

Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie de Toulouse

La main sociale :

Regards croisés entre rééducateurs

Méthode Delphi

Mémoire de fin d'études en vue de la validation de l'UE 28

Présenté par Amélie HARTENBERGER

Promotion 2017-2021

Directrice de mémoire : Stéphanie DE BOER

Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie de Toulouse

La main sociale :
Regards croisés entre rééducateurs
Méthode Delphi

Mémoire de fin d'études en vue de la validation de l'UE 28

Présenté par Amélie HARTENBERGER

Promotion 2017-2021

Directrice de mémoire : Stéphanie DE BOER

Remerciements

Je souhaite remercier, dans un 1^{er} temps, ma directrice de mémoire : Stéphanie De Boer, masseur-kinésithérapeute spécialisée dans la rééducation de la main. Elle a su m'accompagner et me conseiller dans la construction de mon mémoire. Je la remercie également pour sa disponibilité et sa patience.

J'aimerais également remercier l'équipe pédagogique de l'IFMK de Toulouse pour leur écoute et leurs enseignements durant ces 4 années d'étude. Je tiens à remercier M. Delanghe qui fut le premier à me soutenir dans le choix de la thématique de mon mémoire et M. Caire qui m'a aidée dans la démarche et la mise en place de mon étude Delphi.

Je désire remercier les experts qui ont pris le temps de répondre aux questionnaires de l'étude, de développer certaines de leurs réponses, de me faire des remarques constructives et de répondre à mes questions.

Je remercie tendrement mes parents et mon frère pour leur soutien, leurs conseils et le temps passé à m'aider dans la réalisation de mon mémoire. Je remercie également mon oncle pour la relecture de mon mémoire.

Enfin, je tiens à témoigner ma gratitude à Atika pour toutes ces visios qui m'ont motivée à travailler et à Fiona pour ses conseils dans la réalisation de l'étude Delphi.

Table des matières

| | |
|--|----|
| Liste des figures et des tableaux | 3 |
| Liste des abréviations | 4 |
| Introduction | 5 |
| PARTIE 1 : ETAT DE L'ART | 6 |
| 1.1. Les fonctions de la main | 6 |
| 1.1.1. La fonction d'action..... | 6 |
| 1.1.2. La fonction de perception | 13 |
| 1.1.3. La fonction d'expression | 15 |
| 1.1.4. Fonctions à visée personnelle | 21 |
| 1.2. Les métiers de la rééducation..... | 23 |
| 1.2.1. L'ergothérapeute..... | 23 |
| 1.2.2. Le masseur-kinésithérapeute | 25 |
| 1.2.3. Le psychomotricien | 26 |
| PARTIE 2 : ETUDE DELPHI | 28 |
| 2.1. Méthodologie | 28 |
| 2.1.1. Sélection des experts | 28 |
| 2.1.2. Elaboration de la question | 29 |
| 2.1.3. Déroulement du protocole | 29 |
| 2.2. Résultats..... | 31 |
| 2.2.1. 1 ^{ère} consultation | 31 |
| 2.2.2. 2 ^{ème} consultation | 32 |
| 2.2.3. 3 ^{ème} consultation | 34 |
| 2.3. Discussion..... | 35 |
| 2.3.1. Analyse des résultats | 35 |
| 2.3.2. Points forts et limites | 39 |

| | |
|--------------------------------|----|
| Conclusion | 41 |
| Références | 42 |
| Liste des annexes | 45 |

Liste des figures et des tableaux

| | |
|---|----|
| Figure 1 - Classification de Schlesinger (1919) d'après l'illustration de MacKenzie et Iberall (1994) | 8 |
| Figure 2 - Classification de Cutkoski (1989) d'après l'illustration de MacKenzie et Iberall (1994) | 9 |
| Figure 3 - Classification de Kapandji (1980) | 9 |
| Figure 4 - Test de Kapandji pour évaluer l'opposition du pouce (Vincent, 1999) | 10 |
| | |
| Tableau 1 - Evolution de la préhension chez l'enfant | 10 |
| Tableau 2 - Récapitulatif des gestes co-verbaux | 17 |
| Tableau 3 - Résultats 2 ^{ème} consultation | 32 |
| Tableau 4 - Résultats 3 ^{ème} consultation | 34 |
| Tableau 5 - Données socio-démographiques des ergothérapeutes | 54 |
| Tableau 6 - Données socio-démographiques des masseurs-kinésithérapeutes..... | 55 |
| Tableau 7 - Données socio-démographiques des psychomotriciens | 56 |
| Tableau 8 - Résultats complets 2 ^{ème} consultation..... | 62 |
| Tableau 9 - Résultats complets 3 ^{ème} consultation..... | 68 |

Liste des abréviations

| | |
|----------------|---|
| AVC | Accident Vasculaire Cérébral |
| BDK | Bilan Diagnostique Kiné |
| CIF | Classification Internationale du Fonctionnement, du Handicap et de la Santé |
| CIH | Classification Internationale des Handicaps et santé mentale |
| CNRTL | Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales |
| DIU | Diplôme Inter-Universitaire |
| DU | Diplôme Universitaire |
| EHPAD | Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes |
| GEMMSOR | Groupe d'Etude de la Main et Membre Supérieur en Orthèse et Rééducation |
| IMC | Infirmité Motrice Cérébrale |
| MPR | Médecine Physique et de Réadaptation |
| PACA | Provence-Alpes-Côte d'Azur |
| STAPS | Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives |
| TAC | Troubles d'Acquisition de la Coordination |
| TC | Traumatisme Crânien |
| TMS | Troubles Musculo-Squelettiques |
| USLD | Unités de Soins de Longue Durée |

Introduction

Au cours de ma formation et durant mes stages, je me suis rendue compte que, concernant la rééducation de la main, la fonction de préhension avait une place prépondérante. Lorsque je rééduquais la main d'un patient, je n'avais comme finalité de traitement que le rétablissement d'une bonne préhension afin que sa main soit la plus fonctionnelle possible. Du travail de l'opposition du pouce, des muscles thénariens, à la mobilité des doigts... chaque exercice donné au patient avait pour finalité la préhension.

Au cours d'un stage, je me suis retrouvée face à une patiente amputée de certains doigts, dont le pouce, suite à un choc septique. Elle ne pouvait plus saisir d'objets. Je ne savais pas quoi travailler avec cette patiente ni pour quelle finalité.

Jouant des instruments de musique, dessinant de temps à autre et pratiquant un métier manuel, la main est une partie du corps à laquelle je porte une attention particulière. En effet, je me suis souvent demandé ce que je ferais si je me blessais gravement la main ou si j'en perdais l'usage. Certes, je pourrais perdre des facultés manuelles sur lesquelles je resterais focalisée, mais j'aurais aussi besoin que l'on me montre tout le potentiel restant et comment l'utiliser. De plus, de par mon vécu et ma sensibilité, il me semble difficile, pesant et négatif d'admettre que plus rien n'est proposable en termes de soin pour un patient.

Ainsi face à cette situation, je me suis demandé pourquoi je n'avais comme finalité de rééducation que la fonction de préhension de la main. La main n'a-t-elle pas d'autres fonctions ? La main ne peut-elle pas être rééduquée à d'autres fins que la préhension ? Ai-je un rôle à jouer dans la rééducation de ces autres fonctions de la main ? D'autres professionnels de santé ne seraient-ils pas plus compétents ?

Dans un premier temps, je ferai un état de l'art des fonctions de la main et je m'attarderai principalement sur sa fonction sociale.

Je ferai également une analyse de métiers de la rééducation afin de savoir si chacun de ces métiers, et particulièrement celui de masseur-kinésithérapeute, a un rôle à jouer dans la rééducation des fonctions de la main, et notamment sa fonction sociale.

Dans un second temps, je ferai une enquête Delphi pluridisciplinaire afin d'avoir un consensus sur les moyens utilisés en pratique permettant de réintégrer la fonction sociale de la main chez le patient.

Nous allons commencer par explorer les multiples fonctions de la main qu'elle a acquises au cours de milliers d'années d'évolution et qu'elle pourra utiliser de manière optimale en quelques mois de développement.

1.1. Les fonctions de la main

En 1994, Cadoz, un ingénieur, étudie les gestes et définit trois fonctions associées à la main :

- Une **fonction d'action** (action, modification, transformation de l'environnement),
- Une **fonction de perception** (connaissance de l'environnement),
- Une **fonction d'expression** (émission d'informations à destination de l'environnement).

La fonction d'expression est celle que je nomme également la fonction sociale.

Un geste de la main n'est pas toujours exclusif à une seule de ces fonctions. En effet, un même geste peut regrouper plusieurs fonctions. Par exemple, lorsque qu'une personne dessine, la main utilise ces trois fonctions :

- Action dans le port de l'outil calligraphique (crayon, pinceau...),
- Perception dans la texture de la feuille utilisée (rugueuse, lisse...) et dans la dureté du crayon (HB, 2B, 4B...),
- Expression dans la manière de tenir l'outil et de l'utiliser.

De plus, chacune de ces fonctions fait intervenir à des degrés variables les autres fonctions. Cette notion est importante en rééducation car elle explique le fait que l'on puisse travailler une fonction en passant par l'intermédiaire d'une autre fonction.

Nous allons reprendre chacune de ces fonctions plus en détail dans les parties suivantes.

1.1.1. La fonction d'action

La main agit sur son environnement. Elle applique des forces, des déformations et des déplacements aux objets. Par exemple, au moment où j'écris ces mots : mes doigts exercent

une **force** de compression sur le clavier de mon ordinateur. Mes doigts transmettent cette force à chaque touche afin qu'elle s'enfonce et qu'une lettre puisse apparaître à l'écran. Elle permet donc le **déplacement** de chaque touche vers le bas, et voire à long terme elle entrainera des **déformations** visibles sur le clavier, notamment au niveau des touches les plus utilisées.

Il existe trois modalités de la fonction d'action : la préhension, l'appui et les coups portés (Del Valle Acedo et al., 2017).

1.1.1.1. *La préhension*

La préhension est « l'action, la faculté de prendre, de saisir »¹. Il existe de nombreuses manières de saisir un objet en fonction de sa taille, de sa forme, de son usage...

Dans l'imaginaire collectif, il est souvent considéré que l'Homme se distingue des animaux grâce à sa faculté de préhension et son pouce opposable aux autres doigts de la main. Il est donc important de rappeler que l'Homme n'est pas l'unique être capable de préhension et qu'il n'est pas l'unique être à avoir des pouces opposables. En effet, l'éléphant venant attraper un tronc d'arbre avec sa trompe, ou encore l'aigle attrapant une souris avec ses serres, réalisent également des gestes de préhension. De plus, tous les primates ont, par définition, ce pouce opposable (ex : Lémurien, Tarsien...). Il est pourtant vrai que l'Homme a particulièrement développé cette fonction, qu'il peut saisir toutes sortes d'objets en s'adaptant à leurs propriétés physiques et peut également s'en servir. La préhension devient un moyen et plus une fin.

Ces nombreuses formes de préhension existantes peuvent être utiles en rééducation. Une forme de préhension pourra en remplacer une autre que le patient n'arrive plus à faire. Il est donc intéressant de connaître ces différentes formes de préhension. De nombreux auteurs ont cherché à les classer.

Les classifications

La première a été présentée par Schlesinger (1919) en décrivant six préhensions différentes :

- Cylindrique,

¹ Source CNRTL

- Sphérique,
- Crochet,
- Opposition palmaire,
- Opposition terminale,
- Opposition latérale.

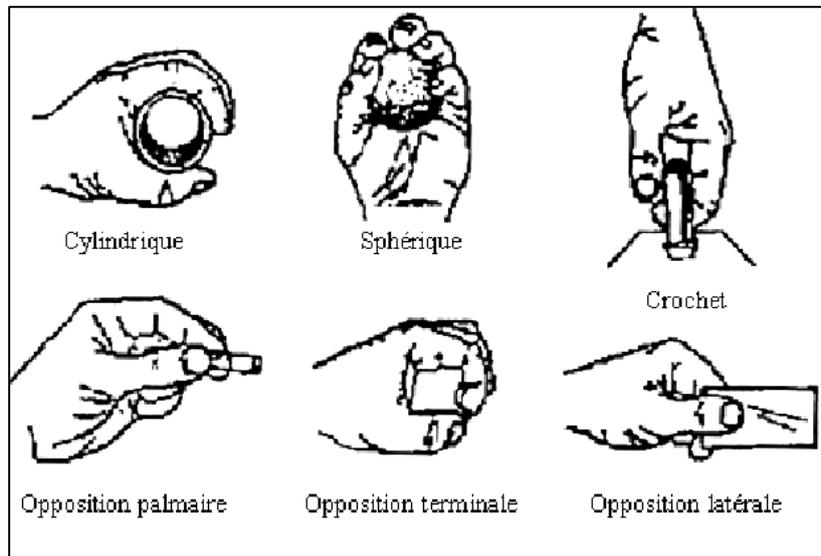


Figure 1 - Classification de Schlesinger (1919) d'après l'illustration de MacKenzie et Iberall (1994)

En 1946, Slocum et Pratt ont simplifié cette classification en la réduisant à trois postures :

- La préhension cylindrique,
- L'opposition du pouce (regroupant prise pulpo-unguénale, pulpaire et latérale),
- Le crochet.

Napier (1956) choisit de créer une classification en fonction de la forme de l'objet mais aussi le but de l'action. Il introduit donc un **aspect fonctionnel et dynamique**. Napier fait la différence entre la force et la précision :

- **Force** : l'objet est pressé contre la paume de la main afin de permettre aux doigts et au pouce de générer la force nécessaire.
- **Précision** : l'objet est manipulé entre le pouce et le bout des doigts sans intervention de la paume.

En 1989, Cutkoski enrichit la classification de Napier en y ajoutant sept sous-classes (MacKenzie & Iberall, 1994).

