

Ministère de la Santé

Région Lorraine

Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie

de Nancy

**Conception d'une fiche d'information à l'attention des
patients traités par PULL OUT ou par BARBWIRE de
JENNINGS**

Rapport de travail écrit personnel présenté
par **Adrien de MONTGOLFIER**,
étudiant en 3^{ème} année de kinésithérapie
en vue de l'obtention du diplôme d'Etat
de Masseur Kinésithérapeute 1998 - 1999

	PAGE
3. Pourquoi une fiche d'information ?	13
4. Présentation de la fiche	14
4. 1. Les objectifs de la fiche	14
4. 2. La fiche réalisée	16
4. 3. Le questionnaire	18
5. Données recueillies et discussion	19
6. Conclusion	21

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

RESUME

Dans le travail écrit présenté ici, nous développons les étapes que nous avons suivies pour élaborer le concept d'une fiche d'information à l'intention des personnes traitées par la technique du Pull out ou du Barbwire de Jennings pour une rupture distale (en zone I) du tendon fléchisseur commun profond des doigts.

Pour cela, après quelques rappels anatomiques, nous avons défini quels sont les objectifs de la fiche et dans quel esprit elle doit être faite. Ensuite pour vérifier la justesse de ces objectifs nous avons distribué cette fiche accompagnée d'un questionnaire à des kinésithérapeutes.

Grâce aux données recueillies par l'intermédiaire de ces questionnaires, nous avons pu valider le concept développé puisqu'il a été approuvé par la totalité des personnes « sondées ». Cependant, la fiche telle que nous la présentons dans ce travail pourrait être enrichie de corrections et sa réalisation, pour l'éditer sous sa forme définitive, devrait faire l'objet d'une nouvelle étude approfondie pouvant être le sujet d'un second travail.

1. Introduction

C'est en nous intéressant aux techniques du Pull out et du Barbwire de Jennings que nous avons constaté qu'elles représentaient 13,6% de l'activité chirurgicale sur les tendons fléchisseurs des doigts depuis le 1^{er} janvier 1997 à l'Hôpital Jeanne d'Arc.

Pour compléter la qualité de prise en charge des patients traités par ce moyen, la conception d'une fiche d'information à leur intention, a été envisagée. Dans un souci d'efficacité, nous avons réalisé et distribué cette fiche ainsi qu'un questionnaire pour savoir si elle correspondait aux attentes de chacun.

Dans un premier temps nous ferons quelques rappels anatomiques et physiologiques sur les tendons fléchisseurs des doigts et présenterons les techniques de réparation employées et la rééducation qui l'accompagne. Ensuite nous envisagerons l'intérêt que peut avoir cette fiche pour les patients. Dans une troisième partie, nous présenterons la fiche ainsi que le questionnaire qui l'accompagne. Enfin nous analyserons les données recueillies par l'intermédiaire des questionnaires.

2. Généralités

2. 1. Les muscles fléchisseurs des doigts

2. 1. 1. Muscle fléchisseur commun profond des doigts (5)

- **origine :**
 - ⇒ deux tiers supérieurs des faces antérieure et médiale de l'ulna,
 - ⇒ membrane interosseuse antébrachiale,
 - ⇒ au dessous de la tubérosité du radius.
- **ventre :** épais et large, il se continue par quatre tendons qui traversent le canal carpien et divergent à la face palmaire de la main.
- **terminaison :** base de la phalange distale des doigts 2 à 5.
- **innervation :**
 - ⇒ le nerf ulnaire (C8,T1) pour la moitié médiale du muscle,
 - ⇒ le nerf médian (C8,T1) pour la moitié latérale du muscle.
- **action :** fléchisseur des phalanges distales des doigts 2 à 5.

2. 1. 2. Muscle fléchisseur commun superficiel des doigts (5)

- **origine :**

⇒ chef huméro-ulnaire : naît de l'épicondyle médial de l'humérus et du processus coronoïde de l'ulna.

⇒ chef radial : naît de la moitié supérieure du bord antérieur du radius.

- **ventre :**

⇒ chef huméro-ulnaire : plan superficiel, donne les tendons des doigts 3 et 4.

⇒ chef radial : plan profond, donne les tendons des doigts 2 et 5.

Les tendons traversent également le canal carpien.

- **terminaison :** au niveau de chaque articulation métacarpo-phalangienne, chaque tendon se divise en deux languettes, qui contournent le tendon du fléchisseur profond correspondant, et sous ce dernier fusionnent de nouveau, par leur bord médial, avant de se fixer sur la face palmaire de la phalange intermédiaire.

- **innervation :** le nerf médian (C7, C8, T1)

- **action :** fléchisseur des phalanges moyennes des doigts 2 à 5.

2. 2. Rappels physiologiques sur le tendon

2. 2. 1. Généralités

Pour bien comprendre la cicatrisation tendineuse il est nécessaire de faire quelques rappels sur la structure, la nutrition et l'innervation du tendon.

