



Institut Régional de Formation aux Métiers de Rééducation et Réadaptation  
des Pays de la Loire  
54, Rue de la Baugerie - 44230 St Sébastien sur Loire

**Concept Sohier dans le recentrage passif de l'épaule  
et thérapie manuelle :  
Enquête par entretiens auprès de quatre masseurs-  
kinésithérapeutes**

**Alice CHARRIAU**

Travail Écrit de Fin d'Etudes

En vue de l'obtention du Diplôme d'Etat de Masseur-Kinésithérapeute

Année scolaire 2015-2016



## **AVERTISSEMENT**

**Les travaux écrits de fin d'études des étudiants de l'Institut Régional de Formation aux Métiers de la Rééducation et de la Réadaptation sont réalisés au cours de la dernière année de formation MK.**

**Ils réclament une lecture critique. Les opinions exprimées n'engagent que les auteurs. Ces travaux ne peuvent faire l'objet d'une publication, en tout ou partie, sans l'accord des auteurs et de l'IFM3R.**



# Remerciements

---

Je voudrais tout d'abord remercier l'IFM3R, notre institut de formation, pour la qualité de ses enseignements durant ces trois années.

Merci également à tous les kinésithérapeutes qui ont participé à ce travail, que ce soit à travers leurs conseils, leurs relectures ou leur participation à l'enquête. Tout spécialement, je voudrais remercier ma tutrice au centre Ster de Lamalou-les-Bains, qui m'a énormément appris sur l'épaule et son fonctionnement.

Je souhaiterais ensuite adresser des remerciements à mon Directeur de Travail Ecrit, qui a su avec brio m'accompagner lors de la rédaction de ce travail. Merci à lui pour ses conseils de qualité et sa présence indispensable.

Enfin, merci à tous mes proches pour leur écoute et leur soutien.

## **Le centre de Stage**

Le centre de rééducation spécialisé de Lamalou-les-Bains (Hérault) appartient à la Clinique du Docteur STER. Il comprend quatre pôles de rééducation : brûlés, amputés, membre supérieur et membre inférieur. Le stage qui a servi à la réalisation de ce travail a été effectué au mois de janvier 2016, sur une durée de cinq semaines.

Le service de rééducation en traumatologie-orthopédie du membre supérieur accueille des patients présentant diverses pathologies, dont les principales sont les traumatismes de la main, et les pathologies orthopédiques de l'épaule (suture de coiffe des rotateurs, prothèses anatomiques ou inversées).



## Résumé

---

Les techniques de thérapie manuelle semblent susciter un intérêt croissant ces dernières années au sein de l'arsenal thérapeutique du kinésithérapeute. Pourtant, cette approche clinique privilégiant l'abord manuel afin de corriger les dysfonctions musculo-squelettiques ne semble pas toujours s'inscrire dans le cadre de l'Evidence Based Practice. En nous appuyant sur l'analyse de la thérapie manuelle selon le concept Sohier dans la prise en charge des coiffes des rotateurs opérées, nous avons mené une enquête par entretiens auprès de quatre kinésithérapeutes formés et spécialisés dans ce concept afin d'identifier les modalités de leur pratique des recentrages passifs de l'épaule et de comprendre de quelle façon ils justifient leur utilisation. Il en ressort que, malgré leur efficacité visible et leur ancrage dans la pratique, ces techniques restent empiriques, tout comme l'est la thérapie manuelle en général.

## Mots Clés

---

- Epaule
- Coiffe des rotateurs
- Thérapie manuelle
- Recentrage passif
- Evidence Based Practice

# Abstract

---

During these last years, manual therapy techniques seem to have generated a growing interest in the physical therapists' world. However, this clinical approach, focusing on a manual approach in order to correct musculoskeletal dysfunctions, doesn't always seem to be consistent with the frame of the Evidence Based Practice. Based on the example of Sohier's passive techniques for gleno-humeral centering, we conducted an interview-based survey with four physiotherapists trained and specialized in the Sohier concept. The purpose was to identify the modalities of their practice and to know how they justify their use of it, despite the lack of scientific proof. The key outcome is that, despite its visible efficiency and the author's numerous publications, these techniques' justifications (as well as manual therapy generally) remain mostly empiric.

# Keywords

---

- Shoulder
- Rotator cuff
- Manual Therapy
- Passive centering
- Evidence Based Practice

# Sommaire

---

1	Introduction .....	1
2	Cadre conceptuel.....	4
2.1	Thérapie manuelle .....	4
2.2	Thérapie Manuelle Orthopédique.....	6
2.3	Epaule traumatolo-orthopédique.....	7
2.4	Thérapie manuelle de l'épaule en France : le concept Sohier .....	9
2.5	Justification de ces techniques .....	11
2.5.1	Recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS) .....	11
2.5.2	Littérature internationale .....	12
2.5.3	Littérature francophone .....	13
3	Problématisation .....	14
4	Enquête.....	15
4.1	Introduction.....	15
4.2	Méthode .....	15
4.2.1	Population et critères d'inclusion .....	15
4.2.2	Sujets sélectionnés .....	16
4.2.3	Mode d'entretien.....	16
4.3	Résultats.....	17
4.3.1	La thérapie manuelle.....	17
4.3.2	La formation .....	18
4.3.3	L'apparition des décentrages.....	19
4.3.4	L'objectivation des décentrages .....	19
4.3.5	L'exécution des recentrages .....	20
4.3.6	L'évaluation des effets des recentrages .....	21
4.3.7	La justification des techniques .....	21
4.3.8	Recentrage : et à côté ? .....	22
4.4	Analyse des résultats .....	23
4.4.1	Retour sur la méthodologie .....	23
4.4.2	Invariants et oppositions relevés.....	24
4.4.3	Retour sur les résultats et l'analyse.....	25
5	Discussion.....	25
5.1	Conclusion sur la justification des techniques : thérapie manuelle et empirisme.....	25
5.2	Le recentrage par les abaisseurs est obsolète .....	26
5.3	Le recentrage actif en chaîne fermée.....	27
5.4	CGE et recentrage de la tête humérale .....	28
6	Conclusion.....	29

Références bibliographiques et autres sources

Annexes 1 et 2

## 1 Introduction

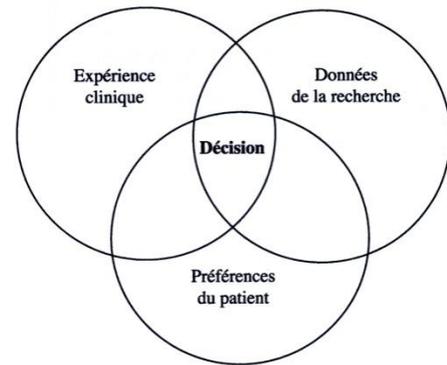
La profession de masseur-kinésithérapeute (MK) ne peut s'envisager, se développer, s'analyser, s'étudier sans prendre en considération la formation à cette profession. Celle-ci s'effectue sur deux versants : la formation initiale, dispensée avant l'obtention du Diplôme d'Etat (DE) et la formation continue, ou Développement Professionnel Continu (DPC).

A partir de la consultation du site web de l'Ordre des MK, nous pouvons lire que « *la pratique de la masso-kinésithérapie comporte la promotion de la santé, la prévention, le diagnostic kinésithérapique et le traitement des troubles du mouvement ou de la motricité de la personne ainsi que des déficiences ou des altérations des capacités fonctionnelles* » (1). Ce sont ces aspects que la formation initiale cherche à cibler. Lors de ces trois (à présent quatre) années, les étudiants sont appelés à considérer le patient dans un cadre biopsychosocial, vision qui succède au modèle biomédical et qui permet une prise en charge optimale. Ce modèle a été décrit pour la première fois par George Engel en 1980. Selon lui, « *Pour la médecine en particulier, la négligence du tout inhérent au réductionnisme du modèle biomédical est en grande partie responsable de la préoccupation du médecin du corps et de la maladie, et de la négligence correspondante du patient en tant que personne* » (2). Le modèle biopsychosocial serait donc « *une représentation de l'être humain dans laquelle les facteurs biologiques, psychologiques et sociaux sont considérés comme participant simultanément au maintien de la santé ou au développement de la maladie* » (3).

En complément à cet enseignement initial, chaque kinésithérapeute diplômé (MKDE) doit inscrire sa pratique dans une action de Développement Professionnel Continu (DPC) en suivant des formations dites « complémentaires » de son choix. Le DPC a entre autres pour objectif, selon le Journal Officiel de la République Française du 2 mars 2013, « *l'optimisation des stratégies diagnostiques et thérapeutiques dans les pathologies aiguës et chroniques* » (4).

Cette liberté dans les choix est l'élément qui permet à chaque professionnel de se forger une formation personnalisée, adaptée à son champ de compétences et d'exercer la profession dans toute sa diversité.

En parallèle, et dans un souci d'évaluation des pratiques professionnelles, notre profession évolue vers une pratique respectant l'Evidence Based Practice (EBP) (figure 1). En effet, le Journal Officiel de la République précise qu'un autre objectif du DPC est « *la recherche et la critique de l'information scientifique pertinente* ». Ce concept d'EBP, émergeant depuis les années 90 (5) peut se traduire par la « pratique fondée sur les preuves », et se définit comme « *l'utilisation consciencieuse, explicite et judicieuse des meilleures données disponibles pour la prise de décisions concernant les soins à prodiguer à chaque patient, [...] une pratique d'intégration de chaque expertise clinique aux meilleures données cliniques externes issues de recherches systématiques* » (6).



**Figure 1. L'Evidence Based Practice**

Un des thèmes de formation complémentaire parmi les plus largement sollicités par les MK semble être celui de la thérapie manuelle. La thérapie manuelle apparaît comme un concept thérapeutique, basé sur le raisonnement clinique, qui examine et traite les dysfonctions neuro-musculo-squelettiques. Au-delà de ces éléments, la thérapie manuelle semble être un concept flou et difficile à définir précisément. Plusieurs organismes de formation et/ou de rééducation en apportent des définitions différentes : le Centre d'Enseignement de la Thérapie Manuelle (CETM) basé à Paris-Villejuif parle d'un « *ensemble d'actes effectués manuellement qui visent à diagnostiquer et traiter les restrictions de mobilité articulaire* » (7), alors que selon la clinique Physiothérapie Maheu Killens (PMK) à Québec, il s'agit d'une approche où « *les muscles, les articulations et les tissus nerveux sont évalués de façon détaillée et minutieuse* » (8). Il est donc difficile de savoir dans quel domaine s'exerce cette thérapie manuelle, et à quelle(s) structure(s) anatomique(s) elle s'adresse : seulement les articulations, ou l'ensemble du système neuro-musculo-squelettique ? D'après Joseph Farrell (9), une des indications de la thérapie manuelle serait la multifactoricité et la multistructuralité des troubles musculo-squelettiques. Pour lui, « *les thérapeutes manuels apportent un traitement non-chirurgical des dysfonctions neuro-musculo-squelettiques des articulations rachidiennes et périphériques* ». Ce point de vue permettrait de mettre en perspective les définitions précédentes.

De par ce manque de précision dans la définition, il est difficile de se faire une idée précise de la proportion de MKDE, à l'échelle nationale et internationale, qui exerce dans ce domaine. Une donnée nous est accessible, concernant la région Pays de la Loire uniquement : sur le site web du CEVAK (Cercle d'Etudes Vendée-Atlantique de Kinésithérapie), les formations en

thérapie manuelle représentent une part égale à celle des formations en rééducation locomotrice (10).

Dans le cadre de notre formation initiale, nous assistons à des cours d'initiation à la thérapie manuelle. Lors de ceux-ci, une technique en particulier a su attirer notre attention, de par sa simplicité et sa douceur apparentes et par les résultats qu'elle semblait apporter ; il s'agit du recentrage passif de l'épaule, dans le cadre de la rééducation de l'épaule tendineuse non opérée. Nous avons pu par la suite apprécier sur le terrain (lors de nos stages, notamment au Centre Européen de Rééducation du Sportif de Saint-Raphaël –Var- et au Centre Hospitalier de Cholet –Maine-et-Loire, ainsi qu'au centre de rééducation de Lamalou-les-Bains) la pratique de cette technique, qui s'inscrit dans une démarche complexe d'évaluation et de traitement des dysfonctions de l'articulation gléno-humérale. Il est à noter que lors de ces observations, les recentrages ne concernaient plus uniquement les tendinopathies simple de la coiffe des rotateurs, comme nous l'avons vu durant les enseignements, mais également les coiffes opérées. La réalisation de ce recentrage est assez fascinante car, en un « simple » mouvement d'une durée de quelques secondes, le geste thérapeutique permettait d'améliorer la mobilité de l'épaule, ainsi que de la rendre moins douloureuse !

