

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté de médecine et des sciences de la santé

État de la situation de la pratique clinique des ergothérapeutes des centres de réadaptation physique du Québec en regard de la gestion de la spasticité post-accident vasculaire cérébral et post-traumatisme crânien cérébral chez la clientèle adulte

Présenté par

Karine Hébert

Essai synthèse présenté à la Faculté de médecine et des sciences de la santé

en vue de l'obtention du grade de

Maîtrise

Programme en pratiques de la réadaptation

Juin 2013

© Karine Hébert, 2013

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Faculté de médecine et des sciences de la santé

État de la situation de la pratique clinique des ergothérapeutes des centres de réadaptation physique du Québec en regard de la gestion de la spasticité post-accident vasculaire cérébral et post-traumatisme crânien cérébral chez la clientèle adulte

Karine Hébert

A été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

Chantal Sylvain Professeure responsable du sous-groupe

Cynthia Gagnon Mentore de l'apprenant

Essai synthèse accepté le _____

REMERCIEMENTS

Ce projet d'innovation a pu se concrétiser grâce à la collaboration de différentes personnes. J'aimerais, d'abord, remercier mesdames Chantal Sylvain et Cynthia Gagnon, personnes ressources de l'université de Sherbrooke, pour leurs conseils et leurs disponibilités tout au long de mon essai synthèse.

Ensuite, à madame Carole Guillemette, directrice de la qualité, de la performance et des pratiques cliniques ainsi qu'à monsieur Guy Forcier, chef du programme URFI St-Bruno du CMR, qui ont cru à la pertinence du projet et mis en place des moyens pour faciliter la réalisation de certaines étapes.

Également, aux différentes personnes ressources des centres de réadaptation qui ont investi du temps à titre de collaborateur et sans quoi un tel projet aurait difficilement été réalisable.

De plus, je remercie les ergothérapeutes du CMR des programmes DMA St-Hubert, URFI St-Bruno et des centres de réadaptation ciblés pour leurs implications et le partage de leurs expertises pour la réussite des différentes phases du projet d'innovation.

Enfin, à ma famille, mes amis et mes collègues de travail qui m'ont encouragée tout au long de cette dernière année de mon programme de maîtrise.

RÉSUMÉ

Problématique

Différents éléments définissent la problématique rencontrée dans le cadre de la gestion de la spasticité chez la clientèle adulte suite à un diagnostic d'accident vasculaire cérébral (AVC) ou un traumatisme crânien cérébral (TCC). D'abord, cette problématique affecte un certain nombre de patients avec ces diagnostics. Ensuite, les impacts sur le plan financier et humain ne sont pas négligeables et, enfin, une panoplie de modalités est disponible pour le clinicien mais les connaissances actuelles ne permettent pas d'identifier clairement celles à préconiser. Bien qu'une synthèse de la littérature soit en cours de réalisation et devrait mener à l'élaboration d'un guide de pratique, cela s'avère insuffisant puisque ceux-ci sont sous-utilisés. Pour modifier les pratiques, il faut connaître l'état de la pratique clinique et les barrières potentielles à l'implantation d'une modalité. À notre connaissance, aucune étude ne s'est intéressée à explorer ces deux aspects en ce qui concerne les ergothérapeutes du Québec. Le présent projet d'innovation s'est donc, intéressé à combler cette lacune.

Objectifs :

L'objectif général du projet d'innovation est de définir les modalités d'intervention utilisées par les ergothérapeutes qui œuvrent auprès de la clientèle adulte qui présente de la spasticité suite à un diagnostic d'AVC ou TCC afin de faciliter une pratique basée sur les données probantes. Afin d'atteindre ce dernier, nous avons ciblé deux objectifs spécifiques. Le premier consiste à décrire la pratique clinique actuelle des ergothérapeutes intervenant en adulte en regard de la gestion de la spasticité post-AVC et TCC. Le deuxième objectif porte sur l'exploration des facteurs qui font obstacle à l'utilisation des différentes modalités thérapeutiques.

Méthodologie

Cette étude utilise un devis descriptif. La revue de la littérature a permis d'identifier les modalités pouvant être utilisées dans le cadre de la gestion de la spasticité ainsi que les facteurs pouvant créer une barrière potentielle à l'implantation de ces modalités dans la pratique clinique. La collecte de données a été effectuée auprès des ergothérapeutes intervenant avec la clientèle adulte et travaillant dans un centre de réadaptation physique. Le questionnaire auto-administré acheminé par courriel a été utilisé comme outil de collecte de données. Le développement du questionnaire a été réalisé selon les étapes décrites dans la littérature sur les enquêtes.

