un échantillon applicable à la population des patients chroniques. De plus, aucune mesure sur la sensibilité hypnotique des patients n'a été effectuée. Chaque personne peut répondre différemment à l'hypnose, cela est propre à son vécu.

Le moment de la prise de mesure des outcomes diffère également : dans l'étude Grondahl et al., ils ont été mesurés lors de l'inclusion puis suite aux 10 semaines de traitement et finalement au follow-up à une année. Les patients ont reçu un questionnaire pour l'évaluation de l'auto-hypnose au follow-up d'une année. Dans l'étude d'H.C. Haanen et al., les mesures ont été faites avant et après chaque traitement

(8 sessions de traitement d'hypnose sur 12 semaines) et au follow-up à 3 mois. A. Castel et al., les ont prises avant et après chaque traitement (1 session de 20min), aucun follow-up n'a été accompli. Etant donné que le nombre de traitements et la durée de l'intervention varient ainsi que le moment de la prise de mesures, nous pensons que ces critères peuvent fausser la comparaison des études. Dans l'étude de J.R. Grondhal et al. (2008) et H.C. Haanen et al. (1991) les patients effectuaient également des séances d'auto-hypnose à domicile. Une pratique quotidienne d'auto-hypnose en plus des thérapies d'hypnose prodiguées par le thérapeute, augmente les chances d'un meilleur résultat. Nous pensons que l'efficacité de l'auto-hypnose dépend de l'assiduité du patient, et que sa pratique régulière contribuerait à une amélioration des sensations douloureuses. La pratique de l'auto-hypnose permet aux patients de se prendre en charge et d'être autonomes dans la gestion de leurs douleurs. Seule l'étude de J.R. Grondahl et al., a pris en compte la régularité de l'utilisation de l'auto-hypnose en faisant remplir un questionnaire à leurs patients au follow-up.

Selon la revue de D.R. Patterson, G. Elkins et M.P. Jensen 2007, les patients assidus dans leur pratique d'auto-hypnose ont bénéficié d'une amélioration prolongée de leurs résultats. Ils proposent qu'en plus d'un protocole d'hypnose, les patients reçoivent quotidiennement une thérapie instruite et qu'ils effectuent en plus de l'auto-hypnose.

En évaluant les études randomisées avec l'échelle PEDro, les 3 études n'ont pas appliqué l'aveuglement des patients, des thérapeutes et des mesureurs d'outcomes. Pour l'hypnose il est impossible de l'appliquer, car les patients mesurent eux-mêmes, par des questionnaires, leurs douleurs et leur qualité de vie (outcomes).

3.1.3 Lien avec la physiothérapie

Personnellement nous trouvons cette approche thérapeutique, l'hypnose, comme un outil complémentaire à la physiothérapie dans le traitement de la douleur chronique. Le patient apprend à gérer sa douleur, il devient un acteur et non plus une victime de son quotidien. C'est un point important à relever car en physiothérapie nous portons de l'importance à rendre le patient autonome. Nous savons qu'un physiothérapeute peut effectuer cette formation en hypnose, mais un psychologue serait mieux préparé à prendre en charge un traitement hypnotique, ce qui relève l'importance du travail interdisciplinaire dans le traitement de la douleur chronique.

3.1.4 Discussion pour les futures recherches

Dans le futur, nous espérons que de nouvelles études randomisées à plus grande échelle seront menées pour évaluer les traitements d'hypnose dans la douleur chronique. Comme proposaient M.P. Jensen et D.R. Patterson 2005, nous souhaitons que les auteurs de ces études utilisent le même protocole pour l'application des traitements hypnotiques. Pour ce protocole les points suivants devraient être définis et similaires: la durée du traitement, la durée de l'intervention, l'induction hypnotique et les suggestions. Le thérapeute doit garder une part de liberté quant à l'application de ce protocole pour mieux s'adapter à la sensibilité de chaque patient.

Nous nous sommes questionnées sur le fait que l'hypnose est perçue par de nombreux patients comme étant une thérapie moderne et nouvelle et qui offre une approche différente du traitement de la douleur. Cet effet psychologique novateur aurait-il des répercussions sur la diminution de la douleur chez les patients traités par hypnose, « effet placebo » ?