Il a donc été nécessaire de mener une investigation documentaire afin de mieux comprendre cette technique. De la façon dont elle nous a été présentée lors de nos cours, un auteur en particulier l'a décrite : Raymond Sohier. Ce kinésithérapeute belge publie depuis des années des documents sur le sujet ; il n'est donc pas difficile de trouver les descriptions des techniques de recentrage, que nous détaillerons dans notre cadre conceptuel.

En parallèle, si le recentrage passif de l'épaule semble être reconnu et pratiqué dans le domaine de la kinésithérapie francophone, qu'en est-il du niveau de preuve des écrits de R. Sohier ? Existe-t-il des preuves de l'efficacité de ces techniques ?

Le travail effectué dans la première partie ce mémoire consistera à traiter les notions conceptuelles de thérapie manuelle, et de techniques de recentrage de l'épaule selon Sohier, ainsi que leur justification dans la littérature. Dans un second temps, ayant fait ressortir un manque évident de données probantes en ce qui concerne les essais cliniques sur le sujet, nous mènerons une nouvelle problématisation. Celle-ci nous amènera à effectuer une synthèse des pratiques professionnelles dans le cadre d'un centre de rééducation (celui de Lamalou-les-Bains), en nous basant sur la méthodologie de l'enquête par entretiens.

## 2 Cadre conceptuel

### 2.1 Thérapie manuelle

Ce que nous désignons, dans le domaine de la kinésithérapie, par thérapie manuelle, semble être un concept assez difficile à définir précisément. En effet, dans son sens strict, la thérapie manuelle désigne « l'art de soigner avec les mains », soit toutes les techniques que le kinésithérapeute effectue avec ses mains, c'est-à-dire le massage, les mobilisations articulaires ou musculaires, les étirements, entre autres (11).

Cependant, dans l'approche dont nous disposons lors de notre formation initiale, ce concept apparaît comme une certaine « philosophie » d'examen et de traitement du patient, privilégiant des mobilisations et des manipulations effectuées en effet manuellement, afin de corriger des dysfonctionnements dans l'organisme du patient. La distinction entre thérapie manuelle et ostéopathie semble donc minime et nombreux sont les praticiens qui éprouvent des difficultés à cerner ces deux notions.

La question de la nuance entre kinésithérapie et thérapie manuelle se pose naturellement à ce stade de notre réflexion. « *Les indications pour la thérapie manuelle tournent souvent autour des critères basés sur des découvertes cliniques plutôt que la connaissance de la pathologie locomotrice* » (9) ; serait-ce là la différence ? Résiderait-elle dans le fait que, si la kinésithérapie s'inscrit dans le respect du modèle biopsychosocial, la thérapie manuelle, elle, évalue et traite des symptômes, non pas des pathologies ?

Pierre Fisette est un expert notamment dans le concept Maitland ; G. Maitland étant l'un des co-fondateurs de l'IFOMPT (International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapists), que nous aurons l'occasion d'étudier plus loin. D'après Mr Fisette, il semblerait que la thérapie manuelle cherche à se détacher d'une prise en charge stéréotypée fonction de la pathologie (12). Maitland décrit ainsi un « mur de briques » (13) séparant, d'un côté, les données théoriques physiopathologiques et de l'autre, l'examen subjectif, l'anamnèse, le patient lui-même.

Une publication anonyme de 1999 publiée dans les Annales de Kinésithérapie dresse une « Synthèse de six techniques de traitement manuel » (14). L'auteur y compare trois techniques mises au point par des médecins (Cyriax, Mennell et l'ostéopathie), et trois autres préconisées par les kinésithérapeutes (Maitland, Kaltenborn et McKenzie). Si le manque de niveau de preuve de ce document ne nous permet pas de nous baser sur celui-ci pour affirmer les définitions de ces techniques, nous pouvons néanmoins apprécier la diversité des formes prises par ces « techniques de traitement manuel », que nous pouvons assimiler à des techniques de thé-

rapie manuelle. La variabilité de l'origine géographique des auteurs (Australie, Norvège, Nouvelle-Zélande, Etats-Unis, Grande-Bretagne) nous montre également la présence mondiale de la thérapie manuelle. Cet article nous permet donc d'ouvrir les yeux sur l'étendue et la largesse de cette notion-même de thérapie manuelle, et par là même, la difficulté de l'étudier de façon précise et exhaustive.

D'après J. Farrell, « *le praticien doit décider de la force, de l'amplitude, de la direction, de la durée et de la fréquence des techniques de thérapie manuelle en se basant sur son éducation, son expérience clinique et sur le profil clinique du patient* » (9). Nous retrouvons ici les trois principes qui sous-tendent le concept de pratique basée sur les preuves : l'expérience clinique, les données de la médecine et les préférences du patient. Dès 1992, Farrell constate que « *l'intérêt professionnel pour l'évaluation des techniques de traitement de thérapie manuelle semble continuer à fleurir, malgré le développement lent d'un raisonnement substantiel et scientifique* » (9). Il existe donc une demande d'écrits scientifiques et de preuves pour ces techniques depuis plusieurs décennies, mais l'EBP semble difficile à respecter dans le cadre de la thérapie manuelle. Une explication est avancée par Joseph Farrell : « *l'application clinique de la thérapie manuelle demande une interaction entre des êtres humains, et en découle les effets du comportement humain* » (9). Il ajoute que les douleurs musculo-squelettiques sont difficiles à traiter scientifiquement, de par leur étiologie variable et leur évolution spontanée. Richard Di Fabio, en 1992 également, a cherché l'existence de preuves sur la thérapie manuelle ; si des données apparaissent à propos de la thérapie manuelle pour le traitement de la lombalgie, il note surtout « *un manque de recherche explicative valable (...) et une absence particulière d'essais contrôlés impliquant la thérapie manuelle appliquée aux articulations périphériques* » (15).

Depuis cette publication de 1992, des auteurs ont publié sur le sujet ; selon V. Bokarius en 2010, « *Des données probantes appuient certaines techniques de thérapie manuelle pour le soin de la lombalgie chronique et de douleur de genou* » (16). Pierre Fisette ajoute que « *Les approches manuelles ne sont pas souvent perçues à leur juste valeur dans le monde médical malgré de nombreuses publications validant leurs effets* » (12). Cependant, il cite deux sources (17) (18) selon lesquelles « *une combinaison des deux approches [manuelle et passive] est souvent bénéfique* ». Penchons-nous sur la publication de Joel Bialoski en 2009 (18). Il identifie le mécanisme de fonctionnement de la thérapie manuelle comme suit : « *Une force mécanique de thérapie manuelle induit une cascade de réponses neurophysiologiques du système nerveux central et périphérique qui est alors responsable du résultat clinique* ». Ce modèle est supposé servir de base à de futures études à caractère scientifique sur la thérapie manuelle (Annexe 1). Pourtant, une publication de Chung-Yee Cecilia Ho (19), en 2009 montre

qu'il n'existerait aucun apport de la thérapie manuelle par rapport à une rééducation « classique ».

Il ressort de cette analyse que, si de nombreux auteurs se sont penchés sur le sujet, leurs travaux peinent à trouver de façon définitive la place de la thérapie manuelle. Peut-être est-ce dû à la difficulté de cerner sa définition...

## **2.2 Thérapie Manuelle Orthopédique**

Au vu de ces « errements » scientifiques, c'est dans un souci de conceptualisation encore plus précise qu'est apparu un nouveau concept, sous-branche de la thérapie manuelle : la Thérapie Manuelle Orthopédique (TMO, ou OMT lorsqu'elle est traduite en anglais).

Historiquement, c'est à la fin du XX<sup>ème</sup> siècle que trois physiothérapeutes, Kaltenborn, Maitland et Paris vont développer cette approche spécifique. D'après le site Internet de l'OMT-France (20), « *les approches sont, soit basées sur des modèles mécaniques et en relation avec la forme des surfaces des articulations (Kaltenborn) soit basées sur des modèles cliniques en relation avec la qualité des freins aux mouvements (Maitland)* ». Selon Schomacher (11), « *la Thérapie Manuelle Orthopédique selon le Concept OMT Kaltenborn-Evjenth offre un concept kinésithérapeutique de l'examen et du traitement des dysfonctionnements de l'unité arthro-neuro-musculaire* ».

C'est suite aux écrits de ces trois auteurs que va se former l'IFOMPT dans les années 1970, quand est apparu le premier besoin de clarifier l'état des connaissances dans le domaine de la Manual/Manipulative Therapy (thérapie manuelle/manipulative). Cette spécialité de la physiothérapie intéressait en effet de plus en plus de professionnels dans le domaine de l'orthopédie. L'IFOMPT a donc permis, à partir de 1974, de rationaliser et d'internationaliser les savoirs à destination non pas des kinésithérapeutes uniquement, mais également des médecins, en permettant l'accès à des forums d'actualité, des séminaires, des colloques dans le monde entier (21).

L'OMT-France, site national aspirant à devenir une branche officielle de l'IFOMPT, définit la TMO comme une certaine « philosophie de traitement manuel » où des mobilisations/manipulations sont effectuées comme traitement symptomatique après évaluation rigoureuse du patient. Il faut rappeler que nous parlons ici de troubles purement articulaires et/ou musculaires (d'où la notion d'orthopédie). Le site de l'OMT-France précise que, contrairement à la thérapie manuelle, « *la TMO est une spécificité internationale, réservée aux kinésithérapeutes* » (20).

Il est intéressant de noter ici que l'OMT, dans un article du 19 novembre 2015 paru sur son site web, reprend la publication de Joseph Farrell de 1992 pour définir la thérapie manuelle, en précisant que « *même si la date peut paraître vieille (23 ans !), cela s'applique parfaitement au contexte français de 2015* » (22). Utiliser un texte datant de plus de 20 ans pour parler d'une pratique évoluant avec le temps peut sembler paradoxal ; pourtant, cela prouve bien que les notions avancées par Farrell, et que nous avons développé dans les pages précédentes, sont toujours d'actualité et ont servi de terreau au développement de la thérapie manuelle telle que nous la connaissons aujourd'hui.

Certaines formations assimilées au DPC sont reconnues par OMT-France comme étant de la TMO. Ce n'est pourtant pas le cas de la formation Sohier: d'après le site de l'OMT-France dans son article « *Qu'est-ce qu'une formation en Thérapie Manuelle Orthopédique ?* » (23), « *il n'existe pas de formation en thérapie manuelle orthopédique française* ». La formation Sohier se référerait abusivement au terme TMO pour mettre en avant son aspect EBP, pourtant aucunement prouvé à ce jour, comme nous le verrons par la suite.

### **2.3 Epaule traumato-orthopédique**

Au sein des nombreuses techniques de thérapie manuelle, nous avons donc été particulièrement interrogés par les recentrages passifs, qui s'adressent aux pathologies de l'épaule. Cette localisation a su attirer notre attention de par l'importance fonctionnelle du complexe scapulo-huméral. Il est clair que l'épaule doit répondre à deux impératifs contradictoires, qui sont la stabilité et la mobilité, et que de cette ambivalence découle l'apparition de pathologies rhumatismales : selon Michel Pillu, « *ce sont d'une part les suites de traumatismes et d'autre part les malmenages (conflits ostéo-tendineux) et surmenages (activités trop poussées en intensité ou en durée), qui amènent un cortège d'inflammations et de dégénérescence des éléments périarticulaires, à commencer par la coiffe des muscles profonds (rotateurs)* » (24). Dans son livre « *Anatomie fonctionnelle* », l'auteur explique que c'est suite à la verticalisation de l'Homme que sont apparus l'étirement des muscles de la coiffe (notamment le supra-épineux) et la position pathogène de la voûte coraco-acromiale. A.I Kapandji parle d'une « *prédominance longitudinale de la coaptation musculaire de l'épaule* » (25) : en effet, la prédominance de muscles verticaux (comme le deltoïde, le long biceps, le grand pectoral) par rapport aux muscles horizontaux (la coiffe des rotateurs) provoquerait une usure prématurée des tendons de la coiffe.