2. 2. 1. 1. Les poulies

Les tendons fléchisseurs sont maintenus au niveau des doigts par des poulies :

- ❖ 5 poulies annulaires : A1 à A5
- ❖ 3 poulies cruciformes : C1 à C3

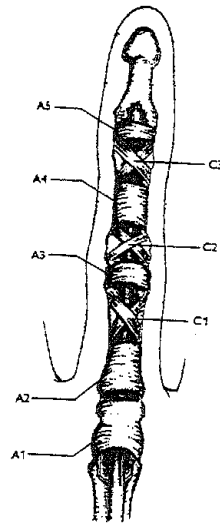
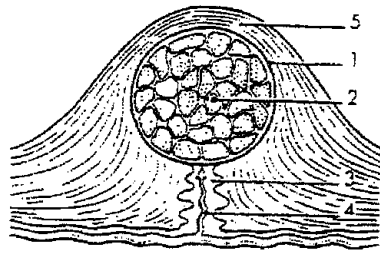


Figure 1 :
Les huit poulies des
fléchisseurs des doigts
(6)

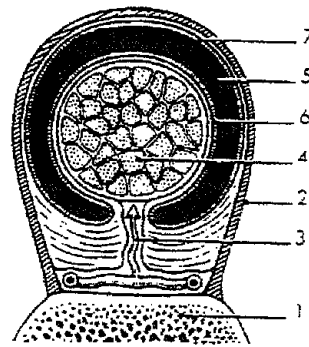
2. 2. 1. 2. Structure tendineuse

Le tendon est en rapport direct avec plusieurs structures qui ont un rôle trophique majeur pour celui-ci. Ainsi nous parlons du paratendon, du mésotendon et des structures synoviales qui assurent la vascularisation (donc la nutrition) et l'innervation du tendon lui-même.



Le paratendon :

- 1 - Epitendon.
- 2 - Tendon.
- 3 - Mésotendon.
- 4 - Vaisseau destiné au tendon.
- 5 - Paratendon.



Les gaines fibreuse et synoviale :

- 1 - Os.
- 2 - Gaine fibreuse.
- 3 - Mesotendon.
- 4 - Tendon.
- 5 - Gaine synoviale.
- 6 - Feuillet viscéral de la gaine synoviale.
- 7 - Feuillet pariétal de la gaine synoviale.

Figure 2 :
Anatomie du tendon normal
(1)

2.2. 1. 3. Vascularisation et nutrition des tendons fléchisseurs de la main

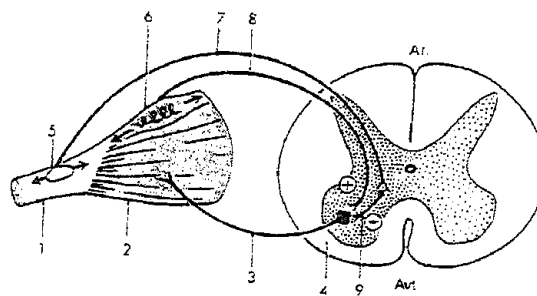
La nutrition du tendon est assurée par les vaisseaux contenus dans le mésotendon. Cependant au niveau de la main il existe certaines zones pratiquement avasculaires ; celles-ci se trouvent au niveau des poulies de réflexions à la face palmaire du tendon sur une épaisseur d'environ 1 mm. Ce défaut de vascularisation est dû aux contraintes subies par ces zones. A cet endroit, la nutrition est alors assurée par diffusion depuis les éléments synoviaux présents au contact de ces zones de frottements, au niveau des huit poulies de réflexion.

2. 2. 1. 4. Innervation

Le tendon est innervé par des fibres de types I B reliées aux appareils de Golgi. Ce système joue un rôle dans le réflexe myotatique en inhibant le muscle correspondant et stimulant l'antagoniste.

En ce qui concerne la sensibilité algique : le tendon lui-même est une structure totalement insensible.

Figure 3 :
Le réflexe myotatique
(1)



Schématisation des deux principaux arcs réflexes musculo-tendineux :

- 1 - Tendon.
- 2 - Muscle.
- 3 - Motoneurone α .
- 4 - Moelle épinière.
- 5 - Organe de Golgi.
- 6 - Fuseau neuro-musculaire.
- 7 - Fibre IE.
- 8 - Fibre IA.

2. 2. 2. La cicatrisation tendineuse

2. 2. 2. 1. Vascularisation et adhérences

La vascularisation au niveau du tendon semble jouer un rôle important dans le processus d'adhérence du tendon. Selon plusieurs auteurs (Potenza 1959, Lindsay et Thompson et coll. 1959 - 90), la perte de vascularisation physiologique du tendon entraîne la formation d'une néovascularisation, afin d'apporter tous les éléments nécessaires à la survie et à la cicatrisation du tendon. C'est cette néovascularisation, entre autre, qui entraîne les adhérences. Plus le traumatisme tendineux est important, plus la néovascularisation est importante, donc plus les adhérences sont nombreuses.

