

MINISTERE DE LA SANTE  
REGION LORRAINE  
ECOLE DE KINESITHERAPIE DE NANCY

**REEDUCATION D'UNE MALADIE DE  
DUPUYTREN ET D'UN SYNDROME DU  
CANAL CARPIEN**

Rapport de travail écrit personnel  
présenté par **Pascale MESPLARAU**  
étudiant en 3<sup>ème</sup> année de kinésithérapie  
en vue de l'obtention du diplôme d'état  
de masseur-kinésithérapeute  
1993-1994

# SOMMAIRE

	Page
RESUME	
1. INTRODUCTION.....	1
1. 1. Histoire de la maladie.....	1
1. 2. Aspects anatomo-pathologiques.....	1
2. BILAN DE DEPART.....	4
2. 1. Inspection.....	4
2. 2. Bilan articulaire.....	4
2. 3. Bilan musculaire.....	5
2. 4. Bilan sensitif.....	5
2. 5. Bilan de l'oedème.....	5
2. 6. Bilan de la douleur.....	5
2. 7. Bilan fonctionnel.....	6
2. 7. 1. Les pinces.....	6
2. 7. 2. Bilan des activités de la vie journalière.....	6
2. 8. Bilan psychologique.....	7
2. 9. Conclusion.....	7
2. 10. Choix des objectifs.....	7
3. PROPOSITIONS KINESITHERAPIQUES.....	8
3. 1. Lutte contre l'oedème.....	8
3. 2. Lutte contre les limitations articulaires.....	8
3. 3. Techniques de récupération de la force musculaire.....	9

	Page
4. DESCRIPTION DE L'APPLICATION DES TECHNIQUES.....	10
4. 1. Lutte contre l'oedème.....	10
4. 2. Lutte contre les limitations d'amplitudes.....	11
4. 3. Récupération de la force musculaire.....	13
4. 4. La désensibilisation.....	13
5. BILAN DE FIN DE STAGE ET DISCUSSION.....	15
5. 1. Inspection.....	15
5. 2. Palpation.....	15
5. 3. Bilan articulaire.....	15
5. 4. Bilan musculaire.....	15
5. 5. Bilan sensitif.....	16
5. 6. Bilan douloureux.....	16
5. 7. Bilan de l'oedème.....	16
5. 8. Bilan fonctionnel.....	16
5. 9. Comparaison avec le bilan de départ.....	17
5. 10. Efficacité du traitement.....	17
6. CONCLUSION.....	19

## 1. INTRODUCTON

### 1. 1. Histoire de la maladie

Madame F. 69 ans, sténotypiste, fut admise au centre de rééducation de Bagnères de Luchon le 8 septembre 1993. Elle fut opérée la veille à la clinique St Michel à Toulouse d'un syndrome du canal carpien et d'une maladie de Dupuytren au niveau du cinquième doigt de la main gauche. L'opération fut une aponévrectomie et une cure du nerf médian avec une ouverture classique car la synovite était trop importante pour une endoscopie (Annexe I). La prise en charge dura 31 jours avec un rythme de séances en kinésithérapie de deux fois par jour.

La maladie de Dupuytren a commencé il y a 4 ans, sur les têtes métacarpiennes du deuxième doigt. Progressivement la maladie a longé le pli palmaire distal pour se loger au niveau du cinquième doigt. Petit à petit, la rétraction de l'aponévrose palmaire a entraîné la flexion du doigt, et la formation d'une corde à la face palmaire de la main. Depuis environ un an et demi, la malade ressent des "fourmis" sur l'extrémité distale des doigts, ceux-ci sont comme "morts". Mme F. a l'impression que lorsqu'elle prend un objet il est collé à ses doigts bien que le lâché soit effectué facilement. L'opération était prévue avec le Dr Vachaud, pour le mois d'avril, mais Mme F. s'étant cassé le poignet droit, celle-ci fut repoussée jusqu'à la fin août.

Antécédents de Mme F. : Hypertension artérielle, bronchite chronique, mammectomie en 1982, fracture du poignet droit en 1993.

### 1. 2. Aspects anatomo-pathologiques

La maladie de Dupuytren est liée à la rétraction de l'aponévrose palmaire superficielle, qui est la partie centrale de l'aponévrose palmaire superficielle. Dans un plan frontal, elle est



en continuité avec des fibres du petit palmaire et se divise en 4 bandelettes prétendineuses pour aboutir sur les faces latérales de la métacarpo-phalangienne (MP). Celles-ci sont réunies à la base de la paume par trois bandelettes qui constituent le ligament transverse superficiel. A la base de la première phalange, le ligament interdigital est une structure distincte. Dans le plan sagittal les 8 cloisons de Legueu et Juvara forment les loges tendineuses et vasculaires (2). Au niveau des doigts, les structures aponévrotiques prennent le nom de "fascia digital". Leur disposition anatomique est complexe, faite d'une enveloppe circulaire sous-cutanée qui se dédouble latéralement pour englober les paquets vasculo-nerveux, et reliée au squelette par des structures fibreuses appelées ligaments de Cheland et de Greyson (5). La maladie est caractérisée par des nodules palmaires et digitaux. Ils sont souvent localisés dans des régions denses en graisses entre les MP et les interphalangiennes proximales (IPP). Les cordes ont un pouvoir contractile et sont responsables des déformations en flexion au niveau des MP et IPP (7). La maladie touche préférentiellement les hommes. Les étiologies sont nombreuses. Nous trouvons : - des facteurs héréditaires ; l'analyse génétique est en faveur d'une transmission autosomique dominante.

- des facteurs traumatiques : la personne peut avoir subi un traumatisme unique bien défini, ayant porté électivement sur le secteur atteint par la maladie ou des microtraumatismes.

- des facteurs métaboliques : la maladie est surtout retrouvée chez les personnes ayant des troubles de la glycorégulation (8).

