



BU bibliothèque Lyon 1

<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

Université Claude Bernard Lyon 1
Institut des Sciences et Techniques de la Réadaptation
Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie

NOM : MAZOYER
Prénom : Alexis
Formation : Masso-Kinésithérapie
Année : 3ème année

Prise en charge d'un patient présentant un syndrome douloureux régional complexe de type I suite à une fracture distale du radius gauche

Mémoire de fin d'études : étude de cas clinique

Année universitaire 2013-2014

Résumé :

Monsieur D, retraité depuis quelques années, âgé de 65 ans, est venu au cabinet afin de suivre une rééducation du membre supérieur gauche suite à une fracture distale du radius. Sa solution de continuité a été traitée et compliquée d'un problème d'algoneurodystrophie du membre supérieur gauche.

Monsieur D fut pris en charge 1 mois après sa fracture au cabinet, après ablation du plâtre, afin de travailler la récupération des amplitudes articulaires, la mobilité et aussi le gain de force afin d'améliorer le côté fonctionnel du membre supérieur. La prise en charge actuelle a cependant changé, suite au contexte de syndrome douloureux régional complexe, celle-ci est focalisée sur le travail des amplitudes articulaires, d'une diminution des phénomènes algiques, d'un travail d'assouplissement global de la main et de l'épaule.

Le but de ce travail de fin d'année est de présenter la prise en charge de Monsieur D, les bilans réalisés et les éléments de traitements apportés pour comprendre et agir sur la pathologie.

Mots clés :

- algoneurodystrophie
- membre supérieur gauche
- bilans
- amplitudes

Abstract :

Mister D, retired men from a few years, 65 years old, came to the office to being reeducated due to a traumatic lesion of the left radius. This lesion was cured, but a new problem arrived, an algoneurodystrophia.

He arrived at the office after one month of being immobilized by a plaster cast in order to make his arm working again. He worked mobility, strength to improve the function part. The cure changed because of the algoneurodystrophia and focused the mobility of the hand and the shoulder.

The purpose of this work is to present Mister D's therapy, the assessments and the technics to understand and to behave on this pathology.

Key Word :

- algoneurodystrophia
- left superior member
- assessments
- amplitude

Sommaire

1. Introduction	1
2. Présentation du patient.....	3
2.1 Histoire du patient.....	3
2.2 Détail de l'opération.....	3
2.3 Antécédents.....	3
3. Bilans initiaux : A dater du 18/07 et du 19/07.....	4
3.1 Bilan de la douleur.....	4
3.2 Bilan de la sensibilité.....	5
3.3 Bilan cutané-trophique.....	6
3.4 Bilan articulaire.....	7
3.4.1 Examen articulaire de l'épaule.....	7
3.4.2 Examen articulaire du coude.....	8
3.4.3 Examen articulaire du carpe.....	8
3.4.4 Examen articulaire des articulations de la main.....	9
3.5 Bilan musculaire.....	10
3.6 Bilan morphostatique.....	10
3.7 Bilan fonctionnel.....	11
4. Diagnostic kinésithérapeute.....	12
4.1 Déficiences.....	12
4.2 Limitations d'activités.....	13
4.3 Restriction de participation.....	13
4.4 Objectifs à court terme.....	13
4.5 Objectifs à moyen terme.....	14
4.6 Objectifs à long terme.....	14
5. Prise en charge, soins effectués.....	14
5.1 Séries d'exercices que le patient réalise.....	14
5.2 Travail du kinésithérapeute.....	16
5.2.1 La rééducation au cabinet.....	16
5.2.2 Le travail à domicile.....	17
5.3 Les risques.....	18

6. Bilans finaux réalisés en date du 02/08/13.....	19
6.1 Bilan de la douleur.....	19
6.2 Bilan de la sensibilité.....	20
6.3 Bilan cutané-trophique.....	20
6.4 Bilan articulaire.....	21
6.4.1 Examen articulaire de l'épaule.....	21
6.4.2 Examen articulaire du carpe.....	21
6.4.3 Examen articulaire de la main.....	21
6.5 Bilan musculaire.....	22
6.6 Bilan morphostatique.....	22
6.7 Bilan fonctionnel.....	22
6.8 Conclusion du bilan final.....	22
7. Discussion.....	23
7.1 La pathologie.....	23
7.2 La médecine actuelle face au SDRC I.....	23
7.3 Des solutions de préventions.....	24
7.4 La difficulté de prise en charge kinésithérapique du SDRC I.....	25
7.5 La variété, la confiance, une prise en charge par un thérapeute et par un patient.....	26
7.6 Les avantages et limites du traitement.....	27
8. Conclusion.....	29

Prise en charge d'un patient présentant un syndrome douloureux régional complexe de type I suite à une fracture distale du radius gauche

1. Introduction

Le centre Gambetta, où j'ai effectué mon premier stage de troisième année, est situé à Lyon dans le Rhône. Celui-ci est spécialisé dans la prise en charge des pathologies de membre supérieur, du suivi de gymnastes professionnels, mais aussi dans le suivi de tout type de pathologies présent dans un cabinet libéral.

Mon choix de cas clinique s'est orienté vers Monsieur D en raison de plusieurs facteurs, la nature de sa pathologie : le syndrome douloureux régional complexe de type 1 (SDRC-1), mais aussi de la relation de confiance établie aisément avec ce patient. Le syndrome s'est déclenché suite à une fracture distale du radius gauche opérée par la mise en place d'une plaque et de vis. Cette pathologie évolue en deux phases, une première aiguë douloureuse, une deuxième caractérisée par une dystrophie plus ou moins importante associée à un enraidissement articulaire et des rétractions tendineuses sans signe biologique d'inflammation. Elle est souvent localisée au niveau articulaire ou péri-articulaire et sa sévérité est indépendante du traumatisme initial.

Le choix de cette pathologie pour la rédaction de mon mémoire a été motivé par le fait que cette atteinte est mal connue tant au niveau de sa physiopathologie que de son traitement, que celle-ci est complexe et nécessite actuellement une prise en charge kinésithérapique qui n'est pas aisée. Ajoutons aussi, et de manière plus personnelle, le fait qu'un de mes proches est actuellement atteint d'un syndrome douloureux régional complexe, ce qui a eu un impact dans ce choix de mémoire.

Aucun traitement de référence, protocole, n'est actuellement édicté par la Haute Autorité de Santé (HAS), c'est dans ce sens que j'ai, avec mon maître de mémoire, posé des bases. J'ai agi avec des mobilisations passives et activo-passives, de la physiothérapie à but antalgique et mobilisatrice, ainsi qu'une grande partie de conseils, avec un point important à respecter, la non douleur.

Pour ce patient, l'objectif principal est de retrouver un membre supérieur gauche fonctionnel, non algique avec une absence d'appréhension, d'éviter un enraidissement et une chronicité dans l'atteinte.

La prise en charge présente quelques difficultés, les mobilisations infra douloureuses, ainsi que la difficulté de voir l'évolution, le bénéfice de la thérapie. De plus, le suivi fut stoppé durant les 2 semaines d'absence de mon patient.

Suite à ces vacances, l'état de Monsieur D s'est très nettement amélioré, sa « pause thérapeutique » fut bénéfique, ce qui m'a amené à me questionner sur la thérapie en elle-même. J'ai proposé une multitude d'exercices, un grand nombre de conseils d'hygiène de vie. Durant la prise en charge, j'ai donc fait le lien entre la thérapie faite au cabinet et le respect des conseils.

La problématique à laquelle nous essaierons de répondre est la suivante : **dans quelles mesures la variété et la créativité de la prise en charge d'un patient présentant un syndrome douloureux régional complexe est pertinente?**

Dans un premier temps nous poserons le cadre de la pathologie et les avancées actuelles de la médecine. Puis nous avancerons le fait que des traitements préventifs sont déjà utilisés pour cette pathologie. Enfin nous attaquerons le cœur de la question en mettant en avant une stratégie de traitements basée sur la confiance et la prise en charge de la douleur.

2. Présentation du patient

Monsieur D âgé de 65 ans, marié, maintenant à la retraite depuis 2 ans, vient au cabinet afin de suivre une rééducation suite à une fracture du radius gauche datant du 21 avril 2012. Monsieur D est une personne sportive et qui aime faire les choses par elle-même. Durant la rééducation, Monsieur D a développé un syndrome d'algoneurodystrophie touchant le membre supérieur gauche.

2.1 Histoire du patient

Lors d'une balade en forêt, dans une pente légèrement humide, le patient chute et se rattrape sur la main gauche. Une douleur immédiate le saisit ainsi qu'un gonflement du poignet. Il est donc emmené par son épouse à l'hôpital le jour même. L'examen radiologique (cf. : annexe 1) révèle une fracture intra articulaire du radius distal. Il sera opéré à l'hôpital Édouard Herriot. Un plâtre ainsi qu'une plaque sont posés. Le patient portera son plâtre durant 1 mois, le plâtre étant étendu du poignet jusqu'au coude. Le patient se plaindra du poids de celui-ci.

Monsieur D avoue même être quelque peu nerveux lors de sa convalescence. Il est déplâtré le 22 mai et garde actuellement la plaque au niveau de l'avant-bras.

2.2 Détail de l'opération

Le chirurgien est passé par un abord de Henry (cf. : annexe 2), s'ensuit l'exposition du foyer ainsi que la section du brachio-radialis. La réduction est faite et une ostéosynthèse par plaque vis est effectuée. La plaque est fixée par 5 vis épiphysaires ainsi que par 2 vis diaphysaires non verrouillées. La réduction fut bonne, et la fermeture du carré pronateur a conclu l'opération. Le temps de garrot fut de 56 min, et aucune difficulté ou imprévu ne furent notés durant l'opération.

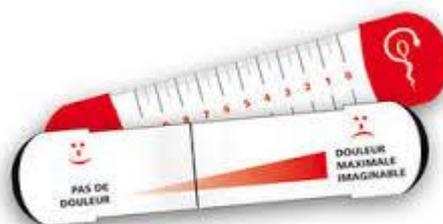
2.3 Antécédents

Monsieur D fut opéré d'un kyste au poignet droit en 2007.

Il a subi une opération de la cataracte en 2012.

Enfin il fut opéré de l'épaule gauche il y a 35 ans, sans qu'aucune gêne ne s'ensuive.

Figure 1 : Echelle EVA utilisée pour coter la douleur



Réglète exposée du côté du gradient pour le patient qui révèle une note sur 10 pour le praticien

Figure 2 : Tableau des EVA lors des mouvements du poignet

Mouvements	EVA (sur 10)	compléments
Flexion	5	
Extension	2	Sensations de « tiraillements » de la part du patient
Inclinaison radiale	1	
Inclinaison ulnaire	1	
Pronation	7	Douleurs importantes situées au niveau de la cicatrice
Supination	7	Contraction réflexe afin de limiter l'amplitude

Traitements médicaux :

1 comprimé de Foorzar/matin (médicament contre l'hypertension)

1 comprimé d'Amexel/soir (médicament contre l'hypertrophie de la prostate)

3. Bilans initiaux : A dater du 18/07 et du 19/07

3.1 Bilan de la douleur

Le patient présente une main non algique au repos. Celui-ci se plaint de douleurs à la palpation surtout au niveau cicatriciel, ainsi que lors des mouvements. Selon les termes du patient « lors des mouvements, je sens les broches et cela est douloureux ».

La douleur est principalement localisée au niveau de la fracture qui est à l'origine de cette algoneurodystrophie.

L'évaluation de celle-ci a été réalisée sur une échelle EVA (fig.1), au repos le patient dit être à 2/10 et lors de certains mouvements à 8/10.

Au niveau de l'épaule il n'y a pas de douleur au repos (EVA à 1/10), celle-ci est très largement augmentée lors de mouvements de rotation externe, extension et flexion en grande amplitude (EVA à 7/10).

La région du coude n'est pas très douloureuse les mots du patient sont « je sens un léger picotement », une certaine sensation de « fourmillements » plus que de douleur. Seul le mouvement d'extension provoque une irradiation douloureuse dans le bras et l'avant-bras du patient.

Le carpe est quant à lui beaucoup plus sensible, d'une part la présence d'une cicatrice algique mais aussi de mouvements limités qui déclenchent des douleurs. (fig.2).

Les doigts ne sont pas douloureux au repos, l'apparition de phénomènes algiques survient lors des mouvements.

La douleur est pour le patient une constante, elle est toujours présente lors de certains gestes, mais il a réussi à adapter ses habitudes afin de limiter les circonstances de déclenchement. Par exemple le mouvement de supination étant source d'une vive douleur, le patient se contractait de manière importante afin d'en limiter l'amplitude.

L'évaluation EVA est pour le patient inutile et trop difficile à interpréter car elle ne reflète qu'un moment bref et non pas le quotidien.