2. 2. 2. 2. Deux types de cicatrisation

- **cicatrisation extrinsèque** : se dit d'une cicatrisation pour laquelle les cellules cicatricielles proviennent des tissus avoisinants et où il se crée une néovascularisation importante. Ce type de cicatrisation est favorisé par les immobilisations postopératoires. La cicatrice et les adhérences sont dans ce cas extrêmement solides, entraînant une impotence fonctionnelle totale.
- **cicatrisation intrinsèque** : les éléments cicatriciels proviennent du tendon lui-même. Cette cicatrisation est obtenue grâce à une mobilisation postopératoire. Ainsi est diminué le retentissement qu'a la néovascularisation sur la fonction du doigt atteint. Cependant, cela entraîne un temps de cicatrisation plus long, une cicatrice plus longtemps fragile (risque de rupture secondaire important), mais tout à fait fonctionnelle.

2. 2. 2. 3. Evolution chronologique de toutes cicatrisations tendineuses

- **0 à 10 jours post opératoires** : la réparation tendineuse est d'une fragilité extrême. Ainsi dans le cas d'une mobilisation précoce, elle sera passive et en position de protection de la suture tendineuse (mise en course interne des articulations sus et sous jacentes à l'articulation mobilisée).
- **10^{ème} à 60^{ème} jour post opératoire** : Durant cette période, il existe une augmentation progressive de la résistance de la réparation tendineuse. Ainsi toujours dans le cas d'une mobilisation précoce, elle sera passive en position de protection des sutures du 10^{ème} au 30^{ème} jour (sauf dans le Pull out où elle est active sans résistance), active sans résistance du 30^{ème} au 45^{ème} jour et active contre résistance progressive du 45^{ème} au 60^{ème} jour.

2. 3. Le Pull Out et le Barbwire de Jennings

2. 3. 1. Généralités : les zones d'atteintes des tendons fléchisseurs au niveau de la main

Il existe une cartographie qui répertorie les différentes zones des tendons fléchisseurs au niveau de la main. Les traitements chirurgicaux sont différents selon la zone dans laquelle se situe la rupture tendineuse. En ce qui concerne le Pull Out, il s'adresse aux ruptures tendineuses situées au niveau de la zone I, zone qui comprend les ruptures isolées du tendon fléchisseur commun profond depuis la moitié distale de P2 jusqu'à P3.

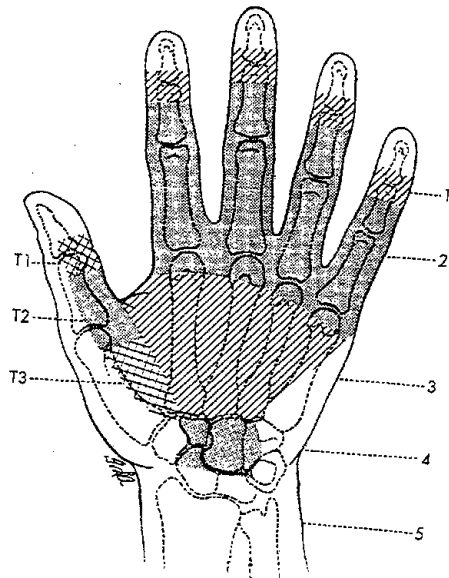


Figure 4 :
Les zones des tendons
fléchisseurs de la main
(3)

2. 3. 2. Indications et principes du Pull Out et du Barbwire de Jennings

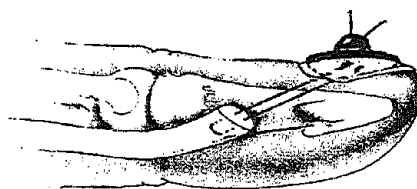
L'indication du Pull Out et du Barbwire de Jennings est principalement la rupture isolée du tendon fléchisseur commun profond des doigts, c'est à dire ne concernant pas le tendon fléchisseur superficiel des doigts, (entre les insertions duquel passe le tendon fléchisseur profond des doigts) et sans rétraction du tendon dans le canal digital (formé par les 8 poulies et les synoviales qui s'y associent).

Dans ces indications le but est de retrouver une fonctionnalité le plus rapidement possible ; en effet toute immobilisation de l'ensemble du doigt pour laisser cicatriser l'unique tendon atteint aurait des répercussions sur toute la colonne mettant ainsi en jeu le pronostic fonctionnel final du doigt. Dans ce but, la suture du tendon atteint est alors renforcée par un artifice : Pull Out ou Barbwire de Jennings.