Résultats :

Dans la littérature, on retrouve quinze modalités pour gérer la problématique de la spasticité, mais en clinique, seuls l'étirement, le positionnement, l'approche Bobath et les orthèses sont utilisés sur une base fréquente par les ergothérapeutes tant en phase aiguë/subaiguë que chronique. Il ressort également du projet que l'acquisition des connaissances en lien avec l'utilisation des modalités se réalise majoritairement par la formation via les pairs. En ce qui a trait aux barrières potentielles, les connaissances, les habiletés ainsi que les ressources organisationnelles ont été principalement notées comme facteurs limitant l'utilisation d'une modalité en clinique.

Discussion :

Certains résultats de cette enquête sont en concordance avec les données de la littérature mais pour d'autres, ils démontrent un écart entre les meilleures pratiques et la pratique actuelle des ergothérapeutes du Québec. Différentes hypothèses sont soulevées dans le projet pour expliquer cet écart. Bien qu'il comporte des limites méthodologiques, la force de ce dernier repose sur le fait qu'à notre connaissance, il s'avère la première enquête sur la pratique des ergothérapeutes du Québec en regard

de la gestion de la spasticité post-AVC et TCC et la couverture de l'enquête a permis de tracer un portrait provincial de la pratique actuelle.

Ainsi, le projet d'innovation a permis de dégager des priorités d'action par diverses instances décisionnelles notamment au niveau de la recherche, des organismes impliqués dans la formation des professionnels et au niveau des organisations et ce, afin de favoriser une pratique basée sur les données probantes.

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|----|
| REMERCIEMENTS | 3 |
| RÉSUMÉ..... | 4 |
| TABLE DES MATIÈRES | 7 |
| LISTE DES TABLEAUX..... | 11 |
| LISTE DES FIGURES | 12 |
| INTRODUCTION..... | 13 |
| PREMIER CHAPITRE - PROBLÉMATIQUE | 14 |
| DEUXIÈME CHAPITRE - ÉTAT DES CONNAISSANCES | 18 |
| 1. TRAITEMENTS MÉDICAUX | 19 |
| 2. TRAITEMENTS EN RÉADAPTATION..... | 19 |
| 2.1 Modalités impliquant un étirement | 19 |
| 2.1.1 Orthèse | 19 |
| 2.1.2 Plâtres d'inhibition..... | 20 |
| 2.1.3 Étirement..... | 20 |
| 2.1.4 Positionnement..... | 21 |
| 2.2. Modalités impliquant un mouvement actif | 21 |
| 2.2.1 Stimulation électrique fonctionnelle | 21 |
| 2.2.2 Approche Bobath | 22 |
| 2.2.3 Robot d'entraînement..... | 23 |
| 2.3 Modalités impliquant la station debout..... | 23 |
| 2.3.1 Table à station debout | 23 |
| 2.3.2 Tapis roulant avec un système d'appareil à suspension..... | 24 |
| 2.4 Modalités impliquant la température | 24 |
| 2.4.1 Thermothérapie | 24 |
| 2.4.2 Glace | 25 |
| 2.5 Autres modalités | 25 |
| 2.5.1 Onde de choc..... | 25 |
| 2.5.2 TENS..... | 25 |
| 2.5.3 Ultrason..... | 26 |
| 2.5.4 Vibration | 26 |

| | |
|--|----|
| 3. FACTEURS POUVANT CRÉER UNE BARRIÈRE À L'IMPLANTATION D'UN GUIDE DE PRATIQUE/D'UNE INTERVENTION | 28 |
| 3.1 Les connaissances | 29 |
| 3.2 Les habiletés..... | 29 |
| 3.3 L'identité professionnelle | 29 |
| 3.4 Les croyances en ses capacités..... | 29 |
| 3.5 Les croyances vis-à-vis des conséquences | 30 |
| 3.6 La motivation | 30 |
| 3.7 Le processus décisionnel..... | 30 |
| 3.8 Les ressources organisationnelles | 31 |
| 3.9 L'influence des pairs..... | 31 |
| 3.10 Les émotions | 31 |
| 3.11 Les comportements de régulation | 32 |
| 3.12 La nature du comportement à adopter..... | 32 |
| TROISIÈME CHAPITRE – OBJECTIFS..... | 33 |
| 1. OBJECTIF GÉNÉRAL..... | 33 |
| 2. OBJECTIFS SPÉCIFIQUES | 33 |
| QUATRIÈME CHAPITRE – MÉTHODOLOGIE..... | 34 |
| 1. DEVIS DE L'ÉTUDE..... | 34 |
| 2. COLLECTE DE DONNÉES | 34 |
| 2.1 Phase de planification du projet d'innovation..... | 34 |
| 2.1.1 La population et la stratégie échantillonnale..... | 34 |
| 2.1.2 Considération éthique..... | 36 |
| 2.2 Élaboration du questionnaire administré lors de l'enquête | 37 |
| 2.2.1 Conception préliminaire du questionnaire auto-administré | 37 |
| 2.2.2 Pré-test du questionnaire | 39 |
| 2.2.3 Rédiger une lettre de présentation..... | 42 |
| 2.3 Cueillette des données sur le terrain | 43 |
| 2.3.1 Envoi d'un message d'avis | 43 |
| 2.3.2 Envoi des questionnaires accompagnés de la lettre de présentation | 43 |
| 2.3.3 Rédiger et envoyer un message de rappel aux cliniciens ciblés pour le questionnaire | 44 |