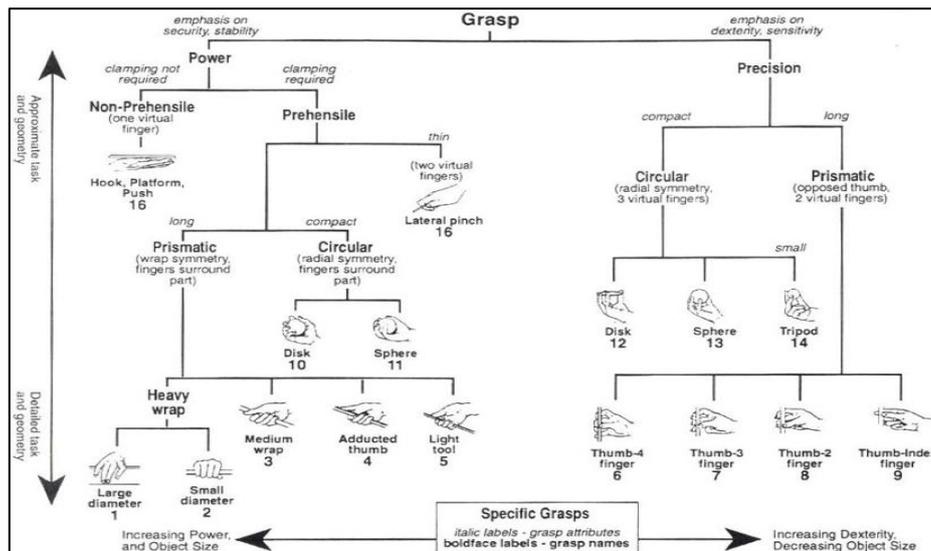


Figure 2 - Classification de Cutkoski (1989) d'après l'illustration de MacKenzie et Iberall (1994)

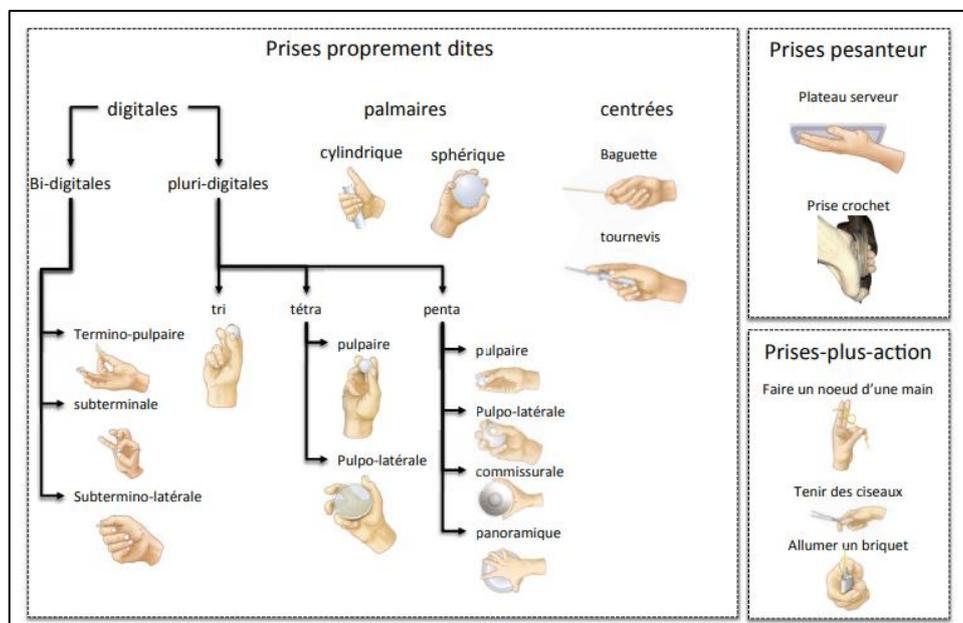


Figure 3 - Classification de Kapandji (1980)

En 1980, Kapandji classe les prises en fonction de la **zone de contact entre la main et l'objet**. Il introduit également dans la classification « **les prises-plus-action** » qui correspondent à la manipulation d'un objet que l'on tient. La main permet donc de se servir d'objets qui ont eux-mêmes une fonction particulière : couper, visser, lacer, écrire, rouler etc. La manipulation de ces objets nécessite dans un premier temps un apprentissage moteur, puis, par la répétition, elle deviendra automatique. Nous retrouvons là : la mémoire gestuelle, motrice, appelée aussi procédurale. Nous pouvons prendre comme exemple l'écriture avec l'enfant qui apprend à écrire au CP et qui en grandissant ne réfléchit plus à la manière de tenir son stylo ou d'écrire la forme des lettres.

En 1986, Kapandji détaille également les possibilités d'opposition du pouce en les classant de zéro à dix. Ces classifications sont encore utilisées pour réaliser des bilans.

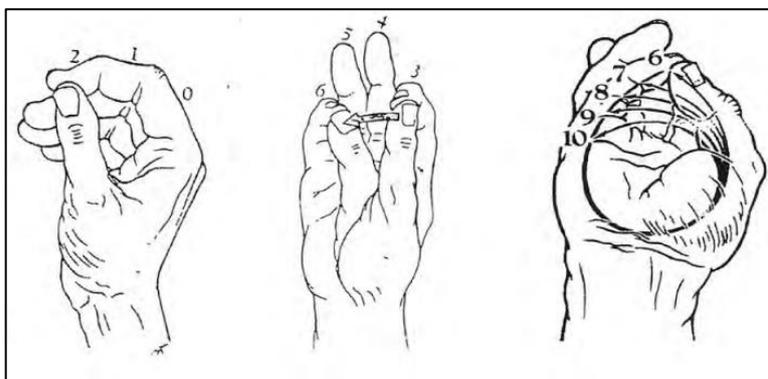


Figure 4 - Test de Kapandji pour évaluer l'opposition du pouce (Vincent, 1999)

Développement de la préhension

La préhension est présente dès les débuts de la vie. Elle se manifeste par le réflexe archaïque de grasping présent dès la naissance (Amiel-Tison, 2008). Elle n'est, cependant, ni volontaire ni contrôlée. Ses multiples prises (vues ci-dessus) ne sont donc pas innées et nécessitent un apprentissage. En effet, c'est au fil des mois, grâce à la maturation du système nerveux, à la prise de conscience du corps et de l'environnement, que la préhension va devenir volontaire. Elle sera, dans un premier temps, globale puis deviendra de plus en plus précise et fine.

Tableau 1 - Evolution de la préhension chez l'enfant

| Mois | Préhension |
|---------------------|--|
| Nouveau-né – 1 mois | Réflexe archaïque de grasping |
| 2 mois | Grasping plus discret, mains assez souvent ouvertes |
| 3 mois | Préhension de contact : préhension involontaire au contact d'un objet placé dans sa main |
| 4 mois | Tentatives de préhension vers les objets |
| 5 mois | Préhension volontaire, palmaire, globale, imprécise |
| 6 mois | Préhension volontaire globale |

| | |
|---------|--|
| 7 mois | Préhension en pince inférieure : objet saisi par le pouce et le petit doigt |
| 9 mois | Préhension en pince supérieure : objet saisi entre la base du pouce et l'index |
| 10 mois | Préhension en pince supérieure plus fine : objet saisi entre la partie distale du pouce et l'index |

Dans un premier temps, à cause de sa vue peu développée, du manque de mobilité pour se déplacer et du manque de contrôle de ses gestes, le bébé attrapera uniquement les objets que ses mains touchent. En grandissant, il attrapera les objets à portée de ses mains et c'est avec son développement global que l'enfant pourra attraper non pas seulement les objets en contact de ses mains mais aussi les objets qu'il verra de loin. L'enfant pourra donc attraper davantage d'objets et pourra faire un lien entre ce qu'il voit avec ce qu'il touche. Il pourra ainsi en apprécier la texture, la forme, la température etc. La préhension participe donc à la découverte de son environnement.

Rapidement, un bébé va aussi amener tout ce qu'il attrape à sa bouche. Il s'agit là de la main nourricière : celle qui va permettre au bébé de subvenir au besoin de se nourrir. Le fait d'apporter des objets à sa bouche est également une étape importante dans son développement et dans le développement de l'oralité (du langage et l'alimentation). En effet, la sphère orale et la main sont liées. Un aliment passe d'abord dans la main de l'enfant pour aller ensuite dans sa bouche. Lors des troubles de l'alimentation, il est important que l'enfant apprenne d'abord à toucher l'aliment et à l'accepter dans sa main pour ensuite pouvoir l'accepter dans sa bouche et le manger.

A travers la fonction de préhension, nous voyons que la main chez le bébé a un rôle important pour son développement général.

1.1.1.2. *L'appui – L'équilibration*

Il s'agit de contacts statiques qui ont pour rôle le **maintien corporel ou l'aide aux déplacements** (Del Valle Acedo et al., 2017).

L'appui joue un rôle dans le maintien corporel, c'est-à-dire dans l'équilibre. Lorsque l'on reste longtemps debout, la main vient s'appuyer sur une chaise ou une table pour nous aider à tenir une position ou pour nous soulager de certaines douleurs musculaires. Elle aide également à l'équilibre à travers les réactions parachutes qui sont involontaires. Il s'agit d'une réaction à un déséquilibre afin de se rééquilibrer.

Enfin, l'appui permet la locomotion par l'augmentation du polygone de sustentation. Dans le développement de l'enfant, quand il est en position ventrale, il vient appuyer sur ses mains pour pouvoir relever son buste. Au fur et à mesure, il pourra se mettre à quatre pattes et se déplacera grâce à l'appui de ses mains et de ses genoux au sol. L'appui de la main au sol peut aussi l'aider lorsqu'il est allongé pour venir s'asseoir. Aussi, en se blessant ou en vieillissant, l'appui de la main sur une canne, une béquille, etc. permettra d'aider aux déplacements.

L'appui se fait soit par le talon de la main (*appui sur l'ordinateur quand on utilise le clavier*), soit à main plane (*quatre pattes chez les enfants*), soit sur les têtes métacarpiennes, soit en prise à pleine main (*appui sur une canne*).

1.1.1.3. Les coups portés

Les coups portés permettent une **interaction** et une **action sur l'environnement**. Il s'agit de contacts dynamiques :

- Avec le bout des doigts,
- Le talon de la main,
- Le bord ulnaire (le tranchant de la main),
- La main fermée avec le poing (sur le bord ulnaire ou avec la tête des métacarpiennes).

Il s'agit de mouvements rapides et courts. Ces mouvements peuvent être volontaires lors de mouvements d'attaque ou réactionnels lors de réactions de défense. En effet, la main est placée en avant par réflexe pour se protéger, notamment au niveau de la tête en présentant le bord ulnaire ce qui induit des blessures caractéristiques.

1.1.2. La fonction de perception

(Basset, 2016) (Valembois et al., 2006) (Arrate & Branchet, 2020)

La main, via le toucher, va explorer et donner de multiples informations sur les caractéristiques de ce qui nous entoure comme la texture, mais aussi la température, le poids, l'épaisseur, ...

La main est la partie du corps ayant la plus grande sensibilité. Elle a une représentation corticale importante. On y retrouve différentes voies de la sensibilité :

- La sensibilité épicritique,
- La sensibilité protopathique,
- La sensibilité proprioceptive (Valembois et al., 2006).

1.1.2.1. *La sensibilité épicritique*

La **sensibilité épicritique**, aussi appelée vibrotactile, est associée au tact fin et à la perception des déplacements, notamment des pressions et des vibrations.

4 types de mécanorécepteurs entrent en jeu dans cette sensibilité :

- Les corpuscules de Meissner permettent d'avoir des sensations tactiles fines comme la discrimination de deux points différents sur la peau. Ils sont particulièrement présents sur la pulpe des doigts et peuvent distinguer deux points espacés jusqu'à deux millimètres.
- Les corpuscules de Pacini sont sensibles aux pressions et aux vibrations (250 Hz – 350 Hz).
- Les corpuscules de Merkel permettent la reconnaissance des formes. Ils envoient des stimuli nerveux lorsque la pression est constante.
- Les corpuscules de Ruffini sont sensibles aux étirements et à la tension de la peau.

Les corpuscules de Meissner et de Pacini permettent la manipulation d'objets avec les mains tandis que les corpuscules de Merkel et de Ruffini permettent la tenue des objets. Ce sont les fibres nerveuses A β qui véhiculent la sensibilité épicritique.

1.1.2.2. *La sensibilité protopathique*

La sensibilité protopathique apporte des informations sur la douleur et la température.

Sensibilité nociceptive

Il existe trois types de nocicepteurs situés sur les terminaisons libres des axones : les récepteurs mécaniques, les récepteurs polymodaux et les récepteurs silencieux (Valembois et al., 2006). Les récepteurs mécaniques sont sensibles à la pression. Les récepteurs polymodaux sont sensibles aux informations mécanique, thermique et chimique. Les récepteurs silencieux sont sensibles aux stimulations chimiques, comme une inflammation.

Sensibilité thermique

Il existe deux types de thermorécepteurs : les récepteurs au froid détectent les températures comprises entre 10°C et 48°C et les récepteurs au chaud détectent les températures comprises entre 30°C et 48°C (Arrate & Branchet, 2020). Il est intéressant de noter que la meilleure sensibilité des récepteurs au chaud se situe entre 38°C et 43°C, soit la température du corps humain en cas de fièvre.

Ces deux types d'informations que nous venons de voir sont transmises par deux types de fibres nerveuses. Les fibres rapides A δ transmettent les informations sur une douleur vive et instantanée. Les fibres lentes C transmettent les informations douloureuses diffuses et retardées. Les fibres rapides permettent une réponse adaptative au stimulus douloureux. Par exemple, si l'on se brûle le doigt, on va immédiatement le retirer de la source de chaleur. Il s'agit donc d'une information à visée protectrice.

1.1.2.3. *La sensibilité proprioceptive*

La **sensibilité proprioceptive**, appelée aussi sensibilité profonde, permet de connaître la position et le déplacement des membres. Elle est nécessaire pour équilibrer les membres lors de mouvements.

On retrouve trois sources d'informations :

- Les récepteurs tendineux de Golgi situés au niveau de la jonction neuromusculaire permettent d'apprécier l'étirement tendineux et de jouer un rôle dans l'inhibition des motoneurons lors de l'étirement du tendon.