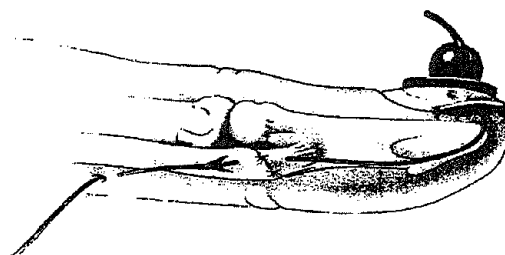
Le Barbwire (Fig. 5b) est une suture des deux parties du tendon renforcée par une ancre et un fil métallique qui sort au niveau de la face palmaire du doigt en proximal, et en distal

traverse l'ongle où il est fixé grâce à un plomb.

Le Pull out (**Fig. 5a**), la partie proximale du tendon est maintenue grâce à un fil qui traverse la troisième phalange par un tunnel osseux, puis ressort en trans unguéal où il est fixé par un plomb.



a) Pull Out



b) Barbwire de Jennings

Figure 5 :
Représentation des montages réalisés
(9)

2. 3. 3. Les complications

Les complications majeures dans ce type de réparations sont dans un premier temps l'infection, et dans un deuxième, la rupture secondaire du tendon.

Du fait du montage utilisé pour renforcer la suture dans ces cas de traumatismes tendineux, le risque de contamination par des agents infectieux est favorisé par l'entretien de la « porte d'entrée » présente au niveau de l'ongle.

D'autre part le risque de rupture secondaire est accentué par la possibilité de mobilisation dans les jours suivant l'opération (généralement le 4^{ème} jour post opératoire).

2. 4. Le traitement kinésithérapique

Nous nous assurons dans un premier temps qu'il n'existe aucun des signes de l'infection : doigt rouge et chaud, gonflé et douloureux (douleurs permanentes et à recrudescence nocturne). Le traitement kinésithérapique sous couvert de la protection de suture évoquée précédemment est le suivant.

- **le premier mois post opératoire** : hors des séances de rééducation le patient doit porter une orthèse de protection de la suture, c'est à dire que le tendon réparé est placé en position raccourcie : poignet en flexion (20/30°), articulations métacarpo-phalangiennes en flexion (80/90°), et les articulations inter phalangiennes proximales et distales en rectitudes. Pendant les séances de rééducation il faut, d'une part surveiller la trophicité du doigt atteint, vérifier qu'il n'y a aucun signe d'infection (doigt chaud, rouge, gonflé et douloureux) et d'autre part mobiliser les doigts. Cette mobilisation est, du 1^{er} au 10^{ème} jour, passive et, du 10^{ème} au 30^{ème} jour, active, sans résistance et globale. Nous entretenons également la force du muscle fléchisseur commun superficiel des doigts en le faisant travailler de façon active et analytique.

- **du 30^{ème} au 45^{ème} jour post opératoire :** hors des séances de rééducation, le patient porte une orthèse qui libère le poignet mais protège toujours la suture. A ce stade de la rééducation, tout risque de rupture est théoriquement écarté, ainsi nous pouvons réaliser une mobilisation active sans résistance et analytique du fléchisseur commun profond du doigt atteint.
- **du 45^{ème} au 90^{ème} jour post opératoire :** les risques de complications sont alors complètement écartés. Des orthèses de flexion ou d'extension peuvent alors être mises en place selon le cas dans le but de récupérer des amplitudes qui manqueraient. Le doigt atteint, ainsi que les autres, peuvent être mobilisés de façon analytique ou globale contre une résistance qui sera, progressivement, de plus en plus importante.

3. Pourquoi une fiche d'information ?

Dans le travail présenté ici, nous nous appliquons à la conception d'une fiche d'information à l'intention des patients traités pour une rupture du tendon fléchisseur commun profond par PULL OUT ou par JENNINGS (BARBWIRE).

En effet, en post opératoire immédiat, malgré la sensibilisation à ce type d'intervention faite par le chirurgien au préalable, les patients sont toujours intrigués voire inquiets en voyant la protection de suture tendineuse mise en place par le chirurgien : fil ou câble trans unguéal maintenu par un plomb et ou une rondelle, selon la technique choisie et selon l'indication. Ainsi une information du patient sur le montage réalisé semble nécessaire. De plus, ce montage trans unguéal nécessite, en post opératoire, une surveillance régulière car il entretient une rupture de la barrière cutanée aux germes microbiens. Cette surveillance minutieuse devra se faire jusqu'à l'ablation du matériel afin d'éviter toute complication infectieuse. Il est donc important d'informer le patient sur les signes de l'infection. Enfin, toujours dans le même objectif d'éviter les complications comme la rupture tendineuse, nous nous efforcerons de prodiguer quelques conseils afin que le montage trans unguéal réalisé par le chirurgien soit sauvegardé.

Nous rendons compte dans ce travail de sa mise en forme et de son évolution jusqu'à sa forme définitive visée par des kinésithérapeutes.