Le bilan de cette douleur est une donnée importante de cette pathologie, car celle-ci est exacerbée et peut même déclencher celle-ci. Une évaluation a été effectuée à chaque entrevue, afin de mieux la contrôler durant les séances ainsi que dans la vie de tous les jours.

3.2 Bilan de la sensibilité

Une évaluation de tout le bras a été réalisée, partant de l'épaule jusqu'au bout des doigts.

L'épaule dans son ensemble ne présentait pas de défaut de sensibilité, si ce n'est un léger point douloureux en regard de l'apophyse coracoïde séquelle d'une ancienne fracture de l'épaule en 1978.

L'avant-bras est légèrement plus sensible à gauche qu'à droite, le patient décrit une sensation de « picotements » ainsi que de « fourmillements » (mots très employés par le patient pour parler de la sensibilité et de la douleur). Sur la face postérieure de l'avant-bras il n'existe aucune différence de sensibilité entre la gauche et la droite. La face antérieure est quant à elle beaucoup plus sensible à gauche, une hyperesthésie importante au niveau du tiers inférieur, dans la région cicatricielle. Le test du pic-touche a déclenché une contraction réflexe du patient avec un mouvement de fuite, ce qui a complété les termes du patient « ici c'est plus sensible, on sent les broches, ce n'est pas agréable ».

La sensibilité de la main est complexe. Les loges thénar et hypothénar étaient légèrement plus sensibles du côté gauche qu'à droite. Le patient décrit une différence au niveau des doigts 4 et 5, lors du pic-touche celui-ci admet avoir « une sensation différente ». Celle-ci n'étant présente que de temps en temps est pour lui non significative.

Des questions supplémentaires ont permis de plus cerner l'examen de la sensibilité. En effet, le pic-touche est un examen de sensibilité superficielle concernant le sens du toucher. Nous avons testé la sensibilité thermique avec une série de questions. Le patient ne présente pas de difficulté lors de la vaisselle dans l'eau chaude, aucune sensation désagréable ou différente. Les baignades dans l'eau plus froide ou le simple contact d'un verre de vin frais (selon ses dires) ne le dérangent aucunement.

Aucun test de sensibilité profonde avec un système de vibration n'a été effectué car jugé non intéressant cliniquement.

3.3 Bilan cutané-trophique

Ce bilan résume l'aspect général du membre supérieur gauche ainsi que les qualités des téguments, phanères de celui-ci.

Le membre dans son ensemble ne présente pas d'hyperthermie particulière, celle-ci est uniforme et identique à celle observée du côté controlatérale. Celle-ci a été contrôlée avec le dos de la main du masseur-kinésithérapeute, à plusieurs reprises dans la séance pour qu'aucune influence extérieure ou autre n'est pu faire varier l'appréciation de la chaleur corporelle.

Le bras gauche du patient ne présente aucune particularité par rapport au côté controlatérale. Une mesure périmétrique n'a pas permis de mettre en évidence la présence d'un œdème ou d'une amyotrophie.

La région de l'avant-bras, après mesure, présente une diminution de 3 cm par rapport au côté controlatéral, signant une légère amyotrophie surtout visible au niveau des épicondyles. La trophicité est différente au niveau des styloïdes ulnaires entre gauche et droite. La styloïde ulnaire gauche est effacée. Notons aussi la présence d'un œdème au niveau du tiers inférieur de l'avant-bras s'étendant jusqu'au carpe ainsi que dans les doigts. Les termes du patient étant « j'ai les doigts boudinés, c'est embêtant ». La paume de la main présente un relief plus effacé par rapport au côté droit, les commissures étant diminuées, objectivant ainsi la présence d'un œdème.

L'examen de la trophicité nous amène donc au niveau de la région de l'avant-bras où la présence d'une cicatrice est visible. Celle-ci est étudiée dans le cadre de la partie « cutanée » du bilan.

La présence d'une cicatrice est remarquée au niveau de ce tiers inférieur de l'avant-bras. (cf. : annexe 3) Celle-ci mesure 6,5 cm de long, verticale, dans le sens de l'avant-bras, ainsi que 2,8 cm avec un trajet qui va vers l'extérieur et le bas. La cicatrice est rouge, la peau autour est luisante et fine. La perte du trajet veineux dans cette région est remarquée ainsi qu'un œdème qui entoure la cicatrice et qui déborde sur les régions alentour. Complétant l'examen trophique de la cicatrice viens s'ajouter une douleur lors de la palpation et une sensation de chaleur à ce niveau. Tous les signes sont réunis pour dire que la cicatrice est en activité inflammatoire.

Figure 3 : examen articulaire de l'épaule

	Gauche	Droite	Compensations	Douleurs lors du mouvement (EVA)
Élévation antérieure	100	150		
Extension	Très limitée par la douleur			Douloureux 8/10
Rotation interne 1	Main sur la fesse gauche	D10	Le patient se penche en avant	Mouvement indolore
Rotation externe 1	10	60	Supination avant-bras ainsi qu'abduction	Mouvement indolore
RI 2	Non testée			Douleurs importantes 7/10
RE 2	40	80		
Adduction	Non testée			
Abduction	Douloureuse			

Le bilan cutané révèle des qualités de la peau différente entre les 2 membres supérieurs.

Au niveau du tiers inférieur de l'avant-bras gauche, face antérieure, la peau présente une perte d'élasticité. Lors de manœuvre de mobilisation, la sensation de souplesse de la peau est quelque peu différente, un manque de mobilité se fait ressentir. La peau est aussi plus fine ainsi que plus fragile.

Les ongles ne présentent aucune anomalie morphologique par rapport au côté droit. Néanmoins les phanères sont moins présents sur le 1 et en général diminués sur le dos de la main gauche.

3.4 Bilan articulaire

Celui-ci a précédé le bilan musculaire, c'est un bilan d'une très grande importance compte tenu de la pathologie du patient. L'examen de la mobilité de toutes les articulations du membre supérieur gauche a été fait à chaque séance en début et fin de celles-ci.

L'examen se fit toujours dans le sens proximo-distal.

3.4.1 Examen articulaire de l'épaule

Lors du bilan articulaire de l'épaule (fig.3), plusieurs problèmes sont apparus. L'extension par exemple (cf. : annexe 4) fut impossible à tester car celle-ci déclenchait d'importantes douleurs chez le patient. J'ai donc arrêté mon bilan lorsque celui-ci était source de douleurs afin de limiter l'impact sur la pathologie. La douleur étant une part importante dans le processus d'algoneurodystrophie.

L'examen de la rotation interne de type 1 (bras en abduction) a été stoppée pour les mêmes raisons.

A la suite de ce bilan articulaire globale de l'épaule, viens la constatation d'une articulation particulièrement enraidie dans les rotations. Le patient possède un cône de circumduction très limité sur l'extérieur ainsi que dans l'espace proche de la tête.

Figure 4 : examen articulaire du carpe

	Amplitude gauche	Amplitude droite	Commentaires
Flexion	29 (en degré)	85	Déclenche des douleurs
Extension	20 (en degré)	80	Indolore, mais le patient ressent une sensation de tiraillement au niveau de la cicatrice et des tendons fléchisseurs
Inclinaison radiale	13 (en degré)	20	Indolore
Inclinaison ulnaire	18 (en degré)	35	Indolore

3.4.2 Examen articulaire du coude

Le patient présente un coude tout à fait typique dans le cas d'un syndrome épaulement, celui-ci n'est pas enraidé. Les amplitudes sont équivalentes à celle retrouvée du côté droit.

La flexion est de 130 degrés et l'extension est à zéro. Les mouvements de pronosupination sont limités avec 25 degrés de supination et 85 degrés de pronation (compensés par une légère abduction du membre supérieur).

Aucune gêne ou douleur n'a été détectée lors des tests articulaires du coude, le patient a même annoncé « ca picote pas ici ». Seuls les mouvements de pronosupination ont déclenché des douleurs importantes.

3.4.3 Examen articulaire du carpe

Une grosse partie du bilan articulaire s'est intéressée au carpe ainsi qu'à la région de la main.

Le tableau (fig.4) nous indique les amplitudes relevées durant un examen articulaire global du poignet.

L'analyse du tableau nous montre une perte générale des amplitudes retrouvées dans le carpe comparé au côté droit. Les mouvements de flexion, extension étant particulièrement limités avec une perte d'environ 60 degrés. Les inclinaisons radiale et ulnaire sont limitées aussi, mais proportionnellement moins que les deux autres mouvements.

Les mouvements analytiques du carpe ont été analysés durant ces bilans. Il en ressort une rigidité inter-carpienne importante, une sensation de bloc. Une rigidité du scaphoïde et du trapèze fut retrouvée lors de mobilisation os par os ainsi qu'au niveau du triquetrum.

Néanmoins les mobilisations, si infimes soient elles n'ont pas déclenché de douleurs.

Figure 5: Bilan articulaire de l'extension des doigts de la main gauche

Articulations	Doigts	II	III	IV	V
Carpo-métacarpienne					
Métacarpo-phalangienne		20 (douleurs importantes)	15	3	5
Inter-phalangienne proximale		-10	-20	-20	-20
Inter-phalangienne distale		0 (perte d'extension)	0	0	0

Figure 6 : Bilan articulaire de la flexion des doigts de la main gauche

Articulations	Doigts	II	III	IV	V
Carpo-métacarpienne					
Métacarpo-phalangienne		70	75	90	90
Inter-phalangienne proximale		85	100	90	90
Inter-phalangienne distale		45	50	45	45

3.4.4 Examen articulaire des articulations de la main

L'examen de l'extension des doigts (fig.5) nous montre que ceux-ci sont bloqués en flexum. Une rigidité importante est retrouvée au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes. Les inter-phalangiennes proximales sont quant à elles limitées dans un flexum d'environ 20 degrés pour chacune. Les distales ne possèdent plus d'extension ce qui signe une rigidité.

L'analyse de la flexion (fig.6) nous montre une perte de celle-ci qui implique une impossibilité de fermer la main complètement.

La partie proximale des doigts possède une perte par rapport à la main droite d'environ 10/15 degrés. Quant à la zone distale, celle-ci perd 35 degrés de flexion par rapport au membre controlatéral. Une rigidité de flexion est ainsi visible

Lors du bilan des différentes articulations, des douleurs sont apparues. Surtout lors de mouvements de flexion des inter-phalangiennes. Des sensations de « tiraillements » selon les termes du patient étaient présentes lors du bilan de la flexion des métacarpo-phalangiennes.

Ce bilan s'est réalisé en actif-aidé, le patient m'aidant afin que je ne déclenche aucune douleur et respecte ainsi les amplitudes autorisées pour que le bilan reste infra-douloureux. Une importante rigidité est présente dans les doigts, le patient se plaint lui-même de ceux-ci.

Le tableau ne révèle pas la mobilité des métacarpes entre eux. Une mobilisation inter-métacarpienne a été réalisée montrant que celle-ci était très limitée entre le II et le III mais souple au niveau de la main externe (IV et V). L'ouverture de la main était néanmoins possible en passif.

La colonne du pouce fut analysée, mais les résultats (fig.7) ont été séparés afin d'avoir une meilleure compréhension du bilan articulaire de la main gauche.

Figure 7 : Bilan articulaire des articulations du pouce

Articulations	Gauche		Droite	
	Flexion	Extension	Flexion	Extension
Métacarpo-phalangienne	60	0	80	0
Inter-phalangienne	60	0	90	Souple (quelques degrés)

La flexion de la colonne du pouce gauche est plus limitée que la droite, d'un ordre de 25 degrés. Un pouce plus rigide est visible avec une légère perte d'extension au niveau de l'articulation distale du pouce.

Une évaluation de l'extensibilité de la première commissure a ainsi été faite afin d'apprécier l'abduction du pouce.

Une mesure centimétrique fut faite avec pour points de mesures la partie proximale de la première phalange du pouce jusqu'à l'articulation métacarpo-phalangienne du II. Ainsi nous avons obtenu 8,5 centimètres à droite et 7 à gauche. Ce qui révèle une perte d'extensibilité dans la colonne du pouce et une ouverture de la main plus difficile.

3.5 Bilan musculaire

Un testing musculaire, réalisé après le bilan articulaire, a révélé une légère perte de force au niveau des muscles de l'épaule, avant-bras. Les amplitudes du testing étant faibles, celui-ci fut difficile à faire.

Néanmoins après un examen de testing global et non analytique, il en résulte le fait que la force du patient ait baissé, mais rien de très important. Elle s'explique facilement par la mise au repos du membre durant la période de plâtre et par le fait que certains mouvements déclenchent des douleurs.

3.6 Bilan morphostatique

La position dite de repos est importante (cf. : annexe 6), elle permet de savoir comment se comporte le patient en dehors des soins ainsi que l'évolution de ceux-ci. Ainsi une description de la position, partie intégrale de ce bilan, est proposée.