Le syndrome du canal carpien traduit la compression du nerf médian dans le tunnel carpien. Le canal est un tunnel ostéofibreux inextensible, formé, en arrière, par la concavité des os du carpe, et en avant, par le ligament annulaire du carpe. A l'intérieur, passent les tendons fléchisseurs des doigts, et le nerf médian, situé entre le tendon du grand palmaire et

du petit palmaire (1). Tout ce qui augmente le volume des éléments contenus dans le canal carpien, ou tout ce qui va comprimer le nerf médian directement, va pouvoir favoriser l'apparition du syndrome du canal carpien. Nous trouverons des facteurs physiologiques et posturaux (la contraction des fléchisseurs de poignet qui plaque le nerf médian contre le ligament annulaire) et des facteurs métaboliques (anomalie de la répartition de liquide dans l'organisme). Les symptômes sont marqués au début par des acroparesthésies, surtout dans la deuxième moitié de la nuit, siégeant au niveau des trois premiers doigts et de la moitié externe du quatrième doigt. L'engourdissement passe en secouant la main ou en la massant. La douleur peut irradier à l'avant-bras et jusqu'à l'épaule. L'hypoesthésie et l'atrophie de l'éminence thénar sont des signes tardifs traduisant des dégâts nerveux partiellement irréversibles (6).

## 2. BILAN DE DEPART

### 2. 1. Inspection

Madame F. porte une orthèse en tissus munie de velcros. Cette orthèse maintient la main en position fonctionnelle (Annexe II et III). Après l'ablation de l'orthèse nous pouvons observer le pansement. Il débute au tiers inférieur de l'avant-bras et va jusqu'aux têtes métacarpiennes. Le cinquième doigt est complètement englobé. La cicatrice se situe face palmaire de la main, elle est en deux parties. Une partie longe l'éminence thénar. L'autre partie, en zigzag, ayant pour but d'éviter une rétraction cutanée, se trouve au niveau des têtes métacarpiennes du quatrième et cinquième doigt (Annexe IV). Les points sont rapprochés. L'oedème va du poignet aux têtes métacarpiennes et se prolonge sur le cinquième doigt. Il n'y a pas d'inflammation sur et autour de la cicatrice. Présence d'une légère desquamation sur la face dorsale de la main et sur l'éminence thénar. Le cinquième doigt est en légère flexion .

### 2. 2. Bilan articulaire

Au niveau du poignet nous avons une baisse d'amplitude de la flexion, surtout du côté gauche en actif. L'extension est supérieure du côté gauche, la limitation du côté droit pouvant être due à la fracture non rééduquée. L'inclinaison radiale est supérieure en passif du côté droit pour les mêmes raisons. En actif l'inclinaison n'est pas effectuée. L'inclinaison cubitale est plus faible que le côté droit en passif et en actif. Au niveau du pouce les amplitudes sont normales ainsi que pour les autres doigts. Pour le cinquième doigt, nous observons un flexum de 40° en passif au niveau de l'IPP, et un flexum de 10° en actif au niveau de l'IPD. Nous constatons aussi, une baisse de la flexion de toutes les articulations(Annexe V et VI). La cotation 5 est obtenue pour les 10 points de Kapandji. L'écart pulpo-palmaire (EPP) est de 0 pour le deuxième, troisième et quatrième doigt. Il est de 3 centimètres (cm) pour le cinquième



doigt. L'empan est de 17.5 cm à gauche et de 21.5 cm à droite.

### 2. 3. Bilan musculaire

Pour le poignet, la flexion et l'extension sont effectuées dans toute l'amplitude permise et contre pesanteur, sans résistance au cours du mouvement. Ils sont cotés à 3. La flexion et l'extension des doigts sont faites dans la course articulaire possible mais avec une baisse de la force musculaire par rapport au côté controlatéral. Les fléchisseurs et extenseurs des doigts sont cotés à 4. Pour le cinquième doigt ils sont cotés à 4 (Annexe VII).

### 2. 4. Bilan sensitif

La sensibilité superficielle de Mme F. est bonne. Pour tester la sensibilité tactile, nous avons utilisé de la toile de jute, du papier feutre, du velours, du papier glacé et du liège. La sensibilité douloureuse, est perçue au niveau des doigts, ainsi que le chaud et le froid. La sensibilité profonde, kinesthésique et positionnelle, est bonne.

### 2. 5. Bilan de l'œdème

La main est légèrement œdématisée, surtout au niveau du poignet et jusqu'aux têtes métacarpiennes. Le cinquième doigt présente un œdème plus prononcé (Annexe VIII). L'œdème est d'origine veineuse. Celui-ci diminue lorsqu'on positionne le membre supérieur en déclive. Il augmente en fin de journée et il est diminué le matin au réveil. Le signe du godet est absent.

### 2. 6. Bilan de la douleur



Au repos, la malade ressent une douleur en barre à la hauteur du rebord cubital. Celui-ci est très sensible. Au cours de la journée la douleur s'installe. La peau est comme mâchée. Au milieu de la paume de la main et sur le pli palmaire distal du cinquième doigt il y a des démangeaisons. Des lancements continus sont perçus aux points de jonction des sutures. Ceux-ci sont augmentés lors de la mobilisation en extension passive du cinquième doigt

## 2. 7. Bilan fonctionnel

### 2. 7. 1. Les pinces (4)

Les pinces digitales: les bidigitales, tridigitales, tétradigitales sont bien effectuées. Les pinces pintadigitales ne sont pas parfaitement exécutées. La prise pentadigitale pulpaire doit avoir au niveau de la pulpe du cinquième doigt un contact latéral, ce qui n'est pas fait. La prise pentadigitale commissurale est difficile, car il y a un manque de force pour tenir un bol par exemple. Le cinquième doigt ne peut être en extension totale. La prise pentadigitale panoramique n'est pas bien retenue au niveau du cinquième doigt, le pansement gêne. Pour les prises palmaires, la prise digito-palmaire est bien faite lorsqu'il s'agit de tenir un objet de faible diamètre. Pour les objets de gros diamètre le flexum de l'IPP gêne. Pour les prises à pleine paume nous n'avons pas une inclinaison cubitale. La prise palmaire cylindrique est bonne, le flexum ne gêne pas. Lors de la prise palmaire sphérique le cinquième doigt ne sert pas de butée pour l'objet. La prise palmaire sphérique pentadigitale est bonne. Les prises centrées ne sont pas bien réalisées. Les prises aidées de la pesanteur ne sont pas bien faites.