4. Présentation de la fiche

4. 1. Les objectifs de la fiche

Elle s'articule autour de deux points : l'information sur la technique utilisée, puis la manière d'éviter les complications.

En ce qui concerne le premier point, il nous semble plus simple et donc plus accessible à tout type de personnes, de présenter plutôt des schémas qu'une explication écrite longue et fastidieuse où les termes médicaux doivent être proscrits ou expliqués en détails.

Le deuxième point est consacré à la prévention des complications. Ce point est toujours abordé par le kinésithérapeute lors de la première séance. La lutte contre les complications a une importance capitale, c'est pourquoi le fait d'illustrer les recommandations faites par le kinésithérapeute, par le biais de la fiche d'information, nous a semblé nécessaire. Les items mis en évidence sont les suivants : lutte contre l'infection et lutte contre la rupture secondaire du tendon. Ces deux complications ne sont pas les seules pouvant survenir lors de ce type d'intervention, pourtant nous n'avons abordé, dans la fiche d'information, que celles-ci.

Le choix de présenter ces seules complications est motivé par le fait que les patients ont la possibilité de les empêcher. En effet la surveillance contre l'infection, dans le but d'éviter un sepsis, est beaucoup plus efficace si nous faisons participer le patient, quitte à avoir de « fausses alertes ».

Pour la lutte contre la rupture secondaire du tendon, les informations données dans la fiche sont volontairement d'ordre général. En effet, ici notre but est d'évoquer simplement les moyens de lutte contre cette rupture et de les expliquer. Ensuite, il reste toute la liberté au kinésithérapeute de moduler ces conseils en fonction de la personnalité de son patient : le

stimuler ou le freiner. Les autres complications ont, pour la prise en charge du patient, aucun intérêt à être évoquées dans la fiche d'information qui leur est destiné.

La fiche ainsi réalisée doit correspondre aux objectifs suivants :

- ✓ être la plus abordable possible pour qu'elle soit lue par la majorité des patients concernés,
- ✓ ne pas être trop précise pour laisser la liberté au kinésithérapeute d'adapter les conseils au patient,
- ✓ ne pas développer les étapes de la rééducation pour laisser au kinésithérapeute la liberté de ses choix thérapeutiques,
- ✓ être complémentaire des conseils prodigués par le kinésithérapeute et non s'y substituer,
- ✓ impliquer le patient et lui donner les bases pour qu'il puisse orienter ses questions.

4. 2. La fiche réalisée

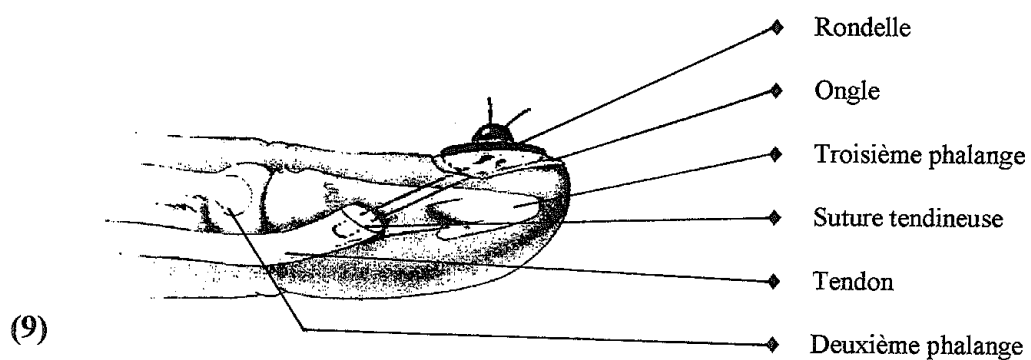
Fiche d'information à l'attention des patients traités par PULL OUT

A la suite d'un traumatisme, vous avez eu une rupture du tendon fléchisseur profond commun des doigts que votre chirurgien a réparé.

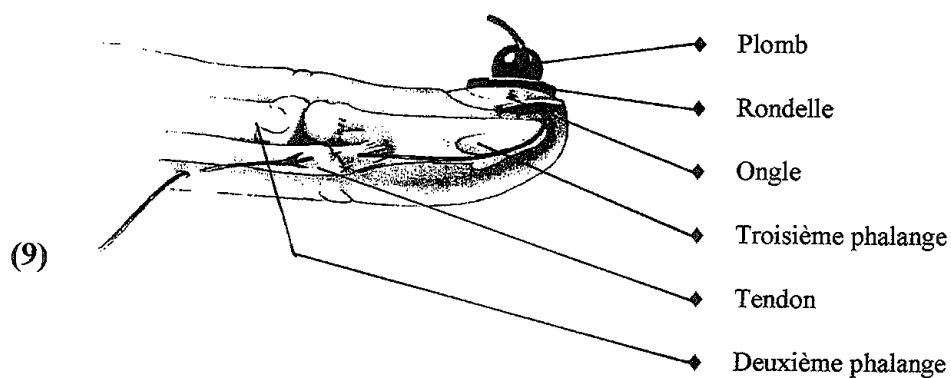
Maintenant la réussite du traitement entrepris nécessite votre participation afin de réduire au maximum les risques de complications (infection - nouvelle rupture du tendon opéré).