Le patient présente une main quelque peu fermée, la première commissure est plus rétractée à gauche qu'à droite, en moyenne une perte de 1 cm, les doigts sont aussi plus fléchis de l'ordre de 10 degrés de plus. Le pouce est en rectitude avec une perte de la souplesse à l'état de repos. Le poignet est à 0 degré d'extension et de flexion.

L'aspect général est une main qui reste fermée, avec des doigts enroulés sur eux-mêmes.

Concernant la partie proximale du membre supérieur gauche (Annexe 6), nous remarquons une légère ascension de l'épaule en comparaison au côté droit.

La tête est légèrement penchée à gauche.

3.7 Bilan fonctionnel

Ce bilan a été fait avec une série de questions et d'exercices proposés au patient.

Un test d'écriture composé d'une phrase ainsi que de 3 stylos de diamètre différent a été un moyen de vérifier la capacité de préhension. (cf. : annexe 7). De ce test ressort le fait que le stylo de diamètre moyen était plus simple à tenir que le gros diamètre ou le petit. Le patient avoue avoir fait des progrès depuis le début concernant l'écriture, mais que cet exercice lui demande beaucoup de concentration, surtout pour écrire droit. Les préhensions fines restent difficiles, Monsieur D parle même d'un exemple concret en expliquant que prendre un noyau de pêche est chose facile mais que l'exercice se révèle presque impossible lorsqu'il s'agit d'un noyau de cerise.

Les préhensions de forces sont elles aussi limitées. Celles-ci ont été testées avec des pâtes à modelés de différente densité, le patient avait du mal à presser la pâte de moyenne densité.

En ce qui concerne les activités de la vie quotidienne, le rasage ne pose pas de souci à Monsieur D, néanmoins se coiffer reste une tâche difficile du fait que l'espace de circumduction est limité dans sa partie supérieur. L'utilisation de la fourchette a connu une amélioration d'après le patient qui ne pouvait pas couper sa viande peu de temps avant.

Un exercice d'habillage/ déshabillage fut réalisé afin de voir et de tester la fonctionnalité du membre supérieur gauche dans des amplitudes importantes :

Enlever un polo :

- 1 : remonte le bas du polo
- 2 : le patient se penche en avant
- 3 : le patient remonte le col avec la main droite en position penchée
- 4 : le membre supérieur droit enlève la manche droite
- 5 : le polo est enlevé du côté gauche en fin de manœuvre

Remettre le polo :

- 1 : enfile la manche gauche
- 2 : passe la tête
- 3: enfile la manche droite et la manche gauche
- 4 : descend le polo avec 2 mains s'il y arrive
- 5 : ajuste le tout avec le membre supérieur droit

Le patient a des difficultés pour monter les bras ou bien les mettre dans l'espace postérieur. Cela crée une perte fonctionnelle dans les activités de la vie quotidienne d'où l'adaptabilité des gestes de la part du patient. Les préhensions sont devenues une activité non aisée, ce qui diminue la fonctionnalité de la main en grande partie et donc du membre supérieur.

Un questionnaire DASH (cf. : annexe 8), donné et rempli par le patient a atteint le score de 75,8/100. Sachant que plus le score se rapproche de 100, plus l'impotence fonctionnelle est importante. Le questionnaire montre une difficulté de l'ordre fonctionnel du membre supérieur gauche chez Monsieur D.

4. Diagnostic kinésithérapeute

Suites aux bilans, et aux conclusions de ceux-ci, un diagnostic a été établi. Celui-ci se décompose en une analyse des déficiences puis des limitations d'activités, et se termine par les restrictions de participations.

4.1 Déficiences

De nombreux déficits ont été remarqués.

La douleur est une déficience majeure, celle-ci est un obstacle aux mobilisations, tests, traitements en général. Elle se manifeste de plusieurs façons, une apparition aiguë ou alors une gêne chronique pour certaines articulations comme par exemple l'épaule.

D'un point de vue trophique, le patient présente une perte de mobilité des téguments ainsi qu'un changement de qualité de ceux-ci. Ce qui pose un problème lors de mobilisations et provoque une raideur.

La trophicité nous montre un œdème présent surtout au niveau du carpe qui est un facteur limitant pour les amplitudes articulaires.

L'aspect sensitif nous informe d'une déficience de sensibilité avec des zones hyper et hypo sensibles. Provoquant des difficultés de perception tactile et d'utilisation de la main.

Au niveau articulaire, nous remarquons des pertes importantes, ce principalement pour l'épaule dans les grandes amplitudes mais aussi au niveau de la main et des doigts. Il y a une diminution des amplitudes en général ainsi qu'une rigidité omniprésente pour la zone de la main.

Le constat au niveau musculaire ne révèle pas de déficience susceptible d'être prise en compte.

4.2 Limitations d'activités

Notre patient présente des limitations importantes surtout au niveau fonctionnel. Nous constatons une limitation dans les activités de la vie quotidienne, la toilette, l'activité de restauration ainsi que toute activité demandant des amplitudes dans le membre supérieur. Monsieur D est limité dans les préhensions et autres utilisations de sa main.

La douleur est source aussi de limitations dans la prise de décision, celle-ci limitant l'envie du patient à tenter des gestes qui pourraient être douloureux.

Monsieur D est adepte de natation et ne peut pas pratiquer son sport en toute quiétude car il ne possède pas les amplitudes nécessaires pour la réalisation du mouvement de nage. C'est aussi un adepte de dégustation de vin, il est limité dans l'ouverture des bouteilles, geste simple qui lui est actuellement impossible, tenir le verre est aussi une épreuve difficile.

4.3 Restrictions de participations

Monsieur D sort moins afin d'éviter une surutilisation de sa main et de prévenir tout phénomène algique. Il ne pratique plus de sport ce qui limite ses contacts sociaux. La pathologie étant limitante fonctionnellement, il perd aussi une capacité de s'occuper de son fils atteint d'une pathologie motrice.

Le patient et moi avons mis en place grâce à un processus de questions et d'analyses, des objectifs et donc un guide dans la réalisation du traitement.

4.4 Objectifs à court terme

- diminution des douleurs liées à l'utilisation de la main gauche
- diminution de l'inflammation de la main
- récupérer les amplitudes notamment de flexion et d'extension des doigts
- augmenter l'aspect fonctionnel de la main
- augmenter les amplitudes articulaires de l'épaule

4.5 Objectifs à moyen terme

- retravailler la fonctionnalité de la main (préhension, toucher, ...)
- travail musculaire afin de conserver une force acceptable pour le membre supérieur et ne pas délaissé cet aspect au profit du gain articulaire

4.6 Objectifs à long terme

- avoir une main fonctionnelle
- un membre supérieur non douloureux
- une force normale par rapport au côté controlatéral

L'important pour le patient est de retrouver une main « comme avant », fonctionnelle et indolore.

5. Prise en charge, soins effectués

La prise en charge de Monsieur D est polyvalente, il faut faire travailler l'intégralité du membre supérieur gauche dans une optique de fonctionnalité du membre ainsi qu'une absence de gênes et de douleurs.

Les exercices réalisés ont consisté à des auto-mobilisations ainsi que des mobilisations de la part du kinésithérapeute.

5.1 Séries d'exercices que le patient réalise

Pour les exercices, le patient est dans une position de référence que nous allons décrire. Monsieur D est assis sur un tabouret qui peut pivoter, mais ne possédant pas de roulette afin d'éviter tout mouvement non voulu. Il se tient donc assis face au kinésithérapeute, la table étant là afin de servir de repose bras. La hauteur de la table est réglée pour que l'épaule du patient ne soit pas surélevée et qu'aucune douleur ne vienne se surajouter durant la séance. Un coussin est de temps en temps ajouté afin de bien gérer l'installation qui est ici primordiale car la durée de la séance est longue et aucun phénomène algique surnuméraire ne doit être toléré.

- mettre la main à plat sur la table afin d'assouplir les doigts et le poignet

Cet exercice se révèle intéressant dans le cadre de Monsieur D pour plusieurs raisons essentielles. D'une part, c'est le patient lui-même qui gère l'intensité de l'exercice et contrôle ainsi les douleurs qui pourraient être occasionnées.

De plus l'assouplissement par ce type de mobilisation permet de faire un temps de posture qui est bénéfique dans le cadre d'une recherche d'amélioration des amplitudes articulaires. Enfin le patient dose et gère son temps ce qui permet par la même occasion de réhabiliter le membre dans un schéma fonctionnel et une utilisation. La composante de travail fonctionnel et de travail des amplitudes articulaires est retrouvée dans cet exercice.

- presser de la pâte à modeler afin de faire travailler les préhensions, la force et la souplesse des doigts

Toujours en position assise de référence, le patient presse une pâte à modeler. La densité de la pâte utilisée est connue, elle est identifiable par un jeu de couleur afin de faire un biofeedback sur les performances du patient tout au long de sa prise en charge. La notion de force est évoquée dans ce type d'exercice, en effet les muscles travaillent de concert afin de presser la pâte. Néanmoins une question de souplesse est mise en jeu, par ce mouvement de flexion des doigts, le patient travaille aussi la souplesse par une mise en tension des extenseurs de doigts. Un travail d'automobilisation est réalisé par le biais d'une activité facilement identifiable ce qui permet une certaine motivation pour Monsieur D, qui n'hésite d'ailleurs pas à réaliser ces mêmes exercices à domicile avec le même type de pâte.

- faire des mouvements de doigts toujours dans un but de souplesse (main en griffe, main ouverte, fermée)

Monsieur D réalise des mouvements afin de faire une mobilisation globale de la main et des tendons dans leurs gaines. Il nous faut analyser le geste de deux façons, un aspect fonctionnel de par l'ouverture et fermeture de la main qui sont des gestes de la vie quotidienne, mais aussi par le fait que la mobilisation est un travail important pour éviter tout phénomène d'adhérence ou de rétraction.

- travail avec une balle de tennis (cf. : annexe 9)

L'exercice en question est idéal pour cet enjeu de mobilisation et de perte de la peur du mouvement. La balle de tennis est un effecteur du travail demandé, le patient met la balle dans sa paume. Ce qui engendre une ouverture de la main et un travail sensitif sur celle-ci par le biais du contact de la balle. La suite de l'exercice consiste pour Monsieur D à faire rouler la balle dans deux positions différentes.

Si celui-ci réalise l'exercice assis, la balle en roulant vient favoriser une ouverture de la main et donc un travail d'extension des doigts. Il s'agit donc d'un exercice d'automobilisation. Réalisable en position debout, le mouvement induit une extension de poignet qui est aussi appréciable dans la recherche du gain d'amplitude articulaire.

Le patient pratique ces exercices chez lui et n'hésite pas à les faire de manière assidue. Il utilise le temps de vaisselle pour faire des mobilisations dans l'eau chaude ce qu'il trouve particulièrement agréable. Il a également acheté une pâte à modeler afin de continuer l'exercice décrits ci-dessus et participe ainsi à sa rééducation activement.

5.2 Travail du kinésithérapeute

5.2.1 La rééducation au cabinet

Des mobilisations doigts par doigts sont réalisées, afin de casser les adhérences dues à l'immobilisation, toujours en respectant le seuil de la douleur. L'important dans le traitement est de gagner en flexion au niveau des doigts ainsi qu'en extension. Il faut avoir une main fonctionnelle c'est-à-dire capable de préhension de finesse et de force sans douleurs ni appréhension.

Un travail consistant en la mise en place d'électrodes sur les faces antérieures et postérieures de l'avant-bras afin d'utiliser un programme d'agonistes/antagonistes fut réalisé. Ceci ayant pour but de provoquer des contractions des fléchisseurs et des extenseurs de poignet alternativement afin de travailler la souplesse du poignet. A noter que durant la séance d'électrothérapie, le patient accompagne le mouvement afin d'améliorer son intensité et son efficacité (cf. annexe 10). Les mouvements alternatifs participent à faire glisser les tendons dans leurs gaines respectives afin de libérer de possible adhérences et d'entretenir les amplitudes gagnées.

5.2.2 Le travail à domicile

Un travail important de conseil est aussi fait durant la séance, afin de définir une auto-rééducation à faire à domicile. Ceux-ci portent sur un ensemble important afin de faire en sorte que la rééducation en cabinet se couple avec une autorééducation à domicile faisant progresser le patient.

« Utilisez votre main », ou bien encore « n'hésitez pas à écrire, manger avec votre main », voici quelques exemples de conseils donnés au patient afin d'intégrer sa main dans un processus de remise en forme du schéma moteur et fonctionnel. Une place importante des conseils a tourné autour de l'aspect « d'utilisation » de la main atteinte du SDRC afin de remettre en confiance Monsieur D avec le mouvement et la fonctionnalité qui s'en dégage.