Frédéric Srour a étudié la prévalence des lésions de la coiffe des rotateurs : d'après lui, « *les douleurs d'épaule représentent la troisième cause de douleurs musculo-squelettiques après le rachis et le genou* » (26), et de plus, parmi ces douleurs d'épaule, environ les trois quarts se-

raient liées à une pathologie de la coiffe (27). D'après une étude de 1995 (28), 50% de la population présente une rupture de coiffe à 70 ans, et 70% à 80 ans.

Le traitement de ces pathologies de la coiffe est de deux catégories :

- Le traitement chirurgical : lorsque le patient répond à des critères bien précis d'âge, d'activité et que la rupture est suffisamment étendue, une intervention chirurgicale est effectuée afin de suturer les tendons rompus.
- Le traitement conservateur : après 60 ans, si les mobilités sont complètes et que le patient ne se plaint pas de douleur, la réparation n'est pas absolument nécessaire. S'ensuit un traitement rééducatif visant à corriger le conflit sous-acromial et à replacer l'épaule dans une dynamique moins nocive pour les tendons de la coiffe.

D'après une publication de 2007 dans la Revue du Rhumatisme, « *la chirurgie réparatrice de la coiffe des rotateurs connaît un essor de plus en plus important, notamment grâce aux techniques arthroscopiques* » (29). La progression des techniques chirurgicales permet certes d'améliorer la qualité de vie des patients souffrant de ruptures étendues, mais il faut garder à l'esprit que l'intervention en elle-même, ainsi que les suites opératoires représentent un coût financier important. C'est donc un réel problème de santé publique qui s'impose à nous, rééducateurs et professionnels de santé, dans l'optique de réduire le nombre de réparations de coiffe. La prévention ainsi que la prise en charge précoce des tendinopathies sont des aspects fondamentaux qui doivent être pris en compte pour limiter la prévalence des ruptures totales et invalidantes.

Cependant, dans le cadre de la prise en charge des épaules opérées, le rééducateur a aussi un rôle prépondérant : redonner au patient une autonomie optimale aussi vite que possible, en respectant les contre-indications chirurgicales et en évitant les complications.

Notre parcours de stages, majoritairement effectués dans des hôpitaux et/ou des centres de rééducation, nous a donc amenés à côtoyer des kinésithérapeutes spécialisés dans la rééducation de l'épaule. D'après R. Bleton, la rééducation d'une coiffe des rotateurs opérées doit « *naviguer entre deux écueils* » (30) :

- La rupture de la suture avant sa cicatrisation ;
- L'installation d'une raideur.

Il est rapidement apparu que la thérapie manuelle faisait partie intégrante de l'arsenal de techniques utilisées par les kinésithérapeutes dans le cadre de cette pathologie, et nous verrons

plus loin dans quel cadre nous avons pu observer des techniques de thérapie manuelle effectuées sur des épaules opérées de sutures de coiffe.

#### **2.4 Thérapie manuelle de l'épaule en France : le concept Sohier**

Si la pratique de la kinésithérapie marque aujourd'hui une volonté de s'ouvrir à l'international, il apparaît cependant qu'en matière de thérapie manuelle de l'épaule, la technique qui nous a été présentée est francophone : il s'agit des recentrages passifs selon Sohier.

S'ils sont initialement décrits dans le cadre de la prise en charge des tendinopathies simples de la coiffe des rotateurs (ou conflit sous-acromial), il est important de noter que lorsqu'il s'agit de l'épaule opérée, la lésion n'est plus présente puisque les tendons auparavant rompus sont suturés. Cependant, il est logique de supposer que les décentrages causés avant l'opération seront toujours présents au début de la rééducation s'ils ne sont pas corrigés en amont. L'utilisation de ces recentrages a donc tout son intérêt dans la prise en charge post-opératoire des sutures de coiffe (31).

Le concept Sohier, nommé ainsi d'après son concepteur, porte également le nom de « kinésithérapie analytique ». Il se fonde sur une base théorique mécanobiologique ; la mécanobiologie étant « *une discipline jeune qui étudie les rapports entre les paramètres mécaniques et les fonctions cellulaires* » (32). Pour ce kinésithérapeute belge, chaque articulation doit être vue dans son contexte global, c'est-à-dire au sein d'une « unité biologique mécanogène » dont le fonctionnement est assuré par 4 aspects : le structural, le neurovégétatif, le biomécanique et le neuromusculaire (33). Pour lui, la fonction ne va pas créer l'organe mais le modeler selon ses besoins. Chaque articulation respecte un « *rythme biomécanique fondamental* » (34) qui, lorsqu'il est perturbé, provoque des dysfonctionnements dans les 4 aspects cités précédemment (douleur, limitation articulaire, inflammation, usure structurelle...). Pour Sohier, une correction manuelle permet de replacer l'articulation en état non pathologique.

D'après M. Haye, « *ces mobilisations permettent : d'équilibrer les tensions capsulo-ligamentaires et donc, la mécanoréception, de lever les contractures des muscles stabilisateurs (...), de réduire la nociception* » (35).

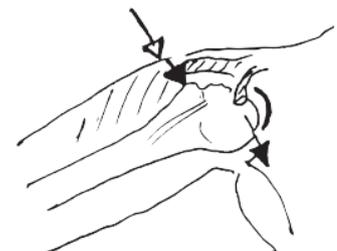
Selon lui, au niveau de l'épaule, les dysfonctionnements qui sont principalement retrouvés sont des décentrages de la tête humérale, engendrés par des contraintes en cisaillement, elles-mêmes provoquées par la « prédominance fonctionnelle de l'épaule » (36). De ses travaux ressort l'analyse suivante : trois décentrages (antérieur, supérieur et en rétroversion) peuvent être identifiés par des tests spécifiques, et corrigés par des manœuvres tout aussi spécifiques de recentrage manuel.

Les tests, qui vont être détaillés plus bas, consistent en une mobilisation passive rapide dans un mouvement donné. Le thérapeute stoppe le mouvement lorsqu'il ressent une contraction de défense du patient (d'où l'importance de la rapidité de la mobilisation) ; il s'agit de la « barrière motrice ». Il effectue ensuite le même test du côté controlatéral et compare les amplitudes du mouvement avant l'apparition de ces barrières motrices. Si l'écart entre les deux mesures est significatif (supérieur à 10 degrés), le test est considéré positif et il y a présence de décentrage.

- Test d'identification du décentrage supérieur : il s'agit d'une mobilisation en abduction fonctionnelle (dans le plan de la scapula).
- Test d'identification du décentrage antérieur : mobilisation en abduction fonctionnelle avec rotation interne de gléno-humérale.
- Test d'identification du décentrage en rétroversion : mobilisation en abduction avec 45° d'extension de gléno-humérale.

Intéressons-nous à l'exécution des recentrages telle que la décrit Raymond Sohier. La correction doit tout d'abord respecter l'ordre chronologique suivant : le décentrage supérieur, puis antérieur et enfin la rétroversion. La correction se fait à partir d'une position courte vers la position de référence : ainsi les structures péri-articulaires ne sont pas mises en tension. Un appui manuel progressivement intensifié déclenche la correction s'il est tangent à l'interligne gléno-huméral. Sohier caractérise l'appui selon les étapes suivantes : « pré-tension – tension – sollicitations ». Il définit la sollicitation comme ne devant pas dépasser une pression équivalente à 20 grammes.

⇒ Correction du décentrage vers le haut : position initiale d'abduction coude fléchi, la main active placée juste en dehors de l'acromion. La poussée doit être perpendiculaire à l'humérus, orientée vers le bas. Il ne doit pas y avoir de traction sur le bras pour permettre le relâchement musculaire.



**Figure 2. Correction du décentrage vers le haut**

⇒ Correction du décentrage antérieur : bras en position basse, le poignet sain du patient tenant l'autre. MK : une main (A) partie antérieure de l'épaule, et l'autre (B) sous l'aisselle. (B) dégage l'interligne gléno-huméral en exerçant une traction perpendiculaire à l'axe de la glène humérale pendant une ou deux secondes, puis accentue cette traction tandis



**Figure 3. Correction du décentrage vers l'avant**

que (A) réalise la poussée correctrice avec le talon de la main, en poussant vers l'arrière et le dehors. Cette manœuvre peut être également exécutée à une main.

⇒ Correction du décentrage en rétroversion : bras en légère abduction, une main sur le coude et une sur la tête pour d'abord initier des mouvements de rotation latérale (RL) passifs. La correction s'obtient en laissant tomber l'avant-bras (coude fléchi) pour provoquer une rotation interne (RI) alors que l'autre main sollicite l'épiphyse humérale en RL.



Figure 4. Correction du décentrage en rétroversion

## 2.5 Justification de ces techniques

Dans la période actuelle, où le système de santé prône l'efficacité et la rentabilité, les professionnels doivent se tourner vers des pratiques approuvées scientifiquement, ceci dans le but de procurer au patient un soin qui puisse trouver le meilleur rapport coût/efficacité. Il est donc logique de se demander si des études (notamment des essais cliniques) ont été menées pour apprécier l'efficacité des recentrages de R. Sohier. Une revue de la littérature nous a permis de mettre en lumière plusieurs éléments que nous allons détailler.

### 2.5.1 Recommandations de la Haute Autorité de Santé (HAS)

Dans les « Critères de suivi en rééducation et d'orientation en ambulatoire ou en soins de suite et de réadaptation – Après chirurgie des ruptures de coiffe et arthroplasties d'épaule » de janvier 2008 (37), la Haute Autorité de Santé (ex ANAES) préconise que « *la mobilisation passive est recommandée à toutes les phases de la rééducation en vue de la restauration de la mobilité articulaire, en respectant les secteurs articulaires autorisés* ». A aucun moment ne sont mentionnées les notions de recentrage ou de thérapie manuelle.

Par ailleurs, dans le rapport complet de la HAS de recommandations de bonne pratique concernant les pathologies non opérées de la coiffe des rotateurs, un paragraphe est attribué aux techniques « *de dégagement ou de recentrage de la tête humérale* » (38). Nous pouvons y lire que les manœuvres de mobilisation passive cherchant à étirer la capsule postérieure et à replacer la tête humérale permettent un gain de mobilité de l'épaule, sans pour autant que l'on parle spécifiquement de thérapie manuelle. Dans sa conclusion, le comité de lecture constate « *l'absence d'essais randomisés sur la kinésithérapie des pathologies de la coiffe des rotateurs en France* », et précise qu'en « *ce qui concerne les techniques de recentrage, [...] les résultats cliniques qu'elles permettent d'obtenir doivent faire l'objet d'études comparatives* ».

Des données émergent donc de cette dernière publication, mais elle concerne les épaules non-opérées. En ce qui concerne la prise en charge des coiffes opérées, aucun n'élément n'aborde les notions de thérapie manuelle ou de recentrage.

### 2.5.2 Littérature internationale

En outre, l'étude de la littérature internationale nous a permis d'identifier quelques études menées sur l'efficacité de la thérapie manuelle en général (*manual therapy*). D'après l'étude québécoise d'A. Desjardins-Charbonneau, la thérapie manuelle améliorerait la douleur dans la prise en charge des tendinopathies de la coiffe des rotateurs mais il n'est pas clair qu'elle améliore la fonction (39). A noter qu'il s'agit ici des épaules non-opérées ; aucune étude sur la thérapie manuelle dans le cadre des sutures chirurgicales de coiffe des rotateurs n'a été trouvée à ce jour lors de nos recherches.