- Les faisceaux neuromusculaires vont apporter des informations sur la longueur instantanée du muscle et sur sa vitesse d'étirement.
- Les récepteurs articulaires situés au niveau de la capsule et des ligaments permettent de connaître la position de l'articulation et son déplacement.

En pratique, on différencie la **sensibilité profonde statique** de la **sensibilité profonde kinesthésique**. La sensibilité profonde statique est la capacité du patient à connaître la position de son membre dans l'espace sans avoir besoin de le voir. La sensibilité profonde kinesthésique est la capacité du patient à savoir si son membre est en mouvement ou non sans avoir à le voir.

1.1.2.4. *Tact in utero*

Le toucher est le premier sens à se développer chez le fœtus. Il commence à se former dès la septième semaine d'aménorrhée. Il est d'abord réactif aux stimulations tactiles, puis à la température et enfin à la douleur. Les lèvres sont la première partie du corps du fœtus à acquérir cette sensibilité vers la huitième semaine. Dans le cas des mains du fœtus, le toucher se développe vers la onzième semaine (De Broca, 2012). Dans l'utérus, le bébé a de nombreuses stimulations sensibles. Il peut sentir les parois de celui-ci, il peut sentir son propre corps, il peut sucer son pouce. Il ressent aussi le liquide amniotique et les contractions de l'utérus.

1.1.3. La fonction d'expression

Ayant déjà abordé la rééducation de la fonction d'action (dont notamment la préhension) et de la fonction de perception, aussi bien en cours qu'en stage, j'ai voulu développer davantage la fonction d'expression de la main dans mon mémoire, que j'appelle, sa fonction sociale.

La fonction d'expression permet **d'émettre des informations à destination de l'environnement**. Elle est utilisée pour transmettre un message à visée informative, affective...

1.1.3.1. La communication

Chez l'enfant (Vauclair & Cochet, 2016)

Avant de prononcer ses premiers mots, l'enfant possède un répertoire de gestes à valeur communicative (*ex : désigner du doigt, saluer...*) (Guidetti, 2003), lui permettant de communiquer et de se faire comprendre sans avoir à parler. Vers douze mois, la majorité des enfants produit des gestes de pointage avec une intention communicative (Blake et al., 1994). Ces gestes sont accompagnés de vocalisations dans 50 à 87 % des cas (Locke et al., 1990).

D'après Bates (1976), les gestes de pointage auraient deux fonctions principales : le **pointage de type « impératif »** et le **pointage de type « déclaratif »**. Le pointage impératif permet d'exprimer une demande et d'obtenir ce que l'on désire. Par exemple, un enfant dans un magasin pointera du doigt des bonbons pour que sa mère les lui achète. Il les montre donc dans le but de les obtenir. Le pointage de type « déclaratif » permet de partager une attention ou un intérêt avec autrui. Par exemple, deux enfants jouent dans un parc. L'un des deux voit un écureuil. Il va pointer du doigt dans sa direction pour le montrer à l'autre enfant et partager ensemble une expérience commune. En 2007, Tomasello et al. décrivent une troisième fonction aux gestes de pointage ; le **pointage de type « informatif »** qui a pour but d'informer et d'aider quelqu'un. Par exemple, l'enfant voit qu'un parent cherche un objet et il sait où se trouve cet objet. Il va pointer du doigt en direction de l'objet pour le montrer à son parent.

Le pointage « impératif » apparaît plus tôt dans le développement (Camaioni et al., 2004). Il serait remplacé au fur et à mesure du développement par des gestes de saisie. Alors que le pointage « déclaratif » apparaît plus tard dans le développement car il suppose des compétences cognitives plus exigeantes.

Les gestes communicatifs servent de base au développement du langage. Il existe une relation significative entre les gestes produits vers les un an et la richesse lexicale de l'enfant ultérieurement. En effet, en pointant du doigt un objet dont l'enfant ne connaît pas le nom, sa mère va nommer l'objet à voix haute.

Il existe également une relation significative entre la production d'un geste associé à un mot et la complexité ultérieure des phrases que l'enfant produira (Rowe & Goldin-Meadow, 2009). Les gestes effectués par l'enfant permettent donc de prédire le développement de son oralité. Un enfant ne réalisant pas de geste aura un retard de langage.

Certains des gestes utilisés chez l'enfant disparaissent en grandissant grâce au développement du langage oral ou bien car ils n'ont plus lieu d'être. Par exemple, le fait d'imiter quelque chose avec ses mains comme un animal ou que l'enfant tende ses mains pour qu'on le prenne dans les bras.

Les gestes co-verbaux

La main est vectrice d'informations. Elle accompagne souvent la parole, on parle alors de gestes co-verbaux. Sans la parole, ces gestes seraient dénués de sens. Contrairement à ce que l'on pourrait croire, les gestes co-verbaux ont autant un rôle important pour celui qui écoute que pour celui qui parle. Si l'on observe une personne parlant au téléphone, malgré l'absence physique de son interlocuteur, elle fera quand même des gestes au moment où elle parle (Vauclair & Cochet, 2016). Il semblerait que l'état émotionnel et l'assurance de la personne influent sur l'utilisation des mains lors des prises de parole. Un sujet parlant dans sa langue maternelle utilisera davantage sa main droite tandis qu'une personne parlant dans une langue étrangère ou n'étant pas sûre d'elle, utiliserait davantage ses deux mains (Turchet, 2013). Cela pourrait être expliqué par la proximité entre l'aire de Broca (production du langage articulé) et l'aire motrice responsable de la gestuelle.

Concernant les gestes co-verbaux, il n'existe pas de classification communément acceptée dans la littérature (Losson, 2003). Ce tableau, issu de la discussion de Messing (1993), reprend les termes les plus souvent rencontrés (il faut noter qu'un même geste peut regrouper différents aspects) :

Tableau 2 - Récapitulatif des gestes co-verbaux

| Types de gestes | Description | Exemple |
|-------------------|--|-----------------------|
| Déictiques | Désignent par pointage un objet, une personne ou un groupe, un endroit ou une direction. Dans l'immense majorité des cas, ils sont exécutés grâce à l'index tendu et parfois un faible mouvement. | « On va là ? » |
| Iconiques | Evoquent des objets, des personnes ou actions en soulignant les caractéristiques marquantes (taille, forme, ...) et les relations. Ils peuvent | Cf ci-dessous |

| | | |
|------------------|--|--|
| | aussi spécifier le point de vue selon lequel l'action est rapportée. | |
| Spatigraphiques | Montrent une relation spatiale entre les référents : position, distance ou orientation relative, relation topologique (contact, inclusion). | « Je pense que la différence de taille entre vous est <i>de ça</i> . » |
| Pictographiques | Evoquent la forme, la taille ou l'état de surface d'un objet, soit en dessinant celui-ci dans l'espace, soit grâce à la seule configuration de la main. | « Tu te souviens de Léo ? Celui avec <i>la longue barbe</i> . » |
| Kinégraphiques | Représentent le mouvement de quelque chose ou quelqu'un. Bien souvent, la main joue le rôle d'un référent. | |
| Marqueurs | Marquent le rythme dans le discours | Cf ci-dessous |
| Bâtons | Utilisés pour insister sur un mot ou une phrase d'importance particulière, ils sont souvent caractérisés par un mouvement rapide de l'index tendu, parfois avec un contact sur un objet. | « Mais c'est cette formule <i>là</i> que tu dois utiliser ! » |
| Rythmiques | Expriment la vitesse ou le rythme à laquelle s'effectue une action, ou la durée de celle-ci. | « Le lièvre a filé <i>comme un flèche</i> . » |
| Idéographiques | Suivent le déroulement de la pensée, en marquant par exemple les étapes fondamentales d'un raisonnement, une alternance logique, ... | « <i>Tout d'abord</i> , <i>Ensuite</i> , ... » |

Ces gestes co-verbaux peuvent varier en fonction des cultures par leur rythme, leur fréquence, l'espace utilisé et leur fonction. En effet, en fonction de la langue parlée, les phrases ne sont pas structurées de la même manière et ne mettent pas l'accent sur les mêmes éléments. Les gestes seront différents en fonction de la structure de la phrase et n'auront pas les mêmes buts (Goldin-Meadow, 2010).

Les gestes emblématiques

En 1969, Ekman et Friesen définissent les gestes emblématiques comme des « comportements non-verbaux qui disposent d'une traduction verbale directe ou d'une définition composée d'un mot ou bien de deux, ou peut-être d'une phrase dans le dictionnaire » (cité dans Kendon, 2004). Ils dépendent de notre culture et répondent à un code social. Ils sont appelés également « emblèmes » (Efron, 1941). On retrouve, en France, le « mon œil » avec le doigt qui vient tirer la paupière du bas, le « ras le bol » avec la main que l'on amène vers l'arrière de notre tête, ou encore le « il est fou » en tournant son doigt sur sa tempe. Les emblèmes sont volontaires et ne sont pas émis de manière spontanée contrairement aux gestes co-verbaux que nous réalisons le plus souvent inconsciemment.

On retrouve les emblèmes dans la politique (comme le salut Nazi, le V de la victoire, le poing levé), dans la religion (avec la main qui bénit), dans les effets de mode (les gestes des footballeurs), dans le monde artistique (avec le signe rock & roll) et dans certaines insultes...

Les gestes codés

Les gestes codés peuvent être à la fois co-verbaux et non-verbaux. Contrairement aux gestes emblématiques qui dépendent d'une culture et répondent à un code social, les gestes codés sont universels. Ils sont à eux seuls un langage. On peut les utiliser dans plusieurs situations :

- Quand une personne ne parle pas (ex : langue des signes),
- Quand une personne ne peut pas parler (ex : les signes utilisés en plongée sous-marine),
- Quand on veut cacher une information à quelqu'un (ex : les signes utilisés par le passeur au volley avant chaque service pour informer son équipe de la stratégie à adopter),
- Quand on veut communiquer à distance (ex : les signes utilisés par les arbitres, les militaires)...

1.1.3.2. *La dimension affective-relationnelle*

La main permet d'exprimer les sentiments. Il peut s'agir de sentiments **affectifs** qui passeront par des chatouilles, un effleurage, une caresse, un massage ou de sentiments plus austères comme une tape, une gifle ou un pincement.

La main peut aussi transmettre un message **relationnel** à une personne. En effet, saluer quelqu'un d'un geste distant de la main, d'une poignée de main ou d'une accolade, ne signifie pas la même chose. On comprend alors la relation entre les deux personnes : courtoisie, amitié, etc.

Les nouveau-nés sont très sensibles au toucher. Le peau à peau, consistant entre un contact entre la peau du bébé et l'un de ses parents, se développe de plus en plus dans les maternités et apporte de réels bénéfices. Il se fait dès la naissance du bébé et permet de favoriser les comportements d'attachement et d'affection de la mère pour son enfant.

En grandissant, un enfant a besoin de contacts physiques pour se développer et grandir.

La dimension relationnelle de la main ne passe pas uniquement par des gestes tactiles. Chez les enfants, il sera plus facile de nouer une relation en captant leur attention, en jouant avec eux, en les faisant rire. Cela peut passer, par exemple, par des comptines chantées et mimées avec les mains.

1.1.3.3. *Ludique*

La fonction ludique de la main est étroitement liée à sa fonction relationnelle et affective. Dans cette sous-partie, je parle de jeux où la main en est le « point central ». Je ne traite pas des jeux « classiques » de société où la main exerce entre autres la fonction de préhension (déjà vu ci-dessus) pour tenir des cartes ou déplacer des pions par exemple.

Il existe de nombreux jeux dans lesquels la main est actrice. Dans certains de ces jeux, les mains des joueurs peuvent parfois devoir se toucher ou rester éloignées sans forcément rentrer en contact. La main peut aussi être statique avec une position à maintenir ou exercer des gestes plus dynamiques.

Nous pouvons prendre en exemple le jeu de pierre-feuille-ciseaux ou encore, le bras de fer chinois, appelé aussi la bataille des pouces. Dans le 1^{er} jeu, la main doit prendre une posture à chaque manche : main fermée, main ouverte avec les doigts resserrés ou main en V. Le

bras de fer chinois consiste essentiellement en la mobilisation des pouces. Ce jeu permet un contact direct entre les mains des deux joueurs.

La main peut être mise en contribution dans de nombreux autres jeux comme le jeu de la moure (Ifrah & Laffont, 1994), les ombres chinoises ou les marionnettes.

1.1.3.4. *L'identification*

La main est importante lors d'un premier contact avec quelqu'un. Il s'agit d'un des premiers éléments qu'observe une femme chez un homme (Saive, 2011). La main est vectrice de nombreuses informations sur la personne. Comme le dit Fournier et Raveneau (2008) : « le corps, [...], est un lieu où se construisent les réputations et où s'incarnent les hiérarchies sociales ». En regardant une main, on peut deviner l'attention portée à son apparence ou non dans le port de bijoux, le style des bijoux, le vernis, dans leur propreté, dans la taille des ongles (coupé, rongé...), le port de tatouage... L'usure de la main (rugueuse, présence de bleus, d'ongles cassés, force de la poigne) peut nous indiquer le type de métier de la personne plutôt manuel avec de grandes dépenses physiques ou non. Enfin, dans de nombreux pays, la présence d'une alliance sur l'annuaire de la main indique que la personne est mariée.

Par ailleurs, une personne avec une main marquée par un accident (amputation, cicatrice...) peut l'accepter ou non. La personne peut montrer sa main sans aucune gêne ou au contraire, peut vouloir la cacher dans une poche ou dans des gants par crainte du regard d'autrui, ou par déni de son handicap.

1.1.4. Fonctions à visée personnelle

Nous avons vu les 3 grandes fonctions de la main : action, perception et expression. Je souhaite parler d'une autre fonction de la main que je ne savais pas où classer : l'utilisation de la main à finalités personnelles.