### 2. 7. 2. Bilan des activités de la vie journalière (AVJ)

Madame F. fait sa toilette seule à l'aide du côté sain dès le lendemain de son opération. Elle ne se sert pas de la main gauche, car le pansement ne doit pas être mouillé. Le deu-

xième jour, la malade ne réussit pas à mettre elle-même son soutien-gorge. La pince bidigitale est correctement réalisée mais il y a un manque de force au niveau de la prise. A la main gauche la flexion palmaire est insuffisante en amplitude et en force. Le troisième jour Mme F. réussit elle-même à le mettre, en le boutonnant par devant. Elle s'habille seule, sans problème car elle porte des vêtements larges et à manches courtes. Nous conseillerons à Mme F. de faire avec sa main les mouvements de la vie courante. Elle pourra lors des moments de repos ainsi que la nuit, mettre la main en déclive.

## 2. 8. Bilan psychologique

Madame F. est une dame volontaire et motivée. Elle est très coopérante lors de la rééducation et elle supporte bien la douleur . En dehors des séances elle a tendance à protéger sa main.

## 2. 9. Conclusion

La présence de l'oedème au niveau de la main et des doigts pourra entraîner des raideurs. Nous pouvons aussi remarquer des limitations articulaires, en particulier au niveau du cinquième doigt ainsi qu'une baisse de la force musculaire. Nous avons une impotence fonctionnelle de la main gauche, suppléée momentanément par le membre supérieur sain.

## 2. 10. Choix des objectifs

Nous choisirons de pratiquer une lutte contre l'oedème, avec des techniques facilitant le retour veineux et lymphatique. Nous lutterons contre les limitations articulaires et en particulier en évitant le flexum au niveau du cinquième doigt. Mais nous tâcherons de récupérer

### 3. PROPOSITIONS KINESITHERAPIQUES

#### 3. 1. Lutte contre l'oedème

Les positions de déclive permettent d'augmenter le retour veineux. Pour cela il faut que la main soit plus haute que le coude qui est plus haut que l'épaule elle-même plus haute que le coeur. La pesanteur permet au sang veineux d'arriver plus facilement vers le coeur. L'absorption de la lymphe vers les veines est facilitée. Les contractions musculaires permettent d'augmenter la motricité veineuse et la compression faite sur les canaux permettra d'améliorer l'effet de la pesanteur. Les bains écossais ont une action sur la motricité des artères et des veines. La chaleur provoque une vasodilatation et le froid une vasoconstriction. Ceci permet aussi d'activer la motricité vasculaire.

#### 3. 2. Lutte contre les limitations articulaires (3)

La mobilisation passive permet d'entretenir et d'affiner la sensibilité proprioceptive par la sollicitation de diverses structures (peau, muscles, éléments osteo-articulaires). La mobilisation alternative de raccourcissement-allongement imposée à l'appareil musculaire, permet d'entretenir les différents plans de glissements et les propriétés passives musculaires. Lors de la mobilisation en extension du cinquième doigt, elle permet de solliciter en traction le plan cutané concerné. Elle entretient en activant les récepteurs sensitifs, les informations en provenance de l'articulation. Elle favorise le retour veineux en comprimant celui-ci. Les postures osteo-articulaires s'adressent aux articulations, dont l'amplitude est limitée consécutivement à l'altération des différentes structures péri-articulaires (ligaments, capsule, tendons, muscles, synoviale, plans de glissements). Ces différents éléments sont progressivement soumis à des efforts d'allongement, de distention, d'extensibilité, pour parvenir à rompre les adhérences et retrouver les propriétés de glissement et de mobilité. Nous rappelons que les contraintes



appliquées sur l'articulation, doivent être relativement peu importantes, mais de longue durée.

### 3. 3. Techniques de récupération de la force musculaire (3)

Les techniques actives permettent d'entretenir ou d'améliorer les trois processus nécessaires à toute motricité : - le processus neuro-psychomoteur de commande, de régulation, d'intégration de l'activité musculaire,

- le processus biochimique d'apport et de transformation d'énergie chimique en énergie mécanique,

- le processus biomécanique de déplacement ou de fixation des éléments squelettiques en fonction des différentes forces en présence.

Le contracté relâché permet une activité musculaire contrariée de façon à ne permettre que les rotations segmentaires. Ceci permet le raccourcissement linéaire musculaire en conservant la même position articulaire. L'étirement manuel de muscles en activité correspond à une contraction dynamique excentrique aboutissant à une course externe maximale.



#### 4. DESCRIPTIONS DE L'APPLICATION DE TECHNIQUES

##### 4. 1. Lutte contre l'œdème

Les positions de déclive étaient réalisées lorsque la malade s'allongeait le jour pour se reposer. La nuit sa main reposait sur un coussin mis sur la table de nuit. Nous avons expliqué à Mme F. qu'il fallait essayer, lorsqu'elle se reposait, de mettre sa main sur le traversin avec le bras en extension, soit de la mettre sur son ventre, ou bien de l'accrocher à la potence.

Des contractions musculaires sont réalisées. L'avant-bras est vertical. Nous demandons au sujet de fermer son poing très fort dans la paume de la main. La contraction est maintenue 6 secondes (s). A la fin des 6 s nous demandons à Mme F. d'ouvrir sa main au maximum en écartant les doigts. L'ouverture est tenue également pendant 6 s. Ce geste sera répété 10 fois. Cet exercice sera effectué en début de séance jusqu'au quatorzième jour (j14). Nous demanderons aussi à Mme F. de faire environ deux séries d'exercice par heure. Au début la main n'était pas entièrement fermée, et l'extension ouverture n'était pas également complète. Au bout de la première semaine, elle réussit à fermer complètement la main; le déficit d'extension est toujours présent. A j 27 l'œdème augmente et l'exercice sera repris entre les séances.

Les bains écossais ont débuté à j 27. Nous avons attendu que la cicatrisation soit totale. Ils sont effectués 2 fois par jour avant la séance de kinésithérapie. La malade dès le début ressent un bien-être. Le cinquième doigt est plus facilement mobilisable après. Les bains ont également favorisé la résorption de l'œdème. Ils ont été faits jusqu'au dernier jour.