Le principal obstacle qui s'est présenté à nous lors de cette partie de notre exploration de la littérature est le fait que la technique Sohier ne semble pas avoir franchi les frontières du monde kinésithérapique francophone. Deux techniques sembleraient s'en approcher :

- Les mobilisations de type Maitland – apparentées en France à nos mobilisations spécifiques en glissement, selon P. Colné (40). Ces mouvements sont des mobilisations douces avec oscillations en fin d'amplitude (41), qui ne sont pas sans rappeler le modèle « prétension – tension – sollicitations » de Raymond Sohier. D'après l'étude de Gui Do Moon (41), ces mobilisations permettraient de gagner en amplitude de gléno-humérale et de diminuer la douleur. Cependant, elles auraient une efficacité comparable aux mobilisations selon le concept nordique de Kaltenborn, ou « *technique d'étirement soutenu* ». Une étude de 2002 menée par Cleland et al. (42) irait dans le même sens en concluant que « *la plupart des articles étudiés suggère que la thérapie manuelle seule ou faisant partie d'une combinaison de modalités est bénéfique pour les patients souffrant de capsulite rétractile* ». La thérapie manuelle aurait donc un effet bénéfique sur les épaules douloureuses, mais une fois encore, des biais sont présents et nous empêchent de considérer ces articles comme une confirmation scientifique de ce que nous cherchons à prouver : nombre faible de patients, hétérogénéité dans les groupes (épaule gelée ou capsulite rétractile) ne correspondant pas...
- Les mobilisations selon McMennell. Ce sont des manipulations « *visant à récupérer le « jeu articulaire », à savoir la marge subtile et involontaire de mouvements articulaires sur plusieurs plans, nécessaires à la mobilité volontaire normale des articulations* » (43). Cette technique « *améliore le mouvement articulaire, réduit la douleur et étend la capsule articulaire et les ligaments* ». Nous retrouvons ici certains éléments

qui sous-tendent le concept Sohier, notamment le diagnostic et le traitement des dysfonctions articulaires.

Il est donc évident que de nombreuses publications existent sur la thérapie manuelle de l'épaule, mais aucune ne semble confirmer réellement l'efficacité des techniques de recentrage passif de l'épaule (notamment parce que la notion même de recentrage semble absente de la littérature internationale). Il est donc nécessaire de se rapprocher géographiquement de R. Sohier, en étudiant la littérature belge et française.

### 2.5.3 Littérature francophone

Les publications de Raymond Sohier sont en majeure partie purement conceptuelles ; R. Sohier a publié des études sur le gain d'amplitude suite à ses recentrages (avec la participation de Michel Haye), mais ces essais cliniques n'ont pas un niveau de preuve élevé, et donc une faible valeur scientifique.

Selon Jean-Louis Estrade, « *la thérapie manuelle potentialiserait les exercices* » (44) dans la prise en charge des épaules, mais encore une fois, le score PEDRO de sa publication n'est pas évaluable. Frédéric Srouf, dans une publication EMC (Encyclopédie Médico-Chirurgicale) de 2015 et dès son introduction, nous explique que « *la rééducation, recommandée dans le traitement des épaules douloureuses, est basée sur une approche de thérapie manuelle et d'exercices actifs qui peuvent être complétés par des agents physiques et le plus souvent accompagnés d'un programme d'autorééducation* » (26). Cependant, l'auteur parle ici de la rééducation des épaules douloureuses non opérées, et n'est donc pas tout à fait dans le cadre que nous recherchons.

Certains articles abordent le recentrage dans le cadre de la mobilisation passive et non dans celui de la thérapie manuelle. Par exemple, dans une publication de 2015 nommée « Principes de la kinésithérapie passive », F. Bridon et ses collaborateurs décrivent la mobilisation passive globale, analytique et enfin la mobilisation spécifique. Cette dernière catégorie « *exploite les mouvements mineurs de l'articulation* » (45), c'est-à-dire les glissements, bâillements et tractions. Elle permettrait « *le recentrage des centres instantanés de rotation de l'articulation* » et serait utilisée dans un but de gain d'amplitudes.

Cependant, d'après Monvoisin et Pinsault, peu d'études cliniques rigoureuses sur les techniques de thérapie manuelle de l'épaule ont été réalisées à ce jour pour permettre d'étayer leur efficacité clinique propre et il n'est pas exclu qu'une grande partie de leurs effets soit due aux effets contextuels (46).

### 3 Problématisation

Nous nous trouvons par conséquent devant une littérature scientifique très pauvre en études sur ces techniques. Des données émergent mais le niveau de preuve scientifique est souvent bas ou les critères différents de ceux que nous nous sommes fixés dans notre étude.

Parallèlement, la formation Sohier compte parmi les plus courues en France. Chaque année, ce sont des centaines de MKDE qui s'inscrivent à ces programmes de formation continue : la formation Sohier a lieu dans plus de trois villes françaises chaque année (47), à raison de petits groupes d'une vingtaine de personnes. Cette estimation nous indique un nombre moyen de 550 kinésithérapeutes formés par an par l'institut Sohier.

Comment expliquer l'engouement pour ces techniques, alors que très peu de preuves scientifiques sont avancées ? La façon la plus pertinente de répondre à cette question semble être d'interroger les MK experts dans ce domaine. La deuxième partie de ce mémoire sera donc consacrée à la réalisation d'une enquête menée auprès des MK formés aux techniques Sohier, exerçant au centre de rééducation de Lamalou-les-Bains et spécialisés dans la prise en charge des réparations de coiffe des rotateurs. Afin d'obtenir des résultats subjectifs correspondant à l'avis personnel de chaque MK, la méthodologie de cette enquête se basera sur des entretiens menés selon un mode semi-directif.

La question posée par ce travail est donc : comment les MK exerçant au centre de rééducation de Lamalou-les-Bains, formés aux concepts Sohier justifient-ils leur utilisation des techniques de recentrage passif de l'épaule, dans le cadre de la prise en charge de patients présentant des sutures chirurgicales de la coiffe des rotateurs ?

#### Hypothèses :

- La thérapie manuelle permet d'apporter un angle d'approche thérapeutique supplémentaire à l'arsenal du MK
- Les MK formés considèrent les concepts Sohier comme de la thérapie manuelle
- Le recentrage soulage la douleur et améliore les amplitudes de façon immédiate
- Le recentrage ne garantit pas à lui seul la récupération fonctionnelle de l'épaule
- Il n'est pas toujours possible d'exécuter le recentrage de la façon dont Raymond Sohier l'enseigne
- Le Concept Sohier peut s'appliquer à une épaule dont la coiffe a été chirurgicalement réparée

## **4 Enquête**

### **4.1 Introduction**

Cette enquête par entretiens est réalisée auprès de quatre kinésithérapeutes formés à la méthode Sohier, dans le but d'analyser leur pratique des recentrages passifs des épaules opérées de la coiffe des rotateurs. Sur ces quatre sujets, trois exercent au centre de rééducation Ster de Lamalou-les-Bains, et un en cabinet libéral en plus de son activité à temps partiel au centre Ster. Dans son cabinet, ce dernier pratique exclusivement de la rééducation de l'épaule.

### **4.2 Méthode**

#### **4.2.1 Population et critères d'inclusion**

L'enquête est donc réalisée auprès de 4 kinésithérapeutes. Pour les trois premiers, les critères sont les suivants :

##### Critères d'inclusion :

- Exercer au CRF Ster de Lamalou-les-Bains, au pôle Traumatologie-Orthopédie du membre supérieur
- Etre formés à Sohier (au moins le module Épaule)
- Depuis au moins 5 ans
- Prendre en charge des épaules opérées d'une suture de la coiffe des rotateurs (au moins 1 par jour)
- Accepter l'entretien

##### Critères d'exclusion :

- Formation Sohier ne correspondant pas au module « Epaule »
- Refus de l'entretien

Une explication orale est donnée aux sujets avant leur acceptation de l'entretien ; il leur est précisé que l'analyse est totalement anonyme.

Dans le but d'ouvrir l'étude à une autre structure que le centre Ster de Lamalou, le quatrième entretien est réalisé auprès d'un kinésithérapeute libéral spécialisé dans la prise en charge rééducative des épaules. Pour ce sujet, les critères d'inclusion sont les mêmes, à la seule différence que l'exercice à temps plein au centre Ster devient un critère d'exclusion. On rajoute également comme critère d'inclusion : « exercice en cabinet libéral et prise en charge d'au moins 1 épaule opérée de la coiffe des rotateurs par jour ».

#### 4.2.2 Sujets sélectionnés

MK1 : travaille dans ce service depuis de nombreuses années, est formée à Sohier depuis vingt ans.

MK2 : travaille dans le service depuis une dizaine d'années et s'est formé à Sohier à son arrivée, juste après le Diplôme d'Etat (DE) en 2006.

MK3 : a travaillé au service d'orthopédie du membre inférieur (de la clinique Ster) puis du membre supérieur. Formé à Sohier depuis 10 ans (au moment du changement de service).

MK4 : travaille à temps partiel à la clinique Ster depuis trois ans, en parallèle de son activité libérale à proximité de Lamalou. Formé à Sohier depuis vingt ans.

#### 4.2.3 Mode d'entretien

Les entretiens sont réalisés selon un mode semi-directif. Les sujets sont invités à s'exprimer librement sur le thème du recentrage passif de l'épaule dans le cadre de la prise en charge des coiffes opérées ; ils sont cependant redirigés lorsque certains éléments ne sont pas abordés spontanément. La matrice thématique est rédigée sous la forme d'un guide d'entretien, disponible en annexe (*Annexe 2*).

La question de départ qui est posée aux sujets est la suivante : *« Imaginez que je sois un collègue récemment diplômé, je viens vers vous car je sais que vous êtes familier à la prise en charge des patients présentant des ruptures de coiffe des rotateurs opérées. Je souhaiterais moi aussi me spécialiser dans cette prise en charge en assistant à une formation complémentaire de thérapie manuelle de l'épaule, mais je ne sais pas vraiment où me diriger. En se focalisant uniquement sur l'aspect « recentrage de l'épaule » de la prise en charge, quels éléments pouvez-vous me donner pour m'expliquer ce qui vous paraît important dans cette technique, qu'est-ce que votre formation vous a apporté, comment vous envisagez ces techniques de recentrage avec vos patients et quels résultats vous tirez de leur utilisation ? »*

Les questions auxquelles nous cherchons à avoir des réponses sont les suivantes :

- Comment décririez-vous l'apport de la technique manuelle (ici, le recentrage selon Sohier) dans la rééducation de l'épaule opérée, par rapport à une prise en charge « classique » de kinésithérapie ?
- A quel phase de votre rééducation commencez-vous à recentrer (passive, active aidée, active) ?
- Exécutez-vous les recentrages exactement comme vous l'avez appris lors de la formation ?

- Comment évaluez-vous les résultats de vos recentrages, et leur efficacité ?
- Pensez-vous que le recentrage seul suffit à rendre une épaule fonctionnelle, c'est-à-dire à retrouver une mobilité et un soulagement de la douleur ? Si non, que mettez-vous en place en parallèle de cette technique ?

### 4.3 Résultats

Les entretiens sont analysés à l'aide du logiciel SONAL<sup>®</sup>. Ils sont découpés en extraits qui sont classés selon huit thématiques différentes. Nous nous proposons d'exposer les résultats à travers le prisme de chacune de ces thématiques.

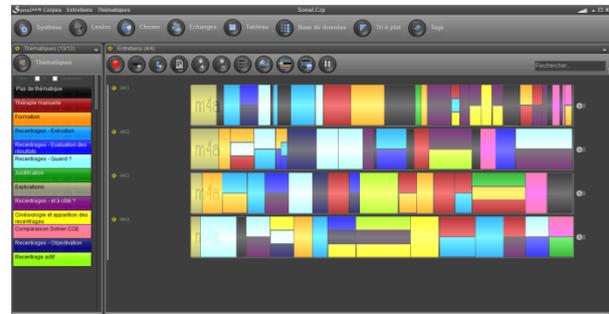


Figure 5 - Capture d'écran de l'analyse des entretiens à l'aide du logiciel SONAL<sup>®</sup>

#### 4.3.1 La thérapie manuelle

La vision de la thérapie manuelle des quatre sujets interrogés semble converger vers un point : ce serait un ensemble de techniques douces, que l'on effectuerait dans le but de retrouver une harmonie musculo-squelettique. Pour MK1, le recentrage consiste à remettre en position une articulation déséquilibrée. La thérapie manuelle apporte une détente des éléments anatomiques que l'on ne retrouverait pas avec de la mobilisation passive uniquement. Cet avis est corroboré par MK3 selon qui l'apport de la thérapie manuelle est tel qu'en utilisant seulement des pompages, glissements et autres mobilisations spécifiques, on arriverait au même résultat mais dans un délai plus long. Les techniques de thérapie manuelle permettraient une correction rapide et efficace des dysharmonies musculo-squelettiques. MK4, kinésithérapeute libéral ajoute même que « *la thérapie manuelle est incontournable dans la prise en charge de l'épaule* ».