1.1.4.1. *Fonction intellectuelle : le calcul*

« On utilisait notre corps pour compter avant même la création des chiffres. » (Ball, 2006)

Les mains peuvent être utilisées pour **compter**, et l'ont été pendant bien des années avant l'invention des chiffres. Aujourd'hui en France, nous comptons sur nos doigts avec une base

10. Le système Babylonien comptait sur une base 60. Le pouce d'une main comptait les phalanges des autres doigts de cette même main : soit quatre fois trois, douze phalanges. Arrivé à douze, un doigt de l'autre main se levait pour compter « un paquet de douze ». On pouvait ainsi compter jusqu'à ce que tous les doigts de l'autre main se lèvent : soit cinq fois douze, 60. Ce système permet d'expliquer pourquoi nous comptons 60 secondes, 60 minutes, 24 heures... Aujourd'hui encore, nous pouvons utiliser cette technique. Elle permet de pouvoir réaliser deux tâches à la fois, comme compter et parler avec quelqu'un. En effet, elle ne demande pas une attention particulière, il suffit de bouger ses doigts afin de connaître le résultat final.

Les mains peuvent être utilisées pour **calculer**. Elles peuvent aider à faire des additions, des soustractions ou encore des multiplications, entre autres de six à dix. Une technique, nommée la technique d'Anzan par les japonais, consiste à utiliser ses doigts comme un boulier. L'art de compter avec ses doigts s'appelle la dactylogonomie.

1.1.4.2. Fonction de gestion

Gestion des émotions

La main peut aider à gérer des émotions. Nous nous touchons plusieurs fois le visage par jour, les cheveux ou nos deux mains ensemble dans le but de réguler nos émotions.

La technique du « Signe-Signal » est utilisée en sophrologie pour aider le patient à gérer son stress face à une situation. Elle consiste à visualiser mentalement une image positive et symbole de réussite et d'y associer un signal, le plus souvent : un geste. Le but est que lorsque la personne sera en situation stressante, elle fasse ce geste-signal afin de retrouver l'état positif qu'elle a associé à ce geste (Etchelecou et al., 2010).

Gestion des sensations

La main sert également à gérer nos sensations : démangeaisons, douleurs, températures... Nous allons répondre à ses sensations désagréables en nous grattant, en frottant sur l'endroit douloureux, en frottant nos deux mains entre elles pour se réchauffer ou en faisant de l'air avec notre main, pour au contraire, nous rafraîchir.

1.2. Les métiers de la rééducation

Ayant vu que la main avait bien d'autres fonctions que seulement la préhension, je me suis demandé s'il était du rôle du masseur-kinésithérapeute de rééduquer la fonction sociale de la main. Je me suis aussi demandé, si d'autres professionnels de santé dans le domaine de la rééducation ne seraient pas plus compétents pour le faire. Je vais donc analyser dans cette partie les domaines d'application et les compétences de trois métiers de la rééducation, à savoir : ergothérapeute, masseur-kinésithérapeute et psychomotricien.

J'ai commencé dans un premier temps à cerner les compétences de ces professionnels de santé.

1.2.1. L'ergothérapeute

D'après l'article L4331-1 du code de la Santé Publique²,

« est considérée comme exerçant la profession d'ergothérapeute toute personne qui, non médecin, exécute habituellement des actes professionnels d'ergothérapie... »

L'article ne nous permet pas de nous faire une idée des compétences de l'ergothérapeute. Il nous invite à nous demander quels sont les actes professionnels d'ergothérapie. La réponse se trouve dans la seconde partie de l'article R4331-1 du Code de la Santé Publique. La première partie de cet article développe davantage les compétences de l'ergothérapeute. Il est écrit qu'il contribue :

« aux traitements des déficiences, des dysfonctionnements, des incapacités ou des handicaps de nature somatique, psychique ou intellectuelle, en vue de solliciter, en situation d'activité et de travail, les fonctions déficitaires et les capacités résiduelles d'adaptation fonctionnelle et relationnelle des personnes traitées, pour leur permettre de maintenir, de récupérer ou d'acquérir une autonomie individuelle, sociale ou professionnelle. »

La première partie de l'article définit le rôle des ergothérapeutes comme des contributeurs au traitement des déficiences, des incapacités et/ou des handicaps. Ces trois items sont ceux de la CIH datant de 1980 et non de la CIF datant de 2001. L'étiologie des pathologies est également abordée dans l'article : « somatique, psychique ou intellectuelle ». Enfin, cet

² Source LégiFrance, version du 8 janvier 2020

article aborde non seulement *la part des ergothérapeutes* dans un traitement mais aussi leurs objectifs (« en vue de solliciter... pour leur permettre de maintenir, de récupérer ou d'acquérir une autonomie ») et le cadre (« en situation d'activité et de travail »).

La suite de l'article R4331-1 cite les actes professionnels :

« 1° Des bilans ostéo-articulaires, neurologiques, musculaires, trophiques, fonctionnels, d'autonomie ou d'évaluation des difficultés relationnelles ;

2° La mise en condition articulaire et musculaire ou la facilitation d'une fonction permettant d'accomplir les actes définis au 3°, à l'exclusion des actes mentionnés à l'article L. 4321-1 ;

3° Par l'organisation d'activités d'artisanat, de jeu, d'expression, de la vie quotidienne, de loisirs ou de travail :

a) La transformation d'un mouvement en geste fonctionnel ;

b) La rééducation de la sensori-motricité ;

c) La rééducation des repères temporo-spatiaux ;

d) L'adaptation ou la réadaptation aux gestes professionnels ou de la vie courante ;

e) Le développement des facultés d'adaptation ou de compensation ;

f) Le maintien des capacités fonctionnelles et relationnelles et la prévention des aggravations ;

g) La revalorisation et la restauration des capacités de relation et de création ;

h) Le maintien ou la reprise de l'identité personnelle et du rôle social ;

i) L'expression des conflits internes ;

4° L'application d'appareillages et de matériels d'aide technique appropriés à l'ergothérapie.

Ces actes professionnels peuvent, le cas échéant, être assortis d'actions sur l'environnement. »

Les items d, f, g et h mettent clairement en exergue que l'ergothérapeute est compétent pour réintégrer la fonction sociale de la main chez un patient. Il est aussi intéressant de noter que les ergothérapeutes peuvent agir sur l'environnement du patient.

1.2.2. Le masseur-kinésithérapeute

L'article L4321-1 du Code de la Santé Publique³ déclare que :

« la pratique de la masso-kinésithérapie comporte la promotion de la santé, la prévention, le diagnostic kinésithérapique et le traitement :

1° Des troubles du mouvement ou de la motricité de la personne ;

2° Des **déficiences ou des altérations des capacités fonctionnelles**.

Dans l'exercice de son art, seul le masseur-kinésithérapeute est habilité à utiliser les savoirs disciplinaires et les savoir-faire associés d'éducation et de rééducation en masso-kinésithérapie qu'il estime les plus adaptés à la situation et à la personne, dans le respect du code de déontologie précité [...]. »

D'après la CIF, le terme *déficiences* désigne « des problèmes dans la fonction organique ou la structure anatomique, tels qu'un écart ou une perte importante ». Le terme de *capacités fonctionnelles* se rapporte, toujours d'après la CIF, aux fonctions organiques, aux activités de la personne et à la participation au sein de la société.

D'après cet article du Code de la Santé Publique, le masseur-kinésithérapeute est habilité à traiter le patient autant sur ses déficiences que sur ses limitations d'activités ou ses restrictions de participation. Il est donc tout à fait légitime à rééduquer les fonctions de la main, comme la fonction de préhension, la sensibilité ou la fonction sociale.

L'article R4321-1 du Code de la Santé Publique va dans ce même sens en décrivant que « la masso-kinésithérapie consiste en des actes (...) notamment à des **fins de rééducation** ».

En effet, la rééducation est l'action de **rétablir l'usage normal d'une fonction**, d'un membre ou d'un organe après une blessure ou une affection, ou chez un sujet qui souffre d'une

³ Source LégiFrance, version du 8 janvier 2020

déficience ou d'une infirmité⁴. Encore une fois, d'après cet article, le masseur-kinésithérapeute est légitime pour rééduquer la fonction sociale de la main.

Dans la littérature, le masseur-kinésithérapeute est davantage vu comme le professionnel traitant les déficiences. En effet, dans son BDK, le kinésithérapeute réalise des bilans afin de déterminer des déficiences qui engendreront des incapacités et qui engendreront un handicap. Le kinésithérapeute essaie donc de traiter ces déficiences afin de supprimer ou atténuer leurs impacts sur les activités et leur participation.

1.2.3. Le psychomotricien

D'après l'article L4332-1 du code de la Santé Publique⁵,

« est considérée comme exerçant la profession de psychomotricien toute personne qui, non médecin, exécute habituellement des actes professionnels de rééducation psychomotrice... ».

Dans le Code de la Santé Publique, les professions d'ergothérapeute et du psychomotricien sont dans le même chapitre. Ceci explique la similarité entre cet article et l'article L4332-1. Cependant, il est précisé ici que les actes sont uniquement à visée de rééducation psychomotrice, c'est-à-dire de la synergie entre le psychisme et le moteur². Les psychomotriciens font le lien entre les émotions et les mouvements. Une fois de plus, nous sommes amenés à nous demander quels sont ces actes professionnels.

L'article R4332-1 cite les actes professionnels suivant :

« 1° Bilan psychomoteur ;

2° Education précoce et stimulation psychomotrice ;

3° Rééducation des troubles du développement psychomoteur ou des désordres psychomoteurs suivants au moyen de techniques de relaxation dynamique, d'éducation gestuelle, d'expression corporelle ou plastique et par des activités rythmiques, de jeu, d'équilibration et de coordination :

⁴ Source CNRTL

⁵ Source LégiFrance, version du 8 janvier 2020

- a) Retards du développement psychomoteur ;
- b) Troubles de la maturation et de la régulation tonique ;
- c) Troubles du schéma corporel ;
- d) Troubles de la latéralité ;
- e) Troubles de l'organisation spatio-temporelle ;
- f) Dysharmonies psychomotrices ;
- g) Troubles tonico-émotionnels ;
- h) Maladresses motrices et gestuelles, dyspraxies ;
- i) Débilité motrice ;
- j) Inhibition psychomotrice ;
- k) Instabilité psychomotrice ;
- l) Troubles de la graphomotricité, à l'exclusion de la rééducation du langage écrit ;

4° Contribution, par des techniques d'approche corporelle, au traitement des déficiences intellectuelles, des troubles caractériels ou de la personnalité, des troubles des régulations émotionnelles et relationnelles et des troubles de la représentation du corps d'origine psychique ou physique. »

L'item 3 et certains de ses sous-items mettent clairement en exergue que le psychomotricien est compétent pour réintégrer la fonction sociale de la main chez un patient, comme par exemple dans le cas de dyspraxies (item h).

Suite à l'analyse du Code de la Santé Publique, nous avons pu analyser que dans ces trois professions (ergothérapeute, masseur-kinésithérapeute et psychomotricien), les professionnels de santé pouvaient être amenés à rééduquer la fonction sociale de la main.

Partant de là, je me suis ensuite demandée par quels moyens il était possible de réintégrer la fonction sociale chez un patient. Pour répondre à cette question, j'ai choisi de réaliser une étude Delphi afin d'obtenir un consensus sur la réponse à ma question.

2.1. Méthodologie

La méthode Delphi consiste à soumettre une question ouverte à un panel d'experts afin d'obtenir un consensus sur la réponse. Elle suit comme principe l'anonymat des experts et l'itération des procédures (Letrilliart & Vanmeerbeek, 2011).

Elle comprend plusieurs étapes :

- La sélection des experts,
- L'envoi de la question,
- L'envoi d'un premier sondage visant à évaluer la pertinence des réponses des experts,
- L'envoi d'un second sondage permettant d'inclure ou d'exclure les propositions sélectionnées à la suite de l'étape précédente.

2.1.1. Sélection des experts

Pour répondre à cette problématique, j'ai choisi d'utiliser un groupe hétérogène avec le critère principal d'inclusion d'être un professionnel de santé dans le domaine de la rééducation à savoir ergothérapeute, masseur-kinésithérapeute ou psychomotricien. J'ai recherché des experts en contactant par mail (Annexe I) des associations régionales, des centres de rééducation, certains professionnels directement et en utilisant les réseaux sociaux.

N'existant pas d'association spécialisée pour la main dans certaines professions, je n'ai pas choisi davantage de critères de d'inclusion afin de garder une certaine égalité interprofessionnelle. De plus, cela me permet d'avoir un panel d'experts plus diversifié.

J'ai reçu au total dix-huit réponses positives à mon invitation dont :

- Cinq ergothérapeutes,
- Six masseurs-kinésithérapeutes,
- Sept psychomotriciens.

2.1.2. Elaboration de la question

La question doit être ouverte afin de laisser aux experts la possibilité d'apporter plusieurs propositions de réponse. Elle doit également être précise, claire et courte. Il est possible de faire tester la question au préalable afin de valider sa formulation.

La question pour cette étude était : « **Au cours de votre pratique professionnelle, quels sont les moyens utilisés permettant de réintégrer la fonction sociale de la main chez le patient ?** »

2.1.3. Déroulement du protocole

2.1.3.1. 1^{ère} consultation

La première consultation consiste à envoyer la question ouverte aux experts ainsi qu'un questionnaire socio-démographique permettant de mieux définir le panel d'experts. Les experts pouvaient répondre autant de propositions qu'ils le souhaitaient. Il leur était conseillé de ne pas rédiger de propositions de plus de dix mots afin que l'énoncé soit bref et clair.

L'envoi s'est effectué par mail aux experts (Annexe I) le 21 septembre 2020. Les experts avaient dix jours pour répondre, soit jusqu'au 1^{er} octobre 2020. Un mail de rappel a été envoyé le 28 septembre 2020 à ceux qui n'avaient pas répondu.

Suite à une demande d'un expert qui n'avait pas eu le temps de répondre, j'ai accepté les retours de la question jusqu'au 5 octobre.

2.1.3.2. 2^{ème} consultation

La deuxième consultation consiste à envoyer un sondage avec chacune des propositions des experts afin qu'il note le niveau d'importance suivant l'échelle de Likert suivante :

- 1 : pas important,
- 2 : peu important,
- 3 : important,
- 4 : très important.