Nous pouvons également nous demander si le langage du thérapeute utilisé peut influencer les résultats obtenus. Une bonne relation patient-thérapeute, un bon « feeling », est indispensable pour mener à bien une telle thérapie.

3.2 Conclusion

Nous avons remarqué que les effets du traitement par hypnose étaient subjectifs : le ressenti du patient est pris en compte mais il n'est objectivement pas mesurable. L'effet de l'hypnose au niveau cérébral a été démontré par Rainville et al., mais ses effets bénéfiques ne sont pas mesurables. Ils le sont seulement par le biais de questionnaires, d'échelles d'évaluation concernant la douleur et la qualité de vie. Cette efficacité dépendra de l'implication du patient dans son traitement, il devra s'investir personnellement dans cette thérapie pour ressentir une amélioration de sa qualité de vie et de ses douleurs. Il est difficile de comparer ces trois études car leurs procédures diffèrent. Malgré ces différences, les trois études arrivent à la même conclusion: « l'hypnose est une thérapie efficace dans le traitement de la douleur chronique ».

Bien que les résultats ne démontrent pas toujours des différences significatives, l'hypnose est un traitement non-invasif, peu coûteux, qui peut être prodigué par différents intervenants du corps médical. L'avantage de ce traitement est qu'il rend le patient autonome à la gestion de ses douleurs. Les résultats significatifs de ces études

randomisées, nous démontrent que cette thérapie produit une diminution des douleurs. En conclusion, nous pouvons affirmer que le traitement par hypnose permet une amélioration de la qualité de vie des patients douloureux chroniques. Nous conseillons son utilisation lors des traitements des douleurs chroniques.

5 Bibliographie :

- A. Castel et al. (2007). Effect of hypnotic suggestion on fibromyalgic pain: comparison between hypnosis and relaxation. *European Journal of Pain (London, England)*, 11(4), 463-468. doi:10.1016/j.ejpain.2006.06.006
- A. Forster N. Kooger N. Cuddy. (2004). Les possibilités et les limites de l'hypnose dans l'approche de la médecine psychosomatique. *La revue médicale suisse*, (2476).
- A. Wolff, I. Iselin, A. Forster. (2008). Hypnose et douleur chronique : thérapie complémentaire personnalisée. *Springer, Douleur et Analg.*(21), 10-14.
- Antoine Bioy. (2007). *Découvrir l'hypnose* (Interéditions, Dunod.). Paris.
- B. Clavino. (2007). Les mécanismes de la douleur. *Springer, Psycho-Oncologie*(2), 81-87.
- Betty Reis. (2005). L'hypnothérapie.
- C. G. Maher et al. (2003). Reliability of the PEDro Scale for Rating Quality of Randomized Controlled Trials. *Physical Therapy*, (83), 713-721.
- C. Wood et al. (2004). L'hypnose et la douleur. *Médecine Clinique pour les pédiatre*, (11).
- Cécile Van Velde. (2008). Age adulte: un nouveau modèle?
- Céline Tollec. (2008). *L'hypnose comme thérapie d'accompagnement dans la chirurgie du cancer du sein*. Retrouvé de <http://www.hypnose.fr/dossiers-hypnose-cancer-these-tollec.htm>
- D. Michaux, Y. Halfon, C. Wood. (2007). *Manuel d'hypnose pour les professions de la santé* (Maloine.). Maloine 27, rue de l'école de médecine, 75006 Paris.
- D. Rentsch et al. (2009). Douleurs chroniques et dépression: un aller-retour? *La revue médicale suisse*, (3208).