La douleur, fut aussi un sujet de discussion. Elle est pour le patient le fruit de certains mouvements, de mobilisations, ou bien encore de mauvaises postures. Elles le contraignent à réduire ses intentions de faire une activité quelconque. C'est ainsi qu'une écoute attentive fut faite et que des conseils concernant la nature des activités fut envisagées. Par exemple, de ne pas refuser de faire une activité pouvant être source de douleurs, mais d'essayer de la faire en faisant le maximum pour minimiser l'apparition de phénomènes algiques. De plus d'éviter les mouvements en amplitudes douloureuses, de ne pas utiliser la notion de vitesse dans ce genre de cas mais de privilégier des mouvements moins rapides afin de ne pas créer de désagrément. En même temps que ce conseil, un exercice de posture en extension et flexion fut réalisé afin de montrer la véracité de ceux-ci, aucune douleur n'étant créée par le kinésithérapeute, le patient est capable à lui seul de faire de même. Ainsi un conseil, accompagné d'un exemple a été donné chaque fois que cela semblait utile dans un but d'équilibrer le travail en cabinet et à domicile, toujours en vérifiant que la balance bénéfice risque était en faveur du bénéfice.

La prise en charge est venue s'interrompre pour une durée de deux semaines car Monsieur D prenait des vacances. Cette période fut ponctuée d'exercices que le patient réalisait chez lui (pâte à modelé, balle de tennis), mais aussi par d'autres. Sachant qu'une piscine était à disposition de celui-ci, des exercices de travail dans l'eau de mobilisations globales de l'épaule furent énoncés. Aucune obligation de travail n'a été imposée.

Durant la période de stage, j'ai proposé un protocole de bain écossais. Le patient a été informé, éduqué à ce protocole.

Une fiche de liaison donnant les dates des bains, les impressions générales devait être en cours de remplissage par Monsieur D afin de voir l'impact de ce traitement sur la pathologie. Néanmoins, suite à cela la fiche n'a pas été remplie et l'observance de ce projet difficile.

Le patient fait aussi quelques exercices non donnés par le corps médical. Par exemple, il utilise volontiers une crème (cf. : annexe 11) qu'il applique afin de soulager son poignet. C'est un baume acheté en Chartreuse à base de plantes.

5.3 Les risques

La prise en charge comporte des risques et des limites qu'il nous faut énoncer afin d'avoir une vision plus large et plus complète de celle-ci.

La règle de non douleur est impérative, elle est la base même de la prise en charge, le risque en créant plus de douleurs est de déclencher une réaction de défense importante chez le patient ou bien de majorer les symptômes du syndrome.

Un autre risque est celui de se limiter dans les mobilisations pour rester infra-douloureux avec comme conséquence une augmentation de l'enraidissement général du membre, il faut une certaine mobilisation pour être efficace et respecter néanmoins la douleur. La limite entre les deux est faible et le risque est de sous-estimer ou sur solliciter le membre.

Enfin, les conseils sont un risques en eux-mêmes, il faut être certain que le patient va faire ce qu'on lui dit et ne pas exagérer, être sûr qu'il comprenne bien les informations.

6. Bilans finaux : à dater du 02/08/13

Le patient revient de 2 semaines de vacances dans sa maison en Chartreuse durant lesquelles il n'a pas vu de kinésithérapeute. Il s'est donc pris en charge seul durant cette période. Voici les bilans finaux réalisés à la suite de son retour.

6.1 Bilan de la douleur

Le patient ne présente pas de douleur au niveau de l'épaule durant les nuits, ainsi qu'une facilité de se déplacer dans son lit sans déclencher de phénomène algique. Au repos l'articulation proximale du membre supérieur est indolore. Néanmoins, lors de la mobilisation active et passive, il existe une douleur très légère cotée à 3/10 sur une échelle EVA.

Le coude est toujours une région où le patient exprime la sensation de « picotements », surtout lors de mouvements d'extension. Les mouvements de pronosupination déclenchent aussi une douleur sur le trajet du long biceps au niveau de l'épaule cotée à 3/10 sur l'échelle EVA.

La main de monsieur D est moins algique, le patient exprime le fait que sa main est moins douloureuse au repos et qu'il a moins d'appréhensions. L'utilisation de celle-ci durant les vacances lui a permis, et ce d'après ses dires, de mieux en prendre conscience et limiter ainsi une douleur liée aux mouvements.

Les mouvements de pronosupination, et surtout de supination restent douloureux au niveau de la face interne du bras. La douleur est liée à ce geste, cotée sur une EVA à 6/10.

Le carpe est quant à lui une zone où les douleurs au repos sont absentes mais encore présentes en actif. Lors du mouvement de flexion, on note le déclenchement d'un phénomène algique sur le trajet du court extenseur du pouce (EVA : 4/10). L'extension est non douloureuse ainsi que l'inclinaison radiale. L'inclinaison ulnaire est par contre douloureuse au niveau du tendon du long biceps (EVA 4/10), déclenchant les mêmes douleurs que la pronosupination.

6.2 Bilan de la sensibilité

La sensibilité est évaluée de la même manière que lors des premiers bilans.

Les conclusions qui en ressortent sont le fait que la cicatrice est toujours algique à la palpation, plus précisément au niveau du tiers inférieur de celle-ci.

La paume de la main ainsi que les loges thénar et hypothénar sont moins sensibles que lors des premiers bilans, l'hypersensibilité semble avoir diminué. La main gauche dans son ensemble présente une baisse de l'hypersensibilité suite à ces 2 semaines de vacances.

Les doigts ne possèdent aucune différence de sensibilité si ce n'est que le V et IV présentent une très légère différence lors du toucher, le patient décrit une sensation de doigts « plus engourdis ».

6.3 Bilan cutané-trophique

Aspect de la cicatrice (cf. : annexe 12)

La cicatrice est un des éléments qui a le plus évolué suite à ces vacances. La sensation à la palpation est différente, la peau est moins fine, moins sensible. L'extrémité supérieure de la cicatrice est légèrement rouge, la partie inférieure est désormais blanche. Lors de la palpation de la cicatrice nous observons que celle-ci est quelque peu adhérente au plan sous-jacent. Le trajet des veines est de nouveau visible, ce qui signe un changement de qualité de la peau dans cette région.

D'autres évolutions sont à noter.

Au niveau de la main par exemple, les reliefs sont revenus presque comme ceux de la main droite, elle reste néanmoins enflée.

Le bilan des doigts nous montre aussi que ceux-ci sont moins enflés, le patient confirme même par le fait qu'il se sent moins gêné.

Le bilan ne révèle pas d'autres évolutions par rapport à ceux précédemment fait.

Figure 8 : examen articulaire de l'épaule durant les bilans finaux

	Gauche	Droite	Compensations	Douleurs lors du mouvement (EVA)
Élévation antérieure	120	150		
Extension	Très limitée par la douleur			Douloureux 8/10
Rotation interne 1	Main sur le haut du sacrum	D10	Le patient ce penche en avant	Mouvement indolore
Rotation externe 1	40	60	Supination avant-bras ainsi que abduction	Mouvement indolore
RI 2	Non testée			Douleurs importantes 7/10
RE 2	40	80		
Adduction				
Abduction	Douleurs atténuées			

6.4 Bilan articulaire

6.4.1 Examen articulaire de l'épaule

Une évolution favorable (fig.8) est observée au niveau de l'élévation avec un gain de 20 degrés, ainsi qu'un gain en rotation externe avec une avancée de 30 degrés.

Le coude ne présente pas de changement d'un point de vue articulaire par rapport aux derniers bilans.

6.4.2 Examen articulaire du carpe

L'examen du carpe (fig.9) nous montre que la flexion ainsi que l'extension ont progressé d'environ 10 degrés chacun, les inclinaisons quant à elles n'ont pas changé. Néanmoins des douleurs lors de celles-ci non présentes lors du dernier test se manifestent.

Une amélioration de la flexion et extension du poignet est visible. Toutefois des douleurs suite aux mobilisations en inclinaison ulnaire et radiale jusque-là absente sont apparues.

L'extension a gagné 10 degrés, la flexion 7 degrés, ce qui est une amélioration pertinente.

6.4.3 Examen articulaire de la main

Les doigts ne présentent aucune amélioration ou perte d'amplitude par rapport aux premiers bilans. Une sensation de souplesse est perceptible, la raideur globale est moins forte mais les amplitudes ne sont pas changées.

Après des bilans de la colonne du pouce, les mesures ne montrent aucun changement sur les amplitudes, seul la mesure de l'extensibilité de la première commissure a évolué. Mesurée à 7 cm elle est, en date du bilan, à 8 centimètres pour la main gauche contre 8,5 cm à droite. Une augmentation de 1 centimètre.

En conclusion, nous notons une amélioration de la souplesse générale du membre supérieur gauche avec néanmoins des douleurs toujours présentes à la mobilisation.

Figure 9 : examen articulaire du poignet durant les bilans finaux

	Amplitude gauche	Amplitude droite	Commentaires
Flexion	36 (en degré)	85	Déclenche des douleurs moins fortes qu'avant
Extension	30 (en degré)	80	Indolore, mais le patient ressent une sensation de tiraillement au niveau de la cicatrice et des tendons fléchisseurs
Inclinaison radiale	13 (en degré)	20	Douleurs au niveau de l'épaule, face antérieure
Inclinaison ulnaire	18 (en degré)	35	Présence de douleurs au niveau du court extenseur du pouce

6.5 Bilan musculaire

Celui-ci, toujours réalisé en global, ne montre pas d'évolution à ce jour.

6.6 Bilan morphostatique

L'analyse de la position de repos montre une légère différence par rapport aux anciens bilans.

L'épaule est moins élevée, celle-ci est pratiquement dans le même plan que la droite. La tête est moins penchée à gauche avec une normalisation de l'axe.

Au niveau de la main, l'aspect global au repos reste inchangé, de même pour le poignet.

6.7 Bilan fonctionnel

Les vacances de Monsieur D ont eu un effet bénéfique sur la capacité fonctionnelle de son membre supérieur gauche.

Les activités de la vie quotidienne sont plus aisées, le patient exprime le fait que se coiffer est plus simple dû au gain en amplitude gagné dans l'épaule. Les préhensions sont aussi améliorées avec une plus grande facilité pour saisir les objets de petit calibre.

L'habillage reste toujours un exercice compliqué compensé par de nombreuses astuces.

Le quotidien du patient c'est amélioré suite à ses vacances, la perte de l'appréhension de la douleur et du mouvement a fait progresser la capacité fonctionnelle du membre supérieur gauche.

6.8 Conclusion du bilan final

Monsieur D présente une amélioration des perceptions de sa main et de son membre supérieur en général. Il est de plus en confiance face à son traitement mais reste néanmoins prudent au regard de certaines situations du quotidien. Son autonomie a progressé mais il reste limité sur le plan des amplitudes articulaires, Monsieur D reste optimiste et mise sur une rééducation longue et performante.

7. Discussion

7.1 La pathologie

L'algodystrophie ou syndrome douloureux régional complexe de type I est caractérisée par des anomalies vasculaires, (...), après un événement initiateur (*C.Masson 2011*). C'est de nos jours une pathologie fréquemment rencontrée, elle suscite un questionnement important sur sa prise en charge, ses circonstances d'apparition mais aussi sur son évolution. Les formes de ce syndrome sont pour la plupart les mêmes, néanmoins les patients ne réagissent pas tous de la même façon aux traitements, aux exercices proposés par les équipes soignantes.

Le patient choisi présente un SDRC de type I plutôt typique, avec un enraidissement au niveau de l'épaule des articulations de la main et du carpe ainsi que les signes typiques de cette pathologie. A savoir un œdème, hyperalgésie, des anomalies sudorimotrices (*C.Masson 2011*). Sa pathologie s'est déclenchée quelques semaines après l'ablation de son plâtre qu'il avait eu pour une fracture distale du radius. Cela coïncide avec des résultats récents, qui indiquent que l'incidence de survenue d'un SDRC I après fracture distale du radius est importante entre 3 et 4 semaines après le déplâtrage (*Anis Jellad, 2013*). Sa prise en charge s'est interrompue sur une durée de 2 semaines, suite à des vacances. Durant cette période de nombreux conseils lui ont été donnés et observés par le patient qui une fois revenu a montré une amélioration de son état.

7.2 La médecine face au SDRC I

La pathologie étudiée est actuellement sous le feu de la médecine et des traitements expérimentaux. Beaucoup d'études s'intéressent à celle-ci et les résultats sont pour certaines prometteuses. Les travaux récents concernant les traitements de l'algodystrophie se heurtent à trois obstacles (*J.M Berthelot, 2013*), ce qui en fait une pathologie difficile à traiter d'un point de vue médical. Ces problèmes étant que la clinique est variable, que les placebo ont un effet dans les études non négligeable enfin qu'il n'existe pas d'outils pour mesurer finement l'évolution des algodystrophies.