GENERALITES

TECHNIQUE DE REPARATION TENDINEUSE PAR PULL OUT



TECHNIQUE DE REPARATION TENDINEUSE PAR JENNINGS (ou BARBWIRE)



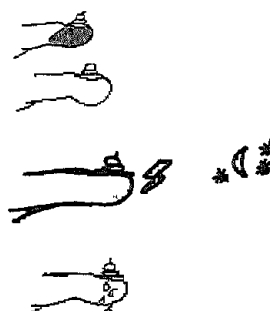
QUE FAIRE POUR EVITER LES COMPLICATIONS

LUTTE CONTRE L'INFECTION

SI VOUS REMARQUEZ UN DES SIGNES SUIVANTS, SIGNALEZ LE AUSSITOT.

En effet, plus l'infection est connue tôt, plus le traitement destiné à l'enrayer sera efficace.

- **ROUGEUR ET CHALEUR :**
- **GONFLEMENT :**
- **DOULEUR :**
 - Permanente
 - Insomnante
 - A recrudescence nocturne
- **SUPPURATION :**



LUTTE CONTRE LA RUPTURE SECONDAIRE DU TENDON

Suivre les conseils donnés par le médecin et le kinésithérapeute

Interdiction de retirer l'orthèse de protection

Le but de l'orthèse de protection est de maintenir le tendon réparé en position raccourcie évitant ainsi toute mise en tension accidentelle qui conduirait à une nouvelle rupture.

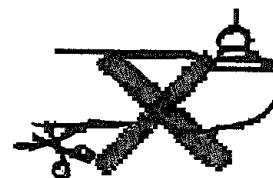
Eviter toute utilisation de la main atteinte

L'utilisation des doigts sains peut entraîner un mouvement au niveau du doigt lésé risquant ainsi la rupture secondaire du tendon.

POSSIBILITES, CONSEILS, INTERDICTIONS

Il est fortement déconseillé de prendre quelque initiative que ce soit sans en parler à votre médecin ou à votre kinésithérapeute.

- ✓ Il est interdit de couper le fil dépassant du doigt même si celui-ci est gênant ou paraît inutile.



- ✓ Ne pas enlever le pansement même s'il est sale ou gênant.
- ✓ Ne pas laver l'orthèse.
- ✓ Ne pas modifier l'orthèse même si elle est gênante.
- ✓ Ne pas laver le doigt atteint.
- ✓ Ne pas bloquer le coulissement du fil.
- ✓ Vérifier que la rondelle est bien adhérente à l'angle (signe de la bonne tension du fil).

4. 3. Le questionnaire

Un premier questionnaire présenté en annexe I a été réalisé et présenté à l'équipe de rééducation attachée au service de l'Hôpital Jeanne d'Arc. Après le retour de quatre questionnaires sur les six distribués, nous nous sommes aperçus que les remarques ainsi récoltées ne permettaient pas d'analyse et de critique constructive de la fiche d'information. Les remarques proposées avaient plus trait à la forme (couleur des titres et taille des cadres) qu'au fond. En effet, nous nous sommes rendus compte d'une part que les questions étaient trop vagues et d'autre part que le choix de questions fermées avec un mode de réponses par oui / non ne correspondait pas avec le style d'informations que nous espérions recueillir.

C'est dans le but de récolter des informations plus fondamentales qu'un second questionnaire, présenté en annexe II, a été réalisé. Ce nouveau document, afin d'obtenir des avis plus variés, a été distribué non seulement à des kinésithérapeutes spécialisés dans la rééducation de la main (à l'Hôpital Jeanne d'Arc et au Centre de Rééducation Fonctionnelle de Lionnois), mais également à des professionnels de santé ne connaissant pas le principe du Pull out et du Barbwire de Jennings. Sur dix questionnaires distribués, quatre sont revenus remplis et nous ont permis d'analyser si le concept et la forme de la fiche convenaient.

Les données ainsi recueillies sont présentées dans le chapitre suivant.

5. Données recueillies et discussion

Les réponses et avis recueillis grâce aux questionnaires distribués nous amènent à conclure sur deux points : le concept de fiche proposé, qui constitue le but de ce travail écrit, et la forme actuelle de la fiche.

En ce qui concerne le concept même de la fiche, les avis recueillis grâce aux questions relatives à la raison d'être des différentes rubriques donnent à l'unanimité un avis favorable. Ainsi l'utilité de la fiche et son rôle dans la prise en charge kinésithérapique des patients ont été reconnus.