Les quatre sujets interrogés s'accorderaient donc sur l'importance, et la pertinence des techniques de thérapie manuelle pour redonner une harmonie aux dysfonctions de notre organisme. Par ailleurs, MK3 note une expansion de l'intérêt pour la thérapie manuelle ces dernières années et relève l'intérêt d'un enseignement de ces techniques dès la formation initiale en institut. Il est également le seul sujet qui compare la thérapie manuelle avec l'ostéopathie (selon lui, une « *approche douce et non traumatique de l'ostéopathie* »). Pour tous cependant, cela semble être une approche un peu « parallèle » de la kinésithérapie, qui n'entre pas dans le système EBP mais qui a pourtant une efficacité redoutable de visu. C'est aussi une compétence qui acquiert son efficacité avec les années d'expérience. Les quatre sujets mettent en avant le fait qu'il faut s'entraîner et pratiquer afin de correctement « ressentir » les épaules, les patients et les recentrages.

### 4.3.2 La formation

- MK1 : formation en 1998 (modules membre supérieur et rachis cervical)
- MK2 : formation en 2006 (module membre supérieur uniquement)
- MK3 : formation en 2006 et 2007 (modules membre inférieur et membre supérieur)
- MK4 : formation en 1996 (module membre supérieur uniquement)

Les quatre sujets s'accordent à dire que la formation leur a beaucoup apporté (d'après MK4, « *celui qui ne fait pas Sohier ne fait pas l'épaule* », tandis que MK2 dit simplement ne pas se « *voir rééduquer une épaule sans Sohier* »). Il semblerait également que la qualité de la formation tient pour beaucoup à la personnalité de Raymond Sohier, qui dispensait encore les formations lui-même jusqu'à il y a quelques années. C'était, selon MK1, un passionné de l'observation et en ce qui concerne la biomécanique humaine, toutes les conclusions qu'il a tiré de ses observations seraient donc logiques, puisque observables. Pas besoin donc de preuve scientifique pour corroborer ses dires.

La formation, même datée de vingt ans dans le cas de MK1 et MK4, trouve encore son efficacité aujourd'hui : en effet les deux MK formés le plus anciennement n'ont jamais ressenti le besoin d'actualiser leur formation. Sohier enseignerait donc une technique qui ne se laisserait pas déformer par le prisme de l'époque et de l'évolution des pratiques ; cet aspect intemporel ressort dans le discours de MK1.

Un élément fondamental émergeant des quatre discours est le fait que des années d'expérience sont nécessaires pour ressentir les épaules, et recentrer efficacement. Selon MK2, un an a été nécessaire pour qu'il sache « recentrer correctement » ; de plus, avec l'expérience on peut se permettre de recentrer de plus en plus tôt (c'est-à-dire en étant plus proche de l'intervention chirurgicale : si on attend quelques semaines dans les premiers temps, on peut démarrer à quelques jours par la suite).

Une dissension apparaît pourtant lorsqu'il en vient aux indications des recentrages. Pour MK1, Sohier concerne toutes les épaules, y compris coiffes opérées, d'où l'importance de respecter les 20 grammes de pression pour ne pas mettre en tension excessive les sutures tendineuses. Par contre, selon MK2, MK3 et MK4, cette technique s'adresse à des épaules douloureuses simples, principalement tendinopathiques. Pour eux, le concept Sohier est à l'origine préventif (MK4 précise même que Sohier se positionnait contre l'intervention chirurgicale pour une épaule douloureuse). L'adaptation et la mise en œuvre des recentrages sur des coiffes opérées seraient alors une initiative personnelle : MK3 explique que la douceur et la non-agressivité des recentrages autorise selon lui leur exécution sur toutes les épaules (y compris opérées).

### 4.3.3 L'apparition des décentrages

Les décentrages proviennent d'un déséquilibre musculaire. Le consensus semble clair à ce niveau-là entre les quatre sujets interrogés. De plus, le décentrage le plus commun semble être le décentrage antérieur (de par une contraction excessive des muscles antérieurs et un contrôle insuffisant des muscles postérieurs, c'est-à-dire de la coiffe des rotateurs).

Pour MK4, l'apparition d'un décentrage est obligatoire de par deux éléments : tout d'abord les mauvaises habitudes prises par le patient auparavant de son opération (mouvements compensés pour éviter la douleur, état de contraction excessive de certains muscles), et ensuite la position coude au corps imposée par l'immobilisation post-opération, qui recrute les muscles antérieurs.

MK1 cible l'apparition des décentrages au moment de la reprise d'activité par le patient : au centre de rééducation de Lamalou, elle a pu observer que c'est souvent au moment où le patient entre en phase active aidée (avec le démarrage de la balnéothérapie et de gymnastique collective) qu'il se plaint de douleurs et de gêne au niveau de l'épaule ; les muscles du complexe de l'épaule se remettent à fonctionner intensément en comparaison à leur inactivité lors de l'immobilisation, et de façon parfois dysharmonieuse, ce qui provoque le décentrage.

### 4.3.4 L'objectivation des décentrages

En ce qui concerne l'évaluation des décentrages, les réponses des sujets interrogés semblent converger vers un point : au début, c'est-à-dire dans les premiers temps suivant la formation Sohier, ils effectuent les tests tels qu'ils les ont appris. Cependant, deux éléments font évoluer leur pratique :

- L'impossibilité de réaliser une étude des barrières motrices telle que préconisée par Sohier chez un patient présentant une coiffe opérée. En effet, cette évaluation se fait en mobilisant l'épaule avec une vitesse importante, de façon à solliciter la contraction réflexe des muscles étirés. Elle n'est donc pas envisageable pour une épaule en phase passive et de plus en immobilisation.
- Le besoin croissant d'exécuter les techniques rapidement. En effet, que ce soit dans un cadre libéral ou en centre de rééducation, le thérapeute doit effectuer une prise en charge complète tout en étant aux côtés du patient durant un laps de temps réduit. Il n'a donc que quelques minutes pour mobiliser l'épaule et la recentrer. Cette pression temporelle empêche souvent les MK d'effectuer une évaluation des décentrages comme étudiée lors de la formation. Avec l'expérience, l'objectivation s'automatise et se fait naturellement lors des premières mobilisations du patient, ou encore en observant la posture et la gestuelle spontanées.

Il est intéressant de noter que MK4 n'objective pas les décentrages : en effet, il part du principe que toutes les épaules sont décentrées après une opération de la coiffe (voir 4.3.3).

#### 4.3.5 L'exécution des recentrages

Le recentrage le plus souvent rencontré est le décentrage antérieur (puis supérieur). Au-delà de cet élément, il apparaît que l'exécution des recentrages en pratique subit quelques modifications par rapport au contenu de la formation :

- Les **positions** : MK1 les modifie pour obtenir la détente musculaire, MK2 les adapte en fonction des barrières motrices du patient. Selon MK3, déjà à la formation, les stagiaires apprennent à chercher une sorte de « clé » où ils se trouvent en harmonie avec l'épaule du patient (et pas une position protocolisée). Globalement, ces positions étudiées en 2.4 ne sont pas respectées, excepté pour MK4 qui les applique encore à la lettre. Cette différence est sûrement expliquée par le type d'immobilisation : en libéral, les patients sont souvent immobilisés avec une attelle type écharpe coude au corps, alors qu'au centre de Lamalou, la plupart des coiffes opérées sont immobilisées sur une attelle thoraco-brachiale.
- La **pression** : MK3 applique souvent davantage que les 20g préconisés par Sohier, par contre MK1 respecte ces 20g (appuyer davantage pourrait léser les sutures, selon elle). MK3 souligne qu'il ne faut pas confondre les 20g avec la prétension/tension. MK4 les respecte le plus possible, mais reconnaît devoir dépasser les 20g quand le patient n'est pas assez relâché. Il faut alors « *passer à travers* ». Il apparaît donc, une nouvelle fois, des adaptations personnelles à ce niveau-là.
- Au niveau **temporel** (quand démarrer le recentrage) : pour MK1, le décentrage apparaît avec l'activité donc il sera intéressant de recentrer à ce moment-là, c'est-à-dire au début de la phase active aidée puis active pure. Selon MK2, avec l'expérience il est possible de recentrer dès une semaine post-opératoire, alors que dans les premiers temps suivant la formation, la confiance en soi du thérapeute pour effectuer un recentrage n'intervient que plus tard, au bout de plusieurs semaines de contact avec le patient. Chez MK3 apparaît aussi cette notion selon laquelle « *on ne recentre pas à la première séance, il faut d'abord mettre le patient en confiance* », qu'on retrouve également dans le discours de MK4. Mais il ne semble y avoir en tous cas aucune contre-indication au recentrage en phase passive. D'ailleurs, MK2 nous précise que souvent, lorsqu'ils se trouvent en phase active aidée, les patients ont recours à des schémas escamotés ; le recentrage est donc parfois bien plus pertinent en phase passive, car les mouvements sont plus « purs » et plus facilement corrigibles. De plus, selon MK4, le recentrage est un mouvement de faible amplitude qui, s'il est correctement exécuté, ne

peut pas tirer sur les sutures. Finalement, en ce qui concerne la temporalité, l'élément principal qui émerge des différents discours semble être, plutôt que les délais chirurgicaux, l'état de décontraction du patient qui permettrait d'atteindre l'épaule sans être traumatique, et qui marque la possibilité de recentrage.

Il est intéressant de noter que, sur les quatre sujets, MK4 (exerçant en libéral) est le seul MK à mentionner le recentrage en rétroversion ainsi que les mobilisations de l'articulation acromioclaviculaire. Il précise que ces techniques sont effectuées plus rarement mais qu'elles restent extrêmement importantes, et il regrette qu'elles soient souvent « oubliées ».

#### **4.3.6 L'évaluation des effets des recentrages**

MK1 explique qu'elle refait volontiers les tests décrits par Sohier mais qu'elle utilise aussi le ressenti et la palpation (pour sentir une tête humérale recentrée vers le bas par exemple).

Dans la pratique de MK3, les tests ont surtout l'utilité d'objectiver les résultats pour le patient, ils constituent une sorte de feedback de leur gain en mobilité. En tant que thérapeute, lui observe les résultats de ses recentrages en effectuant une comparaison active ou passive du mouvement d'élévation fonctionnelle (c'est-à-dire dans le plan de la scapula) d'avant/après la manœuvre.

Pour MK2, les barrières motrices décrites par Sohier ne sont pas observables chez une épaule opérée ; les éléments d'objectivation sont donc la douleur ou la sensation de blocage comme limite lors de l'évaluation. Le thérapeute recherche une apparition tardive de ces symptômes une fois le recentrage effectué, ce qui correspond à la comparaison avant/après décrite par MK3. Par ailleurs, MK2 note que les résultats sont bons quel que soit le pratiquant : c'est-à-dire que selon lui, malgré la diversité des adaptations et des ressentis, les thérapeutes arrivent toujours à améliorer la mobilité et la gestuelle du patient.

Selon MK4, il n'est pas possible de prouver qu'on a effectivement recentré, cependant les patients le ressentent à travers une aise retrouvée. C'est également avec le temps qu'on apprend à sentir une épaule bouger mieux lorsqu'elle est recentrée.

En synthèse, cette évaluation est bien souvent plus subjective qu'objective.

#### **4.3.7 La justification des techniques**

MK1 explique que la thérapie manuelle n'est pas quelque chose de qu'il est possible de prouver, selon elle Sohier est arrivé à ses conclusions en observant le déplacement des personnes qui l'entouraient, ainsi que leur posture. Le lien avec les déductions et les publications qu'il a pu faire par la suite serait donc purement logique et tiré de l'observation.

Pour MK3, le manque de preuve n'empêche pas l'utilisation ; au contraire, le fait que ces recentrages soient doux (contrairement à des *thrust* en ostéopathie par exemple) permet une mise en pratique non risquée. Selon lui, « *si cela fonctionne, tant mieux et au pire, on n'aura pas fait plus de mal* ».

