

**INTÉRÊTS DU BILAN KINÉSITHÉRAPIQUE
PRÉOPÉRATOIRE EN CHIRURGIE PROGRAMMÉE DE LA
MAIN ET DU POIGNET**



Travail réalisé en vue de l'obtention du Diplôme Inter Universitaire Européen de
Rééducation et d'Appareillage en Chirurgie de la Main

Pauline Chalret du Rieu

Masseur - Kinésithérapeute DE. / Ergothérapeute DE.

Pôle consultation Saint Jean de Védas, Saint-Jean de-Védas

Promotion 2021-2023

Jury :

- Dr Stéphanie Gouzou
- Mr Matthieu Jean-Pierre
- Mr Gerlac Denis
- Dr Forli Alexandra

Précautions anti-plagiat

« Je soussignée,

CHALRET DU RIEU Pauline,

Certifie qu'il s'agit d'un travail original et que toutes les sources utilisées ont été indiquées dans leur totalité. Les citations tirées du présent mémoire ne sont permises que dans la mesure où elles servent de commentaire, référence ou démonstration.

Je certifie, de surcroît que je n'ai ni recopié ni utilisé des idées ou des formulations tirées d'un ouvrage, article, site Internet ou mémoire, en version imprimée ou électronique, sans mentionner précisément leur origine et que les citations intégrales sont signalées entre guillemets. La loi sur le droit d'auteur est applicable. »

A Montpellier, le 01 Avril 2023

Pauline Chalret du Rieu

Remerciements

Je remercie tout d'abord mes amis Lucie, Elodie, Fanny et Paul pour leur présence et leur soutien sans faille. A tous les autres qui se reconnaîtront, merci de m'avoir suivie dans tous les projets que j'ai pu entreprendre.

Je tiens ensuite à remercier le cercle professionnel exceptionnel dans lequel j'évolue au quotidien. Mes confrères kinésithérapeutes, Gael et Alicia qui m'ont proposé d'intégrer leur équipe et qui m'ont fait confiance en m'octroyant une liberté incroyable. Mais également, Clisthène, Jean-Rémi, Frédéric et Benjamin pour leur bienveillance et leur humour à toute épreuve.

Enfin, je remercie les chirurgiens B. Degeorge et A. Toffoli qui se sont toujours montrés disponibles et à l'écoute dans la mise en place de ce dispositif et qui ont contribué à la correction de ce mémoire.

Sommaire

Liste des abréviations.....	1
Liste des figures	2
Introduction	3
1. Prévention des complications post opératoires	5
1.1 Mobilisation précoce et concept de réhabilitation améliorée après chirurgie.....	5
1.2 Gestion de la douleur et de l'œdème post opératoire.....	6
1.3 Gestion du risque infectieux et sevrage tabagique	7
1.4 Prévention du syndrome douloureux régional complexe	10
1.5 Prévention de l'anxiété préopératoire.....	13
2. Intérêts motivationnels et qualité de prise en charge	16
2.1 L'entretien motivationnel	16
2.2 Amélioration de la qualité de prise en charge.....	19
3. Intérêts scientifiques.....	23
4. Intérêts économiques	25
4.1 Pour les établissements de santé.....	25
4.2 Pour les professionnels de santé en libéral.....	25
Discussion	27
Conclusion.....	31
Bibliographie	32
Annexes	34
Annexe 1 : APAIS (traduction française).....	35
Annexe 2 : Bilan Préopératoire Type	36
Annexe 3 : Evaluation de la sensibilité.....	37

<i>Annexe 4 : Quick DASH</i>	<i>38</i>
<i>Annexe 5 : Le score d'opposition et de rétropulsion selon Kapandji</i>	<i>39</i>
<i>Annexe 6 : Mayo Wrist Score.....</i>	<i>40</i>
<i>Annexe 7 : Patient Rated Wrist Evaluation (PRWE).....</i>	<i>41</i>
<i>Annexe 8 : Ordonnance Type.....</i>	<i>42</i>
<i>Annexe 9 : Exemples de Fiches d'autorééducation.....</i>	<i>43</i>

Liste des abréviations

APAIS : Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale

ARC : Attaché de Recherche Clinique

BPO : Bilan Préopératoire

CO² : Dioxyde de carbone

CNO : Conseil National de l'Ordre

EVA : Échelle Visuelle Analogique

EVA-A : Échelle Visuelle Analogique d'Anxiété

EM : Entretien Motivationnel

HAS : Haute Autorité de Santé

MCP : Métacarpo Phalangienne

NGAP : Nomenclature Générale des Actes Professionnels

PRWE : Patient Rated Wrist Evaluation

RAAC : Réhabilitation Améliorée après Chirurgie

RGPD : Règlement Général sur la Protection des Données

RIPH : Recherches Impliquant la Personne Humaine

RR : Risque Relatif

SDRC : Syndrome Dououreux Régional Complexe

VSL : Véhicule Sanitaire Léger

Liste des figures

Figure 1. Index d'intensité du tabagisme [9].

Figure 2. Correspondance nicotinique préopérateur en fonction de la consommation quotidienne et du délai entre le lever et la première cigarette [9].

Figure 3. Schématisation de l'étude [13].

Figure 4. Illustration du cercle de Procheska

Figure 5. Partie 1, critère 1.1-05 [16]

Figure 6. Partie 1, critère 1.1-06 [16]

Figure 7. Partie 1, critère 1.1-12 [16]

Figure 8. Partie 1, critère 1.1-16 [16]

Figure 9. Partie 2, critère 2.2-06 [16]

Introduction

Aujourd'hui, l'information est devenue un véritable acte de soins. Là où la judiciarisation devient croissante, il devient important pour le praticien de justifier la délivrance d'une information structurée.

En chirurgie, une opération programmée en ambulatoire ou en hospitalisation complète requiert toujours une période de préparation. L'HAS (Haute Autorité de Santé) définit l'ambulatoire comme « une chirurgie programmée et réalisée dans les conditions techniques nécessitant impérativement la sécurité d'un bloc opératoire, sous une anesthésie de mode variable, suivie d'une surveillance postopératoire permettant, sans risque majoré, la sortie du patient le jour même de son intervention » [1]. La durée d'hospitalisation doit être inférieure à 12 heures dans un temps comprenant l'admission et le séjour au bloc opératoire. Le parcours de soin peut être découpé en 4 phases : tout d'abord, la phase d'évaluation préopératoire qui correspond à l'évaluation des bénéfices/risques, la période d'anticipation des effets secondaires et de préparation de la sortie du patient. La deuxième phase est la période opératoire. La troisième est la phase d'autorisation et comprend l'évaluation médicale avec l'établissement du bulletin de sortie par un médecin, la délivrance de la conduite à tenir en postopératoire et la remise des coordonnées de l'établissement en cas d'urgence. Enfin, la dernière phase est identifiée comme la phase de suivi du patient. Elle doit se matérialiser par un appel le lendemain de l'intervention pour redonner les consignes, veiller au bon déroulement de la convalescence et s'assurer de la continuité des soins, en coordination avec les intervenants extérieurs (en amont et en aval de l'intervention). Tout au long de son parcours, le patient doit recevoir une information claire et précoce, réitérée à chaque étape de sa prise en charge.

Dans ce travail, nous avons choisi d'aborder la phase d'évaluation préopératoire. Elle induit par exemple un consentement éclairé, une série d'exams, une consultation de préanesthésie et parfois, une consultation paramédicale dont les kinésithérapeutes font partie. Dans certains domaines comme la chirurgie bariatrique, esthétique, cardiaque ou encore orthopédique, les professionnels sont amenés à rencontrer les patients pour les préparer à leur future intervention. En orthopédie, on trouvera bon nombre de travaux sur les prises en charge préopératoires relatives au genou, à l'épaule ou encore maxillofaciale tandis que la main en est exclue. Une opération, quel qu'en soit le motif, engendre une certaine anxiété qui dépend de plusieurs facteurs tels que : le contexte personnel, la pathologie concernée, l'aspect médical,

l'âge, l'expérience chirurgicale ou encore anesthésique antérieure [2]. Elle implique malheureusement un pourcentage de complications qu'il convient de minimiser par notre action.

La main est un organe prépondérant dans notre quotidien. Elle est définie par Aristote comme « l'instrument des instruments ». Alors pourquoi n'est-elle pas considérée au même titre que les autres ? La main montrerait-elle un niveau inférieur de complications ? Enfin, serait-il bénéfique d'instaurer un temps préopératoire en kinésithérapeute dans le cadre des chirurgies programmées ?

Forts des bilans préopératoires (BPO) mis en place dans le cadre d'une chirurgie programmée de l'épaule au sein de notre service, nous avons décidé de réfléchir à la mise en place d'un modèle similaire adapté à la main, au poignet et au coude. En effet, cette systématisation du BPO semblait diminuer le nombre de complications, améliorer la vitesse de récupération et déterminer un statut préopératoire permettant d'apprécier le gain post opératoire. Dans ce mémoire, nous avons fait le choix d'explorer les avantages de la consultation préopératoire kinésithérapique dans le cadre d'une chirurgie programmée en se concentrant sur la main et le poignet uniquement afin de les placer sur le même piédestal que ses voisins. Au cours de nos recherches, nous n'avons trouvé que très peu de littérature sur la mise en place d'un tel dispositif dans des services spécialisés de la main. Il a donc fallu trouver des parallèles avec certains types de prises en charge comme les suivis du genou, de l'épaule, ou encore digestives.

L'objectif de ce travail était de mettre en exergue les intérêts du BPO et de tenter de montrer comment il serait possible de l'intégrer dans nos pratiques spécialisées. Pour y parvenir, nous nous intéresserons dans un premier temps à son impact sur les complications post opératoires pour ensuite aborder l'aspect motivationnel, l'amélioration de la qualité du suivi et enfin les intérêts scientifiques et économiques liés à la mise en place de ce protocole. Enfin, nous discuterons de la construction d'un entretien préopératoire sur un versant pratique et des outils nécessaires à sa mise en place.

1. Prévention des complications post opératoires

1.1 Mobilisation précoce et concept de réhabilitation améliorée après chirurgie

La réhabilitation améliorée après chirurgie (RAAC) se définit par la « réduction de l'agression chirurgicale par un ensemble de mesures pré, per et post opératoires en faisant appel à l'esprit d'équipe de tous les intervenants dans les soins (anesthésiste, chirurgien, nutritionniste, infirmier, masseur-kinésithérapeute) » [3]. Initialement appelée chirurgie express ou fast-track surgery par H. Kehlet, elle a rapidement perdu son nom au profit de la RAAC afin de mettre en avant l'amélioration des suites post opératoires plutôt que la rapidité des délais d'hospitalisation. Le but affiché n'est donc plus de « faire sortir les patients rapidement » mais d'améliorer la prise en charge tout en diminuant le taux de complications. Cette révolution n'est ni médicamenteuse, ni technologique mais bien organisationnelle. Elle est constituée de trois phases : préopératoire, peropératoire et postopératoire et induit des adaptations à des cas particuliers ou à des conditions de prise en charge. D'après une étude de Slim et Theissen [4] menée sur la chirurgie colorectale, gynécologique et orthopédique, la RAAC serait bénéfique sur la durée de la convalescence, la durée du séjour post opératoire, la satisfaction des patients et le coût des soins. Les auteurs retracent également les éléments pouvant influencer de manière positive la morbi-mortalité post opératoire, notamment l'arrêt du tabac et la gestion des comorbidités comme axes susceptibles d'être abordés par le kinésithérapeute lors du BPO.