Le sondage a été envoyé par mail le 11 octobre 2020. Les experts avaient jusqu'au 23 octobre pour y répondre, soit un peu moins de deux semaines. Un mail de rappel a été envoyé le 18 octobre 2020 à ceux n'ayant pas répondu.

Le sondage a été réalisé à l'aide de GoogleForms (Annexe IV). Il comprend 54 propositions. A la fin du sondage, une question ouverte est disponible afin que les experts puissent rajouter des éléments ou des propositions jugées pertinentes.

Le seuil des items gardés est à 75 %. Il faut donc que la moyenne des items corresponde à 75 % ou plus de quatre (nombres de niveaux d'appréciations de l'échelle de Likert). Toutes les propositions dont la moyenne est supérieure ou égale à trois sont conservées et les autres sont supprimées.

2.1.3.3. *3^{ème} consultation*

La troisième consultation consiste à envoyer un sondage avec les propositions gardées de la deuxième consultation, soit celles qui avaient un seuil supérieur ou égal à trois. Les experts devaient confirmer ou infirmer la pertinence de chaque proposition.

Le sondage a été envoyé par mail le 27 octobre 2020. Les experts avaient jusqu'au 6 novembre 2020 pour y répondre, soit un peu moins de deux semaines. Un mail de rappel a été envoyé le 1^{er} octobre 2020 à ceux n'ayant pas répondu.

Le sondage a été réalisé à l'aide de GoogleForms (Annexe VI). Il comprend 32 propositions. A la fin du sondage, une question ouverte est disponible afin que les experts puissent rajouter des éléments ou des propositions jugées pertinentes. Il y avait également une question pour savoir s'ils souhaitaient recevoir par mail les résultats de l'étude.

Le seuil des items gardés est le même que pour la deuxième consultation, soit 75 %. Il faut donc qu'un item ait 75 % ou plus de « oui » pour être conservé. Les autres seront supprimés. Pour calculer le pourcentage de réponse « oui », j'ai remplacé les « non » par zéro et les « oui » par un. J'ai ensuite calculé les moyennes des propositions que j'ai converties en pourcentage.

La liste des propositions gardées donnera le consensus obtenu à la question initiale de l'étude.

2.2. Résultats

2.2.1. 1^{ère} consultation

J'ai eu quinze réponses des experts :

- Quatre ergothérapeutes,
- Cinq masseurs-kinésithérapeutes,
- Six psychomotriciens.

Parmi les experts, on retrouve une majorité de femmes, notamment chez les psychomotriciens. Les experts sont répartis globalement dans la France et un vit en Suisse. Ils travaillent majoritairement en libéral, certains travaillent en crèche, en EHPAD, en hôpital, en centre de rééducation/réadaptation et MPR. Leur nombre d'années d'expérience varie entre une et 31, avec une moyenne de treize ans. Les pathologies rencontrées par les experts sont de type post-chirurgicales, neurologiques, traumatologiques et rhumatismales. 8 experts ont des formations complémentaires comme : DIU de rééducation de la main, master de psychologie, DIU rééducation et appareillage de la main, DU anatomie chirurgie de la main, DU ergonomie, rééducation sensitive des douleurs neuropathiques niveau 1, mobilisation membre supérieur, maîtrise STAPS et cohérence cardiaque.

Ces données (Annexe III) nous permettent de définir l'échantillon et de noter son hétérogénéité, qui permettra une meilleure hétérogénéité de réponses.

Ces experts ont proposé 103 items au total. Afin de classer toutes les réponses et les trier, j'ai utilisé la méthode de « Card Sorting ». Les thèmes et sous-thèmes choisis étaient subjectifs. Il y avait :

- Items en rapport avec le patient,
 - o Spécialistes,
 - o Auto-rééducation,
- Items en rapport avec les orthèses,
- Items en rapport avec le praticien,
 - o Principes,
 - o Conseils,
 - o Massages,
 - o Concept/méthodes,
 - o Exercices (au sens large),

- Jeux/exercices concrets.

En effet, le but était uniquement de m'aider à trier chacune des propositions. Ayant ainsi regroupé toutes les propositions par thème, j'ai pu ensuite supprimer les doublons, reprendre certaines propositions ou retirer les propositions ne répondant pas stricto sensu à la question. Par exemple, certaines propositions étaient des principes ou des buts de rééducation et non des moyens. J'obtiens au final 54 propositions.

2.2.2. 2^{ème} consultation

Seize experts ont répondu au sondage. Toutes les propositions ont été classées par ordre décroissant d'importance (Annexe V). Le seuil étant fixé à 75 %, seules les propositions ayant une moyenne supérieure ou égale à trois ont été retenues, soit 26 propositions sur les 54 propositions de départ.

Tableau 3 - Résultats 2^{ème} consultation

| Propositions | Moyenne |
|--|----------------|
| Proposer des exercices fonctionnels axés sur les besoins et les intérêts du patient | 3,875 |
| Fournir des explications au patient (sur sa pathologie, le fonctionnement de sa main, les exercices, les buts...) | 3,875 |
| Limiter au maximum le port d'écharpe et d'orthèse si non nécessaire | 3,8125 |
| Encourager le patient à utiliser sa main lésée pour des gestes précis du quotidien | 3,75 |
| Confectionner des aides techniques les plus légères, jolies et fonctionnelles possibles | 3,6875 |
| Stimuler la sensibilité | 3,6875 |
| Donner des exercices au patient à réaliser chez lui | 3,6875 |
| Conseiller au patient de se masser lui-même | 3,625 |
| Pousser le patient à retravailler dès que possible | 3,5625 |
| Réaliser des mises en situation des activités de la vie quotidienne | 3,5625 |
| Conseiller au patient d'observer la place de sa main dans son quotidien (quand l'utilise-t-il, quelles émotions sont associées...) | 3,5625 |
| Faire de l'ergothérapie | 3,5 |

| | |
|--|--------|
| Conseiller les aidants concernant l'aide appropriée à fournir | 3,5 |
| Donner des conseils de communication au patient (sur ses limites, ses adaptations, ses besoins...) | 3,5 |
| Discuter avec le patient sur ce qu'il ressent par rapport à sa main (son propre regard, le regard des autres...) | 3,5 |
| Masser la main du patient | 3,4375 |
| Faire des jeux utilisant la motricité fine | 3,4375 |
| Serrer la main du patient en début et fin de séance (hors COVID) | 3,375 |
| Travailler les amplitudes passives et actives de la main | 3,375 |
| Travailler la désensibilisation | 3,25 |
| Pratiquer le toucher thérapeutique | 3,25 |
| Faire des activités créatives (peinture, dessin, sculpture...) | 3,25 |
| Utiliser la thérapie miroir | 3,1875 |
| Travailler la force de la main | 3,1875 |
| Faire des jeux de reconnaissance tactile (ex : reconnaître la main d'autres personnes en ayant les yeux bandés) | 3,125 |
| Travailler les dissociations de la main droite et gauche | 3 |

Aucune des propositions n'a fait l'unanimité des experts.

Lors du sondage, les experts avaient la possibilité d'ajouter des remarques ou des items à la liste. Il y a eu plusieurs suggestions d'ajouts de propositions :

- Faire de la kinésithérapie,
- Faire de la psychomotricité,
- Utiliser la méditation de pleine conscience,
- Utiliser toutes activités motivantes pour le patient,
- Impliquer l'entourage du patient,
- Etre le plus tôt possible en lien avec le quotidien.

Un expert a fait la remarque que le questionnaire pouvait être ambigu car certaines propositions au sens large pouvaient contenir d'autres propositions plus concrètes. De plus, l'expert trouvait difficile de noter certains items pouvant dépendre surtout de la pathologie.

Un autre expert trouvait que toutes les propositions pouvaient être intéressantes dans une rééducation de la main mais que certaines propositions plus précises dépendaient du goût et des envies du patient. Il a également avoué ne pas connaître toutes les techniques proposées dans le sondage.

2.2.3. 3^{ème} consultation

17 experts ont répondu au sondage. Ils devaient confirmer ou non la pertinence des 26 propositions gardées de la deuxième consultation et des six propositions complétées des remarques de la deuxième consultation également, soit un total de 32 propositions. Les propositions ont été classées par ordre décroissant des pourcentages (Annexe VII). Le seuil étant à 75 %, je n'ai gardé que les propositions ayant une moyenne supérieure ou égale à 75 % de « oui ». Sur les 26 propositions de la seconde consultation, 23 propositions ont été conservées. Sur les six propositions rajoutées suite aux remarques d'experts, quatre propositions ont été conservées (elles sont en gras dans le tableau ci-dessous). Au final, 27 propositions ont été retenues.

Tableau 4 - Résultats 3^{ème} consultation

| Propositions | Pourcentages |
|--|---------------------|
| Confectionner des aides techniques les plus légères, jolies et fonctionnelles possibles | 100 % |
| Encourager le patient à utiliser sa main lésée pour des gestes précis du quotidien | 100 % |
| Fournir des explications au patient (sur sa pathologie, le fonctionnement de sa main, les exercices, les buts...) | 100 % |
| Impliquer l'entourage du patient | 100 % |
| Limiter au maximum le port d'écharpe et d'orthèse si non nécessaire | 100 % |
| Proposer des exercices fonctionnels axés sur les besoins et les intérêts du patient | 100 % |
| Stimuler la sensibilité | 100 % |
| Conseiller au patient d'observer la place de sa main dans son quotidien (quand l'utilise-t-il, quelles émotions sont associées...) | 94 % |
| Donner des exercices au patient à réaliser chez lui | 94 % |
| Réaliser des mises en situation des activités de la vie quotidienne | 94 % |

| | |
|--|------|
| Travailler la désensibilisation | 94 % |
| Travailler les amplitudes passives et actives de la main | 94 % |
| Utiliser toutes activités motivantes pour le patient | 94 % |
| Discuter avec le patient sur ce qu'il ressent par rapport à sa main (son propre regard, le regard des autres...) | 88 % |
| Etre le plus tôt possible en lien avec le quotidien | 88 % |
| Faire des jeux de reconnaissance tactile (ex : reconnaître la main d'autres personnes en ayant les yeux bandés) | 88 % |
| Faire des jeux utilisant la motricité fine | 88 % |
| Utiliser la thérapie miroir | 88 % |
| Conseiller au patient de se masser lui-même | 82 % |
| Conseiller les aidants concernant l'aide appropriée à fournir | 82 % |
| Donner des conseils de communication au patient (sur ses limites, ses adaptations, ses besoins...) | 82 % |
| Faire de la kinésithérapie | 82 % |
| Faire de l'ergothérapie | 82 % |
| Masser la main du patient | 82 % |
| Pousser le patient à retravailler dès que possible | 82 % |
| Faire des activités créatives (peinture, dessin, sculpture...) | 76 % |
| Serrer la main du patient en début et fin de séance (hors COVID) | 76 % |

Parmi, ces 27 propositions retenues, sept ont fait l'unanimité des experts. Elles sont relatives à l'implication du patient et de son entourage (connaissances, utilisation de la main au quotidien), aux orthèses (dans une confection plus ergonomique et esthétique, et un port uniquement en cas de nécessité) et à la sensibilité de la main. Nous allons analyser l'ensemble de ces 27 propositions gardées dans la partie suivante.

2.3. Discussion

2.3.1. Analyse des résultats

2.3.1.1. *Objectifs de rééducation*

Avant de parler des moyens de rééducation, nous devons parler des objectifs de rééducation. En effet, dans les propositions de la première consultation, certains experts ont fait des propositions qui étaient des objectifs et non des moyens de rééducation. De plus dans certaines propositions, certains moyens étaient complétés par des objectifs. En effet, un moyen utilisé en rééducation peut paraître en premier abord éloigné de la problématique, mais lorsque l'objectif est connu, le moyen peut devenir alors approprié à la situation.

J'ai dû supprimer tous ces buts/objectifs proposés à cause de la méthodologie de l'étude Delphi. En effet, comme je l'ai expliqué auparavant dans ce mémoire, je ne devais garder que les propositions répondant stricto sensu à la question, c'est-à-dire que les propositions indiquant les moyens.

Dans chaque rééducation, le thérapeute doit définir des objectifs thérapeutiques. Ces objectifs permettent ensuite de choisir des moyens de rééducation adaptés. Il me semble donc important de parler des objectifs de rééducation avant de parler des moyens de rééducation. Nous retrouvons donc comme objectifs principaux de rééducation :

- Rendre la main fonctionnelle,
- Réintégrer la main dans le schéma moteur,
- Lutter contre le rejet de la main,
- Lutter contre la kinésiophobie,
- Réintégrer la main dans le quotidien.

2.3.1.2. *Moyens de rééducation*

Sur les 54 propositions initiales, 27 propositions ont été conservées, c'est-à-dire 50 %. Ce chiffre important montre que le sujet reste complexe et que les possibilités de rééducation sont nombreuses. Ces propositions sont également **diversifiées** dans leur réalisation : les moyens cités peuvent être physiques ou verbaux, se faire via l'utilisation d'outils ou non, ils peuvent concerner la main mais aussi des aides techniques ou le patient lui-même.

Ces multiples possibilités de moyens et leurs diversités permettent d'adapter la rééducation au patient (quotidien, vision de la pathologie...) et à sa pathologie (gravité, étiologie et évolution...).

Nous pouvons classer ces propositions en trois catégories :

- Les actes physiques réalisés par le praticien pendant des séances de rééducation (« *faire des exercices fonctions* », « *stimuler la sensibilité* », « *travailler la désensibilisation* », « *travailler les amplitudes* », « *faire des jeux* », « *utiliser la thérapie miroir* », « *serrer la main du patient* », « *masser la main du patient* »...),
- Les échanges oraux entre le praticien et le patient (« *encourager le patient* », « *le conseiller* », « *lui fournir des explications* »...),
- Les actes physiques réalisés par le patient en dehors des séances de rééducation (« *utiliser sa main au quotidien* », « *faire des exercices chez lui* », « *reprendre le travail* », « *faire des activités créatives* »...).

