

## Mémoire d'initiation à la recherche et d'ingénierie en Masso-Kinésithérapie (Unité d'enseignement 28)

2<sup>ème</sup> Cycle 2018-2020

### *Intérêt de la technique de réification hypnotique au cours d'une séance de masso-kinésithérapie chez les patients atteints de Syndrome Douloureux Régional Complexe Etude de faisabilité*

Laëtitia MORE

Mémoire dirigé par OSINSKI Thomas

#### Résumé :

**Introduction :** L'objectif de ce mémoire d'initiation à la recherche était d'une part, observer si l'on constate une modification de la douleur et de l'amplitude articulaire suite à une séance de réification chez des patients atteints de Syndrome Douloureux Régional Complexe (SDRC). D'autre part, il s'agissait d'établir la faisabilité quant à l'intégration de cette technique dans une séance de kinésithérapie et connaître l'intérêt porté par les patients.

**Méthode :** 5 participants ont été volontaires pour participer à cette étude (moyenne d'âge 56,6 +/- 6,39 ans). Les critères de jugement étaient 3 EVAs de douleur spontanée puis en mobilisations passive et active ainsi qu'une goniométrie du mouvement décrit comme le plus gênant par le patient pré et post intervention. L'étude est composée d'un seul groupe, qui bénéficie d'une seule séance de réification. Les patients sont ensuite rappelés une semaine après l'intervention pour recueillir leur avis concernant la satisfaction et l'intégration ou non de cette technique dans leur rééducation.

**Résultats :** Après analyse statistique, on ne peut pas conclure sur l'efficacité de la réification au cours d'une séance de kinésithérapie pour atténuer les douleurs ou améliorer l'amplitude articulaire. Suite à l'appel téléphonique, 100% des patients se sont dit satisfaits et souhaiteraient intégrer cette technique dans leur rééducation si cela leur était proposé.

**Discussion :** Cette étude n'a pas montré de résultats significatifs, cependant, les patients se disaient améliorés ce qui encourage à continuer les recherches. Aucun effet indésirable n'a été constaté. Cette étude pourrait être approfondie en augmentant le nombre de séances proposées et en ayant plus de participants.

## Avertissement

Ce document est le fruit d'un long travail de formation et d'initiation à la recherche en vue de l'obtention de l'UE 28, Unité d'enseignement intégré à la formation initiale de masseur kinésithérapeute.

L'École Nationale de Kinésithérapie et Rééducation, en tant qu'IFMK, n'est pas garant du contenu de ce mémoire mais le met à la disposition de la communauté scientifique élargie.

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

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

Contact : [secretariat@enkre.fr](mailto:secretariat@enkre.fr) et [enkre@ght94n.fr](mailto:enkre@ght94n.fr)

## Liens utiles

Code de la propriété intellectuelle. Article L 122.4.

Code de la propriété intellectuelle. Article L 335.2 – L 335.10.

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

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

École Nationale de Kinésithérapie et Rééducation

12-14 rue du Val d'Osne 94410 Saint Maurice tel : 01 43 96 64 64

[secretariat@enkre.fr](mailto:secretariat@enkre.fr) et [enkre@ght94n.fr](mailto:enkre@ght94n.fr)

<http://www.hopitaux-saint-maurice.fr/Presentation/2/142>

## UE 28 - MEMOIRE

### DECLARATION SUR L'HONNEUR CONTRE LE PLAGIAT

Je soussigné(e), MORE Laëtitia

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

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

Dans la mesure où je souhaiterai publier, ou inscrire pour un concours, le présent travail, je m'engage à en demander l'autorisation à l'ENKRE qui en est le partenaire.

Fait à BRUNOY, le 01/05/2020

Signature



## Remerciements :

Je tiens tout d'abord à remercier Thomas Osinski, mon directeur de mémoire, pour ses conseils, ses remarques et sa bienveillance tout au long de la réalisation de ce travail.

Je remercie également Yvonne Taelman pour les connaissances sur l'hypnose qu'elle a su me transmettre.

Aussi, j'adresse mes remerciements aux kinésithérapeutes et à leurs patients qui ont participé à ce mémoire pour leur confiance et leur investissement.

Je remercie évidemment mes amis : Svetlana, Marion, Pauline, Manon, Fanny, Franck et Cassandra. Pour votre présence indispensable durant ces quatre années d'études et tous ces moments essentiels passés ensemble.

Enfin, je remercie ma famille et mes proches pour leur patience, leurs encouragements et leur support. Juliette, pour son aide et ses réflexions précieuses ainsi que Pauline et Éric pour leur soutien moral inestimable.

## Table des matières

1. Introduction .....	1
2. Cadre théorique .....	2
2.1 Le SDRC .....	2
2.1.1 Epidémiologie .....	2
2.1.2 Types .....	2
2.1.3 Etiologies.....	3
2.1.4 Evolution .....	3
2.1.5 Physiopathologie .....	4
2.1.6 Signes cliniques .....	8
2.1.7 Diagnostic.....	8
2.1.8 Traitement .....	9
2.2 L'hypnose.....	10
2.2.1 Définition et figures historiques .....	10
2.2.2 Impact de l'hypnose sur la douleur.....	10
2.2.3 La réification .....	11
3. Problématique.....	13
4. Méthodologie .....	14
4.1 Schéma d'étude .....	14
4.2 Population.....	14
4.3 Description de l'intervention .....	14
4.4 Matériel nécessaire à l'étude .....	15
4.5 Statistiques.....	16
5. Résultats .....	17
5.1 Caractéristiques des participants .....	17
5.2 Analyses quantitatives .....	18
5.2.1 Analyse des EVA spontanées .....	18
5.2.2 Analyse des EVA en mobilisations passives.....	18
5.2.3 Analyse des EVA en mobilisations actives .....	19
5.2.4 Analyse des goniométries.....	20
5.3 Analyse qualitative .....	21
6. Discussion .....	29
6.1 Analyse des résultats .....	29
6.2 Analyse méthodologique : points fort, limites et biais de l'étude .....	30
7. Conclusion.....	33
Bibliographie.....	34
ANNEXES .....	1

## Liste des figures et tableaux présentés :

<b>Figure 1</b> : Modèle spéculatif des mécanismes en interaction impliqués dans le développement du SDRC. ....	7
<i>Source : Bruehl, S. (2015). Complex regional pain syndrome. Bmj, 351, h2730</i>	
<b>Figure 2*</b> : Histogramme des moyennes d'EVA spontanées .....	18
<b>Figure 3*</b> : Histogramme des moyennes d'EVA en mobilisations passives .....	18
<b>Figure 4*</b> : Histogramme des moyennes d'EVA en mobilisations actives.....	19
<b>Figure 5*</b> : Histogramme des moyennes des mesures goniométriques .....	20
<b>Figure 6*</b> : Diagramme de satisfaction.....	21
<b>Figure 7*</b> : Diagramme d'intégration.....	21
<b>Figure 8*</b> : Diagramme en boîte des notes d'utilité attribuées par les patients .....	22
<b>Figure 9*</b> : Histogramme des EVAs du patient 1 .....	23
<b>Figure 10*</b> : Histogramme des EVAs du patient 2.....	24
<b>Figure 11*</b> : Histogramme des EVAs du patient 3 .....	25
<b>Figure 12*</b> : Histogramme des EVAs du patient 4.....	26
<b>Figure 13*</b> : Histogramme des EVAs du patient 5 .....	27
<b>Tableau 1*</b> : Caractéristiques de l'échantillon .....	17

\* : Figures et tableau réalisés par l'étudiant

## 1. Introduction

Le masseur-kinésithérapeute (MK) est un professionnel de santé fréquemment sollicité lors de l'apparition de douleur. En effet, elle représente le premier motif de consultation et est présente dans de nombreuses pathologies. Nous sommes constamment amenés à évaluer cette douleur, la situer, la quantifier, trouver sa cause dans le but de la faire disparaître, ou du moins l'atténuer.

Etant étudiante en masso-kinésithérapie, j'ai, au cours de plusieurs stages, été amenée à rencontrer des patients atteints de Syndrome Dououreux Régional Complexe (SDRC). Cette pathologie chronique peut toucher n'importe qui, et se déclenche parfois sans cause directement identifiable. L'un des principaux symptômes rapporté par les patients est la douleur (non obligatoire ni constante mais fréquemment retrouvée). Au-delà du fait qu'ils n'étaient plus aptes à réaliser certaines actions de la vie quotidienne, ces patients portaient tous cette plainte et ces questions « pourquoi ai-je mal ? Combien de temps cela va-t-il durer ? Est-ce que cela va se calmer ? ». Pour certains d'entre eux, aucun médecin ne leur avait exposé le diagnostic (celui-ci étant parfois difficile à établir) et c'était donc au MK d'expliquer sans toutefois citer proprement le SDRC (le diagnostic n'étant pas dans son décret de compétences) et de les rediriger vers leur médecin ou leur chirurgien. De plus, cette pathologie est complexe car aucune réponse n'est évidente, c'est un diagnostic d'exclusion, en effet, l'évolution et les symptômes différent d'un patient à l'autre. Le MK possède néanmoins un rôle primordial dans le traitement de cette pathologie, malgré le fait que l'atténuation de la douleur soit souvent difficile à obtenir, et que cette douleur influe sur la rééducation. Le seul lieu commun était donc la douleur du patient, et l'incapacité du MK à l'atténuer, créant un sentiment d'impuissance chez le soignant.

C'est ici qu'intervient la réification hypnotique. En effet, l'hypnose recommence à susciter l'intérêt général depuis quelques années, et démontre son efficacité, permettant une approche différente dans le traitement de certaines pathologies. L'hypnose se concentre sur la douleur, en ayant une approche plus bio-psycho-sociale que l'approche actuelle de la plupart des professionnels de santé. J'ai choisi la technique de réification car celle-ci est suffisamment imagée pour être comprise par tous et relativement simple à mettre en application. De plus, le patient est pleinement acteur de son soin et il peut même par la suite travailler seul sur sa douleur après avoir été familiarisé à cette technique.

## 2. Cadre théorique

### 2.1 Le SDRC

Le Syndrome Dououreux Régional Complexe (SDRC) se caractérise par une « *douleur régionale, continue, spontanée ou provoquée, qui paraît disproportionnée en intensité ou en durée par rapport à l'évolution attendue de l'évènement déclenchant ; cette douleur ne correspond pas à un territoire nerveux périphérique (tronculaire ou radiculaire) ; cette douleur peut être associée à des signes cliniques moteurs, sensitifs, sudomoteurs, vasomoteurs, trophiques qui peuvent être inconstants et variables dans le temps* » (d'après le site lecofer.org). C'est une atteinte dont la physiopathologie est encore mal comprise ce qui explique que le diagnostic mette parfois du temps avant d'être posé. En effet, le terme de « Syndrome Dououreux Régional Complexe » n'a été proposé qu'en 1995 par l'Association Internationale d'Etude de la Douleur (International Association for the Study of Pain - IASP) et les critères diagnostiques ont évolué jusqu'en 2007. Ce syndrome était anciennement appelé causalgie, dystrophie sympathique réflexe ou encore algodystrophie (aussi atrophie de Sudeck, neuroalgodystrophie, syndrome épaule-main ...), et fut décrit précocement en 1864 par Silas Weir Mitchell (Shim, 2019).

#### 2.1.1 Epidémiologie

Le SDRC est plus fréquent chez la femme que chez l'homme, avec un rapport de 4 femmes pour 1 homme (van Helzen, 2019, De Mos et al., 2007, Sandroni et al., 2003). Il concerne plus le membre supérieur que le membre inférieur avec un rapport allant de 2/1 à 3/2 (Goh et al., 2017 ; Urits et al., 2018). L'âge moyen est de 52,7 ans (De Mos et al., 2007).

D'après Sandroni et al. (2003) son taux d'incidence (nouveaux cas) est de 5,46 cas pour 100 000 personnes sur un an dans le comté d'Olmsted dans le Minnesota (étude rétrospective sur les dossiers médicaux allant de 1989 à 1999), tandis que De Mos et al. (2007) montrent un taux d'incidence de 26,2 cas pour 100 000 personnes par an au Pays-Bas (étude rétrospective de 1996 à 2005). Cette différence s'explique possiblement par la différence des critères d'inclusion de départ des patients. Pour Sandroni et al. (2003) la prévalence (cas existants) est de 20,26 pour 100 000.

#### 2.1.2 Types

Le SDRC est principalement divisé en deux types : le type I dans lequel il n'y a pas de lésion nerveuse (anciennement algodystrophie), et le type II après lésion d'un tronc nerveux ou d'un nerf périphérique (anciennement causalgie). Certaines sources évoquent un troisième type

appelé Non Otherwise Specified (NOS) ne correspondant à aucun des types précédents, mais ne s'expliquant non plus par une autre pathologie comme explicité par Louville (2009) ou Urits et al. (2018).

### 2.1.3 Etiologies

Les SDRC peuvent avoir une origine traumatique ou non, la plus fréquente étant la fracture (De Mos et al., 2007). L'élément favorisant le déclenchement peut parfois être une chirurgie, une pathologie vasculaire, neurologique, cancérologique, infectieuse, endocrinologique, médicamenteuse ou obstétricale. Aussi, une prise en charge rééducative inadaptée ou une immobilisation prolongée peuvent en être à l'origine (d'après le site lecofer.org). En cas de traumatisme il est à noter qu'il n'y a pas de rapport entre la sévérité du traumatisme et le déclenchement d'un SDRC. En revanche, Moseley et al. (2014) établissent un lien entre l'intensité de la douleur ressentie dans la semaine suivant la fracture de poignet et le risque de développement d'un SDRC.

Selon Shim (2019) « *il y aurait aussi une prédisposition génétique à ce syndrome ainsi que des facteurs psychologiques qui pourraient influencer le développement* », et Goh et al. (2017) s'accordent sur cette théorie.

### 2.1.4 Evolution

Dans la majorité des cas, l'évolution de la pathologie est favorable mais dure plusieurs mois.

Le SDRC peut être composé de plusieurs phases. On décrit une phase dite chaude ou aiguë correspondant à une prépondérance de troubles vasomoteurs avec une inflammation importante, de l'œdème, une sudation exagérée, des troubles de la sensibilité (allodynie, hyperalgésie, thermodynie) et une augmentation de la température du membre. Vient ensuite la phase dite froide qui est, elle, marquée par la raideur, des troubles de trophicité avec une peau très fine, froide et sèche. Les phanères changent eux aussi d'aspect.