Cependant un certain nombre de remarques ont été apportées sur sa réalisation. Ces avis sont les suivants :

- **A propos de la rubrique « généralités » :**
 - ❖ Des schémas en couleurs seraient plus clairs et explicites.
 - ❖ Pour la compréhension, le fait de schématiser les forces de contraintes soumises au montage de protection de suture réalisé par le chirurgien serait appréciable.
 - ❖ Il faudrait ajouter un texte explicatif aux schémas qui, seuls, sont difficiles à comprendre.

- **A propos de la rubrique « lutte contre les complications » :**
 - ❖ Les termes employés pour décrire les différents signes à surveiller par le patient ne sont pas assez simples pour être compris par l'ensemble des opérés.
 - ❖ Les schémas accompagnant la description des signes à surveiller sont trop petits, et celui qui aborde la suppuration n'est pas assez clair.
 - ❖ Il faudrait envisager les symptômes concernant le syndrome algo neuro dystrophique (doigt gonflé, rouge et douloureux) sans toutefois le nommer.

- ❖ Les coordonnées des services médicaux et kinésithérapiques pour signaler tous problèmes ou demander un renseignement ou une aide, n'ont pas été cités.

- **A propos de la rubrique « possibilités, conseils, interdiction » :**
 - ❖ Il faudrait expliquer et souligner l'importance de porter le bras en écharpe,
 - ❖ conseiller de bouger régulièrement le coude et l'épaule,
 - ❖ ne pas retirer l'orthèse hors des séances de rééducation,
 - ❖ pousser les patients à consulter en cas de problème.

- **Remarques :**
 - ❖ Il y a trop d'interdictions, il faudrait donner des solutions.
 - ❖ Il faudrait laisser de la place pour que le kinésithérapeute puisse rajouter des consignes adaptées au patient.
 - ❖ Il faudrait enfin ajouter une rubrique concernant les gestes autorisés en fonction du temps.

Ainsi il ressort des questionnaires que les buts et les objectifs relatifs à la conception de la fiche, que nous nous étions fixés, ont été approuvés par l'ensemble des thérapeutes qui ont répondu.

6. Conclusion

Nous nous sommes appliqués à ce que la fiche soit assez complète et accessible, pour susciter chez les patients des questions qu'ils pourront poser aux kinésithérapeutes ; et par ce biais aider à instaurer un dialogue impliquant pleinement le patient dans sa rééducation. De plus, nous n'avons pas souhaité que la fiche soit trop détaillée car elle vient en complément, et non en remplacement des explications et des conseils prodigués par les kinésithérapeutes ; c'est une « base de travail » pour l'implication et la responsabilisation du patient dans sa rééducation. S'il apparaît que des corrections peuvent être apportées à la fiche, celles-ci ne modifieraient en rien l'esprit dans lequel le document a été réalisé et dont les objectifs et l'utilité ont été reconnus dans les questionnaires.

Ainsi nous devons reconnaître, au terme de ce travail, que cette fiche dont l'intérêt est apparu évident dans toutes les réponses n'est pas entièrement satisfaisante sous la forme actuelle. Des modifications peuvent y être apportées, qui pourront lui donner un aspect final modifié en petit livret ou dépliant.

Le concept étant élaboré et validé, reste maintenant la partie « réalisation » qui représente un vrai travail et qui n'est pas compatible avec la durée de ce stage mais qui peut faire l'objet d'un autre travail écrit.

Bibliographie

BIBLIOGRAPHIE :

1. **HERZBERG G., GREGOIRE O. et COMTET J.J.** – Anatomie et physiologie du tendon normal. – Encycl. Méd. Chir. (Paris, France), Appareil locomoteur, 14007 A 10, 6-1985, 6 p.
2. **HUNTER J. M.** - Rehabilitation of the hand : surgery and therapy. - St Louis : Mosby, 1990 (chap. 30) pp.390 – 409
3. **ISELIN F.** – Plaies des tendons de la main - J. Chir. 1988. 125/6 - 7. pp.424 – 430
4. **ISELIN F.** – Suture d'une plaie d'un tendon fléchisseur de la main - J. Chir. 1988. 125/6 - 7. pp.440 – 442
5. **KAMINA P., RIDEAU Y.** - Myologie des membres, bilans musculaires, 2^{ème} édition - MALOINE - p. 60 et p. 64
6. **LANGLAIS F.** – Plaies récentes des tendons fléchisseurs. Orientations thérapeutiques actuelles. A propos de 500 cas - Ann. Kinésithér. 1985. 12/10. pp.505 – 515
7. **MERLE M. et DAP F.** - Lésions traumatiques des tendons fléchisseurs de la main. - Editions Techniques - Encycl. Med. Chir. (Paris - France) - Appareil Locomoteur, 14056 A10, 1992, 12 p.
8. **MOUTET F., GUINARD D., GERARD Ph.** – Les tendons fléchisseurs. Les réparations secondaires - Cah. Kinésithér., 1996, fasc. 178, n°2, pp.30 – 34
9. **Pr. MERLE et Pr. DAUTEL** - La main traumatique : l'urgence (tome 1) - Editions Masson - 1992, pp.188 – 190