- Dr Patrick RUEDIN. (2003). Définition selon la brochure de la Société d'Hypnose clinique Suisse.
- Dr. Isabelle Decosterd. (2009). Manuscrit d'une conférence sur la douleur chronique.
- Dr.med. W. Häuser et al. (2009). Fibromyalgia Syndrome—Classification, Diagnosis, and Treatment. *MEDICINE Correspondence*, 23.
- F. Guirimand. (2003). Physiologie de la douleur: données récentes. *Néphrologie*, 24(7), 401-407.
- F. Gutzwiller. (2005). Nombre de patients souffrant de douleur chronique. Est-il nécessaire d'agir? *Curia Vista- Objets parlementaires*. Retrouvé Juin 25, 2009,
- G. Elkins, M.P. Jensen, D.R. Patterson. (2007). Hypnotherapy for the Management of Chronic Pain. *Int J Clin Hypn.*, (55(3)), 275-287.
- G. Salem, E. Bonvin. (2001). *Soigner par l'hypnose*. Paris: Masson.
- H.C. Haanen et al. (1991). Controlled trial of hypnotherapy in the treatment of refractory fibromyalgia. *The Journal of Rheumatology*, 18(1), 72-75.
- J.-M. Benhaiem. (2006). L'hypnose pour le contrôle de la douleur. *Doul. et Analg.*, Springer.
- J.-M. Benhaiem. (2008). L'hypnose pour calmer la douleur. *Doul. et Analg.*, Springer 2006, (4), 75-80.
- J.R. Grøndahl et al., J. R. (2008). Hypnosis as a treatment of chronic widespread pain in general practice: a randomized controlled pilot trial. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 9, 124. doi:10.1186/1471-2474-9-124
- Jean Lassner. (1960). *L'hypnose en anesthésiologie*. livre l'hypnose aujourd'hui, sous la dir. De Jean-Marc Benhaim.
- Lipman, R. S., Covi, L., & Shapiro, A. K. (1979). The Hopkins Symptom Checklist (HSCL) : Factors derived from the HSCL-90. *Journal of Affective Disorders*, 1(1), 9-24. doi:10.1016/0165-0327(79)90021-1

- Loeser JD et al. (2008). Définitions de l'international association for the study of pain.
<http://iasp-pain.org>.
- M. Grünenwald. (2009). L'approche de la douleur chronique par l'hypnose: expérience d'un médecin praticien. *Rev Med Suisse*, 5.
- M. Jensen, D.R. Patterson. (2006). Hypnotic Treatment of Chronic Pain. *Journal of Behavioral Medicine*, 29(1).
- M.C. Gay. (2007). L'hypnose : un descriptif. *Elsevier Masson, Annales Médico Psychologiques*, (165), 172-179.
- N. Kooger, A. Forster. (2003). Le traitement de la douleur au quotidien. *Dolor*.
- Olivier Lockert. (2010). Exemples d'inductions hypnotiques - IFHE - Hypnose Classique. *Institut français d'hypnose Ericksonienne*. Retrouvé Mai 26, 2010, de <http://www.hypnose-ericksonienne.com/inductions-hypnotiques.htm>
- P. Dussias et al. (2010). Treatment of Fibromyalgia. *Psychiatry (Edgemont)*, (7(5)), 15-18.
- P. Rainville et al. (1997). Pain Affect Encoded in Human Anterior Cingulate But Not Somatosensory Cortex.
- P. Rainville et al. (2001). Cortical Representation of the Sensory Dimension of Pain.
- P. Rainville et D.D. Price. (2004). The Neurophenomenology of Hypnosis and Hypnotic Analgesia / Psychological Methods of Pain Control: Basic Science and Clinical Perspectives. *IASP Press*.
- Ph. Bourgeois T. Chamaa A. Forster V. Piguet. (2001). La prise en charge de la douleur par l'hypnose : expérience du groupe d'hypnose des Hôpitaux universitaires de Genève. *La revue médicale suisse*, (2356).
- R. Melzack. (1975). Ronald Melzack. Retrouvé Mai 31, 2010, de <http://francais.mcgill.ca/about/history/pioneers/melzack/>
- R. Melzack, P.D. Wall. (1965). Pain Mechanisms: A new Theory. *Science*.

WHO | WHO Quality of Life-BREF (WHOQOL-BREF). (sans date). . Retrouvé Mai 31, 2010, de http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/whoqolbref/en/

WHOQOL Group. (1991). About the World Health Organisation Quality of Life (WHOQoL) Project.

WHOQOL Group. (1995). WHOQOL-100.

Y.-Y. Chong, B.-Y. Ng. (2009). Clinical Aspects and Management of Fibromyalgia Syndrome. *Ann Acad Med Singapore*.

Ylief, M., Di Notte, D., & Fontaine, O. (sans date). DEFINITION OPERATIONNELLE DE LA QUALITE DE VIE.

6 Annexe: Echelle PEDRO

PEDro Scale (last modified March, 1999)

The following table briefly explains why each item has been included in the PEDro scale. Slightly more detail on some of these items is provided in the PEDro [tutorial](#). An excellent text for those who want to know more about clinical trial design is Pocock SJ (1983). Clinical Trials. A Practical Approach. Chichester: John Wiley. (The emphasis in this text is on drug trials, although most principles apply equally well to trials in physiotherapy).