La dernière catégorie nous montre que le **patient** peut également avoir un rôle dans la réintégration de la fonction sociale de sa main. Le praticien n'est pas le seul acteur de cette réintégration. En effet, dans certaines rééducations, le patient peut être plus passif, entre autre quand le praticien utilise des instruments complexes. Ici, on observe que si le praticien ne travaille pas particulièrement sur la fonction sociale de la main lors des séances, en donnant des actions au patient à faire dans son quotidien, la fonction pourra quand même être réintégrée. De plus, l'un des principes clés de la rééducation est de rendre le patient autonome et actif dans sa rééducation. Le fait de retrouver des items en lien avec le patient et sa vie quotidienne est cohérent avec les principes de rééducation.

2.3.1.3. *Réflexions*

Certains choix dans le consensus m'ont interpellée. Tout d'abord, l'item « *faire de la psychomotricité* » a été éliminé contrairement aux items « *faire de la kinésithérapie* » et « *faire de l'ergothérapie* » qui ont été gardés. Nous pouvons nous demander si le fait de ne pas avoir gardé l'item concernant la psychomotricité signifie que la psychomotricité n'est peut-être pas la profession la plus adaptée à la réintégration de la fonction sociale de la main ou si les apports de ce métier récent sont encore méconnus ou sous-estimés.

Pareillement, les items « *stimuler la sensibilité* » et « *travailler la désensibilisation* » m'ont questionnée. En effet, ces items sont entièrement liés à la fonction de perception de la main. Ils ne semblent pas avoir de liens avec la fonction d'expression. On retrouve également des propositions en lien avec la fonction d'action comme « *faire des jeux utilisant la motricité fine* » ou « *faire des activités créatives* ». Je me suis donc demandé pourquoi les experts les avaient gardés et quels étaient leurs liens avec la fonction d'expression.

Comme nous l'avons vu dans l'état de l'art, il est vrai que chacune des fonctions de la main fait intervenir à des degrés variables les autres fonctions. Le travail des autres fonctions de la main permet donc, à des degrés variables, de réintégrer la fonction d'expression de la main. De plus, la récupération des autres fonctions aidera à la récupération de la main dans son ensemble et favorisera l'utilisation de la main. Retrouver une main plus fonctionnelle est un des objectifs vu ci-dessus.

2.3.1.4. *Approche biopsychosociale*

La classification proposée des moyens n'est pas unique. On pourrait également les classer selon l'approche biopsychosociale. En effet, lorsque l'on parle de réintégration de la fonction sociale, nous pourrions penser qu'il faut aborder la main dans son aspect social uniquement. Cependant, nous retrouvons les trois aspects de ce modèle dans les propositions, soit les aspects biologique, psychologique et social. Tout d'abord, l'aspect biologique est retrouvé dans les propositions « *travailler les amplitudes actives et passives de la main* », « *faire des jeux utilisant la motricité fine* », « *utiliser la thérapie miroir* »... Ensuite, nous distinguons l'aspect psychologique dans les propositions « *fournir des explications au patient* », « *discuter avec le patient sur ce qu'il ressent par rapport à sa main* »... Pour finir, nous relevons l'aspect social dans les propositions « *impliquer l'entourage du patient* », « *pousser le patient à retravailler dès que possible* »... N'oublions pas qu'une même proposition peut impliquer plusieurs aspects.

La présence de ces trois aspects dans les propositions montre qu'il faut avoir une approche globale du patient. Le patient doit être pris en compte dans sa globalité. Contrairement à ce que l'on pourrait croire au premier abord, il ne faut donc pas prendre en compte uniquement l'aspect social pendant la rééducation mais aussi les aspects biologiques et psychologiques.

2.3.2. Points forts et limites

Initialement dans ce mémoire, je voulais savoir comment les masseurs-kinésithérapeutes pouvaient rééduquer la fonction sociale de la main. Ne trouvant pas d'articles scientifiques concernant ce sujet, j'ai voulu faire un sondage afin de connaître la prise en considération de cette fonction dans la pratique. Cependant, cela ne me permettait pas de répondre à ma problématique initiale. J'ai donc opté pour réaliser un questionnaire Delphi qui permettait d'obtenir une réponse à ma problématique. De plus, le fait que les experts puissent s'exprimer et proposer des moyens par eux-mêmes à travers le premier questionnaire est un élément intéressant. En effet, si j'avais fait un sondage, mes propositions auraient pu biaiser les réponses des experts ou limiter les propositions.

Je me suis ensuite dit que les masseurs-kinésithérapeutes n'étaient pas les seuls professionnels de santé réalisant des actes de rééducation. Il y avait aussi les ergothérapeutes et les psychomotriciens. Je me suis donc demandée lesquels de ces trois professionnels étaient compétents pour prendre en charge cette dimension de la main. Avec l'étude du Code de la Santé Publique, je me suis rendue compte que chacune de ses professions pouvait être amenée à prendre en charge cette fonction. J'ai donc décidé d'inclure les ergothérapeutes et les psychomotriciens à l'étude Delphi. Le fait de faire une étude pluridisciplinaire a permis d'avoir des propositions différentes et complémentaires. J'ai donc obtenu davantage de réponses et avec une plus grande diversité.

Cependant, il se peut aussi que des éléments pertinents aient été supprimés à cause de cette pluridisciplinarité. En effet, certaines techniques proposées étant spécifiques à une profession et/ou étant non connues des autres professionnels ont été supprimés lors de la seconde consultation. C'est d'ailleurs ce qu'a rajouté un expert en commentaire de la deuxième consultation : il ne connaissait pas toutes les techniques proposées. Ces techniques auraient peut-être été gardées si j'avais fait une étude Delphi par profession.

D'un point de vue plus théorique concernant les études statistiques, des biais sont identifiables dans mon mémoire. J'ai retenu comme principaux biais :

- Biais de sélection des experts : ce biais est limité par la diversité des données sociodémographiques des experts. Peut-être aurai-je pu proposer à d'autres corps de métier d'y répondre (psychologue, chirurgien...).

- Biais de confusion : derrière la fonction d'expression, j'utilise le terme de fonction sociale. Tout en l'ayant défini, ces notions restent interprétées et comprises différemment. De plus, chacun des métiers a sa propre définition des termes utilisés.
- Biais d'information : j'ai proposé une classification précise des fonctions de la main sans pour autant en proposer d'autres. Il n'existe pas de classification unanime dans la littérature.

Conclusion

A travers ce mémoire, j'ai voulu aborder un aspect de la main peu présent dans la littérature et les études : sa fonction d'expression. La fonction d'expression a deux aspects : un aspect physique à travers les gestes réalisés par la main et un aspect social à travers l'identification et le rôle relationnel-affectif porté par la main.

Après avoir consulté de la littérature sur ce sujet, j'ai réalisé une étude Delphi auprès d'experts afin d'obtenir un consensus sur les moyens de rééducation utilisés pour réintégrer cette fonction sociale ou d'expression.

Grâce à cette méthode, 27 propositions ont été retenues. Ces propositions concernent les actes physiques réalisés par le thérapeute, par le patient et les échanges oraux entre eux. Ces propositions confirment également l'approche biopsychosociale que les rééducateurs doivent avoir envers leur patient. Cette approche globale permet de prendre en compte toutes les dimensions du patient.

Par ailleurs, afin d'évaluer l'état initial et la progression du patient, il est important de réaliser des bilans. Je n'ai pas abordé cette notion dans ce mémoire. Il serait intéressant de chercher ou développer un bilan de la main exhaustif intégrant toutes ses fonctions, incluant celle d'expression.

Références

- Amiel-Tison, C. (2008). Bases physiopathologiques et description de l'examen neuromoteur du nouveau-né et du jeune enfant. *Cahiers de PréAut*, 5(1), 97-109. <https://doi.org/10.3917/capre.005.0097>
- Arrate, B., & Branchet, M.-C. (2020). Les troubles sensitifs de la main. *Kinésithérapie, la Revue*, 20(222), 61-68. <https://doi.org/10.1016/j.kine.2020.03.010>
- Ball, J. (2006). *LES MATHS C'EST MAGIQUE - DES JEUX ET DES ENIGMES* (French Edition). (E. Spanjaard, Trad.) (NATHAN éd.). Paris, France : NATHAN.
- Basset, N. (2016). Bilans et rééducation des troubles de la sensibilité de la main. *EMC - Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation*, 12(3), 1-13. [https://doi.org/10.1016/S1283-0887\(16\)60201-3](https://doi.org/10.1016/S1283-0887(16)60201-3)
- Bates, E. (1976). *Language and context : The acquisition of pragmatics*. New-York : Academic Press.
- Blake, J., O'Rourke, P., & Borzellino, G. (1994). Form and function in the development of pointing and reaching gestures. *Infant Behavior and Development*, 17, 58, 195-203.
- Cadoz, C. (1994). Le geste canal de communication homme/machine : la communication « instrumentale ». *Technique et Science Informatiques*, 13, 31-61. Consulté à l'adresse <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00867517>
- Del Valle Acedo, S., Dufour, M., Langlois, K., & Pillu, M. (2017). *Biomécanique fonctionnelle: Membres - Tête - Tronc* (2^e éd.). Issy-les-Moulineaux, France : Elsevier Masson.
- De Broca, A. (2012). *Le développement de l'enfant : aspects neuro-psycho-sensoriels* (5^e éd.). Elsevier-Masson.
- Efron, D. (1941). *Gesture and environment*. King'S Crown Press.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1969). The repertoire of nonverbal behavior: Categories, origins, usage, and coding. *Nonverbal communication, interaction, and gesture*, 57-106.

Etchelecou, B., Tripodi, S. D., Balsamo, S., Blanc, B., Miara, O., Osset, M. C., Pagotto, V., Perreaut-Pierre, E., Raoul, E., & Rouzic, Y. (2010). *9 cas pratiques en sophrologie*. InterEditions.

Fournier, L. S., & Raveneau, G. (2008). Anthropologie des usages sociaux et culturels du corps. *Journal des anthropologues. Association française des anthropologues*, (112-113), 9-22.

Goldin-Meadow, S. (2010). Le rôle des gestes dans la création et l'acquisition du langage. *Enfance*, (3), 239-255.

Guidetti, M. (2003). *Pragmatique et psychologie du développement : Comment communiquent les jeux enfants*. Paris : Berlin.

Ifrah, G., & Laffont, R. (1994). *Histoire universelle des chiffres* (Vol. 1). Paris, France : R. Laffont.

Kapandji I. A. (1980). *Physiologie articulaire: schémas commentés de mécanique humaine*. Maloine, 296 p. ISBN : 9782224006211.

Kapandji I. A. (1986). « Cotation clinique de l'opposition et de la contre-opposition du pouce ». *Annales de Chirurgie de la Main*. Vol. 5, n°1, p. 67-73.

Kendon, A. (2004). *Gesture : Visible Action as Utterance*. Cambridge University Press.

Letrilliart, L., & Vanmeerbeek, M. (2011). À la recherche du consensus: quelle méthode utiliser?. *Exercer*, 99, 170-177.

Locke, A., Young, A., Service, V., & Chandler, P. (1990). *Some observations on the origins of the pointing gesture*. In Volterra, V., & Erting, C.J. (Eds.), *From gesture to language in hearing and deaf children* (pp. 42-55). Berlin : Springer-Verlag.

Losson, O. (2003). *Modélisation du geste communicatif et réalisation d'un signeur virtuel de phrases en langue des signes française*. Consulté le 14 mai 2020, à l'adresse <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00003332>

MacKenzie C. L., Iberall T. *The Grasping Hand*. Elsevier, 1994. 502 p. ISBN : 9780080867588.

Messing L. S. (1993). *The use of bimodal communication by hearing female signers*. Dissertation submitted to the Faculty of the University of Delaware in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in Linguistics.

Napier, J. R. (1956). Les mouvements préhensiles de la main humaine. *Le Journal de la chirurgie osseuse et articulaire. Volume britannique, 38-B 4*, 902-13.

Rowe, M. L., & Goldin-Meadow, S. (2009). Early gesture selectively predicts later language learning. *Developmental Science, 12*, 182-187.

Saive, D. (2011). Expert, rééducateur, patient. Une main. Trois points de vue. *Chirurgie de la Main, 6(30)*, 477-478.

Schlesinger P. D.-I. G. (1919). « Der mechanische Aufbau der künstlichen Glieder ». In : Borchardt DM, Hartmann D-I e h K, Leymann D, Radike DR, Schlesinger D-I, Schwiening D (éd.). *Ersatzglieder und Arbeitshilfen*. Springer Berlin Heidelberg. p. 321-661. ISBN : 978-3662-32182-9.*

Slocum D. B., Pratt D. R. « Disability Evaluation for the Hand ». *The Journal of Bone & Joint Surgery*. 1946. Vol. 28, n°3, p. 491-495.

Tomasello, M., Carpenter, M., & Liszkowski, U. (2007). A new look at infant pointing. *Child Development, 78*, 705-722.

Turchet, P. (2013). Langue maternelle et langue seconde : approche par l'observation gestuelle. *Langages, 192(4)*, 29-43. <https://doi.org/10.3917/lang.192.0029>

Valembois, B., Blanchard, M., Miternique, B., & Noël, L. (2006). Rééducation des troubles de la sensibilité de la main. *EMC - Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation, 1-18*. [https://doi.org/10.1016/S1283-0887\(06\)39424-8](https://doi.org/10.1016/S1283-0887(06)39424-8)

Vauclair, J., & Cochet, H. (2016). La communication gestuelle : une voie royale pour le développement du langage. *Enfance, (4)*, 419-433. <https://doi.org/10.4074/S0013754516004067>

Vincent, B. (1999, juin). *Les entorses opérées de la métacarpophalangienne du pouce*. <http://www.sfrm-gemmsor.fr/file/medtool/webmedtool/gemmttool01/botm0026/pdf00006.pdf>

* Article non disponible, donné à titre d'information.