Un massage circulatoire a été pratiqué à j 21 à un rythme bijournalier. Le massage se faisait en fin de séance. La technique en doigt de gants est utilisée pour les doigts. Au niveau de la main nous effectuons des pressions glissées pour permettre de drainer le sang veineux.

Elles seront continuées jusqu'au creux axillaire. La malade a une "main plus légère" et aussi une main plus souple à la mobilisation. Les massages seront faits jusqu'à la sortie de Mme F..

Le drainage lymphatique manuel (DLM) n'a pas été pratiqué car nous avons jugé que l'œdème n'était pas assez important. Celui-ci, était dans sa quasi totalité résorbé par le massage circulatoire et les bains écossais.

#### 4. 2. Lutte contre les limitations d'amplitudes

Les mobilisations passives ont été commencées le premier jour. Elles étaient effectuées le matin et l'après-midi après les bains écossais (lorsque ceux-ci ont pu être faits). Au début, les mobilisations passives étaient difficiles. Les glissements étaient très faibles. Les mouvements avec glissements et roulements provoquaient des douleurs aux environs de 30° de flexion. Pour la flexion la douleur était moins vive, et se situait sur la face dorsale de la main. Pour les mouvements d'extension, la douleur siégeait au niveau de la cicatrice. Au bout de 21 jours de travail, juste après l'ablation des points et du pansement, nous remarquons que lors du mouvement d'extension en passif, il y a une fin de course élastique. Nous en déduisons qu'il y a des possibilités de récupération. A partir de ce moment, Mme F. trouve que le mouvement d'extension passive est moins douloureux et tire moins sur la cicatrice. Les mobilisations passives ont été faites tous les jours durant son hospitalisation.

Le contracté relâché a été réalisé à partir de j 2, au rythme de 2 fois par jour. Fait après les mobilisations passives, il a permis de gagner en flexion et en extension. Au début lors de la contraction, la malade éprouvait des "douleurs supportables" au niveau de la face dorsale de la main pour la flexion. Elle avait l'impression de ne pas avoir de force. Les muscles extenseurs étant étirés, provoquaient des douleurs musculaires à type d'étirement pendant la durée



de l'exercice. Mme F. ressentait aussi lors de la mise en étirement du muscle une sensation de chaleur. Pour l'extension, les fléchisseurs des doigts avaient peu de force, surtout lorsque le cinquième doigt était en position maximale. Puis petit à petit, la force a été augmentée, les muscles étirés n'ont pas donné de douleurs et ont permis la récupération des amplitudes. L'articulation de l'IPP du cinquième doigt a été rendue plus souple, le flexum a baissé. Il sera réalisé jusqu'à la fin et les 15 derniers jours plus particulièrement, sur l'IPP car l'IPD avait récupéré l'extension. Pour la technique de gain en flexion elle a été abandonnée et remplacée par un travail à la pâte à modeler visant aussi à augmenter la fermeture des doigts, ceci après l'ablation du pansement pour les séances de kinésithérapie à j 21.

Les postures en extension ont commencé à j 22. Elle sont faites 2 fois par jour, en milieu de séance. Le plateau canadien a permis de mettre en posture d'extension l'IPP du cinquième doigt. Nous avons utilisé des protections pour que les bâtons ne blessent pas la patiente. Le premier jour la posture n'a été supportée que 10 minutes. Le deuxième jour avec le même degré d'étirement, Mme F. a pu tenir la posture 15 minutes. A partir du quatrième jour la durée fut de 20 minutes. Puis, le cinquième jour et les jours suivants, durant les 5 dernières minutes nous avons augmenté la tension de l'élastique. Mme F., le jour de sa sortie, supportait une posture de 20 minutes avec un étirement permettant d'avoir l'IPP en extension. Au début, la malade avait des douleurs d'étirement au niveau de la cicatrice et sur la face palmaire de la main. Elle avait aussi l'impression que le doigt s'engourdissait. Mais les douleurs ont diminué, pour ne réapparaître que lorsque la tension de l'élastique a été augmentée. Le dernier jour, Mme F. ressentait un léger étirement à la face palmaire de la main alors que le doigt était en extension totale.

En début de séance, juste après les bains écossais, nous avons réalisé des massages visant à assouplir la cicatrice et à décoller les adhérences de celle-ci avec le tissu sous-jacent. Souvent durant le massage nous ajoutions des mobilisations de la main et des doigts. Mme F.

trouvait que le massage lui donnait une main plus souple et surtout moins engourdie. Après le massage circulatoire, en fin de séance, nous mettions de la vaseline sur la cicatrice dans le but de l'assouplir. Madame F. pouvait en mettre durant la journée lorsque sa cicatrice tirait trop.

#### 4. 3. Récupération de la force musculaire

Le travail actif a été commencé dès le deuxième jour. Il a permis d'être utilisé pour la manoeuvre de pompage. Le travail au début était très difficile et les doigts n'étaient pas entièrement fermés lors d'un travail en flexion globale de la main ou du cinquième doigt. Des manoeuvres actives aidées ont été faites pour faciliter la contraction de l'appareil extenseur en fin de course. Petit à petit Mme F. pouvait tendre ses doigts presque totalement sauf au niveau de l'IPP du cinquième doigt. A la fin du séjour, Mme F. arrivait à tendre presque totalement. Un flexum de 5° seulement persiste au niveau de l'IPP. Le travail contre résistance a débuté à j 13. Pour le poignet, dans un premier temps, nous avons apposé une résistance manuelle, sur la face dorsale de la main pour l'extension et sur la face palmaire pour la flexion. La résistance a été croissante en fonction de la force développée par Mme F.. Puis les mouvements ont été réalisés par la suite, avec des haltères de différents poids. Pour la main, la résistance fut également manuelle. A j 22, nous avons utilisé le plateau canadien pour faire travailler l'appareil extenseur du cinquième doigt, contre la résistance de l'élastique. Nous avons effectué un travail analytique de chaque groupe musculaire contre résistance dans toute l'amplitude du mouvement possible. Nous avons exécuté un travail global contre résistance au niveau du poignet et de la main. Nous avons également fait des exercices avec les doigts en rateau et en volets. Pour la flexion nous avons demandé un enroulement des doigts en commençant par l'IPD.