La douleur est véhiculée par les nerfs, de ce fait des études touchant sur les techniques visant à stopper l'information nerveuse furent tentées. Elles n'ont pas montré de bénéfice dans le traitement de la pathologie.

Une lutte contre les stases veineuses induisant la libération de radicaux libres pathogènes, ou bien encore inhiber l'acidose induite par le remodelage osseux, de telles pistes ont été entreprises. Les améliorations sur l'évolution du SDRC I étaient modestes, néanmoins certains mécanismes de compréhension concernant l'acidose induite pourraient expliquer la genèse de certaines douleurs présentées dans l'algodystrophie.

Les facteurs inflammatoires, comme les cytokines ont été étudiés, une étude a montré le fait que l'utilisation de corticostéroïdes anti-inflammatoire avait un rôle dans la diminution de la douleur chez les patients atteints d'un SDRC I (*Melanie Lenz et al. 2013*),

La thérapie miroir est de nos jours une piste intéressante, mettant en jeu le système nerveux central et périphérique. Elle semble apporter des résultats prometteurs, elle est en cours d'étude (*Ezedam et al. 2009*).

Une partie des recherches s'emploient aussi à améliorer le diagnostic de cette pathologie. Un diagnostic plus précoce permettrait une prise en charge plus efficace avant l'installation du SDRC de manière plus prononcée. C'est ainsi que des critères, définis dans une étude (*R. Norman Harden, 2007*), tentent d'aider au dépistage de cette pathologie. Avec pour problème un souci de diagnostic trop fréquent car les critères sont peu spécifiques.

La pathologie est donc actuellement source de difficulté de dépistage précoce et de traitement. La médecine est en phase de recherche d'un traitement du SDRC I, elle explore toutes les pistes susceptibles de fournir une solution.

Cela ne vient pas à l'encontre de la prévention primaire de cette pathologie.

7.3 Des solutions de préventions

Face à une absence de traitement de référence pour la pathologie, de la prévention reste possible et même conseillée. C'est au Japon qu'une étude a montré que la prévention était efficace (*Kondo, Hosokawa 2001*).

Celle-ci a établi un protocole simple et réalisable par l'ensemble des patients. Les patients devaient utiliser leur membre activement et ne pas s'aider de l'autre afin de le bouger passivement, les trop grandes amplitudes étant proscrites afin de ne pas déclencher de douleur ou de contrainte. Les résultats face à un groupe témoin ont été significatifs. De ce fait après une fracture, les mouvements actifs sont bénéfiques dans la prévention d'apparition d'un SDRC I. Ce qui indique que la prise en charge par le patient lui-même est un facteur important dans la lutte d'apparition du syndrome, il est acteur de sa propre prévention et donc de sa rééducation.

7.4 La difficulté de prise en charge kinésithérapique du SDRC I

Plusieurs difficultés sont apparues lors de la prise en charge. La plus notable étant la pathologie en elle-même, qui possède une physiopathologie mal connue mais surtout aucun traitement de référence. La clinique reste riche et diverse néanmoins aucun modèle de traitement médical n'est encore actuellement proposé et approuvé par la Haute Autorité de Santé (HAS).

De plus les douleurs, source de limites pour le patient mais aussi pour le thérapeute, ne facilitent pas la prise en charge.

En effet, de par la présence de phénomènes algiques, le patient a tendance à diminuer l'utilisation de son membre pathologique ce qui majore l'expression du SDRC I. Le thérapeute est quant à lui obligé de veiller à ne pas provoquer de douleurs, ce qui laisse une marge de manœuvre limitée et oblige à faire des choix de priorisation dans la prise en charge. Il a donc fallu instaurer un climat de confiance important entre le patient et le thérapeute pour pouvoir agir et travailler sans avoir un a priori sur les douleurs. Cette confiance fut transmise lors du soin par la parole et les gestes, par une volonté d'allier l'explication et l'exemple. Lors des mobilisations par exemple, le patient était acteur en nous informant du ressenti, ce qui permettait de nous guider afin d'optimiser le soin et d'établir une confiance basée sur une thérapie sans douleurs.

Rajoutons le fait que la durée de la séance et son intensité sont des facteurs déclenchant des phénomènes algiques plus ou moins importants, limitant donc encore plus la capacité de prise en charge.

Un autre facteur limitant était l'aspect non visible de l'évolution bénéfique de la pathologie suite au traitement, ce qui pousse le thérapeute à se remettre en question de façon plus poussée, mais aussi qui trompe le patient qui se perd dans sa rééducation. En effet, les patients en général sont des personnes plutôt impatientes qui veulent des résultats rapides et visibles. Or tel est le danger de cette rééducation, les améliorations sont lentes et non linéaires ce qui peut amener le patient à douter de la qualité des soins et les qualifier de superflus. Encore une fois l'instauration d'un climat de confiance avec l'explication du soin et de sa probable évolution (toujours avec réserve), évite ce genre de situation et permet d'apprécier la prise en charge dans son ensemble.

Il était donc important d'avoir une attitude rassurante, de pouvoir expliquer la visée sur le long terme de la prise en charge mais aussi d'apporter un lot de conseils importants pour le quotidien afin d'améliorer l'observance de celle-ci.

7.5 La variété, la confiance, une prise en charge par un thérapeute et par un patient

Pour sa prise en charge, Monsieur D bénéficie de soins divers et variés. Une partie de sa rééducation s'intéresse à la recherche des amplitudes articulaires, au maintien de celles-ci, à la limitation des facteurs douloureux, en somme la thérapie est conditionnée par la clinique.

C'est en ce sens que la limite est établie, aucune avancée thérapeutique n'est actuellement en mesure de fournir un protocole de soin afin de combattre efficacement la pathologie.

Les soins prodigués cherchent une amélioration des capacités fonctionnelles, un travail non pas seulement de l'aspect mécanique, mais un réel investissement de la part du patient et du thérapeute est demandé. La douleur reste une des données les plus importantes, elles limitent le travail du praticien, mais aussi la capacité propre du patient dans son quotidien et durant les séances.

Une étude sur la douleur est venue éclaircir un point important pour la rééducation (*American Pain Society, 2011*). Celle-ci indique que la notion d'imaginer la douleur est aussi handicapante que la douleur elle-même. Complétons par le fait que cette étude composée de deux études sur la douleur est venue arguer le fait que des échelles type PHODA pouvaient mesurer l'impact de la peur d'avoir mal sur l'aspect fonctionnel d'un membre par exemple. Un lien important a été trouvé entre les répercussions fonctionnelles et l'appréhension de la douleur. C'est ainsi que mon protocole de soin s'est aussi engagé à rassurer le patient des douleurs qui pouvaient apparaître, à ne pas avoir peur d'utiliser son membre gauche. Un important rôle de conseils thérapeutiques sur les bienfaits du mouvement actif, de l'utilisation fonctionnelle du membre ainsi que la perte d'appréhension de phénomènes algiques a été faite. Des exercices du quotidien ont été demandés comme prendre son verre avec la main gauche, faire les activités de la vie courante avec les deux membres, ne pas hésiter à utiliser celui-ci. L'importance du soin était ici de donner la confiance au patient afin qu'il soit un acteur fort de sa propre rééducation mais aussi qu'il mette à profit son potentiel fonctionnel disponible. Par exemple, Monsieur D étant un fervent partisan de la natation, nous lui avons proposé des exercices dans l'eau comme bouger son bras en restant immobile le corps entier plongé sous la surface, ou bien nager tranquillement. De par ces activités, il voyait ce qu'il était capable de faire et cela le réconfortait dans sa prise en charge car il avait la capacité de voir son évolution à travers son quotidien.

De plus, toujours sur un courant de prise en charge par le patient lui-même et pour varier son quotidien de rééducation, des résultats probants sont apparus sur la PEPT (pain exposure physical therapy) (*Barnhoorn et al, 2012*). Cette approche a pour but de diminuer la peur du mouvement et la sous-utilisation liée à la douleur. De motiver le patient, de lui réapprendre à utiliser son membre dans la vie quotidienne comme avant.

Basé sur des exercices de désensibilisation progressifs en utilisant des techniques d'automassage, d'utilisation du membre dans la vie courante. Les exercices sont centrés sur une partie spécifique du corps, accompagnés d'exercices de mobilisations passives afin de conserver et améliorer la souplesse des articulations.

Le thérapeute apparaît donc comme un professeur dans la rééducation pour donner des conseils, rassurer le patient. Néanmoins le traitement par la mise en confiance, le combat contre la douleur qui peut apparaître possède des limites. Les douleurs peuvent augmenter, le patient peut ne pas être volontaire dans le programme, la confiance peut ne pas suffire. Dans ces cas-là, la PEPT est stoppée au profit d'une thérapie plus conventionnelle à base d'une médication anti-algique et des mobilisations activo-passives et passives. L'étude a néanmoins établi le fait que la PEPT pouvait avoir des répercussions favorables sur le SDRC I, avec des résultats sur la récupération fonctionnelle importants.

7.6 Les avantages et limites du traitement

Un protocole de soin basé sur la confiance, sur la perte d'appréhension, le dépassement des capacités est une voie intéressante. Elle permet de laisser le choix au patient de vouloir surmonter l'épreuve, lui donne les armes afin de prendre en charge sa rééducation. Le thérapeute n'est pas laxiste et spectateur, il est acteur et influe sur la motivation du patient, surveille sa capacité à exécuter les exercices et propose une progression en difficulté suite à des bilans précis et fiables. La progression étant accompagnée d'un large choix d'exercices afin de pouvoir susciter l'envie du patient et surtout d'être dans une optique fonctionnelle plus importante. Les résultats semblent encourageants, et je pense que cela vaut la peine de s'intéresser à une optique de globalité, de créativité et de variété dans un but de motivation et de perte d'appréhension de la douleur.

Néanmoins ce traitement se doit d'être maîtrisé afin que l'objectif final qui est la récupération fonctionnelle de qualité ne soit pas oublié. Sachant aussi que ce type de rééducation ne correspond pas au profil de tous les patients, il trouve une limite dans le caractère même du patient. Il faut un patient motivé, qui est capable d'aller plus loin dans sa vision de la rééducation, le long terme. Il est nécessaire de lui expliquer en détail les événements de progression futur et d'être présent afin de répondre à la moindre de ses questions. Enfin, pour le thérapeute, il faut être à même de juger de la capacité de son patient de remplir ces conditions et d'être capable d'arrêter à tout moment ce type de rééducation si jamais les critères ne sont pas remplis.

Avec le recul d'une année, l'expérience engrangée, cette voie de traitement m'apparaît comme une solution que j'aurai à cœur de perfectionner. Elle est satisfaisante mais nécessite une remise en question importante afin de pouvoir s'adapter au plus grand nombre de patient et ainsi être reproductible. Elle est contraignante pour le patient et nécessite de la part du thérapeute une capacité de pédagogue importante.

8. Conclusion

Durant la rédaction de ce mémoire, j'ai noté qu'une pathologie très peu connue était source de nombreux questionnements. Qu'un avis importait peu et qu'il fallait des preuves afin d'avancer des faits. La littérature tend à nous aider grâce aux études qui essaient d'améliorer la compréhension de tous les facteurs. La question initiale sur la créativité et la variété dans la prise en charge d'un SDRC I tentait de soulever un point important. Y a-t-il une pertinence l'utilisation de la variété et de la créativité dans la prise en charge du SDRC I ?

La discussion sur le sujet aura développé une idée de traitement à intégrer dans un protocole plus complet encore. En effet il ne faut pas oublier que les patients sont tous différents et qu'un unique protocole ne couvre pas l'ensemble de ceux-ci. Le résultat fonctionnel est un but important, il ne faut cependant pas effacer les attentes du patient. Tout traitement possède ses limites, c'est pourquoi il est important de ne pas se limiter à une piste mais de continuer à en explorer d'autres afin de pouvoir répondre pleinement à l'attente des patients atteint d'un SDRC I.

La médecine est en proie à une difficulté dans la recherche de traitements, elle persévère cependant afin d'améliorer le quotidien des patients. Plusieurs pistes sont à l'essai en attente de validation.

De par le cas clinique développé, il nous a été permis de voir que la variété et la créativité ont été source d'une évolution bénéfique pour Monsieur D. Cette utilisation de la confiance et du traitement par le patient suivi avec des conseils importants semble avoir été prometteur. Cet ensemble de créativité et de variété afin de pouvoir s'adapter à chaque situation est pourvoyeur de confiance et permet une rééducation plus active et dans ce cas présent plus efficace.

La technique a pour avantage le fait qu'elle est intégrée dans le soin par le contact social entre thérapeute et patient. Elle est aussi une source de remise en question par l'utilisation d'un panel plus large de techniques et de moyens de traitements. Néanmoins elle possède des limites, par exemple le fait que le patient se doit d'être adhérent au projet, qu'il ait la capacité de le comprendre, qu'il doit se dépasser dans certaines situations ce qui n'est pas un point aisé dans une pathologie qui incite souvent à l'absence de mouvements.