Liste des annexes

Annexe I : Invitation pour participer à l'étude Delphi

Annexe II : 1^{er} mail avec la question de départ et les pièces jointes (tableau récapitulatif de la démarche Delphi et questionnaire)

Annexe III : Données socio-démographiques

Annexe IV : GoogleForms envoyé pour la 2nde consultation

Annexe V : Résultats de la 2nde consultation

Annexe VI : GoogleForms envoyé pour la 3^ème consultation

Annexe VII : Résultats de la 3^ème consultation

Annexe I

Invitation pour participer à l'étude Delphi

Bonjour,

Je m'appelle Amélie HARTENBERGER et suis en 4^{ème} année d'études de kinésithérapie à l'IFMK de Toulouse. Je réalise un mémoire sur la rééducation de la main, plus précisément sur la prise en considération des fonctions sociales de la main durant les séances de rééducation.

La rééducation de la main pouvant être complexe et nécessitant un travail multidisciplinaire, je souhaiterais avoir le point de vue de différents professionnels de santé (masseur-kinésithérapeute, ergothérapeute, psychomotricien).

Pour cela, je souhaite faire une étude de terrain en utilisant la méthode Delphi. Il s'agit de vous soumettre une question initiale sur la thématique, à laquelle vous devrez répondre. Par la suite, toutes les réponses recueillies seront regroupées et vous seront ensuite soumises pour les évaluer.

La méthode Delphi prévoit majoritairement trois allers-retours entre vous et moi afin d'obtenir un consensus sur les résultats.

L'ensemble de la démarche permet d'assurer votre anonymat tout au long de l'étude.

Si vous êtes intéressés pour participer à l'étude ou si vous connaissez des personnes qui pourraient l'être, n'hésitez pas à me contacter. Je suis prête à répondre à toutes vos questions.

En espérant une réponse positive de votre part,

Cordialement,

HARTENBERGER Amélie

Annexe II

1^{er} mail avec la question de départ et les pièces jointes
(tableau récapitulatif de la démarche Delphi et
questionnaire)

Bonjour,

Je vous remercie vivement de votre réponse positive pour participer à cette enquête. Afin de vous guider, vous trouverez ci-joint un tableau récapitulatif de la technique Delphi. Je vous rappelle que ma recherche est en lien avec la considération de la fonction sociale de la main lors des séances de rééducation. Dans ce cadre, il est prévu de faire une analyse de terrain à l'aide de la méthode Delphi.

Cette méthode permet de soumettre à un panel d'experts une même question ouverte sur une thématique afin d'obtenir un consensus sur les réponses.

La question est la suivante :

« Au cours de votre pratique professionnelle, quels sont les moyens utilisés permettant de réintégrer la fonction sociale de la main chez le patient ? »

Le terme « *moyen* » est très large, il peut concerner : des techniques de rééducation, des outils, des conseils, etc.

Derrière le terme « *fonction sociale* », j'entends le rôle de la main dans la communication co-verbale, tout comme dans la réalisation de gestes symboliques (par ex. saluer quelqu'un de la main) ou encore le simple fait de montrer sa main en public...

Vous n'avez pas de limite en ce qui concerne le nombre de réponses à fournir. Par contre, je vous suggère de ne pas utiliser plus de 10 mots par réponse, afin d'énoncer brièvement votre idée.

Toutes les réponses reçues seront traitées de manière confidentielle et l'anonymat de tous sera respecté lors de l'analyse. Une page est fournie à titre d'exemple pour vous permettre d'inscrire vos réponses en pièce jointe. Par ailleurs, je vous invite à remplir un court questionnaire sociodémographique qui se trouve au début de la pièce jointe. La date limite de retour par mail est le 01/10/2020.

Votre expérience et votre niveau de connaissance dans le domaine de la prise en charge de la main permettront d'explorer cette thématique et de mener à bien cette enquête.

Pour toutes questions ou commentaires, vous pouvez me contacter.

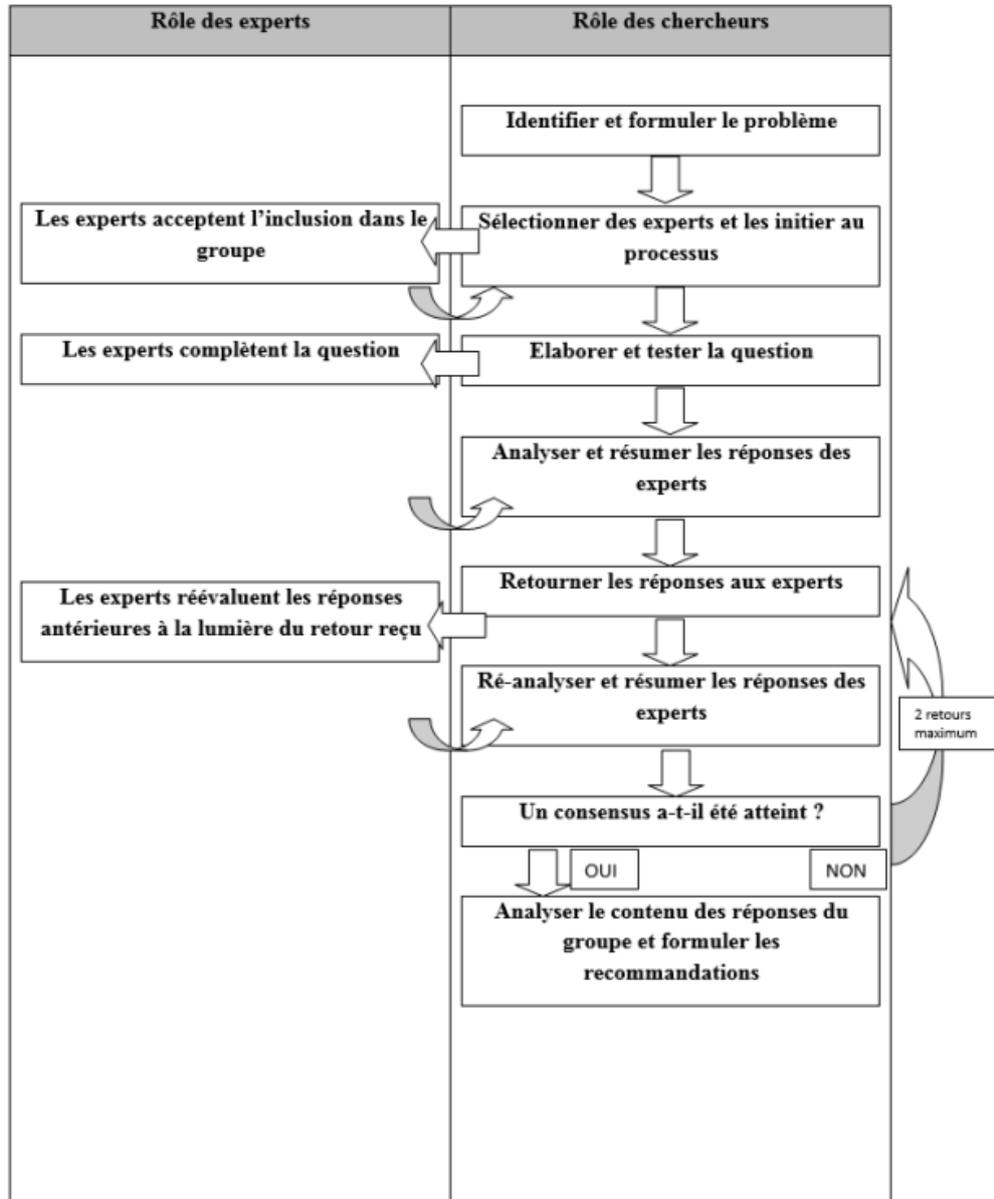
Je me permettrai de vous renvoyer un mail de rappel à 5 jours de la fin si vous ne m'avez pas répondu.

En vous remerciant de votre réponse et de votre engagement dans cette étude.

HARTENBERGER Amélie

Pièce jointe (1) : Tableau récapitulatif de la méthode Delphi

Tableau : Synthèse de la démarche Delphi



Pièce jointe (2) : Questionnaire

Initiales :

Date :

Informations sociodémographiques

- Genre :
- Age :
- Pays – Région d'exercice :
- Lieu d'exercice (libéral, hospitalier, clinique...) :
- Profession :
- Nombre d'années d'expérience :
- Description des lésions de la main prises en charge :
- Formation(s) complémentaire(s) :

Au cours de votre pratique professionnelle, quels sont les moyens utilisés permettant de réintégrer la fonction sociale de la main chez le patient ?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

Vous pouvez rajouter des lignes supplémentaires si besoin

Retour souhaité avant le 01/10/2020 à amelie.hartenberger@hotmail.fr

Annexe III

Données socio-démographiques

Tableau 5 - Données socio-démographiques des ergothérapeutes

| Initiales | Genre | Age | Région | Type d'exercice | Années d'expérience | Lésions prises en charge | Formation complémentaire |
|-----------|-------|--------|-----------------|--------------------------------------|---------------------|--|--|
| JL | F | 35 ans | Alsace | Centre de réadaptation | 13 ans | Traumatismes de la main (fractures, amputations, lésions tendineuses ou nerveuses), algoneurodystrophie, pathologies rhumatismales | DIU appareillage et chirurgie de la main |
| TS | H | 33 ans | PACA | Libéral | 12 ans | Lésions neuro centrales (AVC, TC, IMC), pathologies articulaires | Rééducation sensitive des douleurs neuropathiques niveau 1 |
| MF | F | 57 ans | Midi-Pyrénées | Libéral et MPR | 31 ans | Hémiplégie, amputation, chirurgie réparatrice, arthrite | |
| LS | F | 34 ans | Genève (Suisse) | Salarial dans un cabinet indépendant | 2 ans | Traumatologie (fractures, ruptures de tendons, post-opératoire...), neurologie (AVC, SLA...), rhumatologie (arthrose), tendinite | Mobilisation membre supérieur |

Tableau 6 - Données socio-démographiques des masseurs-kinésithérapeutes

| Initiales | Genre | Age | Région | Profession | Type d'exercice | Années d'expérience | Lésions prises en charge | Formation complémentaire |
|-----------|-------|--------|--------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|--|---|
| GC | F | 24 ans | Nord-Pas-de-Calais | Kinésithérapeute | Libéral | 1 an | Sutures de tendons, fractures | |
| PEC | H | 32 ans | Rhône-Alpes | Kinésithérapeute | Libéral | 2 ans | Post-chirurgicales (sutures tendineuses, fractures, sutures nerveuses, transferts tendineux etc) | DIU rééducation de la main en cours |
| ET | F | 34 ans | Bretagne | Kinésithérapeute | Libéral et salarial | 9 ans | Coupures, Dupuytrain, amputations, agénésies, ténolyse | Actuellement en master 2 de psy, Stage dans la main, spécialité périnéale |
| MF | H | 44 ans | PACA | Kinésithérapeute, orthésiste | Libéral | 20 ans | Traumatologie, rhumatologie, tendinopathie dégénérative | DIU rééducation et appareillage de la main |
| DF | H | 53 ans | Pays de Loire | Kinésithérapeute | Libéral | 27 ans | Traumatologie (SOS mains), TMS, neuro-périphérique | DIU Grenoble, DU anatomie chirurgie de la main, DU ergonomie |

Tableau 7 - Données socio-démographiques des psychomotriciens

| Initiales | Genre | Age | Région | Type d'exercice | Années d'expérience | Lésions prises en charge | Formation complémentaire |
|-----------|-------|--------|-------------|---|---------------------|---|--|
| RC | F | 43 ans | PACA | Libéral, hospitalier, EHPAD | 2 ans | Hémiplégie, hémiparésie, dyspraxie, TAC, fracture métacarpiens, syndrome de | Maîtrise STAPS, praticienne en cohérence cardiaque |
| LN | F | 32 ans | Aquitaine | Libéral | 8 ans | Arthrose, brûlures | |
| LG | F | 37 ans | Aquitaine | En crèche | 15 ans | Pas de lésion | |
| VV | F | 61 ans | Auvergne | EHPAD et unité Parkinson (USLD) | 30 ans | Hémiplégie, arthrose, hypertonie, tremblements | |
| BV | F | 45 ans | Centre | Hôpital psychiatrique et foyer d'accueil médicalisé | 23 ans | Hémiplégie, hémiparésie, rupture tendineuse, lésion du poignet, psychose infantile, psychose adulte (troubles du schéma corporel) | |
| ACA | F | 35 ans | Rhône-Alpes | Centre de rééducation hospitalisation complète | 2,5 ans | Traumatismes de la main | |

Annexe IV

GoogleForms envoyé pour la 2nde consultation

Rééducation de la fonction sociale de la main

Voici la 2^{de} étape du protocole Delphi concernant mon mémoire.

Veuillez évaluer individuellement le niveau d'importance des moyens proposés ci-dessous permettant de réintégrer la fonction sociale de la main chez le patient.

Vous ne pouvez sélectionner qu'une seule réponse :

1 : pas important

2 : peu important

3 : important

4 : très important

En vous remerciant de votre participation.

***Obligatoire**

1. Adresse e-mail : * _____

2. Faire de l'ergothérapie * *Une seule réponse possible.*

| | 1 | 2 | 3 | 4 | |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| Pas important | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Très important |

3. Aller faire une manucure, un soin des mains * ⁶
4. Apprendre au patient des gestes des langages signés *
5. Utiliser la thérapie miroir *
6. Conseiller les aidants concernant l'aide appropriée à fournir *
7. Faire de la vacuopression (ex : LPG) *
8. Travailler les dissociations de la main droite et gauche *
9. Pousser le patient à retravailler dès que possible *
10. Travailler l'utilisation de gestes co-verbaux *
11. Faire de la réflexologie palmaire *
12. Préconiser une aide technique, un appareillage *
13. Aller voir un chirurgien esthétique *
14. Travailler avec un animal *
15. Masser la main du patient *
16. Faire des "checks" (tape dans la main) au patient *
17. Travailler la désensibilisation *
18. Faire des jeux avec des marionnettes *

⁶ L'ensemble du questionnaire a été réalisé sous GoogleForm. Pour des raisons pratiques, ne sont présentées que les questions posées dans le questionnaire, la typologie de réponses étant semblable à la question 2.