| | |
|--|----|
| 2.3.4 Rédiger et envoyer un message de rappel final..... | 44 |
| 2.3.5 Analyse des données | 45 |
| CINQUIÈME CHAPITRE – RÉSULTATS | 46 |
| 5.1 Recrutement des participants | 46 |
| 5.2 Description des caractéristiques des répondants éligibles | 48 |
| 5.2.1 Nombre d’années expérience | 48 |
| 5.2.2 Diagnostic de la clientèle traitée | 48 |
| 5.2.3 Répartition de la pratique et de la clientèle selon les phases de récupération..... | 49 |
| 5.2.4 Nombre de patients traités au cours des deux dernières années..... | 49 |
| 5.3 Description de la pratique clinique actuelle des ergothérapeutes | 50 |
| 5.3.1 Pratique clinique durant la phase aiguë/subaiguë | 50 |
| 5.3.2 Pratique clinique durant la phase chronique | 52 |
| 5.3.3 Comparaison entre les phases pour les modalités fréquemment utilisées..... | 54 |
| 5.3.4 Autres modalités utilisées en clinique..... | 55 |
| 5.3.5 Type de formation suivi en lien avec l’usage des différentes modalités..... | 56 |
| 5.4 Barrières potentielles à l’implantation d’une modalité dans sa pratique | 58 |
| 5.5 Besoins de formation identifiés..... | 60 |
| 5.6 Résultats inattendus | 61 |
| SIXIÈME CHAPITRE – DISCUSSION..... | 62 |
| 6.1 Comparaison avec la littérature..... | 62 |
| 6.2 Perspectives futures | 66 |
| 6.3 Retombées pour la pratique clinique des ergothérapeutes | 68 |
| 6.4 Forces et limites | 69 |
| CONCLUSION | 72 |
| RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES | 73 |
| ANNEXE A - CANEVAS POUR LE CONTACT TÉLÉPHONIQUE AVEC LES PERSONNES RESSOURCES DES CRDP | 78 |
| ANNEXE B – LETTRE DE LA CONSEILLÈRE DU COMITÉ D’ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE DU CSSS DE CHICOUTIMI | 80 |
| ANNEXE C – RÉPONSE DE LA COORDONNATRICE À L’ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE DU CRIR..... | 82 |
| ANNEXE D – LETTRE PRÉ-TEST | 83 |

| | |
|--|-----|
| ANNEXE E – QUESTIONNAIRE VERSION FINALE | 85 |
| ANNEXE F – LETTRE DE PRÉSENTATION | 94 |
| ANNEXE G – MESSAGE D’AVIS | 96 |
| ANNEXE H – MESSAGE DE RAPPEL INITIAL | 98 |
| ANNEXE I – MESSAGE DE RAPPEL FINAL | 99 |
| ANNEXE J – NOMBRE DE RETOURS DES QUESTIONNAIRES PAR JOUR | 101 |
| ANNEXE K - RÉSUMÉ TAUX DE PARTICIPATION | 102 |
| ANNEXE L – DESCRIPTION DU POURCENTAGE D’ERGOTHÉRAPEUTES UTILISANT LA MODALITÉ ET DU POURCENTAGE DES PATIENTS CHEZ QUI LA MODALITÉ EST UTILISÉE EN PHASE AIGÛE/SUBAIGÛE | 103 |
| ANNEXE M – DESCRIPTION DU POURCENTAGE D’ERGOTHÉRAPEUTES UTILISANT LA MODALITÉ ET DU POURCENTAGE DES PATIENTS CHEZ QUI LA MODALITÉ EST UTILISÉE EN PHASE CHRONIQUE | 104 |
| ANNEXE N- DESCRIPTION DES FORMATIONS LIÉES À L’UTILISATION DES MODALITÉS | 105 |
| ANNEXE O - DESCRIPTION DES BARRIÈRES POTENTIELLES LIÉES À LA NON- UTILISATION DES MODALITÉS | 106 |