MK4, par opposition aux autres kinésithérapeutes, affirme que les techniques Sohier sont prouvées, sans pouvoir nous préciser ni fournir de source bibliographique.

#### **4.3.8 Recentrage : et à côté ?**

Selon MK3, le recentrage permet au patient de se sentir mieux, et de se détendre, même lorsqu'il se trouve en phase passive. Lorsque l'épaule est recentrée, il se sent d'après lui plus à l'aise dans son schéma corporel.

Cependant, il est évident pour les quatre sujets que le recentrage n'a pas réellement d'intérêt quand il est exercé de façon isolée ; c'est une technique qui permet un gain immédiat d'amplitudes mais si l'on ne fait rien de plus, l'épaule se décentrera de nouveau (dû à l'action déséquilibrée des systèmes musculaires, cf paragraphe 4.3.3).

Pour MK4, il est primordial de mettre en place une auto-rééducation dans le cadre libéral surtout, pour que le patient puisse mettre toutes les chances de son côté en récupérant une gestuelle correcte. Il axe sa rééducation active sur le renforcement de deux groupes de muscles : la coiffe des rotateurs et le grand dentelé. Les rotateurs permettent de recentrer la tête humérale tout au long de l'élévation, et la contraction du serratus apporte un positionnement correct de la scapula. En effet, ce muscle provoque une sonnette latérale, abduction et bascule postérieure qui permettent un soulèvement de l'acromion et donc une ouverture de l'espace sous-acromial et une libération des tendons de la coiffe. En parallèle de cette rééducation active, il met en place les techniques de physiothérapie et de massage nécessaires à l'obtention de la décontraction et de la non-douleur du patient.

Les trois autres MK ont aussi recours à ce renforcement de la coiffe et du serratus. MK1 préconise des mesures de précaution supplémentaires : le renforcement de la coiffe doit selon elle être fait en position neutre (c'est-à-dire coude au corps ou au zénith) pour ne pas provoquer de nouveaux décentrages, ce qu'il ferait si la scapulo-humérale était positionnée en élévation partielle (entre 30° et 60°), par exemple. Elle nous parle également d'exercices de ressenti « *tout simples mais très efficaces* ».

Pour MK2, il faut stabiliser l'épaule dans toutes ses dimensions pour obtenir un « manchonnage » satisfaisant. A noter que cette notion de stabilité revient dans le discours de MK4 selon qui une coiffe opérée est en quelque sorte une épaule instable. MK2 fait donc recours au

muscle serratus pour retrouver une élévation correcte gestuellement, et lutter contre les compensations et les escamotages que les patients mettent en place. Il évite à tout prix de contracter les abaisseurs car selon lui, ce sont des muscles qui sont déjà trop puissants par rapport à la coiffe des rotateurs. Il se base sur les travaux de Kapandji pour identifier les rôles musculaires lors de l'élévation du bras.

MK3 parle simplement d'un travail de décontraction des muscles antérieurs et de renforcement des muscles postérieurs, notamment les rotateurs.

MK1 est la seule à faire émerger la notion de liaison entre la région rachidienne cervicale et les membres supérieurs ; les douleurs d'épaule seraient parfois liées à des troubles cervicaux et selon elle, la formation Mc Kenzie serait très pertinente dans le cas de figure où les méthodes de Sohier ne suffiraient pas.

#### **4.4 Analyse des résultats**

##### **4.4.1 Retour sur la méthodologie**

Malgré notre souci de qualité dans le recueil des informations, certains biais dans la méthodologie utilisée peuvent être dénoncés concernant la population MK interrogée :

- En interrogeant quatre personnes exerçant dans la même structure (même si pour MK4, il a bien été précisé que l'entretien ne concernait que son activité libérale), le risque de concertation entre les participants, hors entretiens reste présent. Si chaque MK jouit d'un parcours de formation et d'une expérience qui lui sont tout à fait individuels, la proximité dans le travail en équipe est susceptible d'amener des similarités dans les modalités de prise en charge kinésithérapique de l'épaule. Les collègues échangent, discutent, se questionnent et il est logique de concevoir qu'une équipe puisse partager ses idées et savoir-faire. A partir d'entretiens individuels et en précisant à chaque participant de ne pas échanger entre collègues sur le contenu de l'entretien durant la période de réalisation de l'enquête, nous avons tenté de faire émerger le point de vue de chaque participant.
- La proportion de MK exerçant leur activité en centre et en libéral se situe dans un ratio de 3/1. De plus, les patients accueillis par MK4 en libéral bénéficiaient d'une plus grande liberté dans leurs mouvements (immobilisation avec une écharpe simple plutôt qu'une attelle thoraco-brachiale). Le kinésithérapeute libéral exerce alors une exploration plus fine des autres dysfonctionnements de l'épaule comme le décentrage en rétroversion. Difficile ici de savoir si ces éléments sont liés à l'opérateur lui-même ou à son mode d'activité d'autant plus que ce MK libéral travaille à temps partiel au centre

Ster comme les trois autres MK, dans la même équipe et les mêmes modalités de prise en charge rééducative. Si cela ne nous a pas été permis au regard d'une période d'exploration trop restreinte, il aurait été plus pertinent d'interroger par exemple, deux MK exerçant au centre Ster et deux autres exerçant uniquement en libéral.

#### 4.4.2 Invariants et oppositions relevés

**Invariants** : Les quatre MK interrogés s'accordent sur plusieurs points :

- Les décentrages sont les effets articulaires d'un déséquilibre de la balance musculaire. Le recentrage le plus souvent rencontré chez les patients présentant des coiffes opérées est le décentrage antérieur.
- Les recentrages selon Sohier sont des techniques efficaces avec de bons résultats
- L'exécution correcte des recentrages vient avec le temps et la pratique : il faut « ressentir le patient »
- Le recentrage démarre dès que le patient est en confiance et détendu. Il peut donc être réalisé précocement en phase passive.
- Le recentrage ne suffit pas et il faut que le patient renforce notamment ses muscles de la coiffe des rotateurs ainsi que son muscle serratus pour obtenir une gestuelle d'élévation correcte et non-douloureuse. En effet, si l'on se base sur les travaux de AI Kapandji, celui-ci considère « *le deltoïde formant avec le supra-épineux le couple fonctionnel des moteurs de l'abduction dans la scapulo-humérale* » et « *le serratus et le trapèze qui forment ensemble le couple fonctionnel des moteurs de l'abduction dans la scapulo-thoracique* » (25).

**Oppositions** : Certaines dissensions émergent cependant entre les quatre participants :

- En centre, les kinés adaptent beaucoup plus leurs techniques dans les positions et les pressions manuelles appliquées au regard de celles préconisées lors des formations. Une explication possible selon eux serait l'immobilisation sur attelle thoraco-brachiale dans la plupart de cas, ne permettant pas la mobilisation coude au corps. En libéral, l'obtention de la position de repos de l'épaule (une trentaine de degrés d'abduction fonctionnelle dans le plan de la scapula (25)) permet le respect des positions telles qu'elles sont préconisées par Raymond Sohier. En ce qui concerne les pressions, l'état de contraction des patients ne permet pas toujours d'être efficace avec la pression de 20 grammes proposée par Sohier ; les MK doivent parfois augmenter la pression exercée pour être efficaces.
- Au niveau de la mise en œuvre des techniques chez les coiffes opérées : trois sujets sur les quatre interrogés semblent penser que Sohier a initialement enseigné ses recen-

trages pour des épaules non-opérées. Sur leur propre initiative, ils réalisent ces techniques dans le cadre de la rééducation après chirurgie de la coiffe des rotateurs. MK3 n'est pas de cet avis et selon lui, les techniques Sohier sont applicables à toutes les épaules sans exception.

- Par ailleurs, en centre, les kinésithérapeutes traitent en grande majorité le décentrage antérieur (et parfois supérieur) ; MK4 a recours, en cabinet libéral, au recentrage en rétroversion ainsi qu'aux mobilisations de recentrage de l'articulation acromioclaviculaire.

#### **4.4.3 Retour sur les résultats et l'analyse**

Les quatre MK bénéficient des mêmes bases de formation qui ne semble pas avoir subi de modification fondamentale en vingt ans, mais chacun a sa propre représentation des recentrages. La thérapie manuelle n'apparaît pas comme une science exacte ; au contraire chaque thérapeute semble développer un savoir-faire individuel qui s'adapte au gré de l'expérience dans sa pratique personnelle. La formation Sohier leur apporte, selon eux, un bénéfice certain dans leur prise en charge des épaules. Il est important de noter que la formation ne consiste pas uniquement en l'apprentissage des techniques de recentrages ; le concept Sohier est plus large et aborde des thèmes tels que la kinésithérapie active à mettre en place parallèlement à la gestion du décentrage, par exemple.

## **5 Discussion**

### **5.1 Conclusion sur la justification des techniques : thérapie manuelle et empirisme**

Ce travail cherchait à prouver l'efficacité des manœuvres de recentrages de l'épaule selon Sohier. Si aucune preuve scientifique solide n'a été donnée lors de notre synthèse de littérature, l'enquête menée auprès des MK experts a pu faire émerger un nouvel élément : le fondement de l'efficacité des recentrages semble davantage être empirique que scientifique. Cette observation rejoint les conclusions qui ont pu déjà être mises en évidence dans ce travail écrit (chapitre 2.1, pages 6-8).

Les conclusions apportées à l'étude de cet aspect de la rééducation des épaules opérées nous ont ouvert les yeux sur la faiblesse des fondements scientifiques de certaines techniques (sans pour autant prétendre à remettre en cause leur efficacité). Il nous a donc paru intéressant d'élargir notre réflexion à d'autres éléments, d'autres notions qui ont émergé lors de nos recherches, et que nous allons présenter dans cette discussion.

## 5.2 Le recentrage par les abaisseurs est obsolète

Selon Pillu, « *les difficultés de centrage de la tête se traduisent par une élévation anormale du moignon de l'épaule. Elles se corrigent par co-contraction des 3 grands* » (24). Cette préconisation du recentrage actif par la contraction des abaisseurs de l'épaule (grand pectoral, grand dorsal et grand rond), les 3 grands dont nous parle Michel Pillu, semble être un élément de base de la rééducation des syndromes de la coiffe des rotateurs.

Revel et ses collaborateurs ont montré en 1984 (48) que le grand pectoral ainsi que le grand dorsal se contractaient lors du mouvement d'abduction contre résistance (figure 6). Par conséquent, les abaisseurs pourraient suppléer voire compenser la coiffe lésée au démarrage du mouvement d'abduction ; le couple coiffe-deltoïde devenant donc un couple abaisseurs-deltoïde.

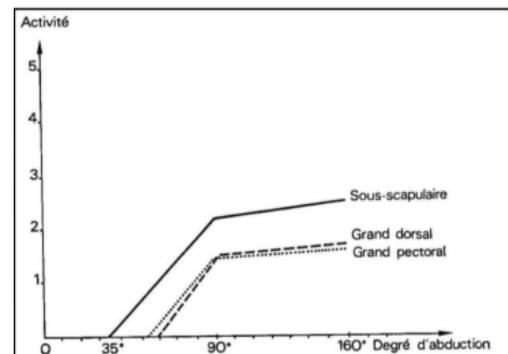


Figure 6. Activité musculaire lors du mouvement d'abduction

Dans un article figurant au sein du dossier « L'épaule dans tous ses états », publié dans *Kinésithérapie la Revue* en mars 2016 (49), Michel Dufour confirme que « *les adducteurs (...), antagonistes de l'abduction, sont synergiques dans le rôle d'empêcher l'ascension pathologique de la tête humérale en cas de déficience des muscles de la coiffe* ». Les abaisseurs longs pourraient donc, selon toute vraisemblance, participer à la compensation du travail d'abaissement de la coiffe des rotateurs en cas de lésion, de rupture ou de réparation chirurgicale de ces tendons. Dufour aborde dans ses solutions thérapeutiques, des techniques de réintégration fonctionnelle comprenant « *les techniques d'abaissement de la tête humérale, terme impropre (...). Il vaut mieux parler de techniques de centrage, et plus précisément en centrage permanent* ».