#### 4. 4. La désensibilisation

Elle a débuté par un travail de grattage effectué par la pulpe des doigts. Dans un



premier temps, ce travail fut effectué sur une surface douce : coton, velours de différentes qualités et de différentes rayures. Il a été continué sur des surfaces plus rugueuses comme la toile de jute et des velcros ayant des aspérités croissantes. Mme F. ressentait des "fourmis" monter des doigts vers la face palmaire de la main et du poignet jusqu'au niveau du coude. Bien que l'exercice soit désagréable, Mme F. éprouvait un bien-être après cette technique. A partir de j 24, Mme F. travailla dans un bac à sable. Les "fourmis" produites furent au départ très importantes, petit à petit celles-ci diminuèrent et le temps de travail dans le bac augmenta.

## 5. BILAN DE FIN DE STAGE ET DISCUSSION

### 5. 1. Inspection

La main est bien cicatrisée. Une légère desquamation est observée au niveau de l'éminence thénar et hypothénar. La cicatrice est non inflammatoire. Nous notons la présence d'un léger oedème au niveau du cinquième doigt entre le pli digito-palmaire et le pli de flexion de l'IPP. La couleur de la peau est identique au côté sain.

### 5. 2. Palpation

Des adhérences sur la cicatrice sont présentes au niveau du pli de flexion de l'IPP côté externe seulement et au niveau de la rencontre des sutures en zig-zag (Annexe IV).

### 5. 3. Bilan articulaire

Les quatre premiers doigts ont la même amplitude que le cinquième doigt. Les amplitudes passives et actives ont été augmentées. Mais il reste un léger flexum en actif au niveau de l'IPP (Annexe V et VI). Au test des 10 points de Kapandji, la cotation est de 9. L'EPP est de 1 cm au niveau du cinquième doigt. Pour les autres doigts il est de zéro. L'empan est de 19.5 cm à gauche et de 21.5 cm à droite.

### 5. 4. Bilan musculaire

Au poignet, nous avons une flexion dans toute l'amplitude avec un poids de 2 kg. L'extension est possible dans toute l'amplitude avec un poids de 1.5 kg et elle est réalisée dans les 3/4 de la course articulaire avec un poids de 2kg. Ils ont une cotation de 4. Pour la main, la force

de préhension a été augmentée ainsi que la force des extenseurs. Mais elle est toujours inférieure au côté sain. Ils seront cotés à 4 (Annexe VII).

#### 5. 5. Bilan sensitif

Il est identique au membre sain.

#### 5. 6. Bilan douloureux

Le soir avec la fatigue et l'installation de l'oedème, Mme F., ressent des douleurs au niveau du cinquième doigt. Le rebord cubital n'est plus ressenti comme "mort". La face palmaire du doigt tire moins le soir. Lors de la mobilisation vers l'extension, les trois points où il y a une adhérence, tirent.

#### 5. 7. Bilan de l'oedème

L'oedème de la face palmaire de la main a régressé mais celui-ci est toujours présent au niveau du cinquième doigt (Annexe VIII).

#### 5. 8. Bilan fonctionnel

Les pinces digitales sont toutes réalisées correctement. Pour la prise pentadigitale commissurale la force pour tenir le bol est suffisante mais il ne faut pas de liquide à l'intérieur sinon il y aurait un manque de force. La prise pentadigitale panoramique est bien réalisée, le flexum est compensé légèrement par un appui plus en hauteur de la dernière phalange sur le bol. La prise digito-palmaire est bien réalisée. Pour la prise à pleine paume l'inclinaison cubitale est présente mais insuffisante. La prise palmaire cylindrique est bonne ainsi que la prise

palmaire sphérique. Les prises centrées sont correctement effectuées. La force nécessaire pour réaliser ces prises est quelquefois trop faible, mais la préhension est possible. Certaines prises aidées de la pesanteur sont bien faites, comme creuser la main et la prise en crochet. Tenir un plateau avec la main est difficile car le flexum est présent.

A partir de j 27 Mme F. se sert couramment de sa main.

#### 5. 9. Comparaison avec le bilan de départ

L'attelle de Mme F. a été enlevée à j 17 . La main a été gardée à l'air à partir de j 23. La cicatrisation s'est faite correctement. Pour le bilan articulaire, le poignet a récupéré des amplitudes, surtout en actif, avec 30° de flexion de plus. L'extension est inchangée ainsi que l'inclinaison radiale. Pour l'inclinaison cubitale en actif nous avons gagné 30°. Le gain de force au niveau du poignet, lors des mouvements contre résistance est de 2 kg pour les extenseurs et de 1 kg pour les fléchisseurs. Pour le cinquième doigt nous avons eu environ un gain de 10° pour la flexion. Pour l'extension il reste 5° de flexum. Par ailleurs, toutes les amplitudes ont été récupérées. La force des fléchisseurs et extenseurs des doigts a été augmentée. Pour l'oedème, celui-ci s'est estompé au niveau du poignet. Pour le cinquième doigt il est toujours présent, bien que la dernière phalange soit dégonflée. La douleur est moins fréquente qu'au début. La cicatrice ne tire plus sauf au niveau des points d'adhérence. A partir de j 27 Mme F. se sert couramment de sa main gauche pour toutes les prises réalisables.

#### 5. 10. Evaluation de l'efficacité du traitement

La cicatrice n'a que trois points d'adhérence elle ne gêne pas la mobilisation. Nous avons une flexion globale presque totale en actif. L'extension est bonne mais il reste un léger flexum au niveau du cinquième doigt. La force musculaire est inférieure au côté sain, mais



tous les mouvements sont possibles contre-pesanteur. L'œdème est toujours présent. Si le volume avait augmenté la pose d'un bandage compressif aurait pu être nécessaire, après avoir effectué un drainage lymphatique manuel.