1. eligibility criteria were specified.	no/yes
▼ details	
[Explanation] This criterion influences external validity, but not the internal or statistical validity of the trial. It has been included in the PEDro scale so that all items of the Delphi scale are represented on the PEDro scale. This item is not used to calculate the PEDro score.	
2. subjects were randomly allocated to groups (in a crossover study, subjects were randomly allocated an order in which treatments were received).	no/yes
▼ details	
[Explanation] Random allocation ensures that (within the constraints provided by chance) treatment and control groups are comparable.	
3. allocation was concealed.	no/yes
▼ details	
[Explanation] "Concealment" refers to whether the person who determined if subjects were eligible for inclusion in the trial was aware, at the time he or she made this decision, which group the next subject would be allocated to. Potentially, if allocation is not concealed, the decision about whether or not to include a person in a trial could be influenced by knowledge of whether the subject was to receive treatment or not. This could produce systematic biases in otherwise random allocation. There is empirical evidence that concealment predicts effect size (concealment is associated with a finding of more modest treatment effects; see <i>Schulz et al. (1995), JAMA 273(5): 408-412</i>)	
4. the groups were similar at baseline regarding the most important prognostic indicators.	no/yes
▼ details	
[Explanation] This criterion may provide an indication of potential bias arising by chance with random allocation. Gross discrepancies between groups may be indicative of inadequate randomisation procedures.	

5. there was blinding of all subjects.	no/yes
▼ details	
[Explanation] Blinding of subjects involves ensuring that subjects were unable to discriminate whether they had or had not received the treatment. When subjects have been blinded, the reader can be satisfied that the apparent effect (or lack of effect) of treatment was not due to placebo effects or Hawthorne effects (an experimental artifact in which subjects responses are distorted by how they expect the experimenters want them to respond).	
6. there was blinding of all therapists who administered the therapy.	no/yes
▼ details	
[Explanation] Blinding of therapists involves ensuring that therapists were unable to discriminate whether individual subjects had or had not received the treatment. When therapists have been blinded, the reader can be satisfied that the apparent effect (or lack of effect) of treatment was not due to the therapists' enthusiasm or lack of enthusiasm for the treatment or control conditions.	
7. there was blinding of all assessors who measured at least one key outcome.	no/yes
▼ details	
[Explanation] Blinding of assessors involves ensuring that assessors were unable to discriminate whether individual subjects had or had not received the treatment. When assessors have been blinded, the reader can be satisfied that the apparent effect (or lack of effect) of treatment was not due to the assessors' biases impinging on their measures of outcomes.	
8. measures of at least one key outcome were obtained from more than 85% of the subjects initially allocated to groups.	no/yes
▼ details	
[Explanation] It is important that measurement of outcome are made on all subjects who are randomised to groups. Subjects who are not followed up may differ systematically from those who are, and this potentially introduces bias. The magnitude of the potential bias increases with the proportion of subjects not followed up.	
9. all subjects for whom outcome measures were available received the treatment or control condition as allocated or, where this was not the case, data for at least one key outcome was analysed by "intention to treat".	no/yes
▼ details	
[Explanation] Almost inevitably there are protocol violations in clinical trials. Protocol violations may involve subjects not receiving treatment as planned, or receiving treatment when they should not have. Analysis of data according to how subjects were treated (instead of according to how subjects should have been treated) may produce biases. It is probably important that, when the data are analysed, analysis is done as if each subject received the treatment or control condition as planned. This is usually referred to as "analysis by intention to treat". For a recent discussion of analysis by intention to treat see	

<u>Hollis S, Campbell F (1999) BMJ 319: 670-4.</u>	
10. the results of between-group statistical comparisons are reported for at least one key outcome.	no/yes ▼ details
[Explanation] In clinical trials, statistical tests are performed to determine if the difference between groups is greater than can plausibly be attributed to chance.	
11. the study provides both point measures and measures of variability for at least one key outcome.	no/yes ▼ details
[Explanation] Clinical trials potentially provide relatively unbiased estimates of the size of treatment effects. The best estimate (point estimate) of the treatment effect is the difference between (or ratio of) the outcomes of treatment and control groups. A measure of the degree of uncertainty associated with this estimate can only be calculated if the study provides measures of variability.	