10. **ROSELLO M.I., COSTA M., BULUGGIO G.** – Pull-out d'après Mantero dans les lésions des fléchisseurs - Ann. Kinésithér., 1993, t.20, n°8, pp. 412 – 441
11. **SOUCACOS P. N., BERIS A. E., MALIZOS K. N., XENAKIS T., SOUCACOS P. K.**
– Two stage treatment of flexor tendon ruptures - Acta. Orthop. Scand. 1997. 68/suppl. 275. pp.48 – 51
12. **TARAS J. S., GRAY R. M., CULP R. W.** – Complications of flexor tendon injuries - Hand clin. 1994. 10/1. pp.93 – 109
13. **TROPET Y., MENEZ D., DREYFUS SCHMIDT G., VICHARD Ph.** – Plaies récentes et simples des tendons fléchisseurs des doigts en zones I, II, III de Verdan. Résultats de réparations de 115 plaies chez 99 patients - Ann. Chir. Main 1988. 7/2. pp.109 – 114
14. **VOCHE Ph., MERLE M.** – Les plaies des tendons fléchisseurs à la main - Rev. Prat. 1994. 44/18. pp.2423 – 2428

Annexes

Annexe I

QUESTIONNAIRE

Madame, Monsieur,

Afin de réaliser une fiche d'information à l'attention des patients traités par PULL OUT ou JENNINGS (ou BARBWIRE) qui satisferait les professionnels et les personnes traitées, j'ai besoin de vos réponses aux questions suivantes et de vos remarques sur la fiche ci-jointe.

En vous remerciant par avance, recevez Madame, Monsieur, mes meilleures salutations.

Adrien de MONTGOLFIER

nom :

prénom :

profession :

◆ **Questions sur la forme :**

- ◇ **Trouvez-vous les schémas assez clairs ?** oui - non
- ◇ **Trouvez-vous les schémas assez complets ?** oui - non
- ◇ **Voudriez-vous y voir plus de schémas ?** oui - non
- ◇ **La présentation de la fiche vous semble-t-elle assez claire ?** oui - non

◆ **Questions sur le fond :**

- ◇ **Pensez-vous qu'il est utile d'annoncer les techniques kinésithérapiques qui seront utilisées lors de la rééducation ?** oui - non
- ◇ **Faut-il informer le patient sur l'évolution normale de l'atteinte en fonction du temps ?** oui - non
- ◇ **Voudriez-vous voir figurer plus d'informations concernant les techniques chirurgicales ?** oui - non

◆ **Remarques :**

Annexe II

QUESTIONNAIRE

Madame, Monsieur,

Afin de réaliser une fiche d'information à l'attention des patients traités par Pull Out ou Barbwire de Jenning qui satisfèrait les professionnels et les personnes traitées, j'ai besoin de vos réponses aux questions suivantes et de vos remarques relatives à la fiche ci jointe.

En vous remerciant par avance, recevez, Madame, Monsieur, mes meilleures salutations.

Adrien de MONTGOLFIER

nom :

prénom :

profession :

• **A propos de la partie : « Généralités »**

- * Pensez-vous que cette partie ait une raison d'être ? Si non pourquoi ?

- * Pensez-vous qu'un texte précisant les schémas soit nécessaire ? Si oui pourquoi ?

- * Trouvez-vous les schémas assez clairs ? Sinon pourquoi ?

● **A propos de la partie : « Lutte contre les complications »**

- * Les complications évoquées vous semblent-elles justifiées ?

- * Voudriez-vous voir aborder d'autres complications ? Si oui lesquelles ?

- * Les signes évoqués dans la rubrique « Lutte contre l'infection » sont-ils à votre avis présentés de façon assez claire ?

- * Si non sous quelle forme voudriez-vous qu'ils soient présentés ?

- * Les conseils évoqués dans la rupture secondaire vous semblent-ils suffisant ?

- * Sinon que voudriez-vous ajouter ?

- * Etes-vous d'accord avec le fait que le sujet doit éviter, en dehors des séances de rééducation, toute utilisation de la main dans le mois qui suit, afin d'éviter toute rupture secondaire ?

● **A propos de la partie « Possibilités, conseils, interdictions »**

- * Etes-vous d'accord avec les points abordés ? Sinon lesquels et pourquoi ?

* Pensez-vous que des points ont été oubliés ? Si oui lesquels ?

• **Remarques**

* Remarques sur le fond

* Remarques sur la forme

* Autres