## 6. CONCLUSION

Madame F., a dû, pour des raisons personnelles, abréger son séjour. Nous le regrettons car si elle était restée, la récupération aurait pu être améliorée. Celle-ci n'est pas complète au niveau du cinquième doigt et de la force musculaire. Le flexum ne gêne pas la vie courante. On conseillera à Mme F. de se servir au maximum de la main, car les prises sont presque toutes réalisées correctement. Maintenant, les objectifs fixés par le chirurgien ont été atteints et dépassés, aussi, nous nous permettons de ne pas être inquiets quant à ce retour anticipé.

# ANNEXES



# ANNEXE I

## CENTRE DE SENOLOGIE CHIRURGIE PLASTIQUE, CHIRURGIE DE LA MAIN

Dr. Michel VACHAUD  
Ancien Interne des Hôpitaux  
Chef de Clinique Assistant des Hôpitaux

Dr. J.P. DELBREIL  
Dr. J. LAMENEC

27 Allées François Verdier  
31000 Toulouse  
Tel. 61 25 74 00  
Urgences Mains: 62 25 48 48

Monsieur le Médecin Rééducateur

En communication :  
DR. PELLETIER  
DR. MERCIER

Toulouse, le 08/09/093

Cher Confrère,  
Cher Ami,

Mme F. ~~...~~ Simone a donc été hospitalisée à la Clinique St-Michel, du 6 au 8 septembre, pour le traitement associé de ce syndrome du Canal Carpien de la main ~~droite~~ et de cette maladie de DUPUYTREN intéressant le 5° doigt de la main ~~gauche~~ *gauche*

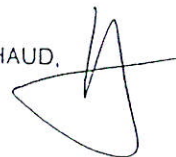
La cure de la compression du médian n'a pas été possible sous endoscopie étant donné l'importance de la synovite. Nous avons donc réalisé une ouverture classique du ligament annulaire ainsi qu'une aponévrectomie.

Je laisse à votre bon soin de faire réaliser les pansements tous les trois jours et de commencer, dès à présent, une rééducation activo-passive visant à gagner le maximum en extension sur ce 5° doigt. Il y avait déjà une rétraction partielle de la plaque palmaire ce qui fait qu'il ne faut pas espérer une récupération complète de l'interphalangienne proximale. Je laisse à votre bon soin d'enlever les points au 12° jour environ.

Je reverrai Mme F... dès qu'elle rentrera de LUCHON.

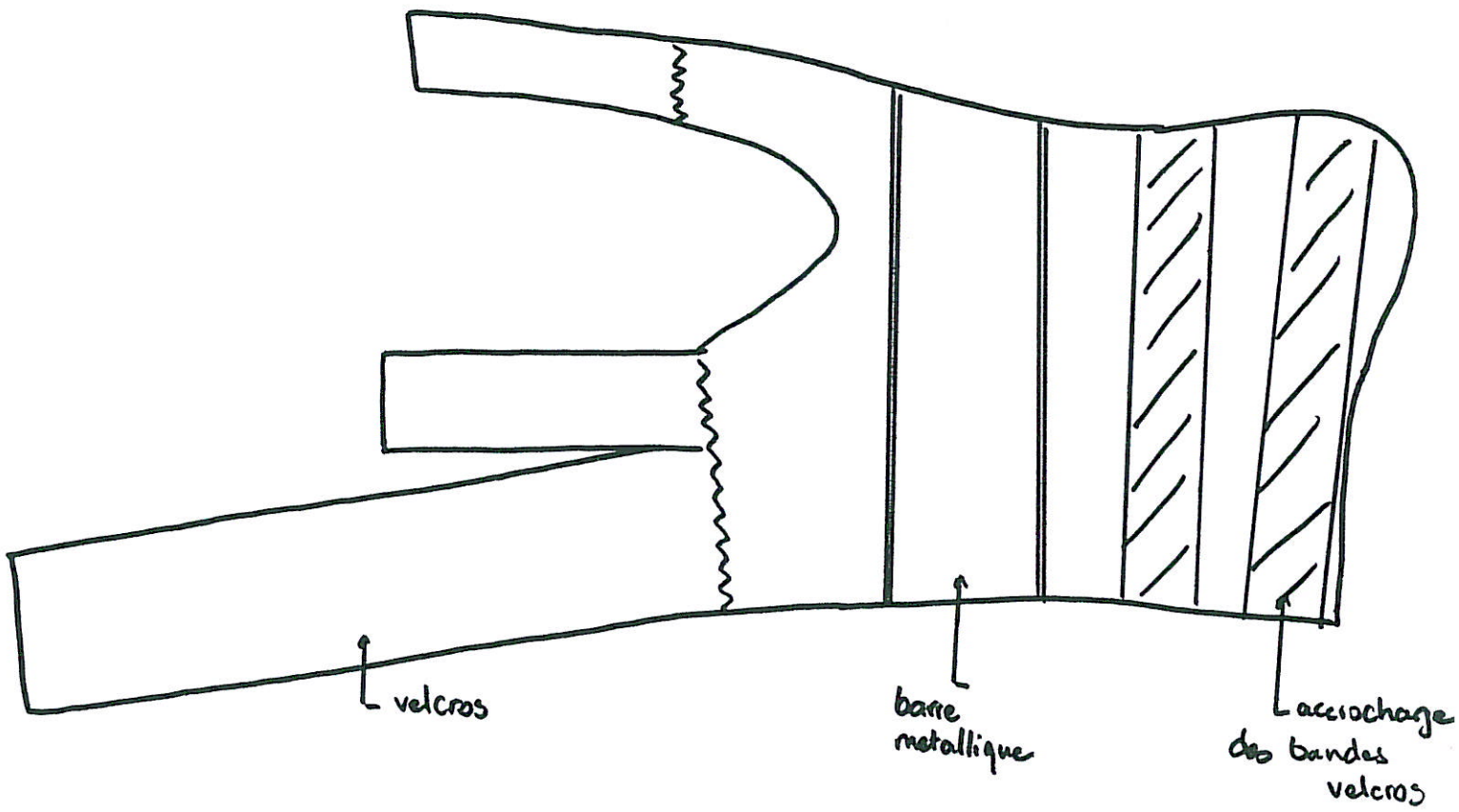
En vous remerciant pour votre confiance, veuillez croire à l'expression de mes sentiments les meilleurs.