All Criteria	Points are only awarded when a criterion is clearly satisfied. If on a literal reading of the trial report it is possible that a criterion was not satisfied, a point should not be awarded for that criterion.
Criterion 1	This criterion is satisfied if the report describes the source of subjects and a list of criteria used to determine who was eligible to participate in the study. ▲ PEDro scale
Criterion 2	A study is considered to have used random allocation if the report states that allocation was random. The precise method of randomisation need not be specified. Procedures such as coin-tossing and dice-rolling should be considered random. Quasi-randomised allocation procedures such as allocation by hospital record number or birth date, or alternation, do not satisfy this criterion. ▲ PEDro scale
Criterion 3	Concealed allocation means that the person who determined if a subject was eligible for inclusion in the trial was unaware, when this decision was made, of which group the subject would be allocated to. A point is awarded for this criteria, even if it is not stated that allocation was concealed, when the report states that allocation was by sealed opaque envelopes or that allocation involved contacting the holder of the allocation schedule who was "off-site". ▲ PEDro scale

Criterion 4	<p>At a minimum, in studies of therapeutic interventions, the report must describe at least one measure of the severity of the condition being treated and at least one (different) key outcome measure at baseline. The rater must be satisfied that the groups' outcomes would not be expected to differ, on the basis of baseline differences in prognostic variables alone, by a clinically significant amount. This criterion is satisfied even if only baseline data of study completers are presented.</p> <p>▲ PEDro scale</p>
Criterion 4, 7-11	<p>Key outcomes are those outcomes which provide the primary measure of the effectiveness (or lack of effectiveness) of the therapy. In most studies, more than one variable is used as an outcome measure.</p> <p>▲ PEDro scale</p>
Criterion 5-7	<p>Blinding means the person in question (subject, therapist or assessor) did not know which group the subject had been allocated to. In addition, subjects and therapists are only considered to be "blind" if it could be expected that they would have been unable to distinguish between the treatments applied to different groups. In trials in which key outcomes are self-reported (eg, visual analogue scale, pain diary), the assessor is considered to be blind if the subject was blind.</p> <p>▲ PEDro scale</p>
Criterion 8	<p>This criterion is only satisfied if the report explicitly states both the number of subjects initially allocated to groups and the number of subjects from whom key outcome measures were obtained. In trials in which outcomes are measured at several points in time, a key outcome must have been measured in more than 85% of subjects at one of those points in time.</p> <p>▲ PEDro scale</p>
Criterion 9	<p>An intention to treat analysis means that, where subjects did not receive treatment (or the control condition) as allocated, and where measures of outcomes were available, the analysis was performed as if subjects received the treatment (or control condition) they were allocated to. This criterion is satisfied, even if there is no mention of analysis by intention to treat, if the report explicitly states that all subjects received treatment or control conditions as allocated.</p> <p>▲ PEDro scale</p>
Criterion 10	<p>A between-group statistical comparison involves statistical comparison of one group with another. Depending on the design of the study, this may involve comparison of two or more treatments, or comparison of treatment with a control condition. The analysis may be a simple comparison of outcomes measured after the treatment was administered, or a comparison of the change in one group with the change in another (when a factorial analysis of variance has been used to analyse the data, the latter is often reported as a group x time interaction). The comparison may be in the form of hypothesis testing (which provides a "p" value, describing the probability that the groups differed only by chance) or in the form of an estimate (for example, the mean or median difference, or a difference in proportions, or</p>

	<p>number needed to treat, or a relative risk or hazard ratio) and its confidence interval.</p> <p style="text-align: right;">▲ PEDro scale</p>
Criterion 11	<p>A point measure is a measure of the size of the treatment effect. The treatment effect may be described as a difference in group outcomes, or as the outcome in (each of) all groups. Measures of variability include standard deviations, standard errors, confidence intervals, interquartile ranges (or other quantile ranges), and ranges. Point measures and/or measures of variability may be provided graphically (for example, SDs may be given as error bars in a Figure) as long as it is clear what is being graphed (for example, as long as it is clear whether error bars represent SDs or SEs). Where outcomes are categorical, this criterion is considered to have been met if the number of subjects in each category is given for each group.</p> <p style="text-align: right;">▲ PEDro scale</p>