Ce temps d'éducation préopératoire doit viser des objectifs réalisables impliquant la gestion de la douleur post opératoire, la rééducation en kinésithérapie, et l'autorééducation. Selon Kaye et al. [5], l'éducation préopératoire montrerait une diminution de l'anxiété et du stress émotionnel et permettrait de gérer les attentes irréalistes des patients. Par ailleurs, on peut y aborder l'état nutritionnel en informant sur le risque accru d'infection et de retard sur la consolidation.

De nombreux centres offrent à ce jour des « classes préopératoires » avec la participation d'une équipe multidisciplinaire impliquant infirmières, kinésithérapeutes, ergothérapeutes et coordinateurs de soins. Ces temps de parole permettent d'expliquer le parcours de soin, répondent à des besoins sociaux et psychologiques avant la chirurgie.

Le BPO peut s'inscrire dans ce dispositif de RAAC et possède l'avantage de cadrer les exercices à réaliser pour qu'ils soient réalisés le plus précocement possible. La mobilisation des chaînes digitales dès le réveil anesthésique aura par exemple pour effet de diminuer l'œdème postopératoire et donc à terme, la raideur.

1.2 Gestion de la douleur et de l'œdème post opératoire

L'œdème est inhérent aux conséquences de la chirurgie. Défini comme « l'existence d'une inflation liquidienne dans la matrice extracellulaire des tissus interstitiels » [6], son apparition « témoigne d'un déséquilibre entre l'excès de fluide filtrant de la circulation veino capillaire et des capacités de drainage plus ou moins limitées du système lymphatique ». Longtemps délaissé, il mérite d'être considéré car son volume inquiète le patient, limite souvent la fonction, altère la qualité de la cicatrisation et peut conduire à l'enraidissement articulaire. Il retarde par ailleurs la consolidation osseuse, la reprise d'activité et porte un impact sur le versant esthétique.

Dans le parcours de soins classique, le patient opéré en ambulatoire sort de l'établissement avec un pansement non compressif (possiblement molletonné) et une écharpe. Il est important de rappeler au patient de bien respecter les principes de déclive durant la première semaine post opératoire (en plaçant la main dans l'écharpe au-dessus du niveau du coude pour favoriser le retour de l'œdème). Dans la même logique, il peut lui être conseillé de positionner sa main sur un coussin en position allongée lors des premières nuits. Cependant, l'élévation seule n'est pas efficace pour réduire l'œdème, mais elle est recommandée en association avec d'autres modalités [7]. Les exercices actifs qui amènent au glissement des tendons et les contractions musculaires peuvent agir comme une pompe qui aidera au drainage de l'œdème loin de la périphérie.

Certaines techniques peuvent venir compléter l'arsenal paramédical. L'utilisation de la cryothérapie en post opératoire n'est plus à démontrer et constitue un allié de taille dans la gestion de l'œdème. Il existe à ce jour plusieurs dispositifs qui permettent de réduire le métabolisme et l'inflammation. Il est largement reconnu que les bienfaits sont majorés dès lors que ce refroidissement est mis en place de manière précoce [8]. A moindre échelle, et en cas de rééducation, les quelques premiers jours avant le début de la prise en charge en kinésithérapie pourront être mis à profit. Hormis l'œdème, la cryothérapie amène également un bénéfice sur

la gestion de la douleur comme cela a déjà largement été montré dans le cadre des chirurgies du genou et de l'épaule.

Les patients immobilisés, sans information préopératoire ciblée et sans autorééducation précoce ont donc une perte de chance sur la vitesse de récupération. Comme nous l'avons évoqué, il existe plusieurs dispositifs de cryothérapie comme le cold pack, la neurocryostimulation, l'attelle de cryothérapie associée à la compression, etc. L'attelle de cryothérapie semble être la meilleure option pour maximiser les chances de réduction de l'œdème à domicile, il apparaît donc intéressant de la prescrire lors du BPO (exception à noter en ce qui concerne les réimplantations et les revascularisations).

1.3 Gestion du risque infectieux et sevrage tabagique

Lors d'un geste chirurgical, le patient se voit le plus souvent prescrire des soins infirmiers pour changer ses pansements et surveiller la plaie. Lors des BPO, nous avons pu constater que malgré les consignes délivrées par le médecin, le sujet des pansements est rarement maîtrisé. Il est donc important de rappeler au patient de préparer son intervention en planifiant ses rendez-vous tous les deux jours avec une infirmière. Il en est de même pour les règles inhérentes au pansement classique : ne pas souiller, ne pas mouiller.

En 2009, le tabac concernait près de 30% des personnes prêtes à passer par la case chirurgie [9]. En plus des complications liées aux pathologies induites par ce dernier (cardiovasculaires et respiratoires), il interfère avec le succès chirurgical sur le volet de la cicatrisation et des réponses immunitaires. En 2005, une conférence rassemblant un groupe d'experts sur le tabagisme périopératoire a montré une très forte hausse du risque infectieux avec un risque relatif (RR) de 3,5 comparativement aux non-fumeurs. Le tabac favoriserait ces infections par le biais de deux mécanismes : l'hypoxie tissulaire et la dysfonction immunitaire. L'hypoxie tissulaire est en partie due à une affinité supérieure (210 à 250 fois) du dioxyde de carbone (CO²) pour l'hémoglobine à celle de l'oxygène. Ce mécanisme entraîne un blocage de la fixation de l'oxygène sur l'hémoglobine tandis qu'en parallèle, le CO² diminue la quantité d'oxygène délivrée aux cellules. La nicotine quant à elle diminue l'apport périphérique en oxygène et provoque une vasoconstriction. Elle agit également en augmentant l'agrégation plaquettaire, en diminuant la production de collagène et en majorant les lésions de

l'endothélium vasculaire. L'ensemble de ces mécanismes va conduire à des défauts de cicatrisation néfastes pour la réussite des chirurgies de la main et du poignet.

En ce qui concerne la fonction immunitaire, le tabac et notamment la nicotine (principal agent) va conduire à une diminution du taux circulant d'immunoglobulines, une altération de la réponse de certains antigènes, une diminution des lymphocytes (CD4+ et CD8), une baisse de l'activité phagocytaires et enfin, à un défaut de relargage des cytokines pro inflammatoires [9].

Outre les complications relatives à la vascularisation et à la cicatrisation, le tabac possède également un impact néfaste sur la consolidation osseuse et majore le risque de pseudarthrose. En regard du site opératoire, on notait un retard de consolidation osseuse avec un RR de 8,1 pour les pseudarthroses comparativement aux non-fumeurs [9].

Depuis la loi sur la modernisation de notre système de santé de 2016, les kinésithérapeutes ont été impliqués dans la gestion de la prévention des risques liés au tabac. Nous avons désormais une responsabilité dans ce domaine. Pour citer L. Guichard [10], tous les professionnels de santé doivent se mobiliser afin que le message « on ne fume plus avant une intervention » passe dans la population. Le rôle de la consultation préopératoire en kinésithérapie dans le domaine de la lutte contre le tabagisme s'inscrit en soutien du rendez-vous préanesthésique où la question de la cigarette est déjà évoquée selon les recommandations. Ce temps en amont de la chirurgie constitue un avantage de taille car il met en avant les risques à très court terme pour le patient là où la consultation chez un tabacologue abordera plutôt les risques à long terme. Il convient de bien déterminer les personnes cibles car les recommandations n'ont d'impact que chez les patients motivés, enclins à passer le pas de la diminution, voire de l'arrêt du tabac. Un patient doit disposer d'une information claire avant de sortir de l'entretien.

Selon L. Guichard [10], un arrêt 6 à 8 semaines avant une intervention suffirait à supprimer le risque de complications opératoires liées au tabac. La pérennisation de cet arrêt respectivement sur 4 semaines préopératoires et 4 mois post opératoires permettraient d'améliorer les suites opératoires sur la cicatrisation et la consolidation osseuse. Pour E. Deflandre [9], ce délai de 6 à 8 semaines n'est pas souvent réaliste selon le parcours de soins du patient. Selon lui, la cicatrisation cutanée serait quasi identique entre fumeur et non-fumeur si le délai d'arrêt préopératoire était compris entre 4 et 6 semaines. Il va même jusqu'à

déterminer un minimum acceptable de deux semaines préopératoires en avançant un gain, même minime pour le patient.

Aucune étude n'a à ce jour comparé l'efficacité des différents traitements d'aide au sevrage tabagique sur cette période préopératoire. Selon E. Deflandre [9], le meilleur serait tout de même les substituts nicotiques (seul dispositif prescriptible par les kinésithérapeutes dans la lutte contre le tabagisme) car ils n'ont pas de risque d'interaction avec les médicaments anesthésiques. Afin de prescrire de manière adaptée, il est recommandé de poser deux questions essentielles : « Quel est le temps compris entre le réveil et votre première cigarette ? » et « Combien de cigarettes fumez-vous par jour ? ». Un score est ensuite établi selon la figure 1.

<i>Le matin, combien de temps après vous être réveillé fumez-vous votre première cigarette ?</i>	
Dans les cinq minutes	3 points
De 6 à 30 minutes	2 points
De 31 à 60 minutes	1 point
Après 60 minutes	0 point
<i>Combien de cigarette fumez-vous par jour en moyenne ?</i>	
10 cigarettes ou moins	0 point
11 à 20 cigarettes	1 point
21 à 30 cigarettes	2 points
31 cigarettes ou plus	3 points
<i>Interprétation du total</i>	
0 à 2 points	Dépendance très faible
3 points	Dépendance faible
4 points	Dépendance moyenne
5 points	Dépendance forte
6 points	Dépendance très forte

Figure 1. Index d'intensité du tabagisme [9].

Si le score est compris entre 4 et 6 points, il sera recommandé au kinésithérapeute de renvoyer le patient vers un tabacologue. Le traitement et les posologies adaptées à chaque score sont décrits dans la figure ci-dessous :

Tableau 2 Schéma de substitution nicotinique préopératoire en fonction de la consommation quotidienne de cigarettes et le délai entre le lever et la première cigarette.

1–10 cigarettes/j	11–20 cigarettes/j	21–30 cigarettes/j	> 30 cigarettes/j
> 60 minutes après le lever Rien ou 2 mg PO	Timbres de 7 mg ± 2 mg PO	Timbres de 21 mg ± 2 mg PO	Timbres de 21 mg + 2–4 mg PO
30–60 minutes après le lever 2 mg PO	Timbres de 7–14 mg ± 2–4 mg PO	Timbres de 21 mg ± 2–4 mg PO	Timbres de 21 mg ± 4 mg PO
5–30 minutes après le lever Timbres de 7 mg ± 2 mg PO	Timbres de 14 mg ± 2–4 mg PO	Timbres de 21 mg ± 4 mg PO	Timbres de 21 + 7 mg + 4 mg PO + clonidine 150 µg/j
< 5 minutes après le lever Timbres de 7–14 mg ± 2–4 mg PO	Timbres de 14 mg + 4 mg PO	Timbres de 21 mg + 4 mg PO + clonidine 150 µg/j	Timbres de 21 + 7 mg + 4 mg PO + clonidine 300 µg/j

PO : per os.

Figure 2. Correspondance nicotinique préopératoire en fonction de la consommation quotidienne et du délai entre le lever et la première cigarette [9].

1.4 Prévention du syndrome douloureux régional complexe

Le Syndrome Douloureux Régional Complexe (ou SDRC) anciennement appelé algoneurodystrophie est une pathologie qui se caractérise par une douleur localisée continue dont la durée et l'intensité sont démesurées par rapport à l'épisode initial. Ses signes cliniques sont accompagnés de modifications sur le plan moteur, sensoriel, vasomoteur, trophique ou encore sudomoteur. Cette complication qui survient le plus couramment dans le cadre des fractures distales de poignet sans étiologie identifiée a la particularité de transformer une lésion bénigne en affection chronique. Selon des études prospectives, elle surviendrait dans environ 25% des cas de fracture de poignet et environ 15% des personnes touchées par cette pathologie seraient encore douloureuses après 2 ans [11]. De surcroît, elle ne trouverait pas de remède malgré des dépenses en santé élevées. Parmi les facteurs de risque possibles, l'immobilisation aurait été identifiée comme potentiel déclencheur car elle induirait des changements de température, de la thermosensibilité, et de la mécanosensibilité.

Une étude menée au Royal Liverpool University Hospital [11] a montré une forte corrélation entre la façon de manager une fracture distale du radius non opérée et le taux d'incidence du SDRC de type 1. Il décrit 4 phases dans son protocole. La première phase opérée en 2004 constitue un audit du taux d'incidence du SDRC en prêtant attention aux particularités de l'appareillage. Il classe alors les sujets selon 2 critères : « immobilisation trop serrée ou trop

restrictive » ne laissant pas les métacarpo phalangiennes (MCP) libres, et « les patients avec une mauvaise gestion de la douleur ».

Les résultats montraient une incidence de 25% d'apparition du SDRC significativement corrélée aux notes relevées sur l'appareillage : immobilisation trop serrée, trop restrictive ou trop fléchie. La douleur quant à elle ne montrait pas de résultat significativement lié au taux d'apparition de cette complication. Une deuxième phase opérée en 2006 s'est vue répéter le premier audit à la différence qu'un protocole de prévention avait été mis en place au sein de la structure. Le personnel a dû être formé sur les symptômes du SDRC et sur la vigilance liée aux particularités de l'appareillage. Une brochure informative a été distribuée aux patients afin de les alerter sur la marche à suivre en cas d'immobilisation inadaptée. Par ailleurs, un programme écrit d'auto exercices visant à entretenir les aires somato sensorielles de la main a été délivré en donnant la marche à suivre pendant la phase d'immobilisation. Des notes d'information et de prévention ont également été affichées dans l'établissement afin de renforcer la vigilance des soignants et des patients.

Les modifications de la prise en charge comprenaient la création du gold standard suivant :

- Ne pas immobiliser excessivement ou ni cela n'est pas nécessaire.
- L'attelle doit être ajustée et confortable, éviter la flexion, les arêtes et points d'appui, et laisser les MCP libres.
- Encourager les exercices de préhension/relâchement toutes les heures, contrôle de l'œdème et de la déclive par le patient.
- Encourager l'entretien somatosensoriel et l'attention prêtée à la main pendant la période d'immobilisation.
- Toutes les informations données au patient doivent être appuyées par un support écrit.
- Tous les conseils donnés doivent être notifiés dans les notes patient.
- Tous les patients se plaignant d'une immobilisation trop serrée doivent voir leur attelle remplacée.
- Tous les patients demandant un changement répété d'attelle ou signalant se sentir contraints dans l'immobilisation doivent automatiquement être renvoyés vers un kinésithérapeute spécialisé au sein de la structure.

Les résultats montraient une corrélation significative entre une immobilisation trop serrée ou trop fléchie avec le taux d'apparition du SDRC. En revanche, l'immobilisation trop restrictive (MCP contraintes) ne montrait pas de résultats significatifs. Le taux d'incidence initialement mesuré en 2004 est alors passé de 25 à 10% en 2006 avec une diminution significative.

La phase 3 opérée en 2010 a permis de mesurer une fois encore le taux d'incidence après la mise en place du gold standard. Contrairement à ce qui était attendu, le taux d'incidence est resté quasiment le même avec un chiffre de 10,8%. Une analyse des données a permis de mettre en évidence le fait que tous les patients ayant vu leur SDRC apparaître sur cette période ont été pris en charge par des internes ou des médecins non formés et non présents pendant les phase 1 et 2. Il résultait une absence d'informations données aux patients, la non délivrance de la brochure habituelle et la non délivrance des conseils liés à l'entretien des mobilités des doigts. L'auteur en conclut que l'information donnée aux patients devait être renforcée par des posters, affiches etc. Par ailleurs, les étudiants, stagiaires, jeunes diplômés ou personnels toujours en formation devaient être mieux accompagnés par des titulaires garants des protocoles mis en place.

Enfin, la phase 4 ou phase de consolidation se déroulant sur l'année 2013 a permis de confirmer la validité du protocole mis en place puisque cette fois-ci, le taux d'incidence du SDRC était descendu à 0,8% soit un patient sur 324 inclus dans l'étude.

Cette étude nous permet de transposer ces résultats sur les BPO et d'imaginer la part d'informations que nous pourrions délivrer sur cette période. Outre la gestion de l'œdème abordée précédemment, il conviendrait d'alerter le patient et les professionnels sur la tolérance zéro en termes d'appareillage inadapté ou mal vécu. L'information et l'identification des premiers signes d'apparition de la maladie constituent la base de l'intervention précoce, elle-même facilitée par un temps préopératoire.

Le cas du SDRC montre une fois de plus que certaines complications peuvent être réduites par des mesures simples et peu coûteuses avec un souci du détail.

1.5 Prévention de l'anxiété préopératoire

L'anxiété préopératoire est un concept bien connu qui a été défini comme une sorte de « malaise physique et psychologique à manifestations variables ayant un impact sur les suites médicales et psychologiques » [2]. Si elle est massive, elle peut se montrer semblable à l'attaque de panique. Sa prévalence chez l'adulte serait de 60 à 80% [2], toutes pathologies confondues. Le taux diminue dans le cadre des chirurgies orthopédiques. Dans les principaux facteurs d'anxiété, nous retrouvons entre autres les personnes souffrant de cancer, le tabagisme, ou encore le sexe féminin [12]. Les travaux d'Amouroux et al. montrent que le niveau d'anxiété serait directement corrélé au risque de complications chez l'enfant comme chez l'adulte [2]. Des travaux plus récents montreraient également un lien direct avec le degré d'assimilation de l'information préopératoire dans le cadre d'une chirurgie digestive [13].

L'information est primordiale en chirurgie et constitue la base du consentement éclairé. Ce document professionnel a été rendu obligatoire en 2002 par le code de déontologie médicale et par le code de santé publique. Il doit préciser la balance des bénéfices et des risques à l'occasion du geste chirurgical. Pour optimiser la bonne compréhension par le patient il est important d'avoir recours à des supports, qu'ils soient écrits, vidéos ou internet. Cette information tracée et écrite permet fréquemment de dégager la responsabilité du médecin en cas de contentieux. Elle doit s'appuyer sur des données scientifiques et conduire à une prise de décision partagée. Selon l'étude de la littérature conduite par les auteurs [13], la concordance entre les informations données et celle retenues aurait un taux de variabilité compris entre 15 et 50% et serait génératrice d'anxiété préopératoire. Le contenu de la consultation serait souvent inaudible et incompréhensible pour le patient qui ne maîtrise pas le jargon médical, et qui doit accumuler des informations denses sur un temps court. De surcroît, le climat anxiogène conduirait à une altération de la compréhension et de la mémorisation. Il est essentiel de détecter cette anxiété préopératoire car elle aura un impact sur la chirurgie d'abord, sur l'anesthésie ensuite avec une augmentation de la consommation médicamenteuse et des effets indésirables (nausées, vomissements) et enfin, sur la récupération. Par ailleurs, elle aurait également une corrélation avec la douleur post opératoire, augmenterait la durée moyenne des séjours et la durée de convalescence.

Le but de l'étude multicentrique menée par Bounif et al. sur 89 patients au cours de l'été 2020 était de mesurer le degré d'assimilation de l'information retenue par les patients et d'évaluer l'intérêt d'une seconde consultation pour les patients. Deux groupes ont été établis (Figure 3) : un groupe standard (ou groupe contrôle) de 36 patients comprenant une consultation avec le chirurgien opérateur et la délivrance d'un support écrit, et un groupe expérimental de 53 patients comprenant une consultation avec le chirurgien opérateur, un support écrit et une seconde consultation téléphonique avec un médecin non opérateur, une semaine avant l'opération.

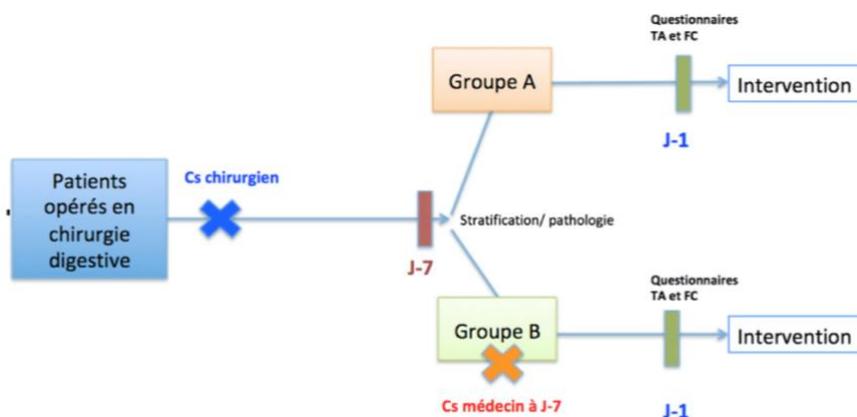


Figure 3. Schématisation de l'étude [13].

La veille de l'opération, deux critères étaient évalués pour les patients des deux groupes. Le critère principal mesurait le pourcentage d'assimilation de l'information retenue par le patient selon un questionnaire reprenant la « fiche information préopératoire ». Les critères secondaires de jugement étaient : la moyenne du score d'anxiété selon le questionnaire Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) et notamment les items 1, 2, 4 et 5 (Annexe 1), la moyenne du score d'anxiété selon l'Échelle Visuelle Analogique d'Anxiété (EVA-A) et enfin, la moyenne du score de besoin d'information correspondant aux items 3 et 6 du questionnaire APAIS. Les résultats étaient les suivants : le pourcentage d'assimilation était de 63% dans le groupe standard contre 94% dans le groupe expérimental ($p < 0,001$). Concernant les critères de jugement secondaires et notamment l'anxiété, les groupes standard et expérimental étaient considérés tous les deux comme anxieux selon l'APAIS mais si l'on regardait du côté de l'EVA-A, le groupe standard était significativement plus anxieux que le

groupe expérimental passant de 6,2 à 4,6 ($p=0,014$). Enfin, le besoin d'information était considéré comme moyen dans les deux groupes. Une précision est apportée sur les items qui sont mieux retenus que d'autres comme la pathologie, le but chirurgical, le déroulement de la procédure, la durée, les suites opératoires et les risques opératoires (taux d'assimilation supérieur à 50%) au détriment des risques graves, des risques postopératoires précoces, des complications tardives et des risques thromboemboliques (taux d'assimilation de 25 à 40%).

En conclusion, ce travail a montré une amélioration de 30% de l'assimilation générale grâce à la deuxième consultation et une diminution significative de l'anxiété préopératoire. A ce jour, aucune autre étude française n'a pu montrer l'intérêt d'une deuxième consultation préopératoire. Selon l'auteur, cette méthode calquée sur la RAAC (vue précédemment) illustre le fait que les paramédicaux tiennent aujourd'hui une place centrale dans la prise en charge du patient opéré et conclut son travail en disant que « l'équipe paramédicale peut tout à fait être impliquée pour réaliser la seconde consultation d'information préopératoire ». Il ne tient donc qu'à notre profession de se saisir de cet acte, qu'il soit réalisé en libéral ou en salariat.

2. Intérêts motivationnels et qualité de prise en charge

2.1 L'entretien motivationnel

Après avoir identifié notre rôle sur les potentielles complications post chirurgicales, nous allons maintenant aborder la part motivationnelle du patient. Initialement, le concept d'entretien motivationnel (EM) est apparu en addictologie dans le cadre du sevrage alcoolique pour ensuite s'étendre dans d'autres domaines à partir des années 90. On peut alors le retrouver dans les cas de sevrage tabagique, dans la réalisation d'exercices physiques ou encore dans le domaine de l'alimentation. Encore mal connu en France en raison du peu de publications écrites en français, le concept d'EM largement développé par Benarous et al. [14] s'étend aujourd'hui à « des interventions médicales de plus en plus brèves ». L'objectif affiché serait de promouvoir une grande autonomie du patient « en le plaçant au centre du dispositif de santé ». Par son intermédiaire, il pourrait comprendre sa maladie et le traitement afin de mieux y adhérer. Pour l'auteur, il convient aujourd'hui d'abandonner l'ancien modèle paternaliste du thérapeute « détenteur du savoir » et d'adopter la notion d'alliance thérapeutique. En effet, la sensation de perte de liberté d'agir face à une attitude d'expert correcteur peut amener de la résistance et engendrer une relation patient / soignant dysfonctionnelle.

Il utilise le concept de la spirale décrite par Prochaska (Figure 4) pour illustrer son propos. Pour lui, il conviendrait en premier lieu d'identifier les facteurs de résistance et d'accepter que le changement d'habitude passe par un certain nombre de transitions. Ce nombre est influencé par la personnalité du patient, ses connaissances et compétences, ses représentations, la communication du praticien et enfin, par la qualité de la relation lors de l'entretien. L'EM ne constituerait pas une technique mais plutôt une approche clinique dans laquelle nous chercherions à explorer les motivations propres du patient sans essayer de lui imposer nos arguments. Par cette méthode, nous favoriserions « l'autonomie réfléchie plutôt que la soumission à l'autorité ».

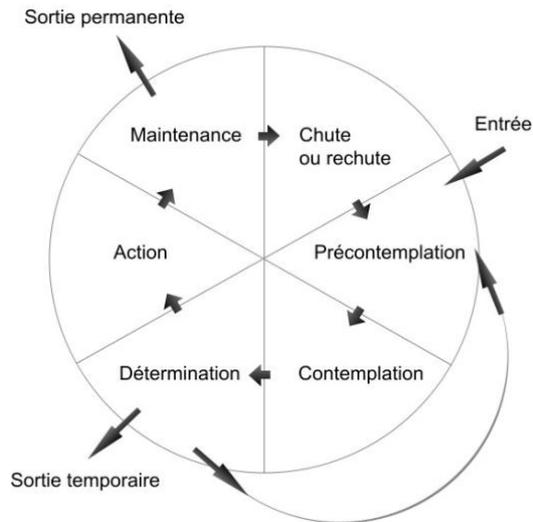


Figure 4 : Illustration du cercle de Prochaska

Dans la pratique, l'entretien doit intégrer 5 grands principes décrits dans les travaux de Miller et Rollnick [in 14] :

- « To develop discrepancy », traduit par Benarous comme la dissonance cognitive. Il faut réussir à faire verbaliser chez le patient la différence entre ce qu'il est, et ce qu'il aimerait être, ou encore, entre ses comportements actuels et ce qu'il conviendrait de faire pour changer.
- « To express empathy », soit, faire preuve d'empathie ou encore faire preuve de compréhension sans juger.
- « To amply ambivalence » traduit par le fait de rendre explicite l'ambivalence ou la coexistence de désirs et motivations contradictoires.
- « To rolling with the resistance » traduit littéralement par « rouler avec les résistances ». Ceci implique de ne pas chercher à s'opposer aux résistances du patient.
- « To support self efficacy », ce qui signifie soutenir le sentiment d'efficacité personnelle par le patient et croire dans sa capacité à changer.

Outre les principes, il décrit également 4 outils et stratégies :

- « Open minded questions » : la verbalisation de questions ouvertes en allant du général vers le spécifique plutôt que l'utilisation de questions fermées.

- « To affirm » : donner son aval aux attitudes qui favorisent le changement et valoriser le patient afin de prévenir le découragement.
- « Reflective listening » : privilégier l'écoute réflexive. En reprenant les propos, par le biais de la paraphrase, de la répétition ou encore de la reformulation, on montre au patient qu'il a été entendu et compris.
- « To summarize » : résumer les propos pour aider à élaborer son changement.

Il a été démontré que l'EM permettrait une supériorité en termes d'efficacité de 14 à 20% comparé au groupe témoin et de 2 à 15% par rapport aux groupes suivis par le biais d'autres méthodes validées. L'efficacité optimale serait retenue dans un suivi composé de 2 à 3 séances avant la mise en place du traitement. Dans notre parcours de soin, le médecin voit le patient une première fois et le kinésithérapeute une deuxième fois dans le cadre du bilan préopératoire. Les récentes études montrent une meilleure efficacité sur les entretiens individuels comparés aux entretiens de groupe et une satisfaction augmentée du patient qui se sent compris et entendu.

Cette notion d'entretien motivationnel et les leviers décrits pourraient être utiles à plusieurs égards dans notre cas. Comme nous l'avons vu précédemment, ils pourraient s'avérer bénéfiques dans la prise de décision du patient tabagique et/ou alcoolique. Ils présentent également des intérêts dans la gestion de certaines complications comme les chirurgies de reprise sur les adhérences. Même si les techniques chirurgicales évoluent, les adhérences péri-tendineuses restent un défi pour le triptyque patient, chirurgien, kinésithérapeute. Selon Breton et Dautel [15] elles représentent 6% des réparations primaires des fléchisseurs et se soldent dans 58% des cas par un geste de ténolyse. Cette ténolyse doit être requise sous certaines conditions préopératoires : le patient doit avoir suivi un traitement kinésithérapique bien conduit et montrer un doigt souple, au maximum de son amplitude passive. Pour l'auteur, « seules la coopération et la motivation du patient sont importantes pour permettre une mobilisation active protégée ». Cette citation est d'autant plus vraie dans les chirurgies en deux temps comme les procédures de Hunter. La période de rééducation est déterminante sur 3 mois minimum et selon les protocoles, réalisée au rythme de 5 fois par semaine minimum (parfois tous les jours, week-end compris selon certains auteurs). Le BPO permettrait d'accroître la motivation du patient et de lui expliquer les enjeux de son intervention (via des supports d'informations préopératoires) afin d'obtenir un résultat optimal.

2.2 Amélioration de la qualité de prise en charge

Les établissements de santé n'échappent pas aux contrôles et aux certifications confiées notamment à l'HAS. La certification est une procédure d'évaluation de la qualité et de la sécurité des soins des établissements de santé, qu'ils soient publics ou privés. L'activité de kinésithérapie libérale ou salariée est libre de s'inscrire dans cette démarche d'amélioration de la prise en charge du patient. Afin de mesurer la pertinence du BPO, nous allons nous pencher sur les critères du manuel de certification des établissements de santé pour la qualité des soins version 2023 [16].

Le premier chapitre est centré sur le patient, sa prise en charge, le respect de ses droits, la prise en compte de ses besoins spécifiques, ses attentes et ses préférences. L'accent est mis sur la recherche d'engagement du patient et son implication dans ses soins.

Critère 1.1-05 Le patient bénéficie de messages renforçant sa capacité à agir pour sa santé

En matière de santé, la prévention repose pour partie sur la sensibilisation et l'implication de chaque individu. Pour cela, les professionnels de santé développent des actions, adaptées et personnalisées, avec une approche motivationnelle, de nature à renforcer la capacité du patient à agir pour préserver et/ou améliorer son état de santé (tabac, alcool, autres drogues, activité physique, nutrition, hygiène, sexualité, dépistages...). Il lui est proposé une évaluation de son statut vaccinal.

Tout l'établissement **Standard**

Figure 5 : Partie 1, critère 1.1-05 [16].

Comme nous l'avons abordé précédemment dans la partie « intérêts motivationnels », le BPO participe à conduire une action personnalisée, propre à chaque pathologie et geste opératoire, tout en préparant le patient à être le moteur de sa propre prise en charge. De la même façon, la prévention des risques, et particulièrement la partie sur la prévention tabagique et alcoolique, entre dans ce critère de qualité.

Critère 1.1-06 Le patient bénéficie d'actions pour devenir acteur de sa prise en charge

Le bénéfice de l'implication du patient est démontré. Outre son information et son implication dans les décisions concernant sa prise en charge, la prise en compte de ses attentes, de ses préférences et de son expérience est favorisée par la mise en œuvre d'actions diverses (attitude des professionnels, association dans la mise en œuvre de la prise en charge, formation [dont éducation thérapeutique formalisée] ou simplement conseils des professionnels, par exemple l'aide aux premiers allaitements pour les femmes qui le souhaitent).

Tout l'établissement **Standard**

Figure 6 : Partie 1, critère 1.1-06 [16].

Ici, la question de l'éducation thérapeutique est abordée. Par le biais de l'entretien et des fiches de rééducation (fiches délivrées en version papier le jour de l'entretien ou fiches explicatives accessibles en ligne sur un site internet, conformes aux règles établies par le conseil de l'ordre), nous participons à la notion d'éducation thérapeutique et entrons également dans ce critère de qualité. Nous pouvons aussi être amenés à poser des questions sur les antécédents médicaux susceptibles d'avoir un impact sur la conduite à tenir en postopératoire. Chaque entretien s'adapte au patient et répond à des questions pratiques et à ses croyances.

La deuxième partie concerne les professionnels du soin et leurs capacités à coordonner les soins, maîtriser les risques en particulier le risque infectieux.

La troisième partie concerne la gouvernance de l'établissement, notamment pour ce qui nous concerne, l'argumentation sur la pertinence des choix de prise en charge et sur le soutien que l'établissement doit apporter à l'amélioration continue de la qualité des soins.

Critère 1.1-12 En ambulatoire, le patient reçoit les informations spécifiques aux modalités de sa prise en charge

Le patient est informé des modalités avant, pendant et après son séjour en ambulatoire du point de vue administratif aussi bien que de ses soins. Ces informations, explicitées au patient, sont rassemblées dans un document qui lui est remis ou aisément accessible.

Ambulatoire **Standard**

Figure 7 : Partie 1, critère 1.1-12 [16].

Dans le cadre du BPO, le patient est bien informé avant le séjour ambulatoire sur la durée de ses soins, sur la conduite à tenir, sur les risques, et sur l'aspect administratif (demande d'aides à domicile, demande de véhicule sanitaire léger (VSL) dans le cadre de prise en charge PRADO etc.).

Critère 1.1-16 Le patient est informé sur les représentants des usagers et/ou associations de bénévoles qui peuvent l'accompagner et sur les aides techniques et humaines adaptées à ses besoins nécessaires pour son retour à domicile

Les patients et leurs proches et/ou aidants peuvent bénéficier de l'appui des représentants des usagers et/ou des associations de patients bénévoles (dans l'établissement ou non). Elles peuvent intervenir dans divers champs : information, accueil, entraide, soutien des personnes concernées, formation des malades, des familles et des professionnels, information et éducation thérapeutiques, accompagnement et accès aux soins et aux droits. Pour faciliter le retour à domicile, les préconisations relatives aux aides techniques et humaines adaptées à ses besoins et leur mise en place sont conseillées au patient et à ses proches. L'établissement se doit d'informer le patient de leur existence et faciliter l'accès à ces dernières en amont de sa sortie.

Tout l'établissement **Standard**

Figure 8 : Partie 1, critère 1.1-16 [16].

Au cours de l'entretien, nous pouvons parfois être confrontés à une énumération de difficultés dans la réalisation des gestes du quotidien. Par exemple, la passation d'un Quick DASH pendant le BPO amène le patient à détailler la manière dont il procède et nous apporte des pistes pour l'aider à s'autonomiser en postopératoire. Nous pouvons par exemple être amenés à donner les coordonnées d'un lieu d'informations gratuites délivrées par des professionnels pour le conseil et la préconisation d'aides techniques. Nous pouvons également être amenés à informer le patient sur la possibilité d'aménagement de son domicile ou encore d'effectuer une demande d'aide à domicile temporaire dans le cadre de la souscription d'une assurance.

Critère 2.2-06 Les équipes se coordonnent pour la mise en œuvre du projet de soins

Le projet de soins adapté aux besoins et préférences du patient est élaboré par l'équipe et inclut la contribution des professionnels en soins de support. L'évaluation du patient est effectuée par des professionnels qualifiés ; elle implique les disciplines concernées et fait l'objet d'une traçabilité au dossier du patient. Les interventions des professionnels intervenant en support de l'équipe (spécialistes médicaux, kinésithérapeute, psychologue, assistante sociale, brancardier...) sont connues, synchronisées et tracées, en respectant les secrets professionnels (médical, social...). La prise en charge intègre ainsi les éléments médicaux, psychologiques, d'autonomie, de rééducation, et sociaux qui permettent de construire un projet de soins, partagé dans le dossier du patient et, si cela est nécessaire, évolutif. La coordination pluriprofessionnelle et la coopération avec le patient sont des facteurs prépondérants dans la qualité de mise en œuvre du projet de soins, notamment pour des modes de prises en charge ambulatoires, en hospitalisation à domicile et dans les programmes de récupération améliorée après chirurgie. Le projet de soins intègre un projet d'accompagnement du patient vivant avec un handicap.

Tout l'établissement **Standard**

Figure 9 : Partie 2, critère 2.2-06 [16].

Enfin, le BPO participe à la mise en commun d'informations partagées entre le chirurgien et les professionnels de santé par le biais d'un logiciel ou d'une messagerie sécurisée qui garantissent la traçabilité. Les notes et leurs auteurs sont tracés dans le dossier patient en respectant les règles de confidentialité. Ces informations pourront être comparées, analysées et commentées ultérieurement afin de participer à l'évolution de la qualité des soins. Elles pourront également être utilisées à posteriori avec l'accord du patient à des fins scientifiques, dans le cadre d'études rétrospectives ou prospectives.

3. Intérêts scientifiques

Dans le paramédical, le constat est simple : la recherche est couteuse, difficile à réaliser et complexe. En France, il n'existe pas de cursus permettant d'obtenir un doctorat en kinésithérapie. Les professionnels souhaitant parvenir à ce niveau universitaire doivent le faire dans une discipline annexe telle que les sciences humaines ou l'activité physique. Pourtant, chez les kinésithérapeutes, l'attrait pour cette science augmente de jour en jour et produit un nombre exponentiel de travaux. Depuis la refonte du programme de formation en 2015, la recherche est davantage abordée et apparaît désormais comme fer de lance à l'amélioration de nos pratiques.

Les interventions dans notre profession sont diverses, allant du désencombrement bronchique au renforcement musculaire en passant par le massage cicatriciel. Cette variété d'actes rend nos pratiques difficiles à évaluer tant sur le versant quantitatif que qualitatif. Dans les méthodes dites quantitatives, nous retrouvons par exemple l'essai contrôlé randomisé, gold standard de l'évaluation thérapeutique. Malheureusement, il possède de nombreuses limites. Il nécessite notamment un échantillon conséquent afin de prétendre à puissance statistique correcte. Un autre obstacle réside dans le fait qu'il soit quasi impossible de réaliser la plupart de nos soins en aveugle. Selon T. Davergne et al. [17], les études observationnelles, potentielles solutions alternatives, ne montreraient pas un niveau de preuve suffisant pour incarner la montée en puissance de nos études. Elles sont par ailleurs régulièrement « mal exécutées et exposées aux erreurs méthodologiques ». Si on se penche sur l'aspect pécurier, ce type d'étude requiert du personnel comme des attachés de recherche clinique (ARC), des évaluateurs, des statisticiens etc., mais également du matériel et des moyens de transport pour les patients. Les financements, pour la plupart publics, peinent à choisir des projets non pharmaceutiques affichant un ratio de 1 sur 4 [17]. Toutes ces difficultés nuisent à la mise en place d'une étude bien conduite par notre profession.

Le temps préopératoire est un temps d'évaluation pouvant se référer à certains éléments du bilan diagnostic kinésithérapique. Il permet notamment au professionnel de santé de relever des données articulaires et fonctionnelles qui pourront être utilisées à postériori pour évaluer le bon déroulement de la récupération. Outre les avantages évidents pour le malade, ces données peuvent également servir les intérêts de la science. Pour ce faire, il existe à l'heure actuelle de multiples logiciels permettant de stocker des informations personnelles liées aux dossiers

médicaux comme Kobus©, Follow©, etc. Ces données sont collectées, cryptées et ne peuvent être consultées que par des praticiens entraînés sous couvert d'autorisations particulières. Le logiciel doit être en relation avec un hébergeur agréé par le ministère des affaires sociales et de la santé. Dans le domaine de la recherche, les pratiques sont encadrées par le comité d'éthique, le code santé publique et par le règlement général sur la protection des données (RGPD). Depuis 2012, la loi Jardé (applicable en 2016) régit les recherches impliquant la personne humaine (RIPH). Il existe trois catégories :

- La recherche interventionnelle à haut risque, qui comporte « une intervention non justifiée par sa prise en charge habituelle »
- La recherche interventionnelle à risque minime (dont la liste est fixée par arrêté du ministre chargé de la santé)
- La recherche non interventionnelle qui ne comporte « aucun risque ni contrainte dans lesquelles tous les actes sont pratiqués et les produits utilisés de manière habituelle ».

Le but de cette loi était de redéfinir les catégories de recherche, de renforcer la protection des données personnelles et d'harmoniser la réglementation, elle-même adaptée au risque encouru. Les recherches issues de données rétrospectives, aussi appelées recherches sur données existantes, sont exclues de la loi Jardé car elles ne sont pas considérées comme des RIPH et trouvent leur matière dans les dossiers médicaux. Il peut s'agir d'expérimentations en sciences humaines et sociales, de questionnaires de satisfaction, d'évaluation des moyens d'exercice des professionnels de santé, de travaux sur les enseignements, etc. Elles doivent cependant répondre à certains prérequis légaux pour pouvoir être autorisées. Il est notamment question d'informer le patient que les données collectées sont susceptibles d'être utilisées à des fins scientifiques. Nous avons vu précédemment que les essais contrôlés randomisés et les études observationnelles présentaient beaucoup d'obstacles pour les paramédicaux qui tenteraient d'en être les instigateurs. Il apparaît alors clair que la mise en place du BPO offrirait aux kinésithérapeutes (salariés ou libéraux) une place de choix dans la perspective d'une étude, qui plus est, une étude rétrospective.

4. Intérêts économiques

4.1 Pour les établissements de santé

Il n'existe à ce jour aucune étude sur les coûts liés à la mise en place d'un protocole RAAC dans le cadre d'une chirurgie de la main (certaines communications existent cependant sur la gestion des luxations et entorses non chirurgicales dans un protocole Fast Track). En revanche, des travaux menés sur 3 ans et publiés en 2014 par Faujour et al. [3] se sont intéressés de près à l'avenir de la RAAC en France pour les chirurgies du genou, de la hanche et de l'épaule sous un angle médico économique. Le but de cette étude était de déterminer si l'institutionnalisation de l'implantation d'un protocole de réhabilitation amélioré en chirurgie pouvait aboutir à une approche économiquement efficace en se basant sur la durée d'hospitalisation et les coûts liés aux actes pendant le séjour. Elle établit les investissements financiers et « humains » nécessaires à sa mise en place. Tout d'abord, les auteurs précisent que ce dispositif requiert un investissement en temps et une implication forte de l'équipe comprenant l'ensemble du personnel. Il demande la mise en place d'un parcours de soin spécialisé et des supports qui varient en fonction de la chirurgie proposée. Il implique également des réunions, des outils pour évaluer ce même protocole, et de la consommation de temps auprès des professionnels paramédicaux comme les infirmières ou les kinésithérapeutes. Malgré les dépenses initiales, l'auteur prouve par des données factuelles que la mise en place de la RAAC dans un établissement de santé permettrait d'accroître l'activité chirurgicale, de réduire le nombre de lits en exploitation, et offrirait des perspectives de croissance ainsi que des disponibilités accrues en temps de bloc opératoire. Même si la chirurgie de la main est très différente de ses congénères en termes de prise en charge et en jours d'hospitalisation, il apparaît intéressant de faire un parallèle car le nombre d'actes pratiqués pendant cette période sont en partie réduits par les différents outils du protocole.

4.2 Pour les professionnels de santé en libéral

La communication est primordiale dans le secteur du soin. C'est en ce sens qu'un premier décret (décret N°2020-1663) du Conseil National de l'Ordre (CNO) est paru le 22 décembre 2020. Il avait lancé la voie en parlant de « libre communication dans le respect des règles déontologiques de la profession et des recommandations du Conseil National de l'Ordre ». En

Décembre 2022, la commission éthique et déontologiques du CNO a publié un guide sur les recommandations relatives à la communication du kinésithérapeute auprès du public et de ses patients [18]. Selon les auteurs, « communiquer, valoriser sa pratique et sa profession, transmettre et relayer des messages de santé publique, participer à l'éducation thérapeutique de la population par tout moyen, c'est une part importante de l'exercice de la kinésithérapie ». A la lumière de ce guide, il nous a paru essentiel d'aborder cet intérêt pragmatique du BPO. En effet, le support papier, et notamment le flyer permet de donner au patient toutes les informations relatives à l'éducation thérapeutique mais aussi de lui faire découvrir la spécialité de la main encore bien méconnue à ce jour. C'est dans cette optique que nous avons décidé de créer des fiches préopératoires incluant une brève introduction de la pathologie concernée, les consignes en post opératoire immédiat et les exercices à réaliser sur du plus long terme. Toutefois, il est important de distinguer communication à des fins de santé et ce qui pourrait d'apparenter à la pratique d'un commerce. Même si le flyer rentre dans les documents professionnels, nous rappelons que sa distribution n'est autorisée qu'au sein du cabinet.

Si l'on aborde la place de la spécialité de la main sur le versant financier, il est à noter que depuis plusieurs mois, des négociations sont en cours pour obtenir une revalorisation de nos actes. Parmi les types d'actes les plus souvent réalisés, nous retrouvons les AMS ou actes de rééducation des affections orthopédiques et rhumatologiques effectué par le masseur-kinésithérapeute, et les AMK ou actes pratiqués par le masseur-kinésithérapeute au cabinet ou au domicile du malade, à l'exception des actes effectués dans un cabinet installé au sein d'un établissement d'hospitalisation privé au profit d'un malade hospitalisé. Là ou un kinésithérapeute dit « généraliste » pratique au quotidien des actes variants majoritairement entre un AMS 7,5 (16,13 euros) et un AMS 20 (43 euros), le professionnel spécialisé de la main pratique quotidiennement un acte AMS 7.5. Il est important de noter qu'à ce jour, le tarif moyen d'une séance pour la main et le poignet dans le cadre d'un suivi post opératoire en chirurgie orthopédique se situe donc autour des 16,13 euros. Ce tarif encadré par l'assurance maladie correspond à « la rééducation d'un membre et de sa racine, quelles que soient la nature et la localisation de la pathologie traitée » selon la nomenclature générale des actes professionnels (NGAP). En plus des intérêts relevés tout au long de notre étude, le BPO relevant de l'AMK 8,5 (18,28 euros) permettrait aux professionnels spécialisés de la main de participer à la valorisation de leurs actes.

Discussion

Comme nous avons pu le constater, le BPO possède de nombreux avantages pour le patient, le kinésithérapeute, le chirurgien et pour tous les professionnels qui interviennent dans la boucle de prise en charge hospitalière et extrahospitalière. Après avoir exposé les intérêts, il nous a semblé pertinent d'expérimenter sa mise en place au sein de notre établissement. Nous avons donc construit en coopération avec les chirurgiens le « BPO type ». Il est complexe de créer un document adapté à toutes les chirurgies de la main et du poignet. Cependant nous avons essayé de construire un outil approprié aux interventions les plus souvent réalisées. Pour ce faire, nous avons effectué un recensement dans notre établissement et dans la littérature. Parmi les pathologies concernées, on note la rhizarthrose avec une prévalence de 8 à 22% chez la femme et 2 à 5% chez l'homme¹ qui peut être à l'origine de la pose d'une prothèse trapézo-métacarpienne (MAIA®) voire d'une prothèse scaphoïdo-trapézo-trapézoïdienne (INCA®). Nous retrouvons également la libération du canal carpien qui est reconnue comme la deuxième maladie professionnelle après la chirurgie de la coiffe². La prévalence serait évaluée à 3,8% chez la femme et 2,3% chez l'homme. Enfin, la maladie de Dupuytren dont la prévalence serait comprise entre 0,6 et 31,6% [19] constitue une des pathologies pour lesquelles les patients consultent couramment en chirurgie de la main.

Comme nous l'avons abordé précédemment, le BPO montre plusieurs intérêts. Sa construction doit donc permettre de remplir plusieurs missions. Il doit tout d'abord renseigner les informations administratives classiques telles que le nom, prénom, date de naissance, motif d'hospitalisation, antécédents, coté opéré, latéralité (Annexe 2). Il doit ensuite identifier les facteurs susceptibles de jouer un rôle sur les complications post opératoires. On retrouve notamment le diabète, la consommation d'alcool, le tabac et la dénutrition comme facteurs ayant une influence sur la cicatrisation mais également sur la récurrence de certaines pathologies comme la maladie de Dupuytren (à noter que la prise de traitements antiépileptiques pourrait également figurer dans les facteurs de risque même si son implication reste encore source de débat). Par ailleurs, si l'on se reporte aux parties précédentes, l'intensité de la douleur préopératoire peut éventuellement prédire le niveau de douleur post opératoire. Il sera donc

¹ Chiffres extraits de l'étude de Xavier Chevalier et Al, Revue du Rhumatisme monographies, Volume 79, Issu 2, Avril 2012, pages 110-115

² Chiffres extraits d'un article sur Santé Publique France selon une étude réalisée dans le Pays de la Loire entre 2004 et 2018.

important de demander au patient de remplir un EVA de repos et un EVA d'activité. Cette EVA préopératoire peut jouer un rôle dans l'adaptation médicamenteuse en peropératoire par l'anesthésiste et dans les ordonnances de sortie post opératoires par le chirurgien. Afin d'établir une sorte de « photographie préopératoire », nous avons également choisi de retranscrire déficiences et notamment les mobilités articulaires passives pour la main et pour le poignet. Nous avons également fait le choix de mesurer le niveau de sensibilité en particulier dans le cadre d'une chirurgie du canal carpien. Nous nous sommes basés sur l'outil préféré par C. Spicher³ qui est une synthèse des différentes classifications existantes de Zachary (1946) et Dellon (1988) et du test de Weber (Annexe 3). Enfin, dans une troisième partie, nous avons décidé d'intégrer les différents tests fonctionnels les plus retrouvés dans la littérature. Connu pour obtenir un score fonctionnel autant adapté à la main qu'au poignet, nous avons décidé de noter le score obtenu au Quick DASH (Annexe 4). Concernant la main, et notamment le pouce, nous avons choisi le Kapandji, le Kapandji rétropulsion (Annexe 5). Pour le poignet, nous avons choisi le Mayo Wrist Score (Annexe 6) et le Patient Rated Wrist Evaluation (PRWE) (Annexe 7). Enfin, nous avons décidé de relever la force du pouce au Pinch ainsi que le Grasp au dynamomètre du côté opéré et controlatéral. A noter que nous avons initialement choisi d'insérer l'EVA-A comme mesure de l'anxiété dans cette dernière partie mais nous avons finalement choisi de l'inclure dès le début de l'entretien afin d'adapter notre discours en présence d'un niveau d'anxiété élevé.

Une fois l'outil de bilan construit, il a fallu demander la rédaction d'une « ordonnance type » (Annexe 8) puisque cette intervention ne rentre pas dans le cadre des actes en accès direct. Enfin nous abordons le cœur du sujet puisque nous allons nous intéresser à la construction de la consultation. Cet entretien doit à la fois comprendre le temps du bilan pour la partie « fiche type » mais aussi le déroulé du parcours de soins et les conseils d'autorééducation en post opératoire immédiat. Au départ nous exécutons le bilan dans son déroulé classique : fiche préopératoire, mesures, bilans fonctionnels, parcours du patient, consignes d'autorééducation. Lors de l'identification des facteurs de risque, des questions sur la prévention portant sur l'alcool et le tabac doivent être abordées car elles peuvent avoir un rôle important comme nous l'avons vu précédemment. Il est inconcevable de penser que le

³ Claude Spicher a fondé, en 2004, le Centre de rééducation sensitive du corps humain à la Clinique Générale (Fribourg, Suisse). Il est collaborateur scientifique du Département de Neurosciences, Faculté de Médecine à l'Université de Fribourg (Suisse). Il est rédacteur en chef du e-News for Somatosens Rehab, l'e-journal officiel du Réseau de Rééducation Sensitive de la Douleur (RRSD).

temps imparti permettrait de dispenser une vraie consultation de lutte contre le tabagisme mais il serait pertinent de créer un partenariat avec un tabacologue pour enclencher le processus d'arrêt. Dans la même logique, il serait pertinent d'orienter le patient vers un addictologue pour des problèmes d'alcoolisme et vers un nutritionniste pour des pathologies liées à l'alimentation. Avec le temps, nous nous sommes rendus compte que le Quick DASH prenait une importance dans le déroulé de l'entretien. En effet, même si nous demandions au patient comme les consignes du bilan l'indiquent, de ne pas rentrer dans le détail (« veuillez répondre en fonction du résultat final, sans tenir compte de la façon dont vous y arrivez ») et de ne pas réfléchir au côté avec lequel ils réalisent l'activité (« le côté n'a pas d'importance »), les patients utilisaient ce questionnaire pour préciser l'ensemble de leurs difficultés. Nous avons donc réfléchi à une solution qui permettrait à la fois de laisser un espace d'expression sur les handicaps rencontrés dans le quotidien sans pour autant réduire le temps alloué aux autres parties. L'utilisation d'un support papier ou numérique tactile nous a alors paru pertinent. Lorsque le patient arrive en avance pour son rendez-vous, il lui est désormais proposé de remplir un exemplaire vierge du Quick DASH sur son temps d'attente. Ce moment en dehors de la séance permet au kinésithérapeute de gagner du temps et de cibler plus rapidement les items recueillant de mauvais scores afin de les approfondir. Pour certains items qui ont un impact sur les suites chirurgicales, il nous appartient de signaler au chirurgien les dispositifs nécessaires au bon déroulement de la convalescence. Pour les items relevant du quotidien et de l'autonomie, il nous est possible de renvoyer le patient vers des ergothérapeutes ou des associations locales afin de lui proposer des adaptations et des aides techniques.

Vient ensuite le temps du parcours du patient. Le kinésithérapeute explique au patient les consignes post opératoires immédiates. Parmi ces consignes, l'appareillage est abordé en insistant sur le fait qu'ils doivent se représenter sans rendez-vous et dans les plus brefs délais en cas de points d'appui et de serrage trop important de l'attelle (pour diminuer l'incidence des SDRC). Un support papier (Annexe 9) regroupant un résumé de la procédure les consignes post opératoires est présenté au patient afin de les reprendre avec lui. Il lui est demandé entre autres de respecter les consignes de déclive et de glaçage relatives à l'œdème, de mobiliser ses doigts dès la fin de la période d'anesthésie et de réaliser les exercices qui lui sont préconisés (fiche d'autorééducation propre à chaque pathologie).

Pour clôturer l'entretien, il est demandé au patient s'il souhaite poser une question ou répéter quelque chose qui lui aurait été dit. Dans le cas où tout semble clair pour lui, il lui est alors pointé du doigt le numéro et le mail à contacter en cas de question ou de précision

supplémentaire. Cette étape est essentielle pour lutter contre l'anxiété préopératoire et permet d'instaurer un climat de confiance avec son thérapeute ou l'équipe pluridisciplinaire.

Le dispositif initial n'a pas encore instauré d'outil permettant d'évaluer la satisfaction du patient et de faire un éventuel retour sur la qualité de prise en charge. Ce dernier permettrait de faire évoluer nos pratiques et d'améliorer le parcours du patient. En revanche, la mise en place des BPO a permis d'ouvrir la voie aux bilans post opératoires. L'entretien utilise le même procédé en réajustant les consignes d'autoréducation. La comparaison entre les mesures de départ et les mesures finales concourent à rassurer le patient de manière objective sur sa récupération. C'est finalement cet entretien final que nous avons choisi pour demander au patient de signaler un éventuel dysfonctionnement ou de nous faire parvenir ses remarques dans un objectif d'amélioration du parcours patient.

Conclusion

Le bilan préopératoire en kinésithérapie offre de nombreux avantages. Il permet dans un premier temps de préparer le patient à la chirurgie en visualisant son opération et en comprenant les enjeux. Par des consignes simples, il pourrait participer à minimiser les complications infectieuses et à diminuer le risque de survenue d'un SDRC. En plaçant le patient au cœur de sa récupération il optimiserait le temps post opératoire immédiat et accélérerait la récupération des amplitudes articulaires. Cette reprise précoce des activités quotidiennes et professionnelles constituerait un enjeu économique majeur qui contribuerait à la baisse des dépenses de notre système de santé.

Si le bilan préopératoire dans le cadre de chirurgie de la main n'est pas monnaie courante, la rééducation de la main en vue d'une intervention n'a quasiment jamais été traitée dans la littérature. Pourtant, une étude menée par F. Pigneaux (kinésithérapeute) et présentée en 2001 lors du 14^{ème} Congrès annuel de la Société française des chirurgiens esthétiques plasticiens prône une préparation de la peau avant chirurgie pour stimuler le retour veineux et lymphatique. Les séances préopératoires aideraient les échanges vasculaires et permettraient de décongestionner la peau tout en diminuant la viscosité post opératoire du tissu conjonctif. En tant que paramédicaux spécialisés, nous connaissons les problèmes de raideurs digitales liées à la transformation de l'œdème en tissu conjonctif. Ceci nous amène à nous poser une question : connaissons-nous toutes les possibilités qu'offre le temps préopératoire en kinésithérapie concernant la main et le poignet ?

Chaque professionnel a un rôle à prendre dans le parcours du patient et peut être amené à proposer des actes innovants pour apporter des connaissances scientifiques et améliorer la qualité des soins. Il ne tient qu'à nous de nous en saisir.

Bibliographie

- [1] HAS. (2012). *La chirurgie ambulatoire en 12 questions*
- [2] Amouroux, R., Rousseau-Salvador, C., Annequin, D. (2010). L'anxiété préopératoire : manifestations cliniques, évaluation et prévention. *Annales Médico-Psychologiques Volume 168*, pp. 588-592
- [3] Faujour, V., Slim, K., Corond, P. (2015). L'avenir en France de la réhabilitation améliorée après chirurgie, vu sous l'angle médico-économique. *Presse Med, Volume 44*, pp 23-31
- [4] Slim, K., Theissen, A. (2020). La réhabilitation améliorée après chirurgie programmée. Une révolution qui réduit la morbi-mortalité postopératoire. *Journal de Chirurgie Viscérale, Volume 157*, pp. 500-504
- [5] Kaye, A.D., Urman, R.D., Cornett, E.M., Hart, B.M., Chami, A., Gayle, J.A, Fox, C. (2019). Enhanced recovery pathways in orthopedic surgery. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol, Volume, 35*, pp. 35-39
- [6] Ferrandez, J.C., Bouchet, J.Y., Theys, S., Torres Lacomba, M. (2016). *Physiothérapie des œdèmes. De la clinique à la pratique*, Elsevier Masson, p. 12
- [7] Miller, L., Jerosch-Herold, C., Shepstone, L. (2017). Effectiveness of edema management techniques for subacute hand edema : A systematic review. *J Hand Ther, Volume 30 (4)*, pp. 432-446
- [8] Mourot, L., Cluzeau, C., Regnard, J. (2007). Evaluation d'un procédé de cryothérapie gazeuse hyperbare : effets thermiques et modulation vasomotrice neurovégétative, *Annales de réadaptation et de médecine physique, Volume 50*, Elsevier Masson pp. 209-217
- [9] Deflandre, E., Degey, S., Jaucot, J., Pichon, G., Haufroid, E., Joris, J. (2009). Gestion anesthésique périopératoire du patient tabagique. *Le Praticien en anesthésie réanimation, Volume 13*, pp. 200-206

- [10] Guichard, L., Martinez, V., Fletcher, D. (2014). Pré-habilitation avant chirurgie : comment et quels résultats ? *Le Praticien en anesthésie réanimation, Volume 18 Issue 5*, pp. 277- 281
- [11] Gillespie, S., Cowell, F., Cheung, G., Brown, D. (2016). Can we reduce the incidence of complex regional pain syndrome type I in distal radius fractures ? The Liverpool experience. *Hand Therapy, Volume 21 (4)*, pp. 123-130
- [12] Caumo, W., Schmidt, A.P., Schneider C.N., Bergmann, J., Iwamoto, C.W., Adamatti L.C, et al. (2001). Risk factors for postoperative anxiety in adults. *Anaesthesia, Volume 56*, pp. 720-728.
- [13] Bounif, C., Ducos, V., Appourchaux, E., Ferrero, P.A, Roux, A., Mathonnet, M., Taibi, A. (2022). Does increased patient comprehension decrease preoperative anxiety before digestive surgery ? *J Visc Surg, Volume 159 (2)*, pp. 114-120
- [14] Benarous, X., Legrand, C., Consoli, S.M. (2013). L'entretien motivationnel dans la promotion des comportements de santé : une approche de la relation médecin/malade. *Rev Med Interne, Volume 35*, pp. 317-321
- [15] Breton, A., Dautel, G (2014). Ténolyse des fléchisseurs. *Chirurgie de la main, Vol 33*, pp. 48-57
- [16] HAS. (2023). *Manuel de certification des établissements de santé pour la qualité des soins*, pp 49-96
- [17] Davergne, T., Gallois, M., Regnaud, J.P. (2016). Recherche clinique en kinésithérapie : enjeux et difficultés. *Kinesither Rev, Volume 16 (178)*, pp. 18-22
- [18] CNOMK. (2022). *Recommandations relatives à la communication du masseur-kinésithérapeute*, p. 15
- [19] Houvet, P., Fougere, E. (2019). Maladie de Dupuytren, aspects cliniques et stratégie thérapeutique. *Actualités pharmaceutiques, n° 589*

ANNEXES



Annexe 1 : APAIS (traduction française)

<i>Item</i>		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>1</i>	Je suis préoccupé(e) par l'anesthésie					
<i>2</i>	Je pense continuellement à l'anesthésie					
<i>3</i>	J'aimerais en savoir le plus possible sur l'anesthésie					
<i>4</i>	Je suis préoccupé(e) par l'intervention					
<i>5</i>	Je pense continuellement à l'intervention					
<i>6</i>	Je voudrais en savoir le plus possible sur l'intervention					

Score :

Un score > 11 est considéré comme un patient anxieux

Annexe 2 : Bilan Préopératoire Type

		KCLINIC	
Bilan Préopératoire de la main			
NOM :	PRENOM :	DATE DE NAISSANCE : / /	
COTE OPERE :		LATERALITE :	
MOTIF OPERATOIRE :		EVA repos : / 10	
ANTECEDENTS :		EVA activité : / 10	
FACTEURS DE RISQUE :			
<input type="checkbox"/> Diabète	<input type="checkbox"/> Tabac	<input type="checkbox"/> EVA - A : / 10	<input type="checkbox"/> Alcool <input type="checkbox"/> Dénutrition
AA PASSIVES MAIN		AA PASSIVES POIGNET	
Pouce		Flex :	Ext :
Antépul :	Retropul :	Pronation :	Supination :
ABD :	ADD :	IR :	IU :
MP Flex :	MP Ext :		
Doigt		SENSIBILITÉ	
MP Flex :	IPP Flex :	IPD Flex :	Notes :
MP Ext :	IPP Ext :	IPD Ext :	
SCORES FONCTIONNELS			
Quick DASH :			
Kapandji : / 10	Kapandji inversé : / 4		
PRWE :	Mayo Wrist :		
Pinch coté opéré : kg	Pinch coté sain : kg		
Grasp coté opéré : kg	Grasp coté sain : kg		

Annexe 3 : Evaluation de la sensibilité

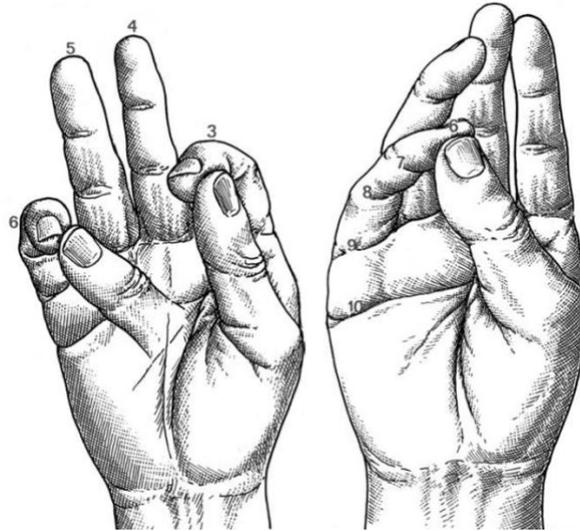
	S0	S1	S2	S3	S3+	S4
Sensibilité de protection	Absente	Thermonociception et mécanociception présentes				
Sensibilité vibrotactile	Absente	Pauvre	Passable	Correcte	Bonne	
	Anesthésie avec absence de sensibilité vibrotactile et absence de sensibilité de protection.	Seule présence de la sensibilité de protection.	Début de sensibilité vibrotactile SPV (40% ou 1mm, 100hz) SPP < 100g	SPP (peau palmaire) 3,5g à 1g. Discrimination de 2 points (statistiques ou mobiles) < 30 mm	SPP (peau palmaire) 0,9g à 0,11g. Discrimination de 2 points (statistiques ou mobiles) < 15 mm	SPP 0,1g (peau palmaire) 0,3g (peau dorsale). Discrimination de 2 points (statistiques ou mobiles) < 6 mm

Classification modifiée d'après Zachary (1946), Dellon (1988) et Spicher (2003), G. Mesplié, Thérapie de la main, 2021

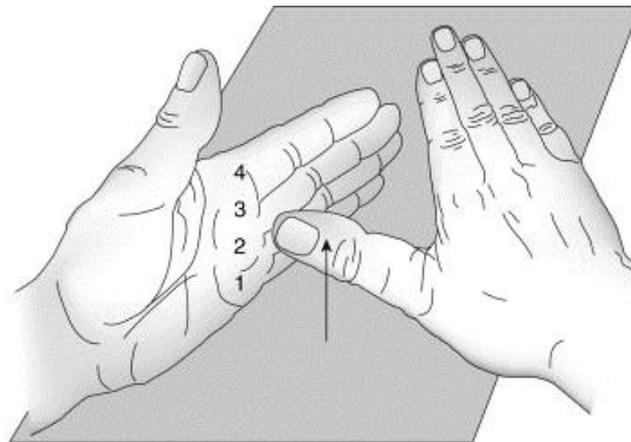
Annexe 4 : Quick DASH

Quick DASH						
Veuillez évaluer vos possibilités d'effectuer les activités suivantes au cours des 7 derniers jours en entourant le chiffre placé sous la réponse appropriée						
		Aucune difficulté	Difficulté légère	Difficulté moyenne	Difficulté importante	Impossible
1.	Dévisser un couvercle serré ou neuf	1	2	3	4	5
2.	Effectuer des tâches ménagères lourdes (nettoyage des sols ou des murs)	1	2	3	4	5
3.	Porter des sacs de provisions ou une mallette	1	2	3	4	5
4.	Se laver le dos	1	2	3	4	5
5.	Couper la nourriture avec un couteau	1	2	3	4	5
6.	Activités de loisir nécessitant une certaine force ou avec des chocs au niveau de l'épaule du bras ou de la main. (bricolage, tennis, golf, etc..)	1	2	3	4	5
		Pas du tout	Légèrement	Moyennement	Beaucoup	Extrêmement
7.	Pendant les 7 derniers jours, à quel point votre épaule, votre bras ou votre main vous a-t-elle gêné dans vos relations avec votre famille, vos amis ou vos voisins ? (entourez une seule réponse)	1	2	3	4	5
		Pas du tout limité	Légèrement limité	Moyennement limité	Très limité	Incapable
8.	Avez-vous été limité dans votre travail ou une de vos activités quotidiennes habituelles en raison de problèmes à votre épaule, votre bras ou votre main?	1	2	3	4	5
		Aucune	Légère	Moyenne	Importante	Extrême
9.	Douleur de l'épaule, du bras ou de la main	1	2	3	4	5
10.	Picotements ou fourmillements douloureux de l'épaule, du bras ou de la main	1	2	3	4	5
		Pas du tout perturbé	Un peu perturbé	Moyennement perturbé	Très perturbé	Tellement perturbé que je ne peux pas dormir
11.	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	2	3	4	5
Le score QuickDASH n'est pas valable s'il y a plus d'une réponse manquante.						
Calcul du score du QuickDASH = ([somme des n réponses] - 1) X 25, où n est égal au nombre de réponses.						

Annexe 5 : Le score d'opposition et de rétropulsion selon Kapandji



Score de Kapandji de 1 à 10, J. Delprat, S. Ehrler, J.-C. Meyer, Poignet et main : bilan articulaire, EMC-Kinésithérapie 1 (2005) 33–55



Score de Kapandji rétropulsion de 1 à 4, J. Delprat, S. Ehrler, J.-C. Meyer, Poignet et main : bilan articulaire, EMC-Kinésithérapie 1 (2005) 33–55

Annexe 6 : Mayo Wrist Score

Mayo Wrist Score		Patient's name (or ref) _____	
Please answer the following 12 multiple choice questions. During the past 4 weeks.....			
Section 1 - Pain Intensity		Section 2 - Functional Status	
<input type="radio"/> No pain		<input type="radio"/> Returned to regular employment	
<input type="radio"/> Mild Occasional		<input type="radio"/> Restricted employment	
<input type="radio"/> Moderate, tolerable		<input type="radio"/> Able to work, but unemployed	
<input type="radio"/> Severe to intolerable		<input type="radio"/> Unable to work because of pain	
Section 3 (choose either 3a or 3b)			
3a - Range of Motion (% of normal side)		3b - If only injured hand examined	
<input type="radio"/> 100%		<input type="radio"/> Greater than 120 degrees	
<input type="radio"/> 75-99%		<input type="radio"/> 90-120 degrees	
<input type="radio"/> 50-74%		<input type="radio"/> 60-90 degrees	
<input type="radio"/> 25-49%		<input type="radio"/> 30-60 degrees	
<input type="radio"/> 0-24%		<input type="radio"/> less than 30 degrees	
Section 4 - Grip strength % of normal		The Mayo Wrist Score is <input type="text"/>	
<input type="radio"/> 100%			
<input type="radio"/> 75-100%			
<input type="radio"/> 50-75%			
<input type="radio"/> 25-50%			
<input type="radio"/> 0-25%			
Interpreting the Wrist Mayo Score			
90-100 Excellent	80-90 Good	60-80 Satisfactory	Below 60 Poor

Annexe 7 : Patient Rated Wrist Evaluation (PRWE)

PRWE										
Evaluation du poignet par le patient										
Nom: _____			Signature: _____				Date: _____			
<p>Les questions ci-dessous vont nous permettre de comprendre les difficultés que vous avez rencontrées avec votre poignet la semaine dernière. Sur une échelle de 0 à 10, vous décrirez l'intensité moyenne des symptômes de votre poignet durant la semaine dernière. Veuillez répondre à TOUTES les questions. Si vous n'avez fait aucune des activités, veuillez ESTIMER la douleur ou la difficulté à laquelle vous vous seriez attendue. Si vous n'avez jamais fait l'activité, vous pouvez laisser l'item en blanc.</p>										
<p>DOULEUR - Veuillez évaluer l'intensité moyenne de la douleur à votre poignet durant la semaine dernière en entourant le chiffre qui correspond le mieux votre douleur sur une échelle de 1 à 10. Le zéro (0) signifie que vous n'avez ressenti aucune douleur et le dix (10) signifie que vous avez ressenti la pire douleur jamais éprouvée ou que vous n'avez pas pu faire l'activité à cause de la douleur.</p>										
<p>Evaluer votre douleur :</p>										
			Pas de douleur						Pire douleur jamais ressentie	
Au repos			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10							
Lorsque vous faites une tâche avec un mouvement répétitif du poignet			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10							
Lorsque vous soulevez un objet lourd			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10							
Lorsque la douleur est à son comble			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10							
Avez vous souvent mal?			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10							
			Jamais						Toujours	
FONCTION										
<p>A. ACTIVITES SPECTIFIQUES - Veuillez évaluer le niveau de difficulté que vous avez éprouvé à accomplir avec votre main atteinte chacun des gestes listés ci-dessous – au cours de la semaine dernière, en entourant le chiffre qui correspond le mieux à la difficulté éprouvée sur une échelle de 1 à 10. Le zéro (0) signifie que vous n'avez rencontré aucune difficulté et le dix (10) signifie que c'était tellement difficile que vous ne pouviez pas le faire du tout.</p>										
			Aucune difficulté						Incapable de faire	
Tourner une poignée de porte			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10							
Couper de la viande			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10							
Boutonner ma chemise			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10							
Se lever d'une chaise			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10							
Porter un objet de 5 Kg			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10							
Utiliser du papier toilette			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10							
<p>B. ACTIVITES HABITUELLES - Veuillez évaluer le niveau de difficulté que vous avez éprouvé à accomplir vos activités habituelles dans chacun des domaines listés ci-dessous, au cours de la semaine dernière, en entourant le chiffre qui correspond le mieux à la difficulté éprouvée sur une échelle de 1 à 10. Par activités habituelles, nous entendons les activités que vous faisiez avant d'avoir des problèmes avec votre poignet. Le zéro (0) signifie que n'avez rencontré aucune difficulté et le dix (10) signifie que c'était tellement difficile que vous ne pouviez pas faire vos activités habituelles.</p>										
			Aucune difficulté						Incapable de faire	
Soins personnels (s'habiller, se laver)			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10							
Tâches ménagères (nettoyage, entretien)			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10							
Travail (votre emploi ou tâches quotidiennes habituelles)			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10							
Loisirs			0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10							

Annexe 8 : Ordonnance Type



Dr [REDACTED]

Chirurgie de la main et du coude
Chirurgie des nerfs périphériques

Secrétariat : 04 [REDACTED]



Montpellier le 07 Mars 2023

ORTHOSUD ÉPAULE-
COUDE-MAIN



ORDONNANCE BILAN KINÉ PRÉOPÉRATOIRE

Madame [REDACTED] née le 03/03/2023

Faire réaliser un **bilan kinésithérapique avant l'intervention chirurgicale** pour rééducation et éducation thérapeutique préopératoire dans le cadre de sa chirurgie pour **arthrose STT ou peritrapezienne**

ORTHOSUD
HANCHE-GENOU



Dr [REDACTED]



ORTHOSUD
HANCHE-GENOU



Annexe 9 : Exemples de Fiches d'autorééducation

K. CLINIC
CABINET DE KINÉSITHÉRAPIE
SPÉCIALISÉ DANS LA RÉÉDUCATION DU
MEMBRE SUPÉRIEUR

EXERCICES D'AUTOREEDUCATION APRES UN DUPUYTREN OPERE

La maladie de Dupuytren est un épaissement anormal de l'aponévrose palmaire superficielle entraînant l'apparition de nodules et de brides rétractiles avec pour conséquence une flexion irréductible des doigts.



Porter son écharpe les trois premiers jours, placer la main en déclive (main plus haute que le coude), et glacer régulièrement (peut ensuite être effectué au-delà des trois jours en cas de douleurs importantes).

Chaque exercice doit être répété 10 fois à raison de 5 fois par jour



Alterner les positions de la main entre main tendue, "bec de canard", poing fermé et main en griffe



Poser la main sur une surface plane en plaquant les doigt tendus et lever la paume

Le massage de la cicatrice peut s'effectuer après 21 jours sans crème. L'hydratation se fait après le massage une à deux fois par jour.

Au-delà de 15 jours, si vo(s)tre doigt(s) opéré(s) n'arrive(nt) pas à se tendre complètement, prenez rendez-vous auprès de votre kinésithérapeute spécialisé.



**EXERCICES D'AUTOREEDUCATION
APRES POSE D'UNE PROTHESE TRAPEZO
METACARPIENNE**

L'arthrose trapézo-métacarpienne ou rhizarthrose est un processus dégénératif d'usure du cartilage de la base du pouce survenant avec l'âge.



Porter son écharpe les trois premiers jours, placer la main en déclive (main plus haute que le coude), et glacer régulièrement (peut ensuite être effectué au-delà des trois jours en cas de douleurs importantes).

Mobiliser les doigts dans l'attelle sans douleur pour éviter les raideurs.

Chaque exercice doit être répété 10 fois à raison de 5 fois par jour



Toucher la pulpe de chaque doigt avec le pouce et descendre le long de l'auriculaire jusqu'à sa base.



Effectuer des rotations dans les deux sens et écarter le pouce des autres doigts dans tous les plans de l'espace.

Le massage de la cicatrice peut s'effectuer après 21 jours sans crème.
L'hydratation se fait après le massage une à deux fois par jour.

K. CLINIC

CABINET DE KINÉSITHÉRAPIE
SPÉCIALISÉ DANS LA RÉÉDUCATION DU
MEMBRE SUPÉRIEUR

EXERCICES D'AUTOREEDUCATION APRES POSE D'UNE PROTHESE SCAPHO TRAPEZO TRAPEZOÏDIENNE

L'arthrose scaphoïdo trapézo-trapezoïdienne (STT) est un processus dégénératif d'usure du cartilage de la base du pouce survenant avec l'âge.



Porter son écharpe les trois premiers jours, placer la main en déclive (main plus haute que le coude), et glacer régulièrement (peut ensuite être effectué au-delà des trois jours en cas de douleurs importantes).

Mobiliser les doigts sans douleur pour éviter les raideurs.

Chaque exercice doit être répété 10 fois à raison de 5 fois par jour



Toucher la pulpe de chaque doigt avec le pouce et descendre le long de l'auriculaire jusqu'à sa base.



Effectuer des rotations dans les deux sens et écarter le pouce des autres doigts dans tous les plans de l'espace.

Le massage de la cicatrice peut s'effectuer après 21 jours sans crème.
L'hydratation se fait après le massage une à deux fois par jour.



k.clinic
ST JEAN

K.CLINIC

CABINET DE KINÉSITHÉRAPIE
SPÉCIALISÉ DANS LA RÉÉDUCATION DU
MEMBRE SUPÉRIEUR

CONSIGNES POST OPERATOIRES

Planifier mes rendez-vous avec l'**infirmier** tous les 2 jours



Planifier mes séances chez un **kinésithérapeute spécialisé** et mobiliser mes chaînes digitales



Porter l'**écharpe** 48 à 72h, **main plus haute que le coude** et **glacer** régulièrement



Planifier mon **rendez-vous de contrôle** selon les consignes du chirurgien



Hydrater la cicatrice après le massage, une à deux fois par jour



Masser la cicatrice sans crème après ablation des points



Faire ma **radiographie de contrôle** si nécessaire et selon les consignes du chirurgien