M. VACHAUD,



## ANNEXE II

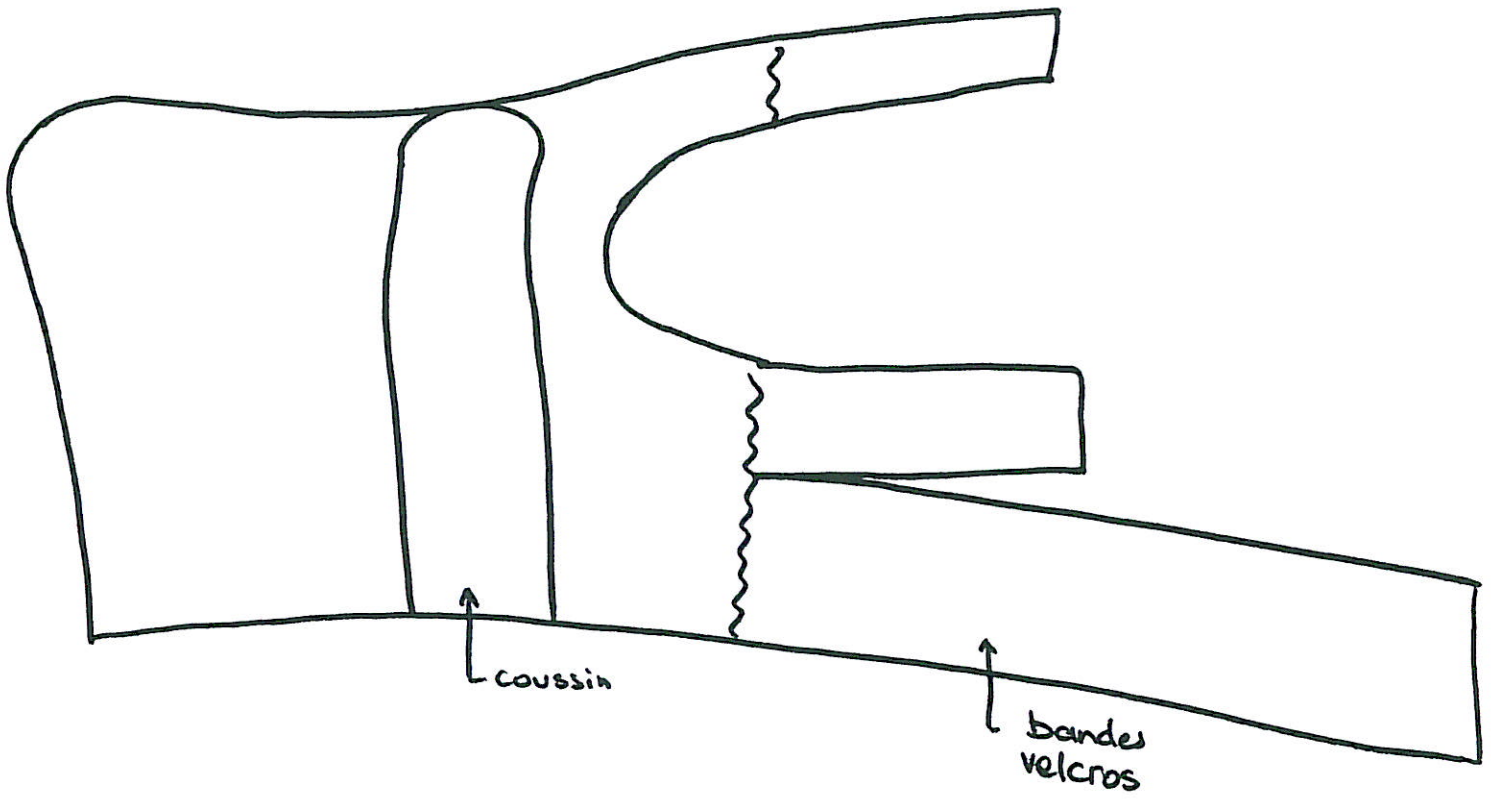
HAUT  
↳ MED



Face externe de l'orthèse

ANNEXE III

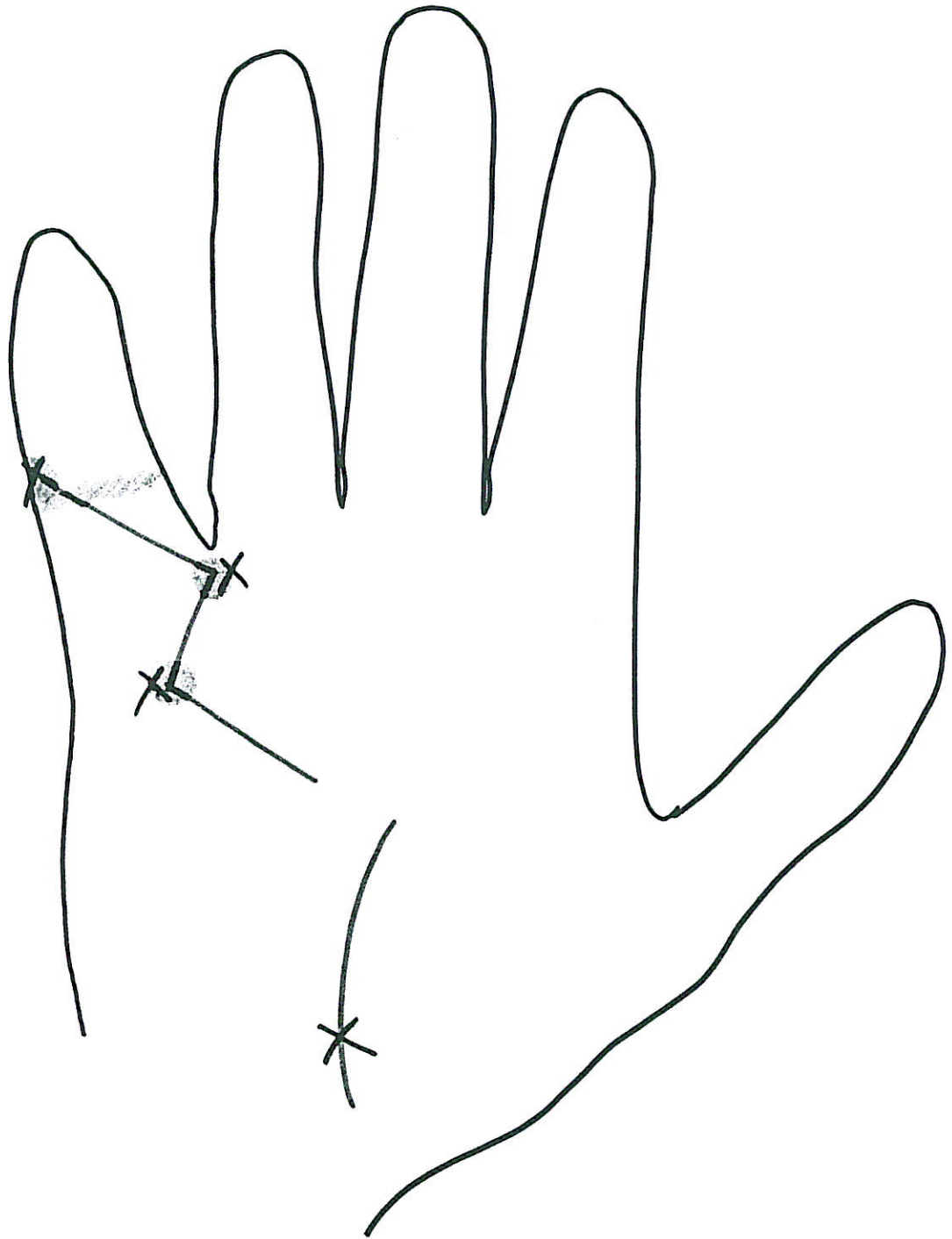
↑ HAUT  
└ LAT



Face interne de l'orthèse



## ANNEXE IV



Douleurs  
Adhérences  
Cicatrice

Représentation des douleurs et des adhérences sur la cicatrice à l'ablation du pansement.

## ANNEXE V

DROITE	ACTIF	PASSIF
F / E	80 / 0 / 45	90 / 0 / 55
IC / IR	05 / 0 / 40	10 / 0 / 50

GAUCHE	ACTIF		PASSIF	
	J 0	J 30	J 0	J 30
F / E	50 / 0 / 55	80 / 0 / 55	90 / 0 / 65	90 / 0 / 65
IR / IC	05 / 0 / 0	05 / 0 / 30	10 / 0 / 40	10 / 0 / 40

Goniométrie de poignet

## ANNEXE VI

DROITE	ACTIF	PASSIF
MP : F / E	100/0/0	110/0/40
IPP : F / E	100/0/0	110/0/0
IPD : F / E	75/0/0	80/0/0

Gauche	ACTIF			PASSIF		
	J 0	J 21	J 30	J 0	J 21	J 30
MP F / E	90/0/0	95/0/0	100/0/0	90/0/20	100/0/30	100/0/40
IPP F / E	90/30/0	100/20/0	100/5/0	90/40/0	100/15/0	100/0/0
IPD F / E	70/10/0	75/0/0	80/0/0	70/0/0	80/0/0	80/0/0

Goniométrie du cinquième doigt



## ANNEXE VII

		COTATION	
		J O	J 31
<b>POIGNET</b>			
<b>FLEXION</b>	Grand Palmaire - Cubital Antérieur	3	3
<b>EXTENSION</b>	1 <sup>er</sup> et 2 <sup>ème</sup> Radial	3	4
<b>DOIGTS</b>			
<b>FLEXION DE LA MP</b>	Lombriquets	4	5
<b>FLEXION DE L'IPP</b>	Fléchisseur Commun Superficiel	4	5
<b>FLEXION DE L'IPD</b>	Fléchisseur Commun Profond	5	5
<b>EXTENSION DES MP</b>	Extenseur Commun	4	4
<b>ADDUCTEURS</b>	Introusseux Palmaires	5	5
<b>ABDUCTEURS</b>	Interosseux Dorsaux	5	5