LISTE DES TABLEAUX

| | |
|---|-----|
| TABLEAU 1 : Résumé des connaissances en lien avec les modalités offertes en réadaptation | 28 |
| TABLEAU 2 : Description du pourcentage d'ergothérapeutes utilisant la modalité et du pourcentage des patients chez qui la modalité est utilisée en phase aiguë/subaiguë | 103 |
| TABLEAU 3 : Description du pourcentage d'ergothérapeutes utilisant la modalité et du pourcentage des patients chez qui la modalité est utilisée en phase chronique | 104 |
| TABLEAU 4 : Description des formations liées à l'utilisation des modalités | 105 |
| TABLEAU 5 : Description des barrières potentielles liées à la non-utilisation des modalités..... | 106 |

LISTE DES FIGURES

| | |
|--|-----|
| FIGURE 1 : Recrutement des participants à l'étude..... | 47 |
| FIGURE 2 : Répartition des ergothérapeutes selon la clientèle traitée pour la gestion de la spasticité..... | 48 |
| FIGURE 3 : Pourcentage des ergothérapeutes selon les phases de réadaptation..... | 49 |
| FIGURE 4 : Pourcentage des patients selon les phases de réadaptation..... | 49 |
| FIGURE 5 : Pourcentage d'ergothérapeutes selon le nombre de patients traités au cours des années 2011 et 2012..... | 50 |
| FIGURE 6 : Description du pourcentage d'ergothérapeutes utilisant la modalité et du pourcentage des patients chez qui la modalité est utilisée en phase aigüe/subaigüe | 51 |
| FIGURE 7 : Description du pourcentage d'ergothérapeutes utilisant la modalité et du pourcentage des patients chez qui la modalité est utilisée en phase chronique | 53 |
| FIGURE 8 : Comparaison entre la pratique aigüe/subaigüe versus chronique pour les modalités fréquemment utilisées | 55 |
| FIGURE 9 : Description des formations liées à l'utilisation des modalités par au moins 25% des répondants | 56 |
| FIGURE 10 : Description des barrières potentielles liées à la non-utilisation des modalités ayant un effet en gestion de la spasticité selon la recherche . | 58 |
| FIGURE 11 : Nombre de retours des questionnaires par jour | 101 |
| FIGURE 12 : Résumé taux de participation | 102 |

INTRODUCTION

Parmi la cascade d'incapacités qui survient suite à une atteinte du système nerveux central, la spasticité au membre hémiparétique est l'une des plus dévastatrices (Hardy, Suever, Sprague, Herman, Levine et Page, 2010). Elle est, par conséquent, l'une des cibles thérapeutiques majeures dans le suivi des personnes atteintes d'un accident vasculaire cérébral (AVC) ou d'un traumatisme crânien cérébral (TCC). La spasticité présente chez la clientèle adulte suite à un AVC ou à un TCC et son traitement en ergothérapie s'avèrent l'origine du projet d'innovation. Tout d'abord, la problématique liée aux conséquences de la présence de la spasticité sera abordée, ensuite, l'état actuel des connaissances sur les diverses modalités de traitement qui pourraient être appliquées en ergothérapie ainsi que les facteurs pouvant créer une barrière à l'implantation de celles-ci seront élaborés. Par la suite, les objectifs visés par le projet d'innovation seront présentés ainsi que la démarche effectuée pour la mise en œuvre du projet, les résultats obtenus et enfin, nous terminerons par une discussion sur les résultats de l'innovation.

PREMIER CHAPITRE - PROBLÉMATIQUE

Ce chapitre expose les différents éléments qui définissent la problématique rencontrée dans le cadre de la gestion de la spasticité chez la clientèle adulte AVC ou TCC.

La clientèle adulte présentant un diagnostic d'AVC ou de TCC constitue une large population au sein des établissements de réadaptation en déficience physique. Suite à un événement cérébral, le patient peut expérimenter diverses incapacités telles qu'un déficit moteur avec ou sans spasticité, des atteintes sensitives et perceptivo-cognitives pouvant tous compromettre le niveau de réalisation des habitudes de vie (Teasell, Bayona et Heitzne, 2013). Parmi ces atteintes, la présence de spasticité est une des cibles thérapeutiques majeures pour améliorer la participation sociale des patients (Monaghan, Horgan, Blake, Cornall, Hickey, Lyons et Langhorne, 2011). Dans la clinique, il est généralement admis que le suivi d'un patient avec spasticité est plus complexe et sera effectué par une équipe interdisciplinaire incluant souvent l'ergothérapeute, le physiothérapeute, le physiatre ou le médecin de famille. Étant clinicienne en ergothérapie, les effets des interventions sur cette problématique au membre supérieur principalement, nous concernent de manière plus spécifique.

Le terme spasticité est utilisé pour référer à différentes formes d'hyperactivité musculaire qui survient après un dommage du système nerveux central et souvent inclus des signes comme les clonus, les spasmes et la rigidité. Bien qu'une controverse existe au niveau de