Pourtant, dans un résumé de travail de recherche extrait du CIFEPK (Congrès International et Francophone des Etudiants en Physiothérapie et Kinésithérapie), Adrien Pallot a effectué une revue systématique de la littérature ayant pour objectif de présenter les études soutenant la théorie du mécanisme du recentrage actif de la tête humérale par les abaisseurs extrinsèques (50). Selon lui, « *aucun article n'existe concernant [l'efficacité de cette thérapeutique] après réparation chirurgicale de la coiffe des rotateurs* ». Par ailleurs, Pallot explique aussi que les publications sur lesquelles est basée cette « théorie des abaisseurs » sont biaisées. Par exemple, dans l'étude électromyographique de Revel (voir figure 6), le fait que les muscles grand dorsal et grand pectoral aient une activité électromyographique lors du mouvement d'abduction ne prouve pas qu'ils participent réellement à ce mouvement. En s'intéressant à l'effet de ce recentrage actif par les abaisseurs, Pallot a fait émerger trois autres articles (51;

52; 53) ; mais, ils sont tous les trois signés par la même personne, et un seul est en fait réellement un essai clinique (contrôlé randomisé d'un niveau de preuve élevé). Adrien Pallot conclut en expliquant qu'il n'existe pour l'instant pas d'effet sur le score de Constant du recentrage actif par les abaisseurs extrinsèques.

Cette technique de compensation fait donc débat. Dans les entretiens analysés ci-dessus dans ce travail écrit, plusieurs kinésithérapeutes interrogés nous précisait bien qu'ils n'avaient jamais recours à l'activation de ces muscles durant leurs séances. Ils justifient le manque d'efficacité du couple abaisseurs-deltaïde par l'antagonisme de leurs actions ; selon eux, des muscles ayant des actions opposées (adduction/abduction dans ce cas précis) ne peuvent, en se combinant, donner un mouvement complet et physiologique en se substituant à l'activité de la coiffe des rotateurs.

L'élévation du bras est en fait le résultat d'un enchaînement d'actions musculaires qui, une à une et à des angulations différentes, apportent chacune conjointement et progressivement leur contribution afin d'obtenir une élévation harmonieuse. Lors d'une lésion de la coiffe des rotateurs, que ce soit dans le cadre d'une tendinopathie ou d'une suture chirurgicale, les muscles de la coiffe ne peuvent plus assurer leur rôle de centrage de la tête humérale. Il est donc pertinent de solliciter les actions d'autres muscles péri-scapulaires pour pallier à cette fonction ; les kinésithérapeutes de Lamalou ont recours à la contraction du serratus pour placer correctement la scapula par rapport à l'humérus (plutôt que de chercher à placer la tête par rapport à la scapula avec les abaisseurs par exemple).

Cet exemple illustre bien que les modalités de prise en charge kinésithérapique de l'épaule sont en constante évolution ; des données datant de plusieurs décennies se voient aujourd'hui remises en cause et ne sont plus respectées à la lettre par les MK. Nous pouvons aussi constater que si une théorie ou concept semble prouvée scientifiquement, ceci n'indique en rien la taille de l'effet de la technique. La justification scientifique et l'efficacité clinique sont deux éléments bien distincts.

### **5.3 Le recentrage actif en chaîne fermée**

Nous venons de démontrer que le recentrage par les abaisseurs est, d'une certaine façon, un concept obsolète. Au fil de nos lectures, nous avons pu identifier un nouveau concept qui semble émerger depuis quelques années pour la rééducation de l'épaule dans les lésions de la coiffe des rotateurs : il s'agit du Concept 3C (Centering in a Closed Chain) selon Thierry Stévenot (54). L'auteur préconise une contraction des muscles de l'épaule dans une position d'élévation fonctionnelle, en demandant de « tirer » ou de « pousser » contre un appui fixe. Cette immobilisation distale permet des mouvements proximaux, à l'intérieur de l'articulation

gléno-humérale. Si ce concept se doit d'être approfondi et surtout éprouvé par la méthode scientifique (des essais sont en cours actuellement), il paraît intéressant de par sa simplicité de mise en place. Il n'est cependant, et malheureusement pas envisageable pour des coiffes opérées en première intention, la contraction active contre résistance étant contre-indiquée avant plusieurs mois post-opératoires.

#### **5.4 CGE et recentrage de la tête humérale**

Lors du CIFEPK, Corinne Ribo a présenté ses travaux d'étude concernant les « Effets des mobilisations spécifiques de la scapulo-humérale objectivés par arthroscopie » (55). Une vidéo intra-articulaire de l'épaule nous a permis d'apprécier les effets des recentrages. La principale observation que nous pouvons faire est que, contrairement à ce qu'il est possible de supposer, la tête humérale, après avoir été mobilisée vers le bas et l'arrière, reprend immédiatement sa place (comme suivant un effet élastique de ressort). En effet, la manœuvre apparaît davantage comme un mouvement d'aller-retour qu'un véritable remplacement de la tête. Comment parler de recentrage si la position centrée n'est pas conservée après l'exécution de la technique ? Deux hypothèses pourraient expliquer cela :

- Le recentrage permettrait uniquement de restaurer la mobilité de la tête humérale vers l'arrière et le bas, facilitant ainsi le déplacement dans cette direction lors du mouvement libre en actif ou passif.
- La tête humérale se replacerait en avant, mais de façon moindre à chaque recentrage ; les recentrages permettraient de gagner « un tout petit peu » à chaque manœuvre, d'où l'importance de répéter les exécutions de ces recentrages.

Cette étude arthroscopique semble bien nous démontrer que les recentrages ne sont pas ce que nous croyons : une simple manœuvre qui replacerait immédiatement la tête humérale en bonne position.

Il est intéressant de noter que les recentrages effectués par Mme Ribo dans cette étude ne sont pas ceux de R. Sohier ; il s'agit ici du Concept Global de l'Épaule selon Thierry Marc (56). Au regard de la lecture réalisée sur ces deux techniques, il semblerait cependant qu'elles soient relativement semblables. Il pourrait donc être pertinent d'étudier le CGE de la même façon que nous venons d'étudier le Concept Sohier, afin d'identifier d'éventuels parallèles ou au contraire, des différences entre ces techniques. Enfin, il faudrait chercher à identifier la justification scientifique et la taille de l'effet (c'est-à-dire, le niveau de preuve clinique) de ces recentrages selon le CGE.

## **6 Conclusion**

Les techniques de recentrage selon Raymond Sohier sont des techniques de thérapie manuelle qui peuvent être utilisées dans la prise en charge kinésithérapique des sutures chirurgicales de la coiffe des rotateurs. D'après les MK formés, et experts dans cette prise en charge, ces techniques permettraient un gain immédiat d'amplitude et de confort ainsi qu'une réduction de la douleur. Pourtant, la littérature ne confirme en rien l'efficacité clinique des recentrages. Ce constat semble se retrouver de façon plus large dès que nous nous intéressons à la thérapie manuelle en général où les pratiques restent empiriques et très peu d'essais cliniques prouvent leur efficacité. Il est difficile dans une étude d'isoler le rôle de la thérapie manuelle, d'autant plus que ces techniques connaissent une grande variabilité inter-opérateur, comme a pu nous le montrer notre enquête par entretien.

La rééducation de l'épaule est un domaine mouvant, en évolution, comme en témoignent l'obsolescence du recentrage actif par les abaisseurs longs et l'émergence du Concept 3C, obligeant les kinésithérapeutes à se former et développer leur analyse critique au regard des données de la littérature.

## Références bibliographiques et autres sources

---

1. **CNOMK.** Se Former. *Ordre des Masseurs-Kinésithérapeutes*. [En ligne] [Citation : 13 11 2015.] <http://www.ordremk.fr/exercer-la-profession/formation/>.
2. **Engel, George.** The Clinical Application of the Biosychosocial Model. *The American Journal of Psychiatry*. 1980, Vol. 13, 5.
3. **Berquin, Anne.** Le modèle biopsychosocial : beaucoup plus qu'un supplément d'empathie. *Revue Médicale Suisse*. 2010, 6.
4. **Française, Journal Officiel de la République.** *Arrêté du 26 février 2013 fixant la liste des orientations nationales*. s.l. : Ministère des Affaires Sociales et de la Santé, 2013. AFSH1305484A.
5. **Regnaud, Jean-Philippe.** Evidence based practice ou la pratique basée sur les preuves en rééducation. *Kinésithérapie la Revue*. 2009, 94, pp. 55-61.
6. **Sackett, DL.** Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *British Medical Journal*. Janvier 1996, Vol. 312, 7023, pp. 71-72.
7. **CET.** La thérapie manuelle. *CETM*. [En ligne] Formations Michel Lidoreau, 2014. [Citation : 5 11 2015.] <http://www.formation-therapie-manuelle.com/la-therapie-manuelle>.
8. **Killens, Physiothérapie Maheu.** La thérapie manuelle - Qu'est-ce que c'est au juste ? *PhysioMK.com*. [En ligne] [Citation : 5 11 2015.] <http://www.physiomk.com/images/photos/fr%20therapie%20manuelle%20logo.pdf>.
9. **Joseph Farrell, Gall Jensen.** Manual Therapy : A Critical Assessment of Role in the Profession of Physical Therapy. *Physical Therapy*. 1992, Vol. 72, 12.
10. Cercle d'Etudes Vendée-Atlantique de Kinésithérapie. *CEVAK*. [En ligne] 2015. [Citation : 16 11 2015.] [www.cevak.net](http://www.cevak.net).
11. **J., Schomacher.** Approche et documentation en thérapie manuelle selon le concept OMT Kaltenborn-Evjenth. *Annales de Kinésithérapie*. 2000, Vol. 27, 2, pp. 78-93.

12. **Fisette, Pierre.** Le Concept Maitland à la lumière des neurosciences. *Kinésithérapie Scientifique*. 2012, 536.
13. **Kevin Banks, Elly Hengeveld.** *Maitland's Clinical Companion - An essential guide for students*. Londres : Churchill Livingstone Elsevier, 2010.
14. **Inconnu.** Synthèse de six techniques de traitement manuel. *Annales de Kinésithérapie*. Masson, 1999, Vol. 26, 6.
15. **Fabio, Richard Di.** Efficacy of Manual Therapy. *Physical Therapy*. 1992, Vol. 72, 12.
16. **Bokarius, V.** Synthèse fondée sur les preuves de l'efficacité de la thérapie manuelle dans le traitement des douleurs chroniques musculo-squelettiques. *SFP-Pedro*. SFP, 2010, 132.
17. **OF, Aure.** Manual therapy and exercise therapy in patients with chronic low back pain : an randomized, controlled trial with 1-year follow-up. *Spine*. 2003, Vol. 28, 6.
18. **JE, Bialoski.** The mechanisms of manual therapy in the treatment of musculoskeletal pain : A comprehensive model. *Manual Therapy*. 2009, Vol. 14, 5.
19. **Ho, CYC.** The effectiveness of manual therapy in the management of musculoskeletal disorders of the shoulder. *EM*. Mars 2009, Vol. 14, pp. 463-474.
20. **OMT-France.** *OMT-France*. [En ligne] [Citation : 30 Septembre 2015.] [http://www.omt-france.fr/Historique-de-la-Therapie-Manuelle-Orthopedique\\_a45.html](http://www.omt-france.fr/Historique-de-la-Therapie-Manuelle-Orthopedique_a45.html).
21. **IFOMPT Standards committee and 2008 executive.** *IFOMPT*. [En ligne] 2001. [Citation : 4 Octobre 2015.] [http://www.ifompt.org/site/ifompt/files/pdf/IFOMPT%20History%20definitive%202011%20\\_4\\_.pdf](http://www.ifompt.org/site/ifompt/files/pdf/IFOMPT%20History%20definitive%202011%20_4_.pdf).
22. Comprendre la thérapie manuelle. *OMT France*. [En ligne] 19 novembre 2015. [Citation : 07 12 2015.] [http://www.omt-france.fr/Comprendre-la-therapie-manuelle\\_a140.html](http://www.omt-france.fr/Comprendre-la-therapie-manuelle_a140.html).
23. **OMT-France.** Qu'est-ce qu'une formation en Thérapie Manuelle Orthopédique ? *www.omt-france.fr*. [En ligne] 03 02 2015. [Citation : 16 11 2015.] [http://www.omt-france.fr/Qu-est-ce-qu-une-formation-en-Therapie-Manuelle-Orthopedique\\_a119.html](http://www.omt-france.fr/Qu-est-ce-qu-une-formation-en-Therapie-Manuelle-Orthopedique_a119.html).
24. **Michel Pillu, Michel Dufour.** *Biomécanique fonctionnelle*. s.l. : MASSON, 2007. 9782294088773.