<b>ABDUCTEUR DU V</b>		4	5
<b>OPPOSANT DU V</b>		4	5
<b>POUCE</b>			
<b>FLEXION DE LA MP</b>	Court Fléchisseur du I	5	5
<b>FLEXION DE L'IP</b>	Long Fléchisseur du I	5	5
<b>EXTENSION DE LA MP</b>	Court Extenseur du I	5	5
<b>EXTENSION DE L'IP</b>	Long Extenseur du I	5	5
<b>ABDUCTEURS</b>	Long et Court Abducteur du I	5	5
<b>ADDUCTEUR DU I</b>		5	5
<b>OPPOSANT DU I</b>		5	5

EVALUATION MANUELLE DE LA FORCE MUSCULAIRE

## ANNEXE VIII

- D 1 : Différence entre chaque main au niveau du poignet. Mise du mètre ruban sur la projection cutanée de l'interligne articulaire du poignet (radio-carpienne).
- D 2 : Différence entre chaque main au niveau de la première commissure. Mise du mètre ruban au niveau du creux de la première commissure suit une ligne parallèle à l'articulation radio-carpienne.
- D 3 : Différence entre chaque main au niveau des têtes métatarsiennes. Mise du mètre ruban sur les têtes du cinquième métacarpien et prise d'une ligne parallèle à l'articulation radio-carpienne
- D 4 : Différence entre chaque main au niveau de la deuxième phalange du cinquième doigt . Le mètre ruban prenant le diamètre du doigt entre l'IPP et l'IPD.
- D 5 : Différence entre chaque main au niveau de la troisième phalange du cinquième. Le mètre ruban prenant le diamètre entre l'IPD et l'extrémité du doigt

Gauche	D 1	D 2	D 3	D 4	D 5
J 0	0.5	0.5	0.5	1	0.5
J 21	0	0	0	0.5	0
J 22	0	0	0.5	1	0.5
J 27	0	0.5	0.5	1	0.5
J 31	0	0	0.5	1	0

Unité : centimètre

Centimétrie de l'oedème de la main