19. Utiliser la thérapie contrainte induite *
20. Travailler la force de la main *
21. Donner des conseils de communication au patient (sur ses limites, ses adaptations, ses besoins...) *
22. Appliquer des plaques de silicone sur les cicatrices *
23. Conseiller au patient de se masser lui-même *
24. Confectionner des aides techniques les plus légères, jolies et fonctionnelles possibles *
25. Faire travailler le patient en groupe *
26. Stimuler la sensibilité *
27. Pratiquer le toucher thérapeutique *
28. Utiliser la méthode Perfetti *
29. Discuter avec le patient sur ce qu'il ressent par rapport à sa main (son propre regard, le regard des autres...) *
30. Faire des mouvements en rythme (danse, jonglage...) *
31. Serrer la main du patient en début et fin de séance (hors COVID) *
32. Proposer des exercices fonctionnels axés sur les besoins et les intérêts du patient *
33. Fournir des explications au patient (sur sa pathologie, le fonctionnement de sa main, les exercices, les buts...) *
34. Faire des mimes *
35. Effectuer des hydromassages à billes *
36. Donner des exercices au patient à réaliser chez lui *
37. Utiliser le concept Bobath *
38. Réaliser un massage cicatriciel *
39. Utiliser le concept de Snoezelen * (Concept de stimulation multisensorielle)
40. Jouer aux fléchettes *
41. Faire des jeux de reconnaissance tactile (ex : reconnaître la main d'autres personnes en ayant les yeux bandés) *
42. Démarrer la séance par un interrogatoire sur les séances précédentes *
43. Faire des jeux utilisant la motricité fine *
44. Réaliser des mises en situation des activités de la vie quotidienne *
45. Faire des activités créatives (peinture, dessin, sculpture...) *
46. Travailler les amplitudes passives et actives de la main *

47. Faire des jeux autour des ombres chinoises *
48. Conseiller au patient d'observer la place de sa main dans son quotidien (quand l'utilise-t-il, quelles émotions sont associées...) *
49. Faire des jeux de société *
50. Pratiquer des postures de yoga avec le membre supérieur *
51. Faire de la relaxation au patient *
52. Faire de la cohérence cardiaque (ex : en faisant le contour de sa main avec son index) *
53. Travailler le schéma de marche, la place de la main lors de la marche *
54. Limiter au maximum le port d'écharpe et d'orthèse si non nécessaire *
55. Encourager le patient à utiliser sa main lésée pour des gestes précis du quotidien *
56. Avez-vous d'autres éléments à rajouter à cette liste? Si oui, lesquels?

Ce contenu n'est ni rédigé, ni cautionné par Google.

Google Forms

Annexe V

Résultats de la 2nde consultation

Tableau 8 - Résultats complets 2^{ème} consultation

| Propositions | Moyennes |
|--|-----------------|
| Proposer des exercices fonctionnels axés sur les besoins et les intérêts du patient | 3,875 |
| Fournir des explications au patient (sur sa pathologie, le fonctionnement de sa main, les exercices, les buts...) | 3,875 |
| Limiter au maximum le port d'écharpe et d'orthèse si non nécessaire | 3,8125 |
| Encourager le patient à utiliser sa main lésée pour des gestes précis du quotidien | 3,75 |
| Confectionner des aides techniques les plus légères, jolies et fonctionnelles possibles | 3,6875 |
| Stimuler la sensibilité | 3,6875 |
| Donner des exercices au patient à réaliser chez lui | 3,6875 |
| Conseiller au patient de se masser lui-même | 3,625 |
| Pousser le patient à retravailler dès que possible | 3,5625 |
| Réaliser des mises en situation des activités de la vie quotidienne | 3,5625 |
| Conseiller au patient d'observer la place de sa main dans son quotidien (quand l'utilise-t-il, quelles émotions sont associées...) | 3,5625 |
| Faire de l'ergothérapie | 3,5 |
| Conseiller les aidants concernant l'aide appropriée à fournir | 3,5 |
| Donner des conseils de communication au patient (sur ses limites, ses adaptations, ses besoins...) | 3,5 |
| Discuter avec le patient sur ce qu'il ressent par rapport à sa main (son propre regard, le regard des autres...) | 3,5 |
| Masser la main du patient | 3,4375 |
| Faire des jeux utilisant la motricité fine | 3,4375 |
| Serrer la main du patient en début et fin de séance (hors COVID) | 3,375 |
| Travailler les amplitudes passives et actives de la main | 3,375 |
| Travailler la désensibilisation | 3,25 |
| Pratiquer le toucher thérapeutique | 3,25 |
| Faire des activités créatives (peinture, dessin, sculpture...) | 3,25 |
| Utiliser la thérapie miroir | 3,1875 |
| Travailler la force de la main | 3,1875 |

| | |
|---|--------|
| Faire des jeux de reconnaissance tactile (ex : reconnaître la main d'autres personnes en ayant les yeux bandés) | 3,125 |
| Travailler les dissociations de la main droite et gauche | 3 |
| Faire travailler le patient en groupe | 2,9375 |
| Faire des mouvements en rythme (danse, jonglage...) | 2,9375 |
| Réaliser un massage cicatriciel | 2,9375 |
| Préconiser une aide technique, un appareillage | 2,875 |
| Travaille le schéma de marche, la place de la main lors de la marche | 2,8125 |
| Travailler l'utilisation de gestes co-verbaux | 2,75 |
| Démarrer la séance par un interrogatoire sur les séances précédentes | 2,75 |
| Faire des jeux avec des marionnettes | 2,625 |
| Faire des mimes | 2,625 |
| Faire de la relaxation au patient | 2,5625 |
| Travailler avec un animal | 2,5 |
| Appliquer des plaques de silicone sur les cicatrices | 2,5 |
| Faire des "checks" (tape dans la main) au patient | 2,4375 |
| Utiliser la thérapie contrainte induite | 2,4375 |
| Utiliser la méthode Perfetti | 2,4375 |
| Faire des jeux de société | 2,4375 |
| Pratiquer des postures de yoga avec le membre supérieur | 2,4375 |
| Faire des jeux autour des ombres chinoises | 2,375 |
| Jouer aux fléchettes | 2,3125 |
| Faire de la cohérence cardiaque (ex : en faisant le contour de sa main avec son index) | 2,3125 |
| Faire de la vacuopression (ex : LPG) | 2,25 |
| Aller faire une manucure, un soin des mains | 2,1875 |
| Effectuer des hydromassages à billes | 2,1875 |
| Apprendre au patient des gestes des langages signés | 2,125 |
| Utiliser le concept Bobath | 2,125 |
| Faire de la réflexologie palmaire | 2 |
| Aller voir un chirurgien esthétique | 2 |
| Utiliser le concept de Snoezelen | 2 |

Annexe VI

GoogleForms envoyé pour la 3^{ème} consultation

Rééducation de la fonction sociale de la main

Voici la 3ème étape du protocole Delphi concernant mon mémoire.

Ce dernier envoi doit permettre d'obtenir un consensus d'experts sur les moyens qui, d'après vous, sont importants dans la réintégration de la fonction sociale de la main.

Consigne : pour chacune des propositions suivantes, veuillez indiquer sa pertinence en cochant OUI ou NON.

J'ai rajouté les propositions qui m'avaient été faites lors de la 2nde étape.

En vous remerciant pour votre participation.

***Obligatoire**

1. Adresse e-mail : _____

2. Confectionner des aides techniques les plus légères, jolies et fonctionnelles possibles *
Une seule réponse possible.

 Oui
 Non

3. Impliquer l'entourage du patient * ⁷
4. Stimuler la sensibilité *
5. Conseiller au patient de se masser lui-même *
6. Utiliser toutes activités motivantes pour le patient *
7. Faire des jeux utilisant la motricité fine *
8. Faire de la kinésithérapie *
9. Conseiller au patient d'observer la place de sa main dans son quotidien (quand l'utilise-t-il, quelles émotions sont associées...) *
10. Fournir des explications au patient (sur sa pathologie, le fonctionnement de sa main, les exercices, les buts...) *
11. Etre le plus tôt possible en lien avec le quotidien *
12. Utiliser la thérapie miroir *
13. Travailler la force de la main *
14. Proposer des exercices fonctionnels axés sur les besoins et les intérêts du patient *
15. Faire de l'ergothérapie *
16. Conseiller les aidants concernant l'aide appropriée à fournir *
17. Travailler les dissociations de la main droite et gauche *

⁷ L'ensemble du questionnaire a été réalisé sous GoogleForm. Pour des raisons pratiques, ne sont présentées que les questions posées dans le questionnaire, la typologie de réponses étant semblable à la question 2.

18. Discuter avec le patient sur ce qu'il ressent par rapport à sa main (son propre regard, le regard des autres...) *
 19. Pousser le patient à retravailler dès que possible *
 20. Utiliser la méditation de pleine conscience *
 21. Serrer la main du patient en début et fin de séance (hors COVID) *
 22. Travailler la désensibilisation *
 23. Donner des conseils de communication au patient (sur ses limites, ses adaptations, ses besoins...) *
 24. Pratiquer le toucher thérapeutique *
 25. Limiter au maximum le port d'écharpe et d'orthèse si non nécessaire *
 26. Faire de la psychomotricité *
 27. Encourager le patient à utiliser sa main lésée pour des gestes précis du quotidien *
 28. Faire des jeux de reconnaissance tactile (ex : reconnaître la main d'autres personnes en ayant les yeux bandés) *
 29. Masser la main du patient *
 30. Réaliser des mises en situation des activités de la vie quotidienne *
 31. Travailler les amplitudes passives et actives de la main *
 32. Faire des activités créatives (peinture, dessin, sculpture...) *
 33. Donner des exercices au patient à réaliser chez lui *
 34. Avez-vous d'autres éléments à rajouter à cette liste ? Si oui, lesquels ?
-

35. Souhaitez-vous que je vous envoie par mail le consensus obtenu, une fois les réponses analysées ?

Annexe VII

Résultats de la 3^{ème} consultation

Tableau 9 - Résultats complets 3^{ème} consultation

| Propositions | Moyennes |
|--|-----------------|
| Confectionner des aides techniques les plus légères, jolies et fonctionnelles possibles | 100 % |
| Encourager le patient à utiliser sa main lésée pour des gestes précis du quotidien | 100 % |
| Fournir des explications au patient (sur sa pathologie, le fonctionnement de sa main, les exercices, les buts...) | 100 % |
| Impliquer l'entourage du patient | 100 % |
| Limiter au maximum le port d'écharpe et d'orthèse si non nécessaire | 100 % |
| Proposer des exercices fonctionnels axés sur les besoins et les intérêts du patient | 100 % |
| Stimuler la sensibilité | 100 % |
| Conseiller au patient d'observer la place de sa main dans son quotidien (quand l'utilise-t-il, quelles émotions sont associées...) | 94 % |
| Donner des exercices au patient à réaliser chez lui | 94 % |
| Réaliser des mises en situation des activités de la vie quotidienne | 94 % |
| Travailler la désensibilisation | 94 % |
| Travailler les amplitudes passives et actives de la main | 94 % |
| Utiliser toutes activités motivantes pour le patient | 94 % |
| Discuter avec le patient sur ce qu'il ressent par rapport à sa main (son propre regard, le regard des autres...) | 88 % |
| Etre le plus tôt possible en lien avec le quotidien | 88 % |
| Faire des jeux de reconnaissance tactile (ex : reconnaître la main d'autres personnes en ayant les yeux bandés) | 88 % |
| Faire des jeux utilisant la motricité fine | 88 % |
| Utiliser la thérapie miroir | 88 % |
| Conseiller au patient de se masser lui-même | 82 % |
| Conseiller les aidants concernant l'aide appropriée à fournir | 82 % |
| Donner des conseils de communication au patient (sur ses limites, ses adaptations, ses besoins...) | 82 % |
| Faire de la kinésithérapie | 82 % |
| Faire de l'ergothérapie | 82 % |

| | |
|--|------|
| Masser la main du patient | 82 % |
| Pousser le patient à retravailler dès que possible | 82 % |
| Faire des activités créatives (peinture, dessin, sculpture...) | 76 % |
| Serrer la main du patient en début et fin de séance (hors COVID) | 76 % |
| Travailler la force de la main | 71 % |
| Travailler les dissociations de la main droite et gauche | 71 % |
| Faire de la psychomotricité | 59 % |
| Utiliser la méditation de pleine conscience | 59 % |
| Pratiquer le toucher thérapeutique | 53 % |

La main sociale : Regards croisés entre rééducateurs

Résumé : Ce mémoire analyse les différentes fonctions de la main : action, perception et expression. Ne connaissant pas la rééducation de la fonction d'expression, aussi appelée fonction sociale, j'ai étudié la place des métiers de rééducation (ergothérapeute, masseur-kinésithérapeute et psychomotricien) dans sa prise en charge. Chacun de ces 3 métiers peut être amené à rééduquer cette fonction. J'ai réalisé une étude Delphi auprès de ces professions grâce à un panel de 18 experts afin d'obtenir un consensus sur les moyens utilisés permettant de réintégrer la fonction sociale de la main.

Les principaux axes des propositions concernent des actes physiques pouvant être réalisés par le praticien lors de séances ou par le patient chez lui, et des échanges oraux entre le praticien et le patient.

La rééducation de la fonction sociale de la main est complexe. Elle ne peut pas être dissociée de ses autres fonctions. Sa rééducation nécessite une approche biopsychosociale.

Mots-clés : main, rééducation, fonction, sociale, expression, Delphi

The social hand : Comparative look of rehabilitation workers

Abstract : This thesis analyses the different functions of the hand : action, perception and expression. Not knowing the rehabilitation of the expression function, also called social function, I studied the place of the rehabilitation professions (occupational therapist, physiotherapist and psychomotrician) in its management. Each of these three professions can be called upon to re-educate this function. I carried out a Delphi study with these professions thanks to a panel of 18 experts in order to obtain a consensus on the means used to reintegrate the social function of the hand.

The main lines of the proposals concern physical acts that can be performed by the practitioner during sessions or by the patient at home, and oral exchanges between the practitioner and the patient.

The rehabilitation of the social function of the hand is complex. It cannot be dissociated from the other functions. The rehabilitation requires a biopsychosocial approach.

Keywords : hand, rehabilitation, function, social, expression, Delphi