La durée de chaque phase n'est pas définie, de plus le SDRC peut être composé d'une phase dite chaude puis froide, d'une alternance de ces 2 phases ou encore se présenter comme une phase froide d'emblée (chez l'enfant par exemple). Certains auteurs évoquent aussi une phase atrophique menant à la guérison.

### 2.1.5 Physiopathologie

Il est aujourd'hui assez largement accepté que le SDRC est causé par de nombreux processus incluant des mécanismes à la fois centraux et périphériques (fig. 1) mais ceux-ci ne sont pas tous compris ni expliqués actuellement. De plus, comme précisé par Bruehl (2015), la contribution de chaque mécanisme est probablement différente d'un individu à l'autre, et peut être même chez un même patient au cours du temps.

Tout d'abord les facteurs liés au traumatisme initial. La majorité des cas de SDRC se développe suite à un accident (fracture, entorse) et on constate, lors de la phase aiguë, une réponse inflammatoire exagérée avec la présence tissulaire élevée de cytokines pro-inflammatoires (interleukine (IL)-1bêta, IL-2, IL-6, facteur de nécrose tumorale (TNF-alpha en anglais)), et de neuropeptides (bradykinine, substance P, peptide relié au gène P (PRGC ou CRPG en anglais)) (Goh et al., 2017). Ces molécules entraînent une vasodilatation et augmentent la perméabilité tissulaire aboutissant à la réaction inflammatoire, caractérisée par la douleur, l'œdème, l'augmentation de la température ainsi que la rougeur, observée en phase aiguë.

Concernant l'innervation cutanée, des études montrent une diminution de densité des fibres C et A-delta dans le membre pathologique (Goh et al., 2017 ; Bruehl, 2015 ; Albrecht et al., 2006). Selon l'étude d'Albrecht et al. (2006) sur des échantillons de peau de 2 patients ayant nécessité une amputation suite aux douleurs du SDRC, la diminution de ces fibres est associée à une augmentation de fibres « *aberrantes* ». Ces fibres sont décrites comme étant de petit calibre, non myélinisées, dont l'origine reste inconnue, mais qui pourraient expliquer la douleur disproportionnée dans ce syndrome en raison de l'immaturation de ces fibres nerveuses, en lien avec l'allodynie ressentie chez les patients chroniques.

Suite au traumatisme, le système nerveux est modifié, entraînant d'après Goh et al. (2017) « *une augmentation de l'inflammation et une réactivité accrue à la douleur. Ces adaptations agissent comme des mécanismes de protection pour éviter les activités qui causent des blessures supplémentaires* ». Ces changements s'opèrent dans les systèmes nerveux centraux et périphériques. Au niveau central, une stimulation nociceptive continue provenant de la périphérie entraîne une sensibilisation centrale. La sensibilisation centrale est définie par l'IASP comme une « *réactivité accrue des neurones nociceptifs dans le système nerveux central face à des stimuli normaux ou inférieurs à leur seuil d'activation* » (site [iasp-pain.org](http://iasp-pain.org)). Le traitement

des informations nociceptives est altéré, et les neurones nociceptifs centraux secondaires présents dans la corne dorsale de la moelle deviennent plus facilement excitable (Shim, 2019 ; Goh et al., 2017). Cette excitabilité est médiée par les neurones périphériques qui libèrent des neuropeptides (glutamate, substance P, bradykinine) auxquels les neurones nociceptifs centraux et secondaires locaux sont sensibles. Cette sensibilité accrue se traduit cliniquement par une hyperalgésie (douleur anormalement amplifiée suite à un stimulus douloureux) et une allodynie (douleur suite à un stimulus normalement non douloureux).

Il semblerait aussi que le système nerveux sympathique (SNS) ait un rôle à jouer dans les symptômes du SDRC. La libération en grande quantité de modulateurs neuroinflammatoires conduit à une activité exagérée du SNS, provoquant, par le biais de la catécholamine, une activité nociceptive (Urits et al., 2018). L'augmentation locale de la densité et de la sensibilité des récepteurs noradrénergiques pourrait être responsable des modulations sympathiques expliquant la transition de la phase chaude vers la phase froide. En effet, durant la phase chaude, le membre atteint présente une diminution de la noradrénaline plasmatique, entraînant une augmentation compensatrice des récepteurs adrénergiques périphériques qui aboutit à une hypersensibilité aux catécholamines circulantes. Suite à cette exposition excessive, on constate une vasoconstriction et une transpiration excessive correspondant à la phase froide (Goh et al., 2017). Pour confirmer cette théorie, on a constaté l'efficacité de traitements ciblant le SNS sur les symptômes du SDRC comme les blocs sympathiques.

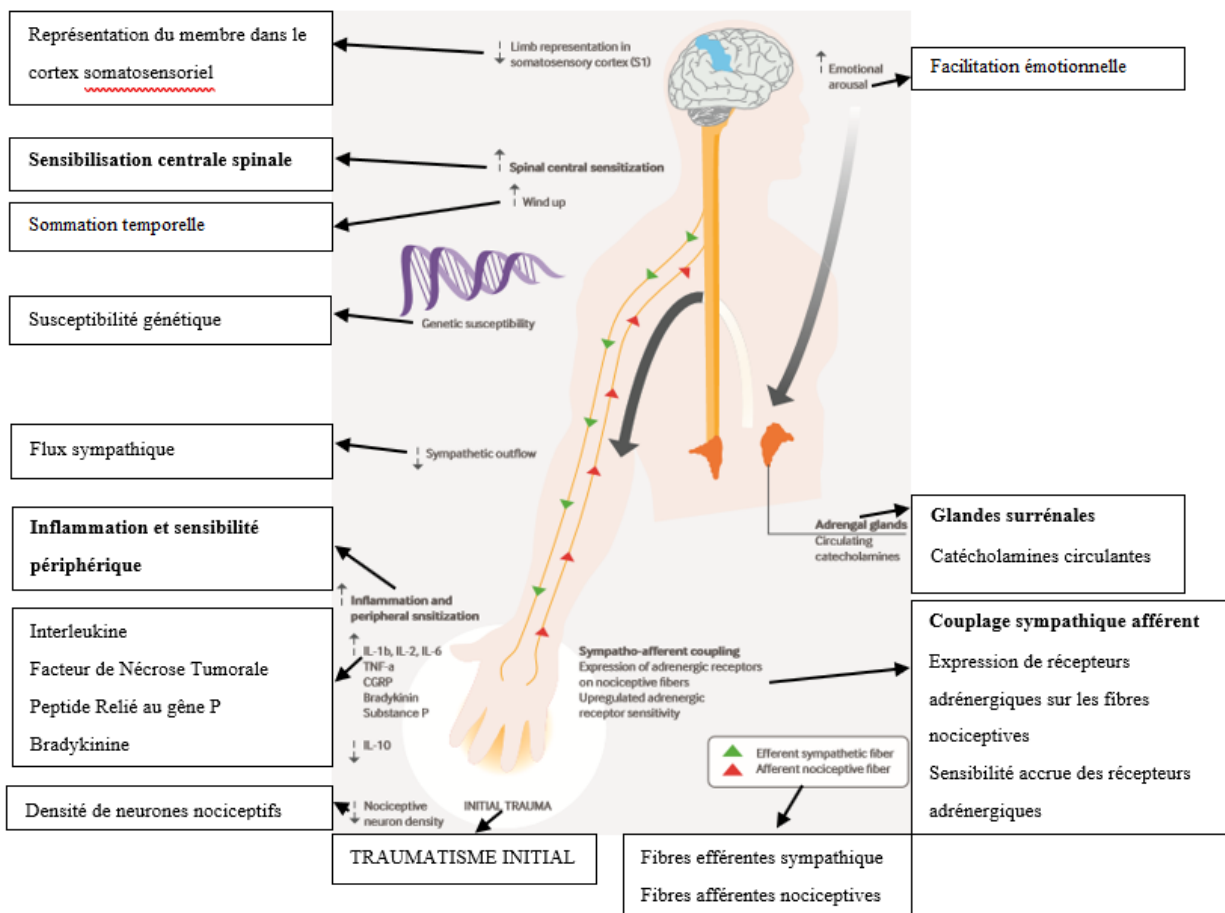
Concernant le cortex, des imageries ont montré que l'aire corticale somato-sensorielle représentée par le membre atteint voyait sa surface diminuer (Goh et al., 2017). Selon la revue systématique et méta-analyse de Di Pietro et al. en 2013, la représentation spatiale du membre affecté était inférieure à celle du membre sain et du groupe témoin. Cependant, Di Pietro et al. (2013) identifiaient de nombreux biais dans les études analysées, et une étude comparative publiée en 2015 de Di Pietro et al. rapporte que, en effet, la surface représentée par la main affectée est réduite comparativement au membre sain chez un même sujet, mais surtout, la surface représentée par le membre atteint n'était pas différente de celle d'un patient sain. Selon Di Pietro et al. (2015) « *le SDRC semble être associé à une représentation élargie de la main en bonne santé, et non à une représentation plus petite de la main affectée* ». L'ampleur de ces remaniements serait corrélée à la douleur et ces changements disparaîtraient une fois le patient guéri (Goh et al., 2017). Bruehl (2015) rapporte aussi une diminution de la matière grise insulaire et cingulaire, région liée à la composante affective de la douleur.

Autre fait relaté dans la littérature, les patients atteints de SDRC auraient une altération concernant la perception de leur schéma corporel. Le terme « négligence » est utilisé dans la littérature anglaise pour décrire ce phénomène, du fait que les patients atteints de SDRC ont tendance à moins faire attention au membre affecté et en prendre moins soin, comme si celui-ci n'appartenait plus à leur corps. Cependant, ce terme est remis en question par Lewis et al. (2007). En effet, leur étude qualitative s'intéressait à la perception qu'avaient les patients de leur membre atteint rapportée au cours d'entretiens semis-directifs. Les résultats ont été classés en plusieurs catégories : sentiments hostiles, spectre de dissociation, disparité entre ce qui est apparent et ce qui est ressenti, image mentale des parties affectées déformée, prise de conscience de la position des membres ainsi qu'attention consciente. Ainsi, comme le proposent Lewis et al. (2007), le terme de « *perturbation de la perception corporelle* » serait peut-être plus approprié du fait que les patients aient en réalité des sensations concernant le membre atteint qui diffèrent du restant de leur corps. Comme rapporté par Bruehl (2015), cette altération peut se manifester par exemple par un retard dans la reconnaissance de la latéralité des membres ou des anomalies concernant les sensations référées et la perception tactile. En effet, Förderreuther et al. (2004) trouvaient dans leur étude que 48% des patients avaient montré une capacité réduite à identifier les doigts du côté affecté contre 6,5% du côté sain.

L'existence d'un génotype prédisposant au développement d'un SDRC est encore discutée. Pour autant, il semble que le système d'antigènes des leucocytes humain (HLA en anglais) puisse être impliqué dans le phénotype de dystonie observé chez certains patients comme rapporté dans la revue de Goh et al. (2017). Aussi, d'autres facteurs (comme le gène encodant les adénorecepteurs alpha1) pourraient intervenir mais leur rôle n'est pas encore clairement défini ni prouvé en raison de la difficulté à étudier de gros échantillons d'une pathologie rare comme explicité par la revue de Bruehl (2015).

Enfin, les facteurs psychologiques sont au cœur des interrogations depuis de nombreuses années concernant le développement et l'évolution du SDRC. Il est depuis longtemps question que l'anxiété et la dépression soient en lien avec le SDRC. L'anxiété semble entraîner la libération de catécholamines, et de ce fait augmente la sensibilisation nociceptive ainsi que les symptômes adrénergiques (Shim, 2019). Cependant, le lien de cause à effet reliant dépression ou anxiété et développement du SDRC n'est pas encore clairement établi malgré les nombreuses études réalisées car les résultats ne sont pas toujours en accord. Par exemple, la revue systématique de Beerthuisen et al. (2009) n'identifiait pas de relation entre le SDRC de

type 1 et de nombreux facteurs psychologiques (dépression, anxiété, somatisation, neuroticisme, hystérie, hypochondrie, comportement obsessionnel-compulsif, sensibilité, dépendance, hostilité/colère, extraversion, intraversion, paranoïa). Cette revue établissait, en revanche, un lien entre l'occurrence d'évènements de vie stressants et le risque majoré de développer un SDRC. Une autre revue systématique, celle de Lohnberg et Altmaier (2013), examinait les facteurs psychosociaux (anxiété, dépression, détresse générale, handicap, qualité de vie et problèmes psychiatriques) et leurs rôles dans le SDRC, à la fois prédictors de son développement et sur les séquelles. Elle concluait que le SDRC était associé à des résultats négatifs psychologiques et psychosociaux (augmentation de la dépression et de l'anxiété, diminution de la qualité de vie) mais que les recherches ne montraient pas de prédictors spécifiques.



**Figure 1 : Modèle spéculatif des mécanismes en interaction impliqués dans le développement du SDRC.**

Source : Bruehl, S. (2015). Complex regional pain syndrome. *Bmj*, 351, h2730

### 2.1.6 *Signes cliniques*

Le SDRC est une association de signes douloureux, troubles vaso-moteurs, sudoraux, trophiques et moteurs. Ces troubles mènent souvent à une détérioration de la qualité de vie, cependant, ils diffèrent d'un individu à l'autre. Bien que les tableaux cliniques soient variés, les deux principaux signes décrits sont la douleur et une limitation d'amplitude du mouvement. On retrouve aussi fréquemment des signes tels qu'une différence de température (2,5°C par rapport au membre opposé en moyenne, pouvant être supérieure ou inférieure) ou de couleur de la peau, celle-ci pouvant devenir très sensible avec des changements tégumentaires, une transpiration souvent excessive, de l'œdème, une diminution de la force, des tremblements ainsi qu'une diminution de la densité osseuse.

Il faut aussi noter que ces signes ne sont pas constants, ils peuvent évoluer, apparaître et disparaître à des instants variés sans forcément trouver d'explication à ces modifications.

### 2.1.7 *Diagnostic*

Le diagnostic du SDRC est uniquement clinique et établi majoritairement à partir des critères de l'IASP de 1994, modifiés ensuite et inspirés des critères de Bruehl et Harden (« critères de Budapest ») en 2003 (Spicher et al., 2006). Cependant, certains examens complémentaires (IRM, radiographie et scintigraphie osseuse) permettent d'exclure les diagnostics différentiels.

Les critères diagnostiques de l'IASP de 1994 répondaient à une sensibilité de 98% mais avaient une spécificité de 36%, entraînant de nombreux faux positifs (Louville, 2009), c'est pourquoi ils ont été revus par la suite.

Les critères diagnostiques établis par le groupe d'experts à Budapest en 2003 inspirés de Bruehl et al. (1999) et Harden et al. (2010), actuellement retenus et validés par l'IASP en 2012 sont les suivants :

- 1- Douleur continue disproportionnée par rapport à l'évènement initial (en pratique : douleur >20 sur le questionnaire de Saint-Antoine /100 ; ou > 3 sur une EVA de 10 cm)
- 2- Au minimum un symptôme présent dans chacune des 4 catégories énumérées ci-dessous selon Bruehl (1999) ou un symptôme présent dans 3 des 4 catégories selon Harden et al. (2010) :
  - Somatosensorielle : hypersensibilité
  - Vasomotrice : température asymétrique, changement de couleur de peau ou couleur de peau asymétrique
  - Sudomotrice / œdème : sudation asymétrique, œdème

- Motrice / trophique : raideur articulaire, dystonie, tremblements, manque de force, changement de la pilosité ou des ongles
- 3- Au minimum un signe d'examen clinique dans deux de ces catégories :
- Somatosensorielle : allodynie, hyperalgésie
  - Vasomotrice : température asymétrique, changement de couleur de peau ou couleur de peau asymétrique
  - Sudomotrice / œdème : sudation asymétrique, œdème
  - Motrice / trophique : diminution de la mobilité articulaire, dystonie, tremor, faiblesse, changements trophiques de la pilosité ou des ongles
- 4- Aucun autre diagnostic ne rend mieux compte des signes et des symptômes (selon Harden et al. (2010) seulement)

Suite à la révision de ces critères, la sensibilité des critères passe à 85%, mais la spécificité atteint désormais 69% et permet une variabilité des symptômes dans le temps (Louville, 2009).

#### 2.1.8 *Traitement*

Comme explicité précédemment, la physiopathologie du SDRC est complexe, c'est pourquoi aucun traitement médical spécifique n'est actuellement défini pour traiter la cause du SDRC, le traitement repose sur la prescription d'antalgiques et de kinésithérapie (d'après le site lecofer.org).

Bien qu'aucun médicament ne possède d'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) spécifique au SDRC, il existe des traitements médicamenteux semblant présenter un intérêt comme les antidépresseurs tricycliques, les opioïdes faibles, les biphosphonates, la calcitonine, les antagonistes alpha adrénergiques, les antiépileptiques, la gabapentine, la prégabaline ... On trouve aussi d'autres traitements, comme les blocs sympathiques, les anesthésiques locaux, la lidocaïne, la neurostimulation transcutanée, la stimulation médullaire (Shim, 2019 ; Goh et al., 2017 ; Bruehl, 2015).

La vitamine C (antioxydant) est souvent prescrite en prévention suite à une fracture, afin d'éviter le développement d'un SDRC, tout comme la limitation de la durée d'immobilisation semble être un facteur protecteur (d'après le site egora.fr).

En revanche, l'importance de la rééducation kinésithérapique est largement soutenue. Le but des séances de kinésithérapie sera principalement de limiter l'apparition de complications et séquelles durables, comme des limitations d'amplitudes entraînant des rétractions par exemple. En effet, le rôle du MK sera de diminuer la douleur, travailler l'amplitude articulaire en respectant un seuil de douleur acceptable fixé par le patient à ne pas

franchir (la règle de la non-douleur ne pouvant pas s'appliquer). Le MK cherchera donc à mobiliser l'articulation par la mobilisation passive ou active douce si possible, des exercices de renforcement adaptés, à l'aide de cryothérapie (si supportée par le patient). La thérapie miroir ainsi que les vibrations de basse amplitude appliquées sur un tendon semblent aussi être des voies de traitement intéressantes (Louville, 2009).

La prise en charge du SDRC doit être la plus précoce possible et pluridisciplinaire (Goh et al., 2017 ; Bruehl, 2015).

## **2.2 L'hypnose**

### *2.2.1 Définition et figures historiques*

Etymologiquement, le terme hypnose dérive du grec « sommeil ». Dans leur étude, Krouwel et al. (2017) reprennent la définition donnée par Heap et Aravind (2002) pour qui l'hypnose se réfère à une interaction entre un hypnotiseur et un ou plusieurs sujets dans laquelle l'hypnotiseur concentre l'attention du sujet loin de son environnement vers son expérience intérieure et crée des changements de perception et d'expérience par la suggestion. Krouwel et al. (2017) reprennent aussi la définition de Reber (1995) pour qui l'hypnothérapie survient lorsque les suggestions sont faites pour obtenir un résultat thérapeutique spécifique.

La pratique de l'hypnose a longuement évolué, mais des figures emblématiques comme Franz Anton Mesmer (1734-1815), le marquis de Puységur (1751-1825), Jean-Martin Charcot (1825-1893) ou encore Sigmund Freud (1856-1939) ont permis au cours du temps de la rapprocher du domaine médical.

Selon Milton Erickson (1901-1980), un psychiatre et psychologue américain, le patient possède en lui les outils permettant sa guérison, le thérapeute est un accompagnant qui va seulement l'aider en le guidant. Il utilisait des techniques d'induction, de suggestion et de métaphores tout en défendant l'idée que chaque patient est unique et qu'un protocole d'induction ne peut être standardisé.

### *2.2.2 Impact de l'hypnose sur la douleur*

Une étude sur les grands brûlés a montré que le degré de douleur et d'anxiété provoqué par la kinésithérapie a diminué de manière significative dans le groupe d'intervention (qui bénéficiait de 4 séances d'hypnothérapie) par rapport au groupe témoin (qui ne bénéficiait d'aucune séance d'hypnothérapie). Ils expriment alors que l'hypnose est recommandée comme méthode complémentaire en rééducation kinésithérapique des brûlés (Harandi et al., 2004).

Aussi, la revue d'Elkins et al. (2007) évaluait 13 études sur les douleurs chroniques et retrouvait systématiquement des diminutions significatives des douleurs associées à des pathologies chroniques grâce à l'hypnose. Cependant, comme le soulignent Elkins et al. (2007), les 13 études analysées ne traitaient pas toujours les mêmes pathologies chroniques (douleurs liées au cancer, douleurs lombaires, fibromyalgie ...), manquaient souvent de standardisation, avaient des nombres de patients inclus faibles et manquaient de suivi à long terme, c'est pourquoi les auteurs appelaient à la prudence vis-à-vis de ces résultats encourageants et concluaient que « *les implications des résultats pour la recherche clinique et les applications futures sont discutées* ». De plus, l'efficacité et le profil positif des effets secondaires de l'hypnose, montrent qu'elle influence de multiples processus neurophysiologiques impliqués dans l'expérience de la douleur et une formation à l'utilisation de l'auto-hypnose pourrait être considérée comme une approche viable de « *première ligne* » pour traiter la douleur chronique selon Jensen et al. (2014). Récemment, une méta analyse a montré que l'induction hypnotique avait entraîné une diminution fiable de la douleur induite expérimentalement, mais celle-ci était aiguë (Thompson et al., 2019).

D'autre part, la suggestion analgésique peut diminuer l'intensité de la douleur et la sensation de douleur chez les patients atteints de fibromyalgie (Castel et al., 2007).

Enfin, dans le cadre de la prise en charge de patients atteints de SDRC, l'hypnose associée à la kinésithérapie apparaît comme un traitement efficace, peu importe la phase de SDRC avec une amélioration de la douleur après 6 semaines en moyenne (Lebon et al., 2017).

On constate que les cibles de l'hypnose sont aujourd'hui variées, en effet, de nombreuses études montrent le profil positif de l'hypnose, et ce sur des pathologies variées.

### 2.2.3 La réification

La réification appartient à « l'hypnose ericksonienne » ou « conversationnelle ». Le terme réifier trouve sa racine dans le latin « res » pour « chose » et « facere » pour « faire ». Comme explicité selon le médecin psychiatre Claude Virot, il signifie « *transformer une sensation en une chose* » (Virot, 2009). On peut donc établir le lien entre ce terme de réification et une sensation douloureuse.

En hypnothérapie, cette technique consiste, pour commencer, à imaginer une douleur (exemple d'une sensation « en étau », ou encore « une barre dans la tête ») afin de faire comprendre au praticien la gêne ressentie. Une fois que cette douleur est traduite en un objet, une consistance, une couleur, une forme, le praticien va amener le patient à moduler cet objet, le transformer afin d'atténuer la douleur.

Cette technique permet au patient d'être lui aussi acteur de son soin, avec l'aide du MK. Lors de cette étape, le patient est amené soit à modifier l'objet directement, soit à utiliser des outils pour moduler celui-ci (verser de l'eau froide sur un foyer chaud par exemple). La réification est, d'après Virot (2009), un outil dans le traitement des douleurs chroniques.

Comme explicité par Marteau dans son mémoire de recherche en 2018, la réification « *séduit par sa rapidité et sa simplicité de mise en place* » c'est pour cette raison que c'est cette technique particulière qu'il a décidé d'utiliser lors de la suture de plaies superficielles aux urgences afin de mieux gérer la douleur et l'angoisse ressenties par les patients, en adjonction de l'anesthésie locale. Il rapporte que « *l'hypnoanalgésie permet de diminuer les doses d'analgésiants médicamenteux et que le ressenti du patient est largement amélioré à tel point qu'il fait abstraction des sensations douloureuses a posteriori* ».

### **3. Problématique**

Il n'existe pas actuellement d'approche thérapeutique qui fasse consensus dans la prise en charge des patients atteints de SDRC si ce ne sont les approches multidisciplinaires pour répondre aux différentes composantes du syndrome. Les techniques d'hypnoalgésie sont décrites dans différentes affections douloureuses avec des résultats encourageants. La réification est, elle, une approche hypnotique douce utilisée dans le traitement de la douleur (chronique le plus souvent). En effet, c'est une technique facilement compréhensible, reproductible, pouvant être mise en place sans matériel nécessaire et que l'on peut insérer lors d'une séance de rééducation dans le but de contribuer à la lutte contre la douleur. Nous avons voulu étudier comment ce genre de technique pourrait être utilisé en pratique de kinésithérapie libérale et avec quels potentiels effets.

La question que nous nous posons est donc : la technique de réification peut-elle s'inclure dans une séance de masso-kinésithérapie dans le but d'améliorer la douleur ressentie et/ou l'amplitude articulaire ?

Nous émettons l'hypothèse que la réification hypnotique est un outil pouvant s'inclure dans une séance de masso-kinésithérapie permettant une atténuation de la douleur ressentie par le patient atteint de SDRC. L'hypothèse secondaire est une augmentation de l'amplitude articulaire. De plus, nous émettons l'hypothèse tertiaire selon laquelle les patients seraient intéressés par l'adjonction de cette technique dans leur rééducation.

## **4. Méthodologie**

### **4.1 Schéma d'étude**

L'étude est une série de cas, prospective avec des données de nature quantitatives pré et post intervention ainsi qu'un recueil d'informations qualitatives une semaine après l'intervention.

### **4.2 Population**

La population ciblée concerne tout patient remplissant les critères diagnostiques de Bruehl et al. (1999) et Harden et al. (2010), et suivant des séances de masso-kinésithérapie dans un cabinet libéral.

Concernant les critères d'inclusion : les hommes ou femmes atteints de SDRC traumatique, ayant un âge supérieur ou égal à 18 ans, pratiquant des séances de rééducation en lien avec leur affection, remplissant les critères de Budapest.

Les critères de non-inclusion sont les suivants : tout patient qui ne parle pas et/ou ne comprend pas la langue française, et/ou ayant subi une amputation.

Au cours de l'étude, sont exclus les patients pour lesquels on remarque un effet indésirable, ceux souhaitant interrompre l'intervention ou encore les patients perdus de vue à 1 semaine.

Le recrutement a été réalisé auprès de 5 MK Diplômés d'Etat exerçant en cabinet libéral dans la région parisienne (Essonne). Ces 5 MK ont adressé leur patient comme étant éligible à la participation de cette étude. Lors de la première rencontre avec chaque patient, l'étudiant a vérifié qu'il correspondait aux critères d'inclusion et de non-inclusion, a répondu aux questions du patient si nécessaire et fut ensuite convenu d'une date pour la réalisation de la séance. Une fiche explicative de l'étude (annexe I), deux feuilles de consentement (annexe II), ainsi qu'une fiche de renseignement (annexe III) ont été remplies par le patient et l'étudiant en charge du mémoire le jour de l'intervention (les données restent anonymes).

### **4.3 Description de l'intervention**

Pour l'expérimentation, chaque patient a bénéficié, après avoir signé la feuille de consentement, d'une séance unique de rééducation.

Pour cette séance, on commence par proposer au patient d'être assis ou allongé en fonction de sa préférence. Ensuite, on met en place une rapide induction en demandant au patient de concentrer son regard sur un point en face de lui avant de lui demander de fermer les yeux lorsqu'il se sent prêt. Puis on l'amène à canaliser son attention sur les éléments touchés (sol, table, coussin, chaise etc.), puis ceux entendus (voiture, voix etc.), sentis (crème de massage, parfums etc.), la température et enfin sur sa respiration. Suite à cela, le patient décrit avec le plus de détails possible l'objet qu'il visualise au niveau de son articulation. On cherche ensuite à l'amener à modifier cet objet à sa convenance jusqu'à ce qu'il soit satisfait du travail obtenu mentalement. On réalise ensuite la sortie de l'état d'hypnose et on demande un feedback au patient. L'annexe IV montre le script utilisé pour les séances.

On a évalué, à l'aide d'une Echelle Visuelle Analogique (EVA) (critère de jugement principal), la douleur spontanée, la douleur aux mobilisations passive et active, ainsi que l'amplitude à la mobilisation passive avec un goniomètre dans le mouvement gênant le plus le patient (critère de jugement secondaire) pré et post intervention. La séance a été réalisée par l'étudiant en charge du mémoire. Une description de chaque séance est disponible en annexe V.

Par la suite, l'étudiant a contacté par téléphone les patients pour remplir un questionnaire de satisfaction (critère de jugement tertiaire) une semaine après la séance dans le but de recueillir leur ressenti et connaître la faisabilité concernant l'incorporation de cette technique à la pratique de la masso-kinésithérapie après la séance (annexe VI).

Toutes les mesures ont été réalisées par l'étudiant en charge du mémoire afin de favoriser la reproductibilité.

#### **4.4 Matériel nécessaire à l'étude**

Pour le déroulement de l'étude, sont nécessaires une EVA ainsi qu'un goniomètre.

L'EVA utilisée mesure 10 centimètres et présente à une extrémité les mots « pas de douleur » et de l'autre « douleur maximale imaginable ». Entre ces deux textes se situe une barre avec un dégradé rouge, qui se densifie de l'extrémité « pas de douleur » vers l'extrémité « douleur maximale imaginable ». On présente cette échelle du côté dégradé au patient, la réglette est située sur « pas de douleur ». Le patient place la réglette entre les deux extrémités et le praticien relève, au dos de l'échelle, le nombre correspondant pouvant aller de 0 à 10.

Cet outil a permis de mesurer les douleurs ressenties en début de séance et de les comparer à celles ressenties après la séance de réification hypnotique. L'EVA est validée par la Haute Autorité de Santé (HAS) (d'après le site [has-santé.fr](http://has-santé.fr)).

Le goniomètre utilisé est un goniomètre de Cochin (en plastique) à deux branches. Il est constitué d'une branche fixe et d'une branche mobile et peut s'utiliser sur toutes les articulations, dans tous les plans. Les mesures sont effectuées au niveau de l'articulation atteinte sur le mouvement décrit par le patient comme étant le plus gênant. Les mesures goniométriques sont réalisées par l'étudiant et on considère la mesure à +/- 5 degrés, comme taux d'erreur accepté en goniométrie. Cet outil permettra d'observer un changement ou non de l'angulation avant la séance de réification hypnotique et après. Les mesures sont toutes réalisées par l'étudiant pour maximiser la reproductibilité (Boone et al., 1978).

#### **4.5 Statistiques**

Les analyses statistiques ont été réalisées à partir du logiciel R version 3.3.2 (2016-10-31). La totalité des données recueillies est présentée en annexe VII.

L'échantillon présenté est de petite taille et la population ne suit pas une loi normale. Le choix d'un test non paramétrique afin de comparer les moyennes d'un groupe apparié a donc été fait. On a employé un test de Wilcoxon signé avec un p-value considérée comme statistiquement significative lorsque  $p < 0,05$ .

## 5. Résultats

### 5.1 Caractéristiques des participants

La population de cette étude est composée de 5 sujets âgés de 50 à 66 ans. La moyenne d'âge est de 56,6 ans (écart-type = 6,39). L'échantillon est composé de 2 femmes et 3 hommes. Sur les 5 participants, 4 sont droitiers, 1 est gaucher. De plus, les 3 patients masculins ont une atteinte ciblée à la cheville, les 2 femmes sont atteintes au poignet (tableau 1). Parmi les 5 patients, tous ont eu un évènement traumatissant ayant abouti au SDRC et une patiente possède un antécédent de SDRC (atteinte actuelle du poignet, antécédent au genou).

En moyenne, les évènements traumatissants ont eu lieu il y a 11,4 mois. La médiane de ces valeurs est de 7 mois.

**Tableau 1 : Caractéristiques de l'échantillon**

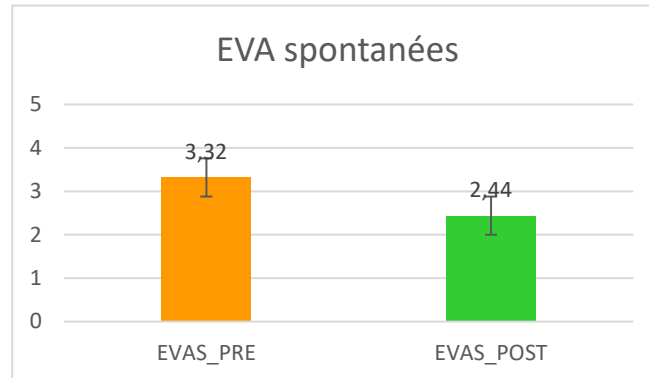
Patient	Age (années)	Sexe	Latéralité	Membre et articulation touchée	Durée depuis traumatisme (mois)
Patient 1	66	Femme	Droite (MS)	Poignet G	8
Patient 2	54	Homme	Droite (MI)	Cheville D	30
Patient 3	60	Femme	Droite (MS)	Poignet D	6
Patient 4	50	Homme	Gauche (MI)	Cheville G	7
Patient 5	53	Homme	Droite (MI)	Cheville G	6

*MS : Membre supérieur ; MI : Membre inférieur ; G : Gauche ; D : Droite*

Source : étudiant en charge du mémoire

## 5.2 Analyses quantitatives

### 5.2.1 Analyse des EVA spontanées



**Figure 2 : Histogramme des moyennes d'EVA spontanées**

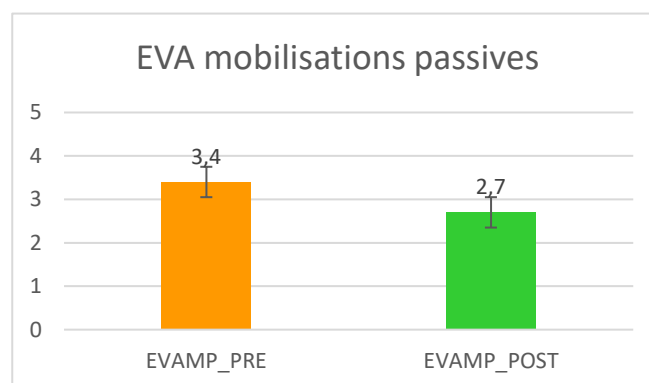
Soit *EVAS\_PRE* : la moyenne des EVA spontanées pré-intervention (orange)

Soit *EVAS\_POST* : la moyenne des EVA spontanées en post-intervention (vert)

Source : étudiant en charge du mémoire

Lors de l'évaluation pré-intervention, la moyenne des EVA spontanées obtenue est égale à 3,32/10 (écart-type = 2,06). La moyenne trouvée en post-intervention est de 2,44/10 (écart-type = 1,58). On constate une diminution de 0,88 unité (fig.2) de la douleur spontanée qui est non significative ( $p = 0,138$ ) suite à la séance de réification hypnotique.

### 5.2.2 Analyse des EVA en mobilisations passives



**Figure 3 : Histogramme des moyennes d'EVA en mobilisations passives**

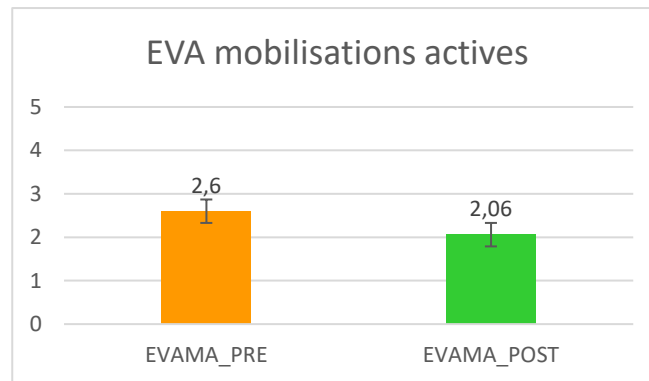
Soit *EVAMP\_PRE* : la moyenne des EVA en mobilisations passives pré-intervention (orange)

Soit *EVAMP\_POST* : la moyenne des EVA en mobilisations passives post-intervention (vert)

Source : étudiant en charge du mémoire

Lors de l'évaluation pré-intervention, la moyenne des EVA en mobilisations passives obtenue est égale à 3,4/10 (écart-type = 1,56). La moyenne trouvée en post-intervention est de 2,7/10 (écart-type = 1,75). On constate une diminution de 0,7 (fig.3) unité de la douleur en mobilisations passives qui est non significative ( $p = 0,1025$ ) suite à la séance de réification hypnotique.

### 5.2.3 Analyse des EVA en mobilisations actives



**Figure 4 : Histogramme des moyennes d'EVA en mobilisations actives**

*Soit EVAMA\_PRE : la moyenne des EVA en mobilisations actives pré-intervention (orange)*

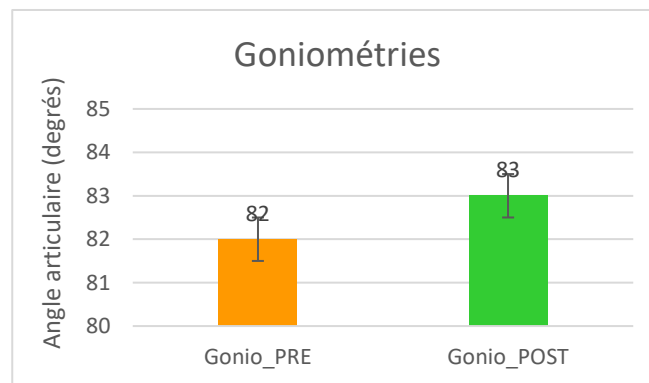
*Soit EVAMA\_POST : la moyenne des EVA en mobilisations actives post-intervention (vert)*

Source : étudiant en charge du mémoire

Lors de l'évaluation pré-intervention, la moyenne des EVA en mobilisations actives obtenue est égale à 2,6/10 (écart-type = 1,14). La moyenne trouvée en post-intervention est de 2,06/10 (écart-type = 1,08). On constate une légère diminution de 0,54 unité (fig.4) de la douleur en mobilisations actives qui est non significative ( $p = 0,3573$ ) suite à la séance de réification hypnotique.

Globalement, les résultats obtenus ont montré des diminutions des EVAs. La diminution la plus marquée se situe avec la douleur spontanée (0,88 unité), puis en mobilisations passives (0,7 unité), et enfin de façon plus discrète en mobilisations actives avec un gain de 0,54 unité. Cependant, l'analyse des moyennes pré et post intervention à l'aide du test de Wilcoxon retrouve pour chaque modalité d'EVA un  $p > 0,05$ , ce qui ne nous permet pas d'affirmer que ces différences soient significatives.

#### 5.2.4 Analyse des goniométries



**Figure 5 : Histogramme des moyennes des mesures goniométriques**

*Soit Gonio\_PRE : la moyenne des goniométries pré-intervention (orange)*

*Soit Gonio\_POST : la moyenne des goniométries post-intervention (vert)*

Source : étudiant en charge du mémoire

Lors de l'évaluation pré-intervention, la moyenne des mesures goniométriques obtenue est égale à 82 degrés (écart-type = 25,88). La moyenne trouvée en post-intervention est de 83 degrés (écart-type = 28,20). On constate une augmentation d'amplitude très minime (fig.5) qui est non significative ( $p = 0,7855$ ) suite à la séance de réification hypnotique.

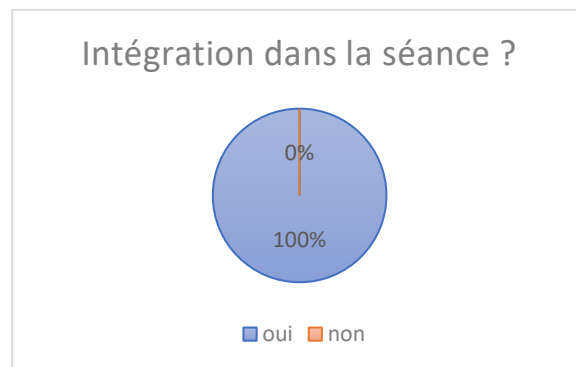
Les résultats des mesures goniométriques montrent un gain d'amplitude négligeable (1 degré), d'autant plus en considérant la marge d'erreur de  $\pm 5$  degrés établie en goniométrie. De plus, l'analyse des moyennes pré et post intervention à l'aide du test de Wilcoxon retrouve un  $p > 0,05$  montrant une amélioration non significative.

### 5.3 Analyse qualitative



**Figure 6 : Diagramme de satisfaction**

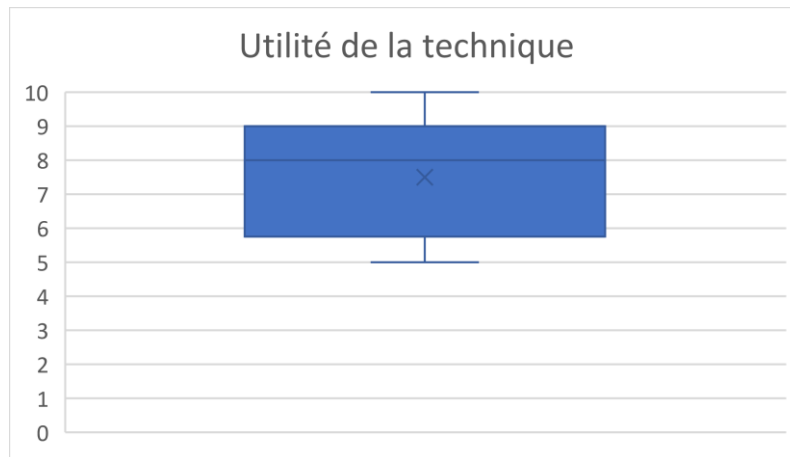
Source : étudiant en charge du mémoire



**Figure 7 : Diagramme d'intégration**

Source : étudiant en charge du mémoire

Concernant le questionnaire auquel les patients ont répondu téléphoniquement, 100% des patients ont répondu être satisfaits du déroulement de la séance (fig.6) et seraient intéressés par l'intégration de cette technique dans leur rééducation (fig.7).

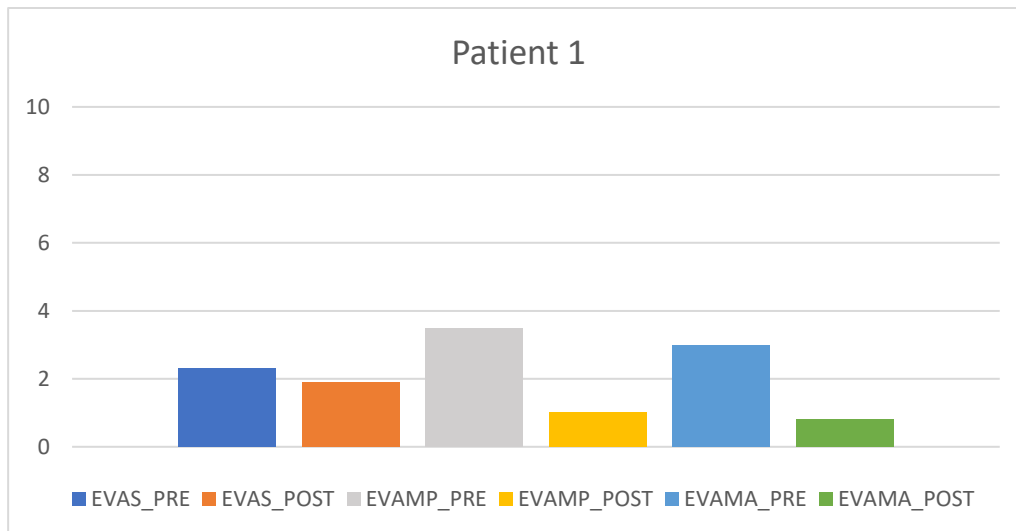


**Figure 8 : Diagramme en boîte des notes d'utilité attribuées par les patients**

Source : étudiant en charge du mémoire

De plus, les notes attribuées par les patients au sujet de l'utilité de la technique de réification hypnotique allaient de 5 à 10 (pour rappel : 0 = inutile ; 5 = utile ; 10 = indispensable). La moyenne obtenue est de 7,5 (écart-type = 1,87) (fig.8).

Comme démontré précédemment, les résultats sont statistiquement non significatifs. Cependant, en raison du nombre limité de participants, il a été décidé de relater de manière individuelle les cas et les remarques apportées, afin de montrer l'importance du ressenti de chaque patient. Un détail des commentaires téléphoniques par patient est disponible en annexe VIII.



**Figure 9 : Histogramme des EVAs du patient 1**

*Soit EVAS\_PRE : EVA spontanée pré-intervention*

*Soit EVAS\_POST : EVA spontanée en post-intervention*

*Soit EVAMP\_PRE : EVA en mobilisation passive pré-intervention*

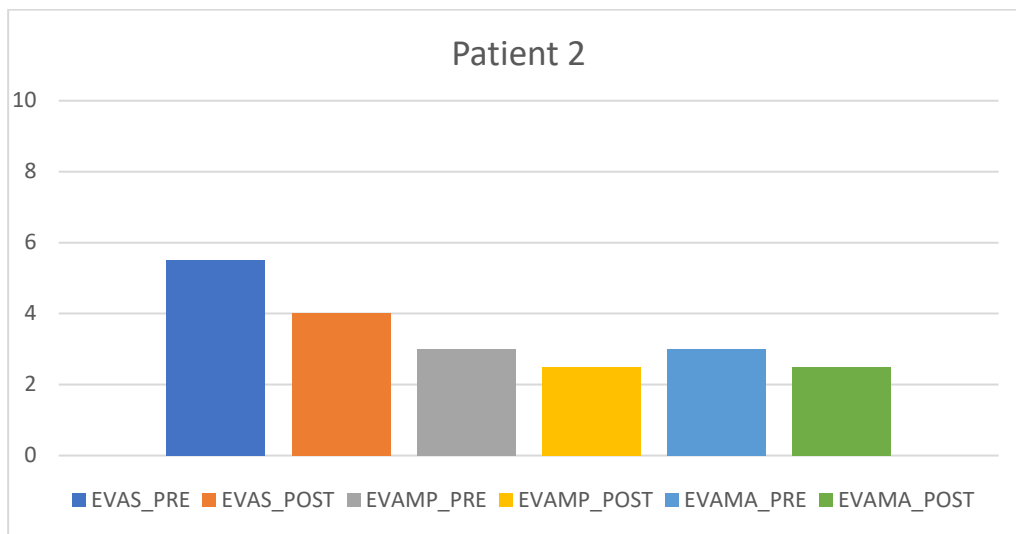
*Soit EVAMP\_POST : EVA en mobilisation passive post-intervention*

*Soit EVAMA\_PRE : EVA en mobilisation actives pré-intervention*

*Soit EVAMA\_POST : EVA en mobilisation active post-intervention*

Source : étudiant en charge du mémoire

Cette patiente était la seule de l'étude possédant un antécédent de SDRC (cependant celui-ci était situé au membre inférieur avec une atteinte actuelle au membre supérieur). Elle est celle qui a présenté les diminutions d'EVAs les plus marquées (fig.9), et avait exprimé le jour de l'intervention se sentir mieux. Lors de l'appel à une semaine, elle a souligné le respect du patient qu'elle dit avoir apprécié, traduit par le temps qu'il lui avait été laissé durant la séance lorsque celle-ci a fait part de son besoin de se « réapproprier » l'objet visualisé, ainsi que par la possibilité d'être en position assise (qu'elle compare à la relaxation où l'on doit toujours être allongé selon ses dires). Celle-ci a aussi fait des remarques positives sur la personne en charge de la séance en insistant « vous avez un pouvoir fantastique ». Elle relate aussi ne pas avoir consommé d'anti-douleur depuis en pratiquant une sorte « d'auto-hypnose ». Elle a confié être totalement satisfaite de la technique (en attribuant une note de 8/10 concernant l'utilité) mais aurait cependant aimé pouvoir renouveler l'expérience et a fait savoir qu'elle aimerait lire ce travail une fois terminé.



**Figure 10 : Histogramme des EVAs du patient 2**

*Soit EVAS\_PRE : EVA spontanée pré-intervention*

*Soit EVAS\_POST : EVA spontanée en post-intervention*

*Soit EVAMP\_PRE : EVA en mobilisation passive pré-intervention*

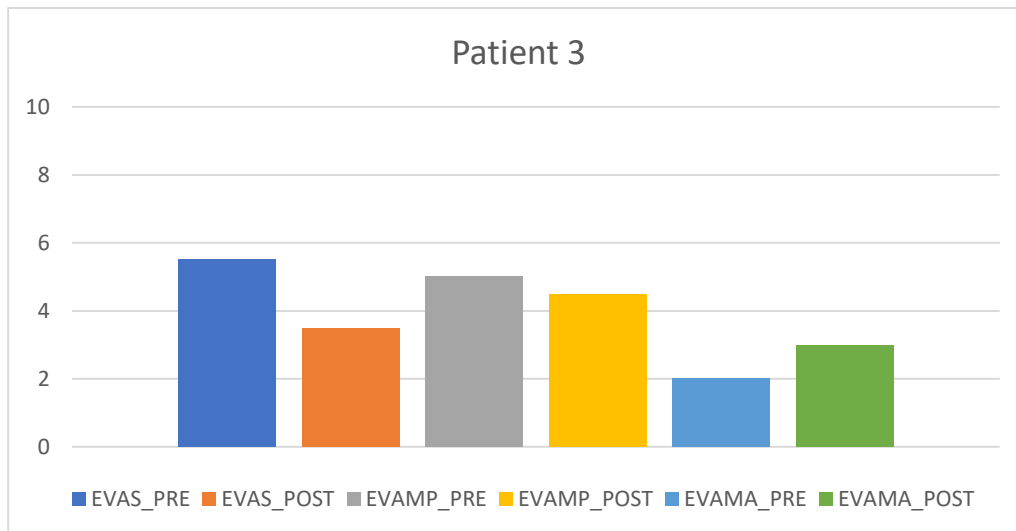
*Soit EVAMP\_POST : EVA en mobilisation passive post-intervention*

*Soit EVAMA\_PRE : EVA en mobilisation actives pré-intervention*

*Soit EVAMA\_POST : EVA en mobilisation active post-intervention*

Source : étudiant en charge du mémoire

Ce patient est celui dont l'atteinte était la plus ancienne. En effet, son accident avait eu lieu 30 mois auparavant. Il a lui aussi présenté des diminutions pour toutes les EVAs évaluées (fig.10) dans cette étude, en accord avec le ressenti dont il avait fait part à la fin de l'intervention. Lors du contact à une semaine, ce patient a lui aussi exprimé être satisfait de la séance en attribuant la note de 10/10. Il a évoqué le fait que cette technique pourrait être employée sur des cas « plus lourds, des pathologies différentes ».



**Figure 11 : Histogramme des EVAs du patient 3**

*Soit EVAS\_PRE : EVA spontanée pré-intervention*

*Soit EVAS\_POST : EVA spontanée en post-intervention*

*Soit EVAMP\_PRE : EVA en mobilisation passive pré-intervention*

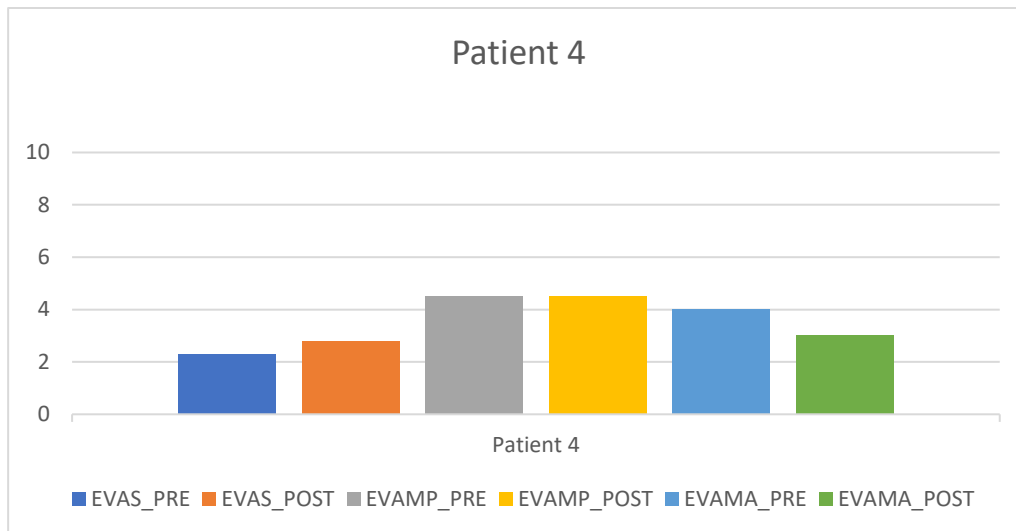
*Soit EVAMP\_POST : EVA en mobilisation passive post-intervention*

*Soit EVAMA\_PRE : EVA en mobilisation actives pré-intervention*

*Soit EVAMA\_POST : EVA en mobilisation active post-intervention*

Source : étudiant en charge du mémoire

Cette patiente avait exprimé oralement être soulagée après la séance, cependant, ce ressenti était en désaccord avec l'EVA de mobilisation active post intervention qui montrait une augmentation d'une unité. Les autres EVAs avaient, elles, diminué (fig.11). Le jour de l'intervention, celle-ci avait été « surprise » à la fin de la séance, qu'elle avait considérée comme une réussite car selon ses dires, elle « ne s'attendait pas à ce que ça fonctionne ». Lorsqu'elle fut recontactée, celle-ci a donné la note de 6,5/10 considérant la technique comme « un peu plus qu'utile mais pas vraiment indispensable ». Selon elle, c'est une technique proche de la sophro-acceptation et elle considère que la réification est à proposer dans la rééducation mais n'est pas accessible à tout le monde. Elle a confié avoir trouvé la séance un peu courte et qu'elle aurait apprécié pouvoir bénéficier de plus d'une séance afin de se diriger vers l'auto-hypnose.



**Figure 12 : Histogramme des EVAs du patient 4**

*Soit EVAS\_PRE : EVA spontanée pré-intervention*

*Soit EVAS\_POST : EVA spontanée en post-intervention*

*Soit EVAMP\_PRE : EVA en mobilisation passive pré-intervention*

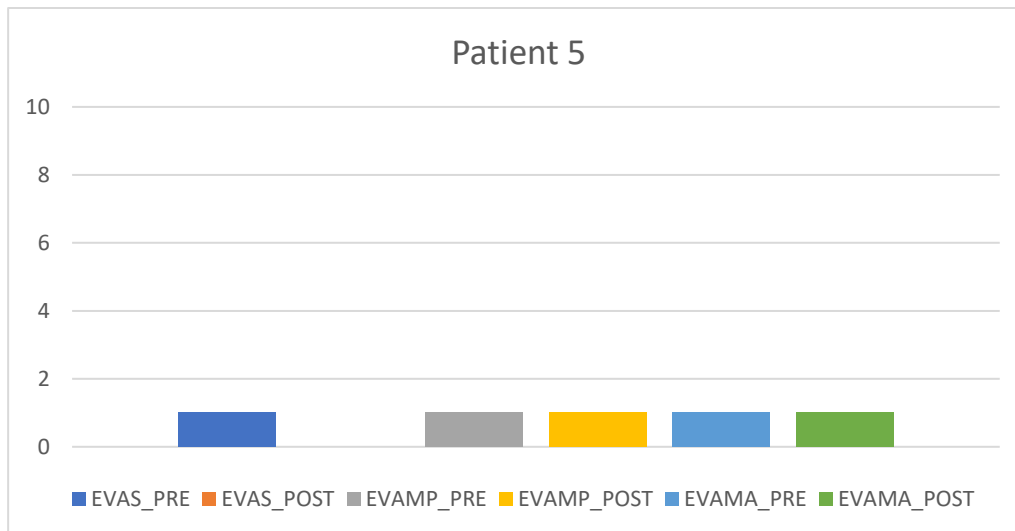
*Soit EVAMP\_POST : EVA en mobilisation passive post-intervention*

*Soit EVAMA\_PRE : EVA en mobilisation actives pré-intervention*

*Soit EVAMA\_POST : EVA en mobilisation active post-intervention*

Source : étudiant en charge du mémoire

Les résultats montrés par les EVAs de ce patient étaient très hétérogènes avec une légère augmentation en EVA spontanée, aucun changement en mobilisation passive et une diminution d'une unité en mobilisation active (fig.12). Suite à la séance il a évoqué être soulagé mais regrettait la courte durée de la séance car à la sortie du cabinet la douleur était de nouveau présente. Il pense que cette technique peut permettre des douleurs atténuées pendant les séances de kinésithérapie. Ce patient s'est lui-même ouvertement déclaré polyaddict (drogue, alcool) et a expliqué téléphoniquement que selon lui il était plus compliqué en raison de son état chronique de se concentrer et qu'il avait exprimé des difficultés au début de la séance à « se mettre dans le rythme ».



**Figure 13 : Histogramme des EVAs du patient 5**

*Soit EVAS\_PRE : EVA spontanée pré-intervention*

*Soit EVAS\_POST : EVA spontanée en post-intervention*

*Soit EVAMP\_PRE : EVA en mobilisation passive pré-intervention*

*Soit EVAMP\_POST : EVA en mobilisation passive post-intervention*

*Soit EVAMA\_PRE : EVA en mobilisation actives pré-intervention*

*Soit EVAMA\_POST : EVA en mobilisation active post-intervention*

Source : étudiant en charge du mémoire

Ce patient est le seul à avoir été vu à domicile. Il présentait des EVAs très basses en début de séance (1/10 sur les 3 échelles évaluées) et était donc très peu algique le jour de l'intervention (fig.13). Il a malgré cela tenu à expérimenter la technique. Suite à la séance, l'EVA spontanée est passé de 1/10 à 0/10 et les autres sont restées inchangées. Lors du contact téléphonique, il a exprimé être satisfait et a expliqué qu'il pensait que la séance aurait été plus utile ce jour, en raison de douleurs plus prononcées que le jour de l'intervention et qu'il trouvait dommage qu'il n'ait bénéficié que d'une séance. Des compliments ont été adressés à la personne en charge de la séance. Enfin, il a lui aussi évoqué l'utilisation de cette technique lors de la prise en charge d'autres pathologies en vue de l'apprentissage de la gestion de la douleur.

De façon globale, concernant les remarques orales apportées par les patients, on peut noter qu'un vocabulaire positif revient régulièrement concernant la séance « agréable », « bon », « bien ». En effet, chaque patient s'est dit se sentir mieux à la suite de la séance, et a

perçu un bénéfice malgré des EVAs parfois supérieures. On remarque aussi que 4 patients sur 5 émettent une forme de regret que l'expérience ne se soit déroulée que sur une séance unique. On relève aussi qu'une patiente pense que cette technique n'est pas accessible à tous, un autre que cette prise en charge est plus compliquée à mettre en place sur les patients polyaddicts. Deux patients expriment que cette technique serait, selon eux, à développer aussi pour des pathologies différentes du SDRC. Enfin, deux patients ont fait des compliments concernant la personne en charge de la séance. Nous soulignons par ailleurs, qu'aucun effet indésirable n'a été remarqué par la personne en charge des séances, ni par les patients.

## 6. Discussion

### 6.1 Analyse des résultats

L'objectif de cette étude était de connaître la faisabilité quant à l'incorporation de la technique de réification hypnotique dans une séance de masso-kinésithérapie lors de la prise en charge de patients atteints de SDRC. L'intérêt était à la fois de savoir si les patients étaient intéressés par cette approche, mais aussi de démontrer une potentielle efficacité concernant l'amélioration des douleurs ressenties et l'amplitude articulaire, ces deux paramètres étant ceux sur lesquels le MK est principalement sollicité. Cette étude à but exploratoire cherchait à apporter un outil supplémentaire au MK lors de la prise en charge de cette pathologie complexe et à faire en sorte que le patient se sente acteur de sa rééducation.

Dans un premier temps, nous avons cherché à comparer les EVAs pré et post intervention concernant la douleur spontanée, les douleurs en mobilisations passive et active. Le but était ici d'objectiver une amélioration ou non, et de constater si la différence était significative statistiquement. Après une analyse des moyennes on retrouvait respectivement des  $p = 0,138$  ;  $0,1025$  ;  $0,3573$ . Ces valeurs ne nous permettent pas de dire que la diminution des douleurs était significative. L'amplitude articulaire n'a pas non plus été modifiée de manière significative suite à la séance puisqu'on trouvait un  $p = 0,7855$ . D'après l'analyse purement quantitative de cette étude, on ne peut pas conclure sur l'efficacité de la réification au cours d'une séance de kinésithérapie pour atténuer les douleurs ou améliorer l'amplitude articulaire. Cependant, une différence entre le discours tenu par le patient en fin de séance et l'objectivation quantitative de l'EVA a été constatée. Chaque patient s'est dit amélioré à la fin de séance, se sentir mieux, alors que l'EVA correspondante était parfois inchangée voire augmentée. Ceci laisse entrevoir un effet plutôt positif de l'hypnose, pouvant soit améliorer la situation, soit n'avoir aucun effet, mais en aucun cas, empirer le ressenti du patient. De plus, malgré des EVAs parfois supérieures, aucun effet indésirable ne s'est produit.

De ce fait, nous avons trouvé intéressant d'attacher une importance particulière aux remarques des patients, qui montrent le profil positif de cette technique et des résultats encourageants. Lors du contact téléphonique une semaine après l'intervention, 100% des patients ont exprimé être satisfaits du déroulement de la séance et souhaiteraient intégrer cette technique dans leur rééducation si cette option leur était proposée. De plus, la note moyenne concernant l'utilité de la technique attribuée par les patients était de 7,5/10.

Concernant notre population d'étude, nous avons remarqué des différences avec la littérature comme des cotations algiques relativement abaissées par rapport à l'étude de Lebon et al. (2017), dans laquelle la moyenne de la douleur à l'EVA spontanée pré interventions était de 6,2 alors que celle de notre étude s'élevait à 2,6/10. De ce fait, la marge de progression est moins importante pouvant potentiellement expliquer le manque de significativité perçue dans cette étude. Cependant, nous avons aussi constaté au cours des séances, des discours suggérant des altérations concernant le schéma corporel des patients. En effet, l'évocation d'un objet « n'appartenant pas » à la patiente 1, d'une « cheville absente » pour le patient 2 sont évocateurs d'une perturbation de leur perception corporelle comme évoqué dans les études de Lewis et al. (2007) et Förderreuther et al. (2004) et montrent que notre population est en accord avec la littérature. L'âge moyen de nos participants était de 56,6 ans, ce qui est assez ressemblant à l'étude de De Mos et al. (2007) où il était de 52,7 ans.

## **6.2 Analyse méthodologique : points fort, limites et biais de l'étude**

Concernant le manque de significativité, nous pensons que plusieurs facteurs peuvent en être les causes. D'une part le nombre restreint de participants, le fait qu'une séance unique ait été réalisée ou encore des valeurs d'EVA plus basses que celles retrouvées dans la littérature. Ces facteurs représentent des limites de cette étude.

En effet, l'étude de Lebon et al. (2017) étudiait l'efficacité de la kinésithérapie sous hypnose sur, entre autres, une EVA de douleur spontanée, la raideur et la force musculaire. Dans cette étude, Lebon et al. (2017) regroupaient 20 cas de SDRC et retrouvait des résultats significativement satisfaisants après en moyenne 5,4 séances. De plus, la moyenne de la douleur à l'EVA spontanée pré interventions était de 6,2 alors que celle de notre étude s'élevait à 2,6. Ces hypothèses sur les raisons du manque de significativité sont corroborées par l'étude de Elkins et al. (2007) dans laquelle les 13 études analysées comptaient un nombre de participants plus élevé qu'ici, avec des durées d'étude plus longues et établissait une diminution significative de la douleur suite à des interventions avec hypnose. Notre étude avait une visée exploratoire, le but était de connaître ici la faisabilité quant à l'adjonction de cette technique c'est pourquoi le choix d'une seule séance avait été fait.

Une autre limite identifiée dans cette étude est l'absence de groupe contrôle ou comparatif. Il aurait été intéressant de pouvoir comparer les patients atteints d'un SDRC suivant une séance de réification versus des patients atteints de SDRC suivant une séance de

kinésithérapie classique. On aurait aussi pu comparer les patients atteints d'un SDRC suivant une séance de réification versus des patients atteints d'autres pathologies chroniques suivant une séance de réification. Cette comparaison n'a pas été faite en raison d'un manque de moyen mais c'est une piste à explorer pour de prochaines études.

Aussi, nous sommes conscients que les critères d'inclusion établis auraient pu être plus précis en incluant uniquement des personnes atteintes au niveau d'une même articulation. Notre étude regroupe des patients atteints à la cheville et d'autres au poignet, cependant, l'adjonction de ce critère supplémentaire aurait restreint d'autant plus notre population d'étude.

Le fait que la personne en charge de la séance soit un étudiant ne semble pas avoir impacté négativement les résultats, en effet, des remarques positives ont été faites par les patients, nous pensons que le statut d'étudiant « en santé » a eu un effet bénéfique comme rapporté par la revue de Krouwel et al. (2017). Notre travail corrobore aussi les résultats de cette revue de littérature quant à l'acceptation et le regard positif sur l'hypnothérapie puisque 100% des patients ont exprimé être satisfaits et souhaiteraient si possible intégrer cette technique dans leur rééducation. Ce retour extérieur porte à croire que cette technique peut facilement s'approprier pour le thérapeute comme pour le patient puisqu'aucun effet indésirable n'a été rapporté.

Plusieurs patients ont fait part de leur souhait de pouvoir bénéficier de plus de séances comme celle réalisée, en effet, une prise en charge plus longue pourrait permettre une ouverture vers l'auto-hypnose, et des résultats significatifs sur une diminution de la douleur comme ceux de l'étude réalisée par Lebon et al. (2017). De plus, une patiente a rapporté téléphoniquement avoir pratiqué une sorte d'auto-hypnose seule chaque jour depuis l'intervention, ce qui lui a permis de ne pas consommer d'antalgique. Par ailleurs, un patient a exprimé que la séance aurait été plus utile le jour de l'appel, ce qui laisse entendre que cette technique ne soit pas à utiliser systématiquement au cours d'une séance de kinésithérapie mais qu'il est nécessaire d'évaluer à chaque fois la douleur ressentie en début de séance afin de juger de la pertinence quant à l'utilisation ou non de la technique.

Nous pensons qu'un point fort de ce travail réside dans sa mixité, alliant aspect quantitatif et qualitatif. En effet, l'EVA est un outil validé pour mesurer la douleur, cependant, nous avons remarqué un discours discordant entre le patient se disant amélioré et l'EVA inchangée voire augmentée. L'apport qualitatif du questionnaire à une semaine est un atout de

ce travail car malgré des résultats quantitatifs non significatifs, nous pouvons affirmer que les patients ont été satisfaits par cette nouvelle approche de leur pathologie grâce aux retours oraux.

## 7. Conclusion

Le SDRC est une pathologie dont la prise en charge MK est encore complexe et qui impacte la vie quotidienne des patients atteints. La question de recherche émanant de cette étude était « la technique de réification peut elle s'inclure dans une séance de masso-kinésithérapie dans le but d'améliorer la douleur ressentie et/ou l'amplitude articulaire ? ». Suite à l'interprétation quantitative de cette étude, nous ne pouvons pas conclure sur l'efficacité de la réification au cours d'une séance de kinésithérapie pour atténuer les douleurs ou améliorer l'amplitude articulaire. En effet, l'analyse statistique ne montre pas de changement significatif entre les mesures prises avant et après l'intervention.

Cependant, l'apport qualitatif de ce travail permet de mettre en évidence l'intérêt porté par les patients à propos de cette technique. Les retours oraux le jour de l'intervention puis téléphoniques ont montré des résultats positifs avec des patients intéressés et satisfaits, se disant améliorés le jour même, traduisant le profil plutôt positif de la réification. De plus, l'étude de Lebon et al. (2017) nous laisse penser qu'une prise en charge sur plusieurs séances permettrait d'obtenir des résultats significatifs. Nous pensons donc que des recherches incluant plus de patients sur des prises en charge plus longues sont nécessaires, avec plus tardivement une ouverture vers l'auto-hypnose.

Pour conclure, nous tenons à rappeler que la visée de cette étude était de connaître la faisabilité quant à l'intégration de la technique de réification hypnotique au cours d'une séance de masso-kinésithérapie. Nous avons vu que cet outil était facilement appréhendable tant par le praticien que par le patient, en soulignant qu'une évaluation systématique de la douleur en début de séance était nécessaire afin de juger de la pertinence de l'utilisation de la technique à chaque session. Cette technique s'inscrit dans la continuité de vouloir rendre le patient acteur de son soin et peut facilement être un outil supplémentaire pour le MK.

## Bibliographie

- Albrecht, P. J., Hines, S., Eisenberg, E., Pud, D., Finlay, D. R., Connolly, K. M., Paré, M., Davar, G., & Rice, F. L. (2006). Pathologic alterations of cutaneous innervation and vasculature in affected limbs from patients with complex regional pain syndrome: *Pain*, *120*(3), 244-266. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2005.10.035>
- Beerthuizen, A., van 't Spijker, A., Huygen, F. J. P. M., Klein, J., & de Wit, R. (2009). Is there an association between psychological factors and the Complex Regional Pain Syndrome type 1 (CRPS1) in adults? A systematic review: *Pain*, *145*(1), 52-59. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2009.05.003>
- Boone, D. C., Azen, S. P., Lin, C.-M., Spence, C., Baron, C., & Lee, L. (1978). Reliability of Goniometric Measurements. *Physical Therapy*, *58*(11), 1355-1360. <https://doi.org/10.1093/ptj/58.11.1355>
- Bruehl, S. (2015). Complex regional pain syndrome. *BMJ*, h2730. <https://doi.org/10.1136/bmj.h2730>
- Bruehl, S., Harden, N. R., Galer, B. S., Saltz, S., Bertram, M., Backonja, M., Gayles, R., Rudin, N., Bhugra, M. K., & Stanton-Hicks, M. (1999). External validation of IASP diagnostic criteria for Complex Regional Pain Syndrome and proposed research diagnostic criteria: *Pain*, *81*(1), 147-154. [https://doi.org/10.1016/S0304-3959\(99\)00011-1](https://doi.org/10.1016/S0304-3959(99)00011-1)
- Castel, A., Pérez, M., Sala, J., Padrol, A., & Rull, M. (2007). Effect of hypnotic suggestion on fibromyalgic pain : Comparison between hypnosis and relaxation. *European Journal of Pain*, *11*(4), 463-468. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2006.06.006>
- Congrès français de rhumatologie : Les mesures préventives et curatives précisées dans le SDRC repéré à l'URL : <https://www.egora.fr/actus-medicales/rhumatologie/35013-congres-francais-de-rhumatologie-les-mesures-preventives-et?nopaging=1>
- de Mos, M., de Bruijn, A. G. J., Huygen, F. J. P. M., Dieleman, J. P., Stricker, Ch. B. H., & Sturkenboom, M. C. J. M. (2007). The incidence of complex regional pain syndrome : A population-based study: *Pain*, *129*(1), 12-20. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2006.09.008>
- Di Pietro, F., McAuley, J. H., Parkitny, L., Lotze, M., Wand, B. M., Moseley, G. L., & Stanton, T. R. (2013). Primary Somatosensory Cortex Function in Complex Regional Pain Syndrome : A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Journal of Pain*, *14*(10), 1001-1018. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2013.04.001>
- Di Pietro, F., Stanton, T. R., Moseley, G. L., Lotze, M., & McAuley, J. H. (2015). Interhemispheric somatosensory differences in chronic pain reflect abnormality of the *Healthy* side : Rethinking Cortical Reorganization in CRPS. *Human Brain Mapping*, *36*(2), 508-518. <https://doi.org/10.1002/hbm.22643>
- Elkins, G., Jensen, M. P., & Patterson, D. R. (2007). Hypnotherapy for the management of chronic pain. *The*

*International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 55(3), 275-287.

<https://doi.org/10.1080/00207140701338621>

- Förderreuther, S., Sailer, U., & Straube, A. (2004). Impaired self-perception of the hand in complex regional pain syndrome (CRPS). *Pain*, 110(3), 756-761. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2004.05.019>
- Goh, E. L., Chidambaram, S., & Ma, D. (2017). Complex regional pain syndrome : A recent update. *Burns & Trauma*, 5(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s41038-016-0066-4>
- Harandi, A. A., Esfandani, A., & Shakibaei, F. (2004). The effect of hypnotherapy on procedural pain and state anxiety related to physiotherapy in women hospitalized in a burn unit. *Contemporary Hypnosis*, 21(1), 28-34. <https://doi.org/10.1002/ch.285>
- Harden, N. R., Bruehl, S., Perez, R. S. G. M., Birklein, F., Marinus, J., Maihofner, C., Lubenow, T., Buvanendran, A., Mackey, S., Graciosa, J., Mogilevski, M., Ramsden, C., Chont, M., & Vatine, J.-J. (2010). Validation of proposed diagnostic criteria (the “Budapest Criteria”) for Complex Regional Pain Syndrome: *Pain*, 150(2), 268-274. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2010.04.030>
- Heap, M., Aravind, K. K., Waxman, D., & Hartland, J. (2002). *Hartland’s medical and dental hypnosis* (4th ed). Churchill Livingstone. P55
- IASP Terminology, repéré à l’URL : <https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698#Centralsensitization>
- Jensen, M. P., Day, M. A., & Miró, J. (2014). Neuromodulatory treatments for chronic pain : Efficacy and mechanisms. *Nature Reviews Neurology*, 10(3), 167-178. <https://doi.org/10.1038/nrneuro.2014.12>
- Krouwel, M., Jolly, K., & Greenfield, S. (2017). What the public think about hypnosis and hypnotherapy : A narrative review of literature covering opinions and attitudes of the general public 1996-2016. *Complementary Therapies in Medicine*, 32, 75-84. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2017.04.002>
- Lebon, J., Rongières, M., Apredoaei, C., Delclaux, S., & Mansat, P. (2017). Physical therapy under hypnosis for the treatment of patients with type 1 complex regional pain syndrome of the hand and wrist : Retrospective study of 20 cases. *Hand Surgery & Rehabilitation*, 36(3), 215-221. <https://doi.org/10.1016/j.hansur.2016.12.008>
- Lewis, J. S., Kersten, P., McCabe, C. S., McPherson, K. M., & Blake, D. R. (2007). Body perception disturbance : A contribution to pain in complex regional pain syndrome (CRPS). *Pain*, 133(1-3), 111-119. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2007.03.013>
- Liste d’échelles validées pour mesurer la douleur repéré à l’URL : <https://www.has->

[sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-02/liste\\_echelles\\_douleur\\_2019.pdf](http://sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-02/liste_echelles_douleur_2019.pdf)

- Lohnberg, J. A., & Altmaier, E. M. (2013). A Review of Psychosocial Factors in Complex Regional Pain Syndrome. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 20(2), 247-254.  
<https://doi.org/10.1007/s10880-012-9322-3>
- Louville, A.-B. (2009). Le syndrome douloureux régional complexe de type I ou algodystrophie. *Revue du Rhumatisme*, 76(6), 556-561. <https://doi.org/10.1016/j.rhum.2009.03.007>
- Marteau, A. (2018) *Analgesie par technique hypnotique de réification en supplément de l'anesthésie locale dans la suture des plaies superficielles aux urgences.*(Mémoire du Diplôme Universitaire D'hypnose médicale et clinique, Université de la Réunion) repéré à l'URL [https://ipnosia.fr/sites/default/files/2019-08/2017-2018\\_Analgesie\\_par\\_technique\\_hypnotique\\_de\\_reification-Adrien\\_Marteau.pdf](https://ipnosia.fr/sites/default/files/2019-08/2017-2018_Analgesie_par_technique_hypnotique_de_reification-Adrien_Marteau.pdf)
- Moseley, G. L., Herbert, R. D., Parsons, T., Lucas, S., Van Hilten, J. J., & Marinus, J. (2014). Intense Pain Soon After Wrist Fracture Strongly Predicts Who Will Develop Complex Regional Pain Syndrome : Prospective Cohort Study. *The Journal of Pain*, 15(1), 16-23. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2013.08.009>
- Reber, A. S. (1995). *The Penguin dictionary of psychology* (2nd ed). Penguin Books. P348
- Sandroni, P., Benrud-Larson, L. M., McClelland, R. L., & Low, P. A. (2003). Complex regional pain syndrome type I : Incidence and prevalence in Olmsted county, a population-based study: *Pain*, 103(1), 199-207.  
[https://doi.org/10.1016/S0304-3959\(03\)00065-4](https://doi.org/10.1016/S0304-3959(03)00065-4)
- Shim, H., Rose, J., Halle, S., & Shekane, P. (2019). Complex regional pain syndrome : A narrative review for the practising clinician. *British Journal of Anaesthesia*, 123(2), e424-e433.  
<https://doi.org/10.1016/j.bja.2019.03.030>
- Spicher, C., Estebe, J.-P., Létourneau, E., Packham, T. L., Rossier, P., & Annoni, J.-M. (2014). Critères diagnostiques du syndrome douloureux régional complexe (SDRC). *Douleur et Analgesie*, 27(1), 62-64.  
<https://doi.org/10.1007/s11724-014-0368-x>
- Syndrome douloureux régional complexe (ex. : algodystrophie) repéré à l'URL : <http://www.lecofer.org/item-cours-1-22.php>
- Thompson, T., Terhune, D. B., Oram, C., Sharangparni, J., Rouf, R., Solmi, M., Veronese, N., & Stubbs, B. (2019). The effectiveness of hypnosis for pain relief : A systematic review and meta-analysis of 85 controlled experimental trials. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 99, 298-310.  
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.02.013>
- Urits, I., Shen, A. H., Jones, M. R., Viswanath, O., & Kaye, A. D. (2018). Complex Regional Pain Syndrome,

Current Concepts and Treatment Options. *Current Pain and Headache Reports*, 22(2), 10.

<https://doi.org/10.1007/s11916-018-0667-7>

Virot C. La Réification Une douleur palpable. *Hypnose et Thérapies brèves*. 2009;Hors-série (3):16-32.

## **ANNEXES**

**Annexe I** : Lettre d'information aux sujets concernant leur participation à la recherche dans le cadre d'un mémoire d'initiation à la recherche en kinésithérapie

**Annexe II** : Formulaire de consentement pour la participation à une étude dans le cadre d'un mémoire d'initiation à la recherche en kinésithérapie

**Annexe III** : Fiche d'information du sujet

**Annexe IV** : Script de séance, à adapter sur l'instant

**Annexe V** : Description des séances

**Annexe VI** : Questionnaire de satisfaction

**Annexe VII** : Données relevées pour chaque patient

**Annexe VIII** : Remarques téléphoniques

## ANNEXE I

<b>Lettre d'information aux sujets concernant leur participation à la recherche dans le cadre d'un mémoire d'initiation à la recherche en kinésithérapie</b>
--

**Etude** : *Intérêt de la technique de réification hypnotique au cours d'une séance de masso-kinésithérapie chez le patient atteint de SDRC*

**Etudiant responsable de cette recherche** : MORE Laëtitia

Madame, Monsieur,

Vous êtes invité(e) à participer à une étude portant sur l'intérêt de la technique de réification hypnotique chez le patient atteint de SDRC. Cette étude a pour but d'évaluer la douleur ressentie, une mesure articulaire et de connaître par la suite votre ressenti concernant la séance et votre satisfaction.

Prenez le temps de lire ces informations et n'hésitez pas à me questionner si certains points ne sont pas clairs.

**But de l'étude** : étudier l'intérêt de l'ajout de la technique de réification hypnotique au cours d'une séance de masso-kinésithérapie chez le patient atteint de SDRC.

**Déroulement de l'étude** : 1 seule séance. (45min/1h)

- Présentation de l'étude,
- Première évaluation des seuils de douleurs spontanée, passive et active et mesure goniométrique en mobilisation passive
- Séance de réification hypnotique,
- Deuxième évaluation des seuils de douleurs spontanée, passive et active et mesure goniométrique en mobilisation passive

**Participation et anonymat** : Vous acceptez volontairement de participer à cette étude. Elle peut être suspendue à votre demande à tout moment et sans justification requise. Concernant votre anonymat, il sera entièrement préservé et nul nom ni information personnelle n'apparaîtra sur l'écrit final.

**Rémunération** : La participation au projet ne donnera lieu à aucune rémunération.

Je vous remercie d'avoir pris le temps de lire cette lettre d'information. Si vous êtes d'accord pour participer à cette recherche, je vous invite à signer le formulaire de consentement ci-joint.

## ANNEXE II

<b>Formulaire de consentement pour la participation à une étude dans le cadre d'un mémoire d'initiation à la recherche en kinésithérapie</b>
--

**Etude** : *Intérêt de la technique de réification hypnotique au cours d'une séance de masso-kinésithérapie chez le patient atteint de SDRC*

Je soussigné(e) ..... accepte de participer à l'étude énoncée ci-dessus.

Les objectifs et les modalités de l'étude m'ont été clairement expliqués par l'étudiante Laëtitia MORE.

J'accepte que les données nominatives me concernant qui ont été recueillies à l'occasion de cette étude puissent faire l'objet d'un traitement automatisé par les organisateurs de recherche.

J'ai bien compris que ma participation à l'étude est volontaire.

Je suis libre d'accepter ou de refuser de participer, et je suis libre d'arrêter à tout moment ma participation en cours d'étude. Je conserve tous mes droits garantis par la loi.

J'ai été informé que mon identité n'apparaîtra dans aucun rapport ou publication et que toute information me concernant sera traitée de façon confidentielle dans le respect du secret médical.

Après avoir obtenu tous les renseignements nécessaires par l'étudiant en charge de l'étude, j'accepte librement et volontairement de participer à la recherche qui m'est proposée.

Fait à ..... Le .....

Signature du sujet :

Signature de l'étudiant responsable :

---

### ANNEXE III

<b>Fiche d'information du sujet (rempli par l'étudiant)</b>
---

Nom\*:

Prénom\*:

Âge:

Sexe:

Latéralité:

Numéro de téléphone\*:

Situation familiale:

Enfant(s):

Activité professionnelle:

Traitement médical:

Membre et articulation touchée:

Evènement traumatisant et date:

*\*Informations privées qui resteront anonymes et soumises au secret médical dans l'étude*

---

## ANNEXE IV

### Script de séance, à adapter sur l'instant

#### Induction:

« Je vous invite à commencer par regarder en face de vous, fixez un point. Prenez conscience de votre regard posé sur ce point, sans rien faire il n'y a pas besoin de faire d'effort ni de chercher à vous détendre, rien, simplement regardez ce point. Et, tranquillement, quand vous voulez quand vous vous sentez prêt à entrer dans un état utile pour cette expérience, alors vous laissez simplement vos paupières se fermer, en toute confiance, en toute tranquillité. Quand vous en avez envie, à votre rythme. Donnez-vous la permission de vous détendre aussi profondément et aussi peu profondément que vous le désirez, ils pourront se fermer accompagnés d'une ou deux inspirations peut-être plus profondes...

Très bien.

A présent je vais vous demander de prendre conscience de la **position** de votre corps. Des éléments **touchés** (peut-être la table sous votre dos, les coussins sous votre nuque, les vêtements sur votre peau). Vous rappeler des éléments **entendus** (comme les bruits de la pièce, dehors, le son de ma voix, votre propre souffle). Vous rappeler des éléments **sentis** (peut-être votre parfum, les produits utilisés ici). Prendre le temps de vous rappeler de la **température** de la pièce qui diffère peut-être en fonction des parties de votre corps. La température n'est peut-être pas la même ressentie au niveau des doigts (de la pulpe, au-dessus en dessous, au niveau de la paume de la main et du dos, comme elle est différente au niveau du poignet / au niveau des orteils, des chevilles, des mollets, des genoux, des cuisses, des épaules, des mains, du visage). Prendre conscience de votre **respiration**, sentir le ventre qui gonfle et se dégonfle doucement .... Peut-être avez-vous remarqué, ou peut-être pas, que le rythme de votre respiration a ralenti ... et c'est très bien comme ça ... »

#### Travail thérapeutique:

« Je vous propose à présent de laisser glisser votre attention vers [...], vers les sensations qui s'y trouvent ... Pour imaginer à quoi ça ressemble en ce moment ... Et vous pourrez me décrire ces sensations ... [Est-ce que c'est quelque chose qui pique ... qui brûle ... qui tire ...

## SUITE ANNEXE IV

qui appuie peut-être ... ?] Et ça ressemble à quoi?... Qu'est-ce que vous auriez envie d'en faire afin que ce soit moins désagréable / inconfortable? Essayez juste mentalement ... Ça fonctionne?

[En cas d'échec: Maintenant que vous avez entendu le signal d'alarme de votre corps, qui joue bien évidemment un rôle, je vais vous demander pendant juste quelques instants ... mentalement ... d'augmenter cette sensation (cette tension; cette température) ... un tout petit peu ... C'est fait? Très bien maintenant que vous avez augmenté cette intensité, je vais vous proposer de la diminuer afin de retourner au niveau initial ... C'est bon? A présent, donner vous à vous-même la permission de diminuer encore un petit peu ... Très bien ... Cet [objet] vous appartient, maintenant que vous avez entendu le signal vous avez le droit de le rendre plus ou moins ...]

Testez ce qui vous convient le mieux ... Vous pouvez associer plusieurs techniques à la fois si nécessaire ...

Est-ce que vous pouvez à présent regarder [cet objet / cette installation] et me dire s'il faut encore améliorer une chose ou si ça vous convient comme ça?... C'est très bien ... »

### Sortie:

« A présent je vous propose de laisser votre esprit passer en revue les différents éléments de cette expérience, les différents objectifs atteints ... Et à réorienter votre attention vers l'extérieur, à votre rythme, en prenant le temps étape par étape ... Vous sentez maintenant **votre** corps, peut-être la lumière à travers vos paupières, les bruits environnants, le son de ma voix ... Et quand vous serez prêt à revenir dans l'ici et maintenant, vous sentirez vos yeux s'ouvrir tous seuls, tranquillement, en étant apaisé, détendu ...

Vous pouvez vous étirer, vous frotter. »

### Feedback:

« Ça va? Vous allez bien? Comment vous sentez vous? Qu'est ce qui se présente à vous maintenant ? »

## ANNEXE V

### Description des séances

Chaque séance débute par le recueil du consentement écrit après avoir réexpliqué les modalités de l'étude et cherché à savoir si le patient a des questions. Sont ensuite relevés : une EVA spontanée, une EVA à la mobilisation passive associée à une goniométrie du mouvement gênant le plus le patient ainsi qu'une EVA en mobilisation active. Le patient est ensuite informé qu'il est libre de déglutir, bailler, bouger au cours de la séance. On invite le patient à se placer soit assis, soit allongé.

L'étudiant se place ensuite assis à côté du patient et débute d'un ton lent et calme par l'induction présentée dans l'annexe V, et adapte ses mots en fonction du patient, de sa position, y compris lors du travail thérapeutique.

#### **Patient 1**

Durant le travail thérapeutique cette patiente visualise et décrit au niveau de son poignet gauche un jeu de construction, comme un château, en plastique mou sans vraiment de couleur qui est cassé, démonté. Elle désire le reconstruire mais fait en premier lieu face à un échec. Elle exprime alors une impression que ce jeu ne lui appartient pas et qu'elle a besoin dans un premier temps d'un instant de réappropriation. Après quelques minutes sur ce travail de réappropriation, celle-ci réessaie de reconstruire la base et y parvient. La séance est arrêtée quand la patiente considère que ce qu'elle a reconstruit lui convient.

#### **Patient 2**

Ce patient décrit en premier lieu une cheville absente qu'il ne parvient pas à visualiser. Cependant il éprouve une sensation de feu et désire utiliser mentalement des bains, type écossais (qu'il pratique à domicile), pour atténuer ce ressenti. Suite à cela il a l'impression que sa fibula s'écarte et que le matériel est encore présent (broches retirées en juillet dernier 2019). Il se souvient ensuite qu'après l'intervention il s'est senti « libéré ». La sensation de feu revient et il décide de réutiliser mentalement des bains jusqu'à ce que la sensation s'apaise et lui convienne.

## SUITE ANNEXE V

### **Patient 3**

La patiente évoque un plâtre qui bloque son poignet. Celui-ci est de la taille d'une montre, bleu, assez fin mais rigide. Elle désire le casser et le fait donc mentalement à l'aide d'un marteau. Suite à cela elle ressent un poignet plus libre, plus élastique qui lui convient.

### **Patient 4**

Au début de la séance le patient visualise une balle de baseball au niveau de sa cheville qu'il souhaite réduire. Il y parvient latéralement mais pas médialement. L'étudiant propose alors d'augmenter la taille mentalement, le patient explique qu'il y parvient facilement. Suite à cela il lui est proposé de revenir à l'état initial, ce qui fonctionne en médial mais échoue en latéral. La proposition d'utiliser des outils est émise (patient menuisier) mais la peur d'avoir trop mal empêche le patient de faire cette tentative. Il pense aux bains écossais qu'il réalise le soir mais cela ne le soulage pas non plus. Il ressent ensuite une sensation de froid en médial et de chaleur en latéral. Lorsque l'étudiant l'interroge sur ce qui pourrait le soulager actuellement le patient répond l'alcool ou les médicaments. Il évoque ensuite un gant avec un gel froid qu'il a acheté récemment. Suite à l'utilisation mentale de ce gant, le côté latéral parvient à dégonfler aussi jusqu'à une sensation convenable.

### **Patient 5**

Dès le début le patient ressent tout juste une sensation de froid comme une légère brise mais qui lui convient et qu'il ne souhaite pas modifier. Comme il ne ressent aucun inconfort particulier sur lequel travailler, la séance s'arrête sans modification d'objet.

## ANNEXE VI

### Questionnaire de satisfaction (contact téléphonique à postériori)

- Etes-vous satisfait(e) du déroulement de la séance ?

Si oui pourquoi

Si non pourquoi

- Seriez-vous prêt(e) à intégrer cette technique à votre rééducation si cela vous était proposé ?

Si oui pourquoi

Si non pourquoi

- Notez l'utilité de cette technique de 0 à 10 en plus du déroulement général (avec 0 = inutile ; 5 = utile ; 10 = indispensable)
- Avez-vous des remarques à faire ?

## ANNEXE VII

### Données relevées pour chaque patient

Patient	Age	Sexe	Latéralité	Membre et articulation touchée	Durée depuis traumatisme (mois)	EVAS_pre	EVAS_post	EVAMP_pre	EVAMP_post	EVAMA_pre	EVAMA_post	Gonio_pre	Gonio_post	Utilite_tech
Patient1	66	F	Droite (MS)	Poignet G	8	2,3	1,9	3,5	1	3	0,8	60	70	8
Patient2	54	H	Droite (MI)	Cheville D	30	5,5	4	3	2,5	3	2,5	90	95	10
Patient3	60	F	Droite (MS)	Poignet D	6	5,5	3,5	5	4,5	2	3	50	40	6,5
Patient4	50	H	Gauche (MI)	Cheville G	7	2,3	2,8	4,5	4,5	4	3	110	110	5
Patient5	53	H	Droite (MI)	Cheville G	6	1	0	1	1	1	1	100	100	8

- *F : Femme ; H : Homme*
- *MS : Membre supérieur ; MI : Membre inférieur*
- *G : Gauche ; D : Droite*
- *EVAS\_pre : EVA spontanée pré-intervention ; EVAS\_post : EVA spontanée en post-intervention*
- *EVAMP\_pre : EVA en mobilisation passive pré-intervention ; EVAMP\_post : EVA en mobilisation passive post-intervention*
- *EVAMA\_pre : EVA en mobilisation actives pré-intervention ; EVAMA\_post : EVA en mobilisation active post-intervention*
- *Gonio\_pre : goniométrie pré-intervention ; Gonio\_post : goniométrie post-intervention*
- *Utilite\_tech : note d'utilité de la technique /10 attribuée à une semaine de l'intervention*

## ANNEXE VIII

### Remarques téléphoniques

Cette annexe recueille les informations apportées oralement par les patients au cours de l'appel téléphonique qui a eu lieu une semaine après l'intervention pour répondre au questionnaire présenté en annexe IV. Elle rend compte de leurs ressentis, leurs avis, leurs impressions, leurs remarques.

#### **Patient 1**

Totalement satisfaite. A trouvé la fluence très adaptée, rythme adapté aussi, parole calme. A apprécié le temps laissé pour intégrer la commande et faire la démarche personnelle, ne s'est pas sentie obligée de rompre son processus. Ton hyper calmant, « vous avez un pouvoir fantastique »

Totalement convaincue qu'il y a quelque chose à expérimenter, que ce soit psychologique ou non. La douleur est moindre depuis la séance, elle le fait seule tous les jours

A apprécié la liberté de pouvoir être assise VS la relaxation qui se passe toujours en position allongée. Souligne le respect du patient. Demande de renouvellement de l'expérience.

Technique à explorer, lui a semblé très utile. Patiente qui pratique une sorte d'auto-hypnose depuis. N'a pas consommé de lidocaïne ni de codéine depuis. Demande des « nouvelles » plus tard, désireuse de lire le mémoire et propose de le relire gratuitement avant le rendu

#### **Patient 2**

« Technique qui apporte quelque chose en soit »

« C'est bien, c'est bon »

« Belle technique à développer, surtout sur des cas plus lourds » des pathologies différentes

#### **Patient 3**

« Très agréable, moment sympa »

Nécessité d'être prolongée, plus faite, envie de recommencer, d'aller plus loin, de le faire plusieurs fois car une fois un peu trop rapide. Technique proche de la sophro-acceptation.

Aurait aimé pouvoir le faire plus pour aller vers l'auto-hypnose

Considère la technique comme « un peu plus qu'utile mais pas vraiment indispensable »

Un peu court ; une seule séance ; à proposer dans la rééducation ; pas accessible à tout le monde

## SUITE ANNEXE VIII

### **Patient 4**

A été soulagé pendant la séance

Technique qui amène dans une situation qui est autre et peut permettre des douleurs atténuées pendant les séances avec le kiné

Globalement amène un moment de détente. Moyennement déçu car seulement quelques minutes d'apaisement, soulagement de très courte durée, sorte d'oubli de la douleur un instant. Soulagement seulement le temps de la séance. Une séance d'une heure n'est pas suffisante, selon lui 2h de séance correspondent à environ 30 minutes / 1h de détente. « Vous ne pouvez pas, sur des gens comme moi, alcoolisés, qui fument du shit, c'est trop court, c'est difficile de se mettre dans le même rythme que vous ». « C'était bien ¼ d'heure, la douleur est revenue dès la sortie du cabinet ». « Pour les polyaddicts, 1h suffit pas, on a besoin de 30 min pour se calmer déjà ». « Je suis déjà dans un autre état avec l'alcool et le chichon ». « On ne peut pas travailler de la même manière avec des gens polyaddicts comme moi et des gens non addicts ».

### **Patient 5**

« C'était sympa, l'intervenante était parfaite »

« C'est bien quand le sujet est bien maîtrisé. Par contre sur une seule séance c'est dommage. Par exemple ça aurait été plus utile aujourd'hui. » Douleur plus prononcée et présente le jour du contact téléphonique que la semaine passée

« C'est utile pour ça et d'autres choses » autres pathologies, apprentissage de la gestion de la douleur

## **Titre : Intérêt de la technique de réification hypnotique au cours d'une séance de masso-kinésithérapie chez les patients atteints de Syndrome Dououreux Régional Complexe**

**Mots clés :** Syndrome Dououreux Régional complexe, SDRC, hypnose, hypnose ericksonienne, réification

### **Résumé**

**Introduction :** L'objectif de ce mémoire d'initiation à la recherche était d'une part, observer si l'on constate une modification de la douleur et de l'amplitude articulaire suite à une séance de réification chez des patients atteints de Syndrome Dououreux Régional Complexe (SDRC). D'autre part, il s'agissait d'établir la faisabilité quant à l'intégration de cette technique dans une séance de kinésithérapie et connaître l'intérêt porté par les patients.

**Méthode :** 5 participants ont été volontaires pour participer à cette étude (moyenne d'âge 56,6 +/- 6,39 ans). Les critères de jugement étaient 3 EVAs de douleur spontanée puis en mobilisations passive et active ainsi qu'une goniométrie du mouvement décrit comme le plus gênant par le patient pré et post intervention. L'étude est composée d'un seul groupe, qui bénéficie d'une seule séance de réification. Les patients sont ensuite rappelés une semaine après l'intervention pour recueillir leur avis concernant la satisfaction et l'intégration ou non de cette technique dans leur rééducation.

**Résultats :** Après analyse statistique, on ne peut pas conclure sur l'efficacité de la réification au cours d'une séance de kinésithérapie pour atténuer les douleurs ou améliorer l'amplitude articulaire. Suite à l'appel téléphonique, 100% des patients se sont dit satisfaits et souhaiteraient intégrer cette technique dans leur rééducation si cela leur était proposé.

**Discussion :** Cette étude n'a pas montré de résultats significatifs, cependant, les patients se disaient améliorés ce qui encourage à continuer les recherches. Aucun effet indésirable n'a été constaté. Cette étude pourrait être approfondie en augmentant le nombre de séances proposées et en ayant plus de participants.

**Key words :** Complex Regional Pain Syndrome, CRPS, hypnosis, Ericksonian hypnosis, reification

### **Abstract**

**Introduction:** The objective of this introductory research study was initially to establish if there was a variation in the pain and/or of the range of motion following a reification session with patients suffering from Complex Regional Pain Syndrome (CRPS). In addition, our aim was to establish the feasibility of integrating this technique in a physiotherapy session and to assess patients' interest.

**Methodology:** 5 participants volunteered to participate in this study (average age 56.6 +/- 6,39 years). The assessment criteria were 3 VAS of spontaneous pain, then in passive and active mobilisations, and a goniometric measurement of the movement described as the most debilitating by the patient before and after the intervention. This study is made up of a single group, with a single reification session. The patients were then called back one week after the intervention to provide feedback concerning their satisfaction and whether or not to integrate this technique in their rehabilitation.

**Results:** After statistical analysis, we were not able to conclude on the effectiveness of reification during physiotherapy session to reduce pain or improve the range of motion. Following telephone contact, 100% of the patients were satisfied and wished to integrate this technique into their rehabilitation if made available to them.

**Discussion:** This study did not show any conclusive result, however, patients' feedback suggest that research should continue. No side effects have been reported. This study could be developed further by increasing both the number of sessions and patients.