Une question a été soulevée, il ne faut pas omettre de penser que d'autres facteurs peuvent expliquer l'évolution du patient, la pause thérapeutique, le climat, des facteurs personnels, une régression spontanée de la pathologie, tant de question qui force à ce remettre en question dans la pratique afin d'améliorer notre compréhension du problème. Il faut donc garder à l'esprit qu'une pathologie telle que le SDRC I reste en cours d'étude, qu'il est obligatoire de se tenir au courant des évolutions de la médecine et de la prise en charge kinésithérapique afin d'être toujours plus performant.

Pour finir, ajoutons qu'un traitement se doit d'être adaptable aux patients et que d'autres pistes sont à poursuivre dans une optique de soins améliorés.

Annexes

Sommaire annexes

Annexes 1 : Radiographies du membre supérieur gauche

Annexe 2 : Compte rendu opératoire et prescription médicale

Annexe 3 : Photographie de la cicatrice (18/07)

Annexe 4 Photographie de l'extension du membre supérieur gauche/ Photographies de l'élévation antérieure et de la rotation externe

Annexe 5 : Photographies de la position de repos de la main gauche

Annexe 6 : Photographie de face et de dos

Annexe 7 Photographie des stylos ayant été utilisés lors du test d'écriture / Test d'écriture

Annexe 8 : Questionnaire DASH

Annexe 9 : Photographies d'un exercice utilisant une balle de tennis

Annexe 10 : Photographies du montage de l'appareil d'électrothérapie pour le programme agonistes/antagonistes

Annexe 11 : Photographie du baume utilisé par le patient

Annexe 12 : Photographies de la cicatrice et de l'aspect général de la main après la période de vacances

Annexe 13 : Sommaire des figures

Annexe 14 : Sommaire bibliographique

Annexe 15 : Résumé d'articles

Annexe 16 : Autorisation de production écrite

Annexes 1 : Radiographies du membre supérieur gauche

Informations personnelles du patient

Nom du patient : [REDACTED] Sexe : M
Description de l'examen : Poignet/Main (C1955) (W2728)
Date de naissance : 21/04/2013

Hôpital Edouard-Herriot Radi...
Se: 1
Im: 1
Resample R(90,0000000)
Study Date: 21/04/2013
Study Time: [REDACTED]



V Poignet G Face

C1955
W2728

Hôpital Edouard-Herriot Radi...
Se: 3
Im: 1
Resample R(90,0000000)
Study Date: 21/04/2013
Study Time: [REDACTED]



V Poignet G Profil

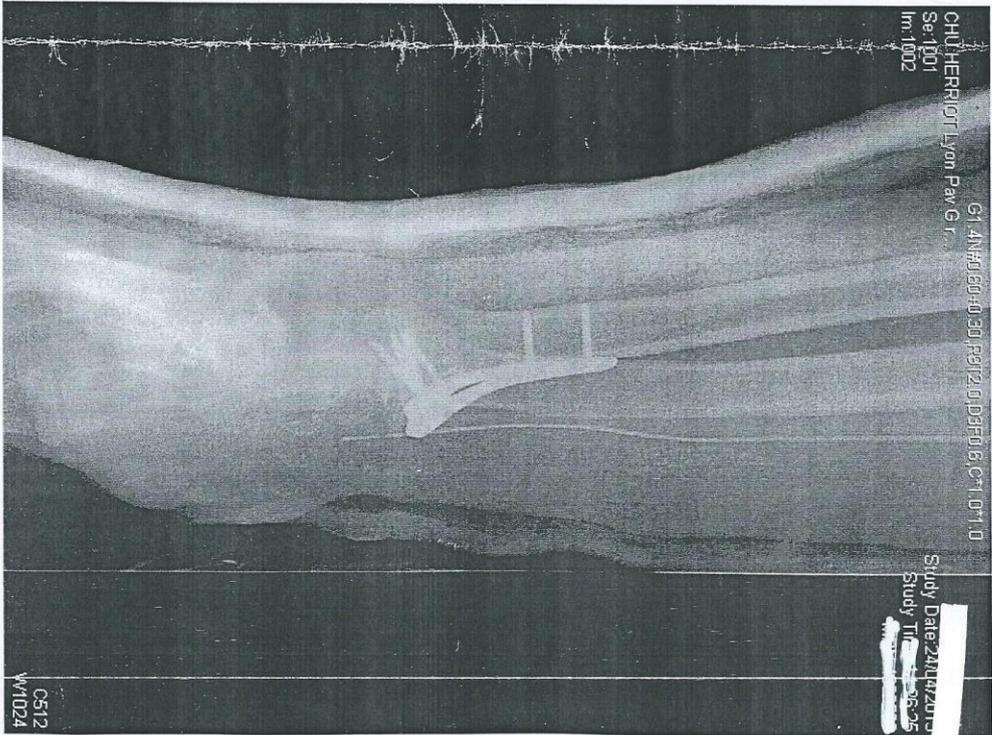
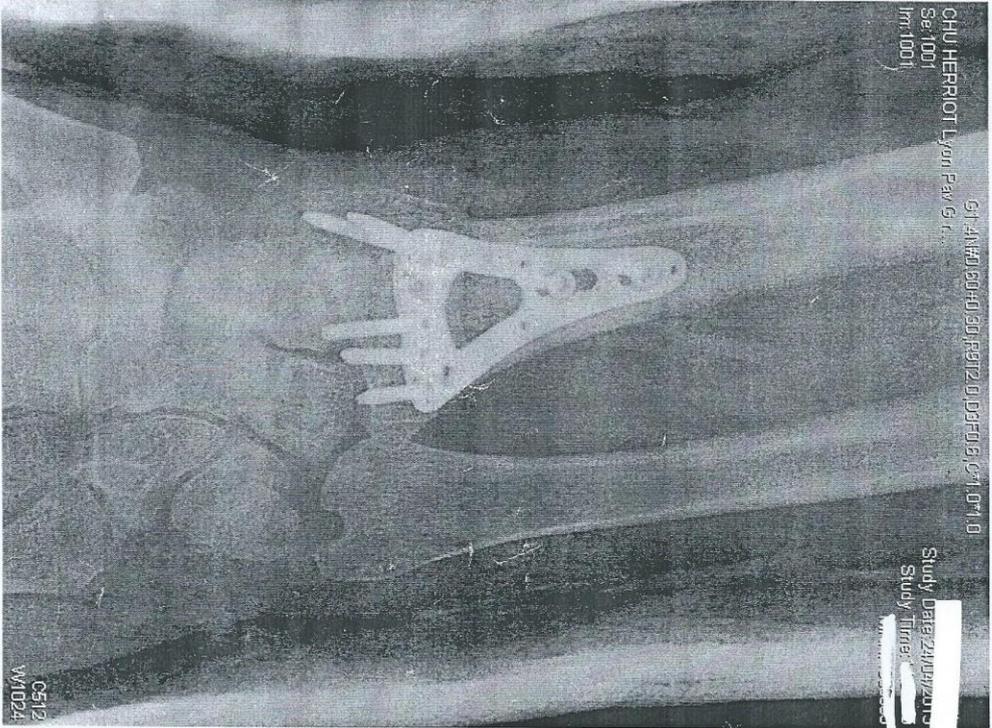
C1794
W2765

Informations personnelles du patient

Le (ID)

Sexe : M

Nom du patient :
Description de l'examen : Rx au 11e (ID)
Date de naissance :
Date de l'examen : 24/04/2013



Annexe 2 : Compte rendu opératoire et prescription médicale

COMPTE-RENDU OPERATOIRE

Pavillon M Orthopédie - HOPITAL EDOUARD HERRIOT - LYON

NOM :	Prénom :
Date : Mercredi 24 Avril 2013	Dossier : XXXXXXXXXX
Date de naissance :	Dominance : G AS

STATUS : POIGNET GAUCHE : fracture intra-articulaire du radius distal.

Nature de l'intervention :

- . Réduction
- . Ostéosynthèse par plaque antérieure (DRP VA – Société SYNTHES)

Opérateur : ~~XXXXXXXXXX~~

Anesthésiste : ~~XXXXXXXXXX~~

Aide opératoire : ~~XXXXXXXXXX~~

Instrumentiste : ~~XXXXXXXXXX~~

- . Sous anesthésie ~~générale.~~ *locale*
- . Abord de HENRY.
- . Exposition du foyer.
- . Section du brachio-radialis.
- . Réduction.
- . Ostéosynthèse par plaque DRP VA – 5 vis épiphysaires verrouillées et 2 diaphysaires non verrouillées.
- . Bonne réduction.
- . Fermeture du carré pronateur.
- . Fermeture plan par plan sur un Redon collé.
- . GPP prenant le coude.
- . Temps de garrot : 56 mn
- . Absence de difficultés ou d'évènements imprévus au cours de l'intervention.

Suites post-opératoires :

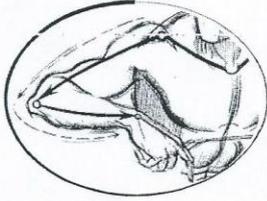
- . Départ demain.
- . AR J 21 par le ~~XXXXXXXXXX~~ pour contrôle radio-clinique et changement de plâtre.

~~XXXXXXXXXX~~
 HOPITAL EDOUARD HERRIOT
 Chirurgie Orthopédique - Médecin Supérieur - M. M.
 69437 LYON CEDEX 03

(A)

(A)

Lyon, le 26/04/2013



CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE
MAIN - MEMBRE SUPERIEUR
Pavillon M - 1^{er} Etage

Chef de Service
Professeur **S. HERRIOT**

Tél. : 04 72 44 78 15
Fax. : 04 72 44 78 12
E-mail : mireille.oriollet@chu-lyon.fr

Assistants - Chefs de Clinique

Docteur **V. IZEM**

Secrétariat : 04 72 44 78 17

Docteur **R. WILHELM**

Secrétariat : 04 72 44 78 13

Docteur **M. TATAR**

Secrétariat : 04 72 44 78 11

Docteur **C. JONIN**

Secrétariat : 04 72 44 78 13

Attachés

Docteur **M. VICOUGHNOU**

Secrétariat : 04 72 44 78 11

Docteur **B. WATHEU**

Secrétariat : 04 72 44 78 15

Médecins Anesthésistes

Docteur **R. AME**

Docteur **F. BERTIER**

Docteur **F. CHRISTIN**

Docteur **S. TRUC**

Fax du service : 04 72 44 78 10

Rendez-vous spécialisés :

Chirurgie de la Main

Chirurgie du Poignet

Chirurgie du Coude

Chirurgie de l'Epaule

Microchirurgie Plexus Brachial et Nerfs

Périphériques

Chirurgie du Rhumatisme

Chirurgie Arthroscopique

>Tél. : 04 72 44 78 15

>Fax. : 04 72 44 78 10

Bloc opératoire : 04 72 44 78 00

Hospitalisations (M2) : 04 72 44 78 02

Consultations : 04 72 44 78 03

R.V. Pansements : 04 72 44 78 05

Kinésithérapie : 04 72 44 78 03

N° Finess 690 783 154

M. -

PARACETAMOL

1g*4/j

QSP 3 semaines

TOPALGIC LP 100mg

2 fois par jour

QSP 10 jours

TRAMADOL MYLAN Pharma L.P.
100 mg - 30 comprimés pelliculés
à libération prolongée

TOPALGIC 50mg

1 cp en cas de douleurs

Jusqu'à 4 par jours

QSP 10 jours

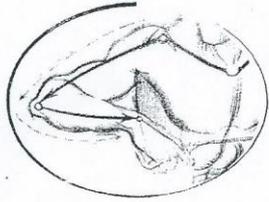
- Tramadol 50

VITAMINE C

1 cp par j

QSP 30 jours





CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE
 MAIN - MEMBRE SUPERIEUR
 Pavillon M - 1^{er} Etage

Chef de Service

Tél. : 04 72 41 73 45
 Fax. : 04 72 41 73 12
 E-mail : chirurgie.main@chu-lyon.fr

Assistants - Chefs de Clinique

Docteur M. WILM
 Secrétariat : 04 72 41 73 17
 Docteur R. VIREM
 Secrétariat : 04 72 41 73 13
 Docteur M. TATAR
 Secrétariat : 04 72 41 73 11
 Docteur S. ...
 Secrétariat : 04 72 41 73 10

Attachés

Docteur ...
 Secrétariat : 04 72 41 73 11
 Docteur ...
 Secrétariat : 04 72 41 73 10

Médecins Anesthésistes

Docteur ...
 Docteur ...
 Fax du service : 04 72 41 73 10

Rendez-vous spécialisés :

Chirurgie de la Main
 Chirurgie du Poignet
 Chirurgie du Coude
 Chirurgie de l'Epaule
 Microchirurgie Plexus Brachial et Nerfs
 Pédiatriques
 Chirurgie du Rhumatisme
 Chirurgie Arthroscopique

>Tél. : 04 72 41 73 45
 >Fax. : 04 72 41 73 12

Bloc opératoire : ...
 Hospitalisations (M2) : ...
 Consultations : ...
 R.V. Pansements : ...
 Kinésithérapie : ...

N° Finess : 06 783 154

Lyon, le 17/05/2023

M^r Monsieur

Main Droite / Gauche

Kinésithérapie : 40 séances

Rythme : 3 à 5 / semaine

Motif :

Fracture radius distal

Objectif :

- Travail passif analytique
- Travail actif sans résistance de l'enroulement global des chaînes digitales
- Travail de récupération des amplitudes articulaires
- Massages cicatriciels

Au cabinet

A domicile

Docteur ...
 Assistant Chef de Clinique
 Pavillon M - 1^{er} Etage
 Main - Membre Supérieur
 Hôpital ...
 Cedex 03

Dr. ... (CCA)

GRUPEMENT HOSPITALIER

EDOUARD HERRIOT

5, Place d'Arsonval
69437 Lyon cedex 03
FRANCE

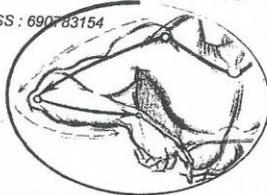


Hôpitaux de Lyon

@source HCL-CRISTALNET

Lyon, le 04/07/2013

N° FINISS : 690783154



CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE
MEMBRE SUPÉRIEUR – MAIN
Pavillon M – 1^{er} Etage

Courrier pour prendre rendez vous avec le médecin de la douleur

Monsieur

Chef de Service :

Pr. **C. HERZBERG**
Tél. : 04.72.17.70.10
Télécopie : 04.72.17.70.10
E-mail : christian.herzberg@chu-lyon.fr

Assistants – Chefs de Clinique :

Docteur **M. BERNARD**
Secrétariat : 04.72.17.70.17
E-mail : m.bernard@chu-lyon.fr
Docteur **C. MOUILLÉ**
Secrétariat : 04.72.17.70.10
E-mail : c.mouille@chu-lyon.fr
Docteur **M. ...**
Secrétariat : 04.72.17.70.11
E-mail : m...@chu-lyon.fr
Docteur **F. ...**
Secrétariat : 04.72.17.70.13
E-mail : f...@chu-lyon.fr

Médecins Attachés :

Docteur **G. ...**
Secrétariat : 04.72.17.70.17
E-mail : g...@chu-lyon.fr
Docteur **S. ...**
Secrétariat : 04.72.17.70.10
E-mail : s...@chu-lyon.fr

Anesthésistes – Réanimateurs :

Docteur **F. ...**
Docteur **P. ...**
Docteur **C. ...**
Docteur **J. DAVIDSON**

Rendez-vous spécialisés :

Chirurgie de l'Épaule
Chirurgie du Coude
Chirurgie du Poignet
Chirurgie de la Main
Microchirurgie Nerfs Périphériques
Chirurgie du Rhumatisme
Chirurgie Arthroscopique

Bloc opératoire : 04.72.17.70.09
Hospitalisations (M2) : 04.72.17.70.02
Consultations : 04.72.17.70.10
R.V. Pansements : 04.72.17.70.13
Kinésithérapie : 04.72.17.70.18

N° FINISS : 690 781 810

Renseignements HCL :
0 825 0 825 69 (0,15 €/mn)

Hospices Civils de Lyon
www.chu-lyon.fr
N° FINISS HCL : 69 078 1810

604B - Réf. 82173

Cher confrère,

Merci de recevoir Monsieur pour prise en charge de la douleur chez un patient qui avait présenté une fracture du radius distal gauche opérée le 24/04/2013.

Le contrôle clinique ce jour est satisfaisant.
Le patient développe un syndrome algodystrophique de type épaule/main.
Une scintigraphie osseuse a été prescrite afin de confirmer ce diagnostic.
Cependant, la clinique est typique.

J'aurais donc souhaité que le patient puisse bénéficier d'une prise en charge pour la douleur afin d'améliorer la prise en charge kinésithérapie.

Je reste à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Bien confraternellement,

Docteur **S. ...**

Notre service participe au projet ZEPRA (Zéro Papier en Rhône-Alpes) :
envoi des courriers par voie électronique.
En tant que médecin correspondant, si cela vous intéresse, transmettez nous votre
adresse e-mail à hcl.zepira@chu-lyon.fr

Annexe 3

Photographie de la cicatrice (18/07)



Annexe 4

(Photos réalisées lors du bilan articulaire actif et le bilan fonctionnel)

Photographies de l'extension du membre supérieur gauche

Photographies de l'élévation antérieure et de la rotation externe



Annexe 5

Photographies de la position de repos de la main gauche



Annexe 6

Photographie de face et de dos



Annexe 7

Photographie des stylos ayant été utilisée lors du test d'écriture
Test d'écriture



Ceci est un test d'écriture

Ceci est un test d'écriture

Ceci est un test d'écriture

Annexe 8

Questionnaire DASH

Evaluation fonctionnelle : le **DASH** : Disabilities of Arm Shoulder and Hand

Questionnaire d'évaluation des incapacités fonctionnelles validé en France

Ce questionnaire comporte un module de 30 questions et deux autres modules pour les activités spécifiques sportives et musicales.

Chaque question est notée de 1 à 5 :

1 correspond à aucune difficulté

5 incapacité de réaliser le geste

Le patient doit répondre seul à toutes les questions

La somme des points sera comprise entre 30 (aucune difficulté) et 150 (incapacité totale)
Pour une meilleure compréhension du score, la note est rapportée sur 100 (tableau de conversion).

Instructions :

- Merci de compléter ce questionnaire !
- Ce questionnaire va nous aider pour apprécier votre état de santé général et vos problèmes musculo-articulaires en particulier.
- C'est à vous de remplir ce questionnaire. Ce n'est pas obligatoire, et les réponses resteront strictement confidentielles dans votre dossier médical.
- Veuillez répondre à toutes les questions. Certaines se ressemblent, mais toutes sont différentes.
- Il n'y a pas de réponses justes ou fausses. Si vous hésitez, donnez la réponse qui vous semble la plus adaptée. Vous pouvez faire des commentaires dans la marge. Nous lirons tous vos commentaires, aussi n'hésitez pas à en faire autant que vous le souhaitez.
- Ce questionnaire s'intéresse à ce que vous ressentez et à vos possibilités d'accomplir certaines activités.
- Veuillez répondre à toutes les questions en considérant vos possibilités au cours des 7 derniers jours. Si vous n'avez pas eu l'occasion de pratiquer certaines de ces activités au cours des 7 derniers jours, veuillez entourer la réponse qui vous semble la plus exacte si vous aviez dû faire cette tâche. Le côté n'a pas d'importance. Veuillez répondre en fonction du résultat final, sans tenir compte de la façon dont vous y arrivez.

Veillez évaluer votre capacité à réaliser les activités suivantes au cours des 7 derniers jours. (Entourez une seule réponse par ligne.)

	Aucune difficulté	Difficulté légère	Difficulté moyenne	Difficulté importante	impossible
1. Dévisser un couvercle serré ou neuf	1	2	3	4	5
2. Ecrire	1	2	3	4	5
3. Tourner une clé dans une serrure	1	2	3	4	5
4. Préparer un repas	1	2	3	4	5
5. Ouvrir un portail ou une lourde porte en la poussant	1	2	3	4	5
6. Placer un objet sur une étagère au-dessus de votre tête	1	2	3	4	5
7. Effectuer des tâches ménagères lourdes (nettoyage des sols ou des murs)	1	2	3	4	5
8. Jardiner, s'occuper des plantes (fleurs et arbustes)	1	2	3	4	5
9. Faire un lit	1	2	3	4	5
10. Porter des sacs de provisions ou une mallette	1	2	3	4	5
11. Porter un objet lourd (supérieur à 5 Kg)	1	2	3	4	5
12. Changer une ampoule en hauteur	1	2	3	4	5
13. se laver ou se sécher les cheveux	1	2	3	4	5
14. Se laver le dos	1	2	3	4	5
15. Enfiler un pull-over	1	2	3	4	5
16. Couper la nourriture avec un Couteau	1	2	3	4	5
17. Activités de loisir sans gros effort (jouer aux cartes, tricoter, etc.)	1	2	3	4	5
18. Activités de loisir nécessitant une certaine force au niveau de l'épaule du bras ou de la main avec des chocs, (bricolage, tennis, golf, etc..)	1	2	3	4	5
19. Activités de loisir nécessitant toute la liberté de mouvement (Badminton, lancer de balle, Pêche, Frisbee, etc.)	1	2	3	4	5
20. Déplacements (transports).	1	2	3	4	5
21. Vie sexuelle	1	2	3	4	5

22. Pendant les 7 derniers jours, à quel point votre épaule, votre bras ou votre main a-t-elle gêné dans vos relations avec votre famille, vos amis ou vos voisins ? (entourez une seule réponse)

1 Pas du tout 2 Légèrement 3 Moyennement 4 Beaucoup 5 Extrêmement

23. Avez-vous été limité dans votre travail ou une de vos activités quotidiennes habituelles du fait (en raison, par) de problèmes à votre épaule, votre bras, ou votre main? (Entourez une seule réponse)

1 Pas du tout limité 2 Légèrement limité 3 Moyennement limité 4 Très limité 5 Incapable

Veillez évaluer la sévérité des symptômes suivants durant les 7 derniers jours. (Entourez une réponse sur chacune des lignes)

	Aucune	légère	moyenne	importante	extrême
24. Douleur de l'épaule, du bras ou de la main	1	2	3	4	5
25. Douleur de l'épaule, du bras ou de la main en pratiquant une activité particulière Précisez cette activité : <i>Natation</i>	1	2	3	4	5
26. Picotements ou fourmillements douloureux	1	2	3	4	5
27. Faiblesse du bras, de l'épaule ou de la main	1	2	3	4	5
28. Raideur du bras, de l'épaule ou de la main	1	2	3	4	5

29. Pendant les 7 derniers jours, votre sommeil a-t-il été perturbé par une douleur de votre épaule, de votre bras ou de votre main ? (entourez une seule réponse)

1 pas du tout 2 un peu 3 moyennement 4 très perturbé 5 insomnie complète

30. "Je me sens moins capable, moins confiant ou moins utile à cause du problème de mon épaule, de mon bras, ou de ma main"

1 Pas d'accord du tout 2 Pas d'accord 3 ni d'accord, ni pas d'accord 4 d'accord 5 tout à fait d'accord

Les questions suivantes concernent la gêne occasionnée par votre épaule, votre bras ou votre main lorsque vous jouez d'un instrument ou que vous pratiquez un sport ou les deux. Si vous pratiquez plusieurs sports ou plusieurs instruments (ou les deux), vous êtes priés de répondre en fonction de l'activité qui est la plus importante pour vous.

Indiquez le sport ou l'instrument qui est le plus important pour vous : netatkiou

Entourez 1 seule réponse par ligne, considérant vos possibilités durant les 7 derniers jours.

Avez-vous eu des difficultés :

	Aucune Difficulté	Difficulté légère	Difficulté moyenne	Difficulté importante	Impossible
Pour pratiquer votre sport ou jouer de votre instrument avec votre technique habituelle	1	2	3	4	5
Pour pratiquer votre sport ou jouer de votre instrument a cause des douleurs de votre épaule, de votre bras ou de votre main	1	2	3	4	5
Pour pratiquer votre sport ou jouer de votre instrument aussi bien que vous le souhaitez	1	2	3	4	5
Pour passer le temps habituel a pratiquer votre sport ou jouer de votre instrument	1	2	3	4	5

Les questions suivantes concernent la gêne occasionnée par votre épaule, votre bras ou votre main au cours de votre travail.

Entourez la réponse qui, sur chacune des lignes, décrit le plus précisément vos possibilités durant les 7 derniers jours.

Si vous n'avez pas pu travailler pendant cette période, considérez comme "impossible" les quatre propositions suivantes. Retraité

Avez-vous eu des difficultés :

	Aucune difficulté	Difficulté légère	Difficulté moyenne	Difficulté importante	Impossible
Pour travailler en utilisant votre technique habituelle	1	2	3	4	5
Pour travailler comme d'habitude a cause de la douleur de votre épaule, de votre bras ou de votre main	1	2	3	4	5
Pour travailler aussi bien que vous le souhaitez	1	2	3	4	5

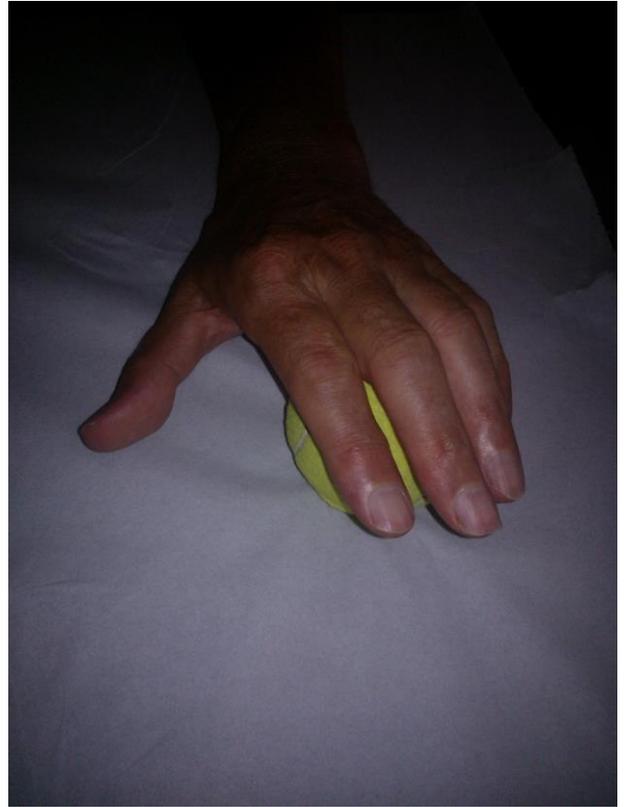
Pour passer le temps habituellement consacré à votre travail	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

Tableau de conversion du DASH

30	0,0	54	20	78	40	102	60	126	80
31	0,8	55	20,8	79	40,8	103	60,8	127	80,8
32	1,7	56	21,7	80	41,7	104	61,7	128	81,7
33	2,5	57	22,5	81	42,5	105	62,5	129	82,5
34	3,3	58	23,3	82	43,3	106	63,3	130	83
35	4,2	59	24,2	83	44,2	107	64,2	131	84,2
36	5,0	60	25	84	45	108	65	132	85
37	5,8	61	25,8	85	45,8	109	65,8	133	85,8
38	6,7	62	26,7	86	46,7	110	66,7	134	86,7
39	7,5	63	27,5	87	47,5	111	67,5	135	87,5
40	8,3	64	28,3	88	48,3	112	68,3	136	88,3
41	9,2	65	29,2	89	49,2	113	69,2	137	89,2
42	10	66	30	90	50	114	70	138	90
43	10,8	67	30,8	91	50,8	115	70,8	139	90,8
44	11,7	68	31,7	92	51,7	116	71,7	140	91,7
45	12,5	69	32,5	93	52,5	117	72,5	141	92,5
46	13,3	70	33,3	94	53,3	118	73,3	142	93,3
47	14,2	71	34,2	95	54,2	119	74,2	143	94,2
48	15	72	35	96	55	120	75	144	95
49	15,8	73	35,8	97	55,8	121	75,8	145	95,8
50	16,7	74	36,7	98	56,7	122	76,7	146	96,7
51	17,5	75	37,5	99	57,5	123	77,5	147	97,5
52	18,3	76	38,3	100	58,3	124	78,3	148	98,3
53	19,2	77	39,2	101	59,2	125	79,2	149	99,2
				150	100				

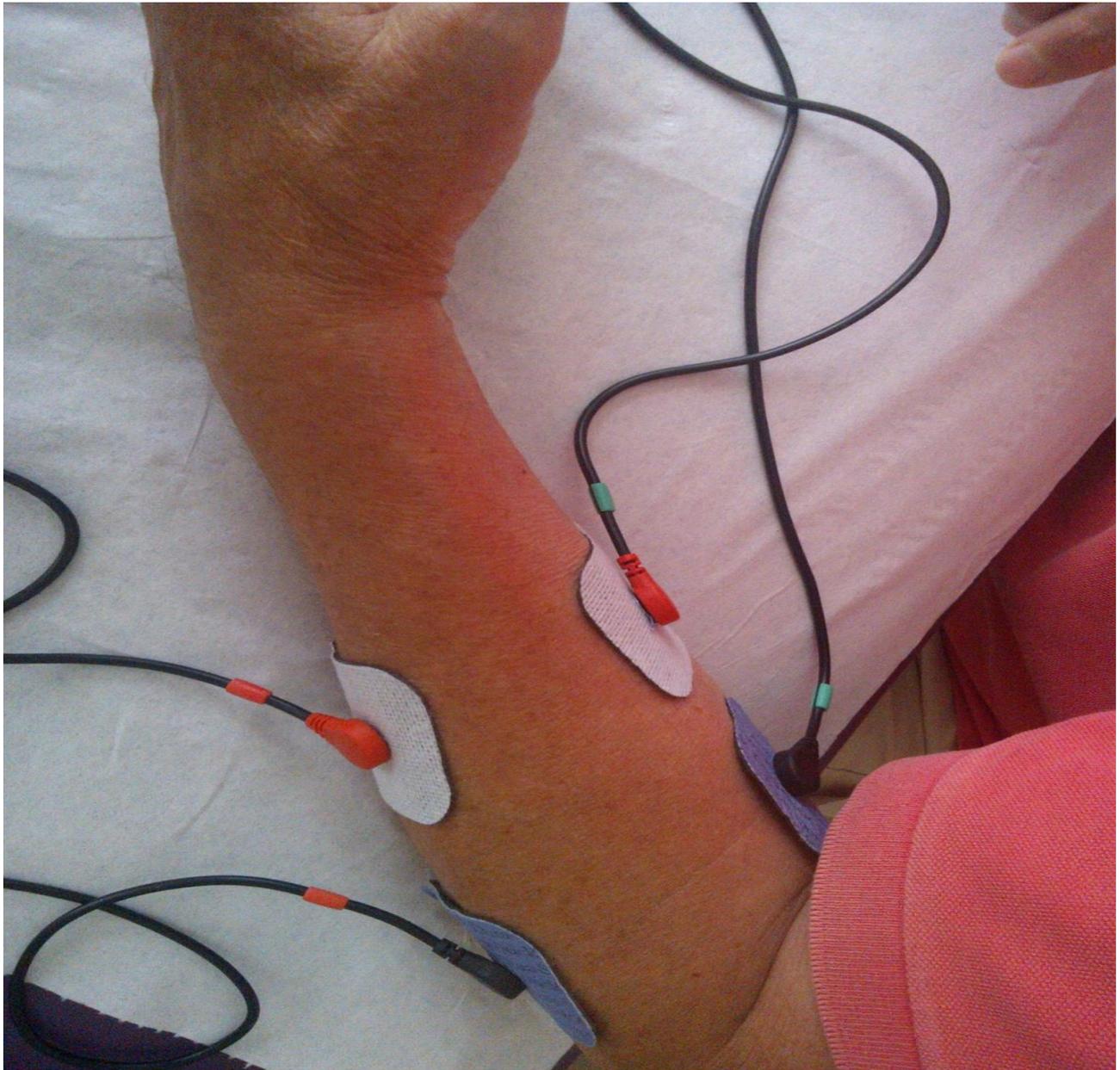
Annexe 9

Photographies d'un exercice utilisant une balle de tennis



Annexe 10

Photographie du montage de l'appareil d'électrothérapie pour le programme agonistes/antagonistes



Annexe 11

Photographie du baume utilisé par le patient



Annexe 12

Photographies de la cicatrice et de l'aspect général de la main après
la période de vacances



Annexe 13

Sommaire des figures

Figure 1 : Echelle EVA utilisée pour coter la douleur

Figure 2 : Tableau des EVA lors des mouvements du poignet

Figure 3 : examen articulaire de l'épaule

Figure 4 : examen articulaire du carpe

Figure 5: Bilan articulaire de l'extension des doigts de la main gauche

Figure 6 : Bilan articulaire de la flexion des doigts de la main gauche

Figure 7 : Bilan articulaire des articulations du pouce

Figure 8 : examen articulaire de l'épaule durant les bilans finaux

Figure 9 : examen articulaire du poignet durant les bilans finaux

Annexe 14

Sommaire bibliographique

Sommaire bibliographique

Barnhoorn et al. BMC Musculoskeletal Disorders 2012

Karlijn J Barnhoorn, Rob A B Oostendorp, Robert T M van Dongen, Frank P Klomp, Han Samwel,

Gert Jan van der Wilt, Eddy Adang, Hans Groenewoud, Henk van de Meent and Jan Paul M Frölke* The effectiveness and cost evaluation of pain exposure physical therapy and conventional therapy in patients with complex regional pain syndrome type 1. Rationale and design of a randomized controlled trial

Berthelot Jean-Marie, Current management of reflex sympathetic dystrophy syndrome (complex regional pain syndrome type I) *Revue du Rhumatisme*, Volume 73, Issue 9, October 2006, Pages 881-886

John Chae, MD, Poststroke Complex Regional Pain Syndrome, 2010

***Top Stroke Rehabil* 2010;17(3):151–162**

Ezendam, Daniëlle, Bongers, Raoul M. and Jannink, Michiel J. A.(2009)'Systematic review of the effectiveness of mirror therapy in upper extremity function', *Disability & Rehabilitation* , 99999:1

Harden.R, S.Bruehl, M Stanton-Hicks, R. Wilson (2007) proposed new diagnostic criteria for

Complex regional pain syndrome. *Pain medicine* vol 8 num 4

Anis Jellad, MD, Sana Salah, MD, Zohra Ben Salah Frih, MD

Complex Regional Pain Syndrome Type I: Incidence and Risk Factors in Patients With Fracture of the Distal Radius

Archives of Physical Medicine and Rehabilitation Volume 95, Issue 3, Pages 487–492, March 2014

Jeroen R. de Jong, Johan W.S. Vlaeyen, Jantha M de Gelder, and Jaap Patijn, (2011)

Pain-Related Fear, Perceived Harmfulness of Activities, and Functional Limitations in Complex Regional Pain Syndrome Type I

***The journal of pain*, Vol 12, No 12 (December), 2011: pp 1209-1218**

Kondo Izumi, MD, Kanoko Hosokawa, MD, Masashi Soma, MD, Manabu Iwata, MD,

De'sire'e Maltais, BSc, PT, MSc

Protocol to Prevent Shoulder-Hand Syndrome After Stroke

Arch Phys Med Rehabil Vol 82, November 2001

M. Lenz et al. / *PAIN* 154 (2013) 2142–2149

Local cytokine changes in complex regional pain syndrome type I (CRPS I) resolve after 6 months

Masson.C Syndrome douloureux régional complexe de type 1. EMC

(Elsevier Masson SAS Paris), *Traité de médecine Akos*, 7-0660,2011

Anna Quisol et al, Complex regional pain syndrome underdiagnosed, June 2005

Vol 54, NO 6 / JUNE 2005 THE JOURNAL OF FAMILY PRACTICE

H. van de Meent et al. / PAIN_ 152 (2011) 1431–1438
Safety of “pain exposure” physical therapy in patients with complex regional
pain syndrome type

Les sources internet visitées :

Site de la HAS : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_732257/en/chronic-pain-identification-assessment-and-referral-of-patient-with-chronic-pain-syndrome?xtmc=&xtcr=1
Douleur chronique : reconnaître le syndrome douloureux chronique, l'évaluer et orienter le patient, Consensus formalisé Décembre 2008

Site concernant la main :

http://www.maitrise-orthop.com/corpusmaitri/orthopaedic/105_mathoulin/mathoulin.shtml
Explication de l'abord de Henry

Site du Réseau Main :

<http://www.reseaumain.fr/upload/file/pdf/poly%20r%C3%A9seau%20main.pdf>
Approche globale de la prise en charge des différentes pathologies de la main

Revue et livres consultés :

Frank H. Netter, MD, Atlas d'anatomie humaine, 4^{ème} édition

**Rééducation de la main et du poignet, Atlas pratique d'anatomie et de rééducation,
Elsevier Masson**

Annexe 15

Résumé d'articles

Annexe 16

Autorisation de production écrite



**Annexe IV : Attestation de production d'autorisations écrites
Du patient et de son médecin en vue de la rédaction du travail écrit**

Je soussigné : ...*Christophe PETITNICOLAS*... représentant la direction
pédagogique de l'Institut de Formation en Masso-kinésithérapie Université Claude Bernard
Lyon1 – ISTR,

Atteste que

Madame, Mademoiselle, Monsieur ...*MAZOYER Alexis*...
Étudiant(e) en kinésithérapie de l'Institut de Formation en Masso-kinésithérapie Université
Claude Bernard Lyon1 – ISTR a présenté les pièces justificatives montrant le suivi de la
procédure de demande d'autorisations écrites visant au respect des règles déontologiques
d'anonymat et garantie du secret professionnel, sous forme écrite et informatique.

Autorisation remise à l'intéressé(e) pour servir ce que valoir de droit.

Le *25/04/14*

Signature et tampon :