25. **Kapandji, AI.** *Anatomie fonctionnelle - Membre supérieur*. s.l. : Maloine, 2014.
26. **Srouf, Frédéric.** Evaluation clinique et fonctionnelle de l'épaule douloureuse. *EMC*. Elsevier Masson SAS, 2013, Vol. 9, 3.
27. **D Dias, M Matos.** Clinical and functional profile of patients with the Painful Shoulder Syndrome (PSS). *Orthopaedic Traumatology Rehabilitation*. 2008, 10.
28. **C. Milgrom, M. Schaffler et al.** Rotator-cuff changes in asymptomatic adults. *Journal of Bone Joints Surgery*. 1995, 77-B, pp. 296-298.
29. **Luc Favard, Guillaume Bacle, Julien Berhouet.** La chirurgie réparatrice de la coiffe des rotateurs. *La Revue du Rhumatisme*. 2007, 74.
30. **Bleton, Rémy.** Prise en charge kinésithérapique des ruptures de la coiffe des rotateurs : influence des nouvelles techniques chirurgicales arthroscopiques ou par voie mini-invasive. *Kiné Scientifique*. 2009, 503.
31. **Thierry Marc, Thierry Gaudin, Jacques Teissier.** Rééducation après réparation de la coiffe des rotateurs ; Facteurs influençant le résultat fonctionnel à 2 ans. *Kinésithérapie la Revue*. 2009, 89.
32. **Mouvement, L'Observatoire du.** *La mécanobiologie*. 2004. Lettre d'information N°13.
33. **M. Gross, M. Haye, R. Sohier.** *Le concept Sohier*. [éd.] EMC. Paris : Elsevier Masson SAS, 2008.
34. **Raymond Sohier, Michel Haye, François Seel.** Du concept Sohier à la biologie mécanogène : les fondements de la kinésithérapie analytique. *Kiné Scientifique*. Janvier 2001, 407, pp. 34-36.
35. **Haye, Michel.** L'effet chondroprotecteur de la kinésithérapie active (Concept Sohier). *Kinésithérapie Scientifique*. Novembre 2015, 570, pp. 17-22.
36. **Sohier, Raymond.** Kinésithérapie analytique de l'épaule. *Kinésithérapie la Revue*. 2010, 97, pp. 38-48.
37. **Santé, Haute Autorité de.** *Critères de suivi en rééducation et d'orientation en ambulatoire ou en soins de suite et de réadaptation - Après chirurgie des ruptures de coiffe et arthroplasties d'épaule*. 2008.

38. **Haute Autorité de Santé.** *Pathologies non-opérées de la coiffe des rotateurs et masso-kinésithérapie.* Recommandations et Références Professionnelles, HAS. Paris : s.n., 2001. pp. 8-77, Recommandations de bonne pratique.
39. **Desjardins-Charbonneau, Ariel.** The Efficacy of Manual Therapy for Rotator Cuff Tendinopathy. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy.* Mars 2015, pp. 1-44.
40. **Colné, Patrick.** Mobilisations de l'épaule et techniques de renforcement. *Kinésithérapie, les annales.* 2002, 4.
41. **Moon, Gui Do.** Comparison of Maitland and Kaltenborn mobilization techniques for improving shoulder pain and range of motion in frozen shoulders. *Journal of Physical Therapy Science.* 2015, Vol. 27, 5.
42. **J Cleland, C Durall.** Physical therapy fo adhesive capsulitis; a systematic review. *Physiotherapy.* 2002, 88.
43. *Efficacy of connective tissue massage and McMennell joint manipulation in the rehabilitative treatment of the hands in systemic sclerosis.* **Bongi, Susanna Maddali.** s.l. : Clinical Rheumatology, 2009, Vol. 28.
44. **Estrade, Jean-Louis.** Rééducation des épaules. *Kinésithérapie, la revue.* 2009, 88.
45. **F Bridon, A Bertin, P Déat.** Principes de la kinésithérapie passive. *EMC - Kinésithérapie Médecine physique Réadaptation.* Elsevier Masson, 2015, Vol. 11, 1.
46. **Pinsault, Richard Monvoisin et Nicolas.** *Tout ce que vous n'avez jamais voulu savoir sur les thérapies manuelles.* Saint Martin d'Hères (Isère) : Presses Universitaires de Grenoble (PUG), 2014.
47. Concept Sohier. *Kinésithérapie Analytique.com.* [En ligne] [Citation : 27 02 2016.] <http://kinesitherapie-analytique-sohier.com/index.php?page=cours>.
48. **M Revel, B Amor, R Corail, R Anctil.** Etude électrokinésiologique du sous-scapulaire, du grand dorsal et du grand pectoral au cours de l'abduction. *Epaule et médecine de rééducation.* Masson, 1984, pp. 333-338.
49. **Dufour, Michel.** Rafrâichissement de mémoire sur l'anatomo-biomécanique de l'épaule. *Kinésithérapie la Revue.* Elsevier Masson, 2016, Vol. 16, 171.

50. **Pallot, Adrien.** Recentrage actif de la tête humérale par les abaisseurs extrinsèques : de la théorie du mécanisme à la taille de l'effet. *Kinésithérapie la Revue*. Elsevier, 2016, 170.
51. **Beaudreuil, J.** Efficacy of dynamic humeral centering according to Neer test results : a stratified analysis of a randomized-controlled trial. *International Journal of Rehabilitation Research*. 2015, Vol. 38, 1.
52. **Beaudreuil, Johann.** Assessment of dynamic humeral centering in shoulder pain with impingement syndrome : a randomized controlled trial. *British Medical Journal*. 2011, Vol. Annals of the Rheumatic Diseases, 70.
53. **Beaudreuil, J.** Effect of dynamic humeral centring (DHC) treatment on painful active elevation of the arm in subacromial impingement syndrome. Secondary analysis of data from an RCT. *British Journal of Sports Medicine*. BMJ, 2013, Vol. 49, 5.
54. **Stévenot, Thierry.** Rééducation de l'épaule selon le Concept 3C : solution nouvelle pour pathologies fréquentes. *Mains Libres*. 2013, 7.
55. **Donge, Corinne Ribo.** Effets des mobilisations spécifiques de la scapulo-humérale objectivés par arthroscopie. *Kinésithérapie la Revue*. Elsevier Masson, 2016, Vol. 16, 170.
56. **Marc, Thierry.** Prise en charge manuelle des tendinopathies de la coiffe des rotateurs. *Kinésithérapie, les cahiers*. 2004, 32-33.

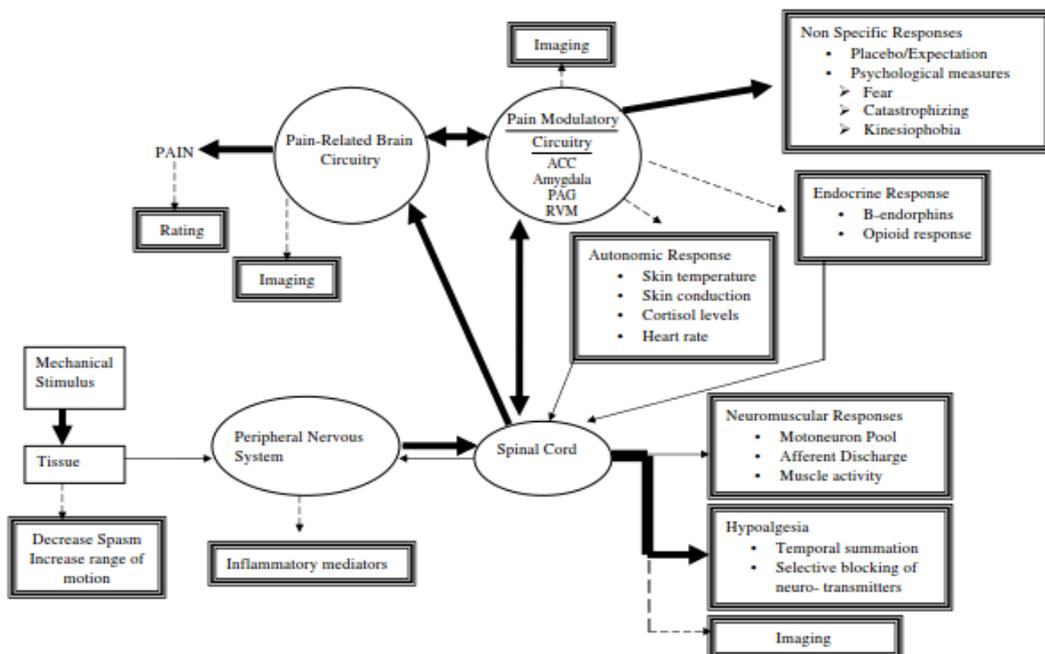
# Annexes

Table des Annexes :

- Annexe 1 : Mécanismes spinaux de la thérapie manuelle
- Annexe 2 : Guide d'entretien

## Annexe 1

Mécanismes spinaux et supra-spinaux de la thérapie manuelle selon JE Bialoski et al, 2009



# Annexe 2

---

## Guide d'entretien

### *Introduction :*

Bonjour, cet entretien est réalisé dans le cadre de mon mémoire de fin d'étude, je vous remercie pour votre participation qui restera évidemment anonyme. Le but de cet entretien qui durera au maximum 30min est de recueillir des éléments au plus près de votre pratique et non d'interroger des connaissances. Je souhaite me renseigner sur ce qui est fait en centre de rééducation et non sur la théorie. Cet entretien ne sera pas basé sur un système question/réponse, je vous demanderai de décrire votre pratique à partir de la question de départ suivante, et demanderai simplement des précisions ou compléments au cours de l'entretien.

### *Question de départ :*

Imaginez que je sois un collègue récemment diplômé, je viens vers vous car je sais que vous êtes familier à la prise en charge des patients présentant des ruptures de coiffe des rotateurs opérées. Je souhaiterais moi aussi me spécialiser dans cette prise en charge en assistant à une formation complémentaire de thérapie manuelle de l'épaule, mais je ne sais pas vraiment où me diriger. En se focalisant uniquement sur l'aspect « recentrage de l'épaule » de la prise en charge, quels éléments pouvez-vous me donner pour m'expliquer ce qui vous paraît important dans cette technique, qu'est-ce que votre formation vous a apporté, comment vous envisagez ces techniques de recentrage avec vos patients et quels résultats vous tirez de leur utilisation ?

- La thérapie manuelle de l'épaule

Pourquoi vous spécialiser dans l'épaule ?

Comment/quand avez-vous commencé à vouloir vous orienter vers la thérapie manuelle ?  
(formation initiale ou après ?)

Quels éléments donneriez-vous pour montrer les apports de la thérapie manuelle par rapport à une rééducation « classique » ?

- La formation

Pourquoi avez-vous choisi cette formation ? (seulement pour l'épaule, ou tout le corps)

Pourquoi une formation francophone plutôt qu'étrangère (par exemple Maitland) ?

Combien de temps avez-vous mis pour choisir votre formation ?

Diriez-vous que vous l'avez rentabilisée ? Que vous soigneriez « moins bien » les patients si vous ne l'aviez pas faite ?

- L'exécution des recentrages

Quelles sont les modalités d'exécution de vos techniques de recentrage passif de l'épaule ?

- Effectuez-vous le bilan exactement comme il est décrit lors de vos formations ? (tests d'abduction fonctionnelle en rotation neutre, en rotation interne puis en abduction+extension)
- Les corrections ?
- A quel moment du protocole de rééducation commencez-vous à recentrer ? phase passive, active aidée, active ?
- A quel moment de la séance ?
- A toutes les séances ? Est-ce que cela vous « gênerait » de réaliser une séance sans recentrage ?

- L'évaluation des résultats

Comment évaluez-vous dans votre pratique quotidienne l'efficacité immédiate de vos recentrages ? Et sur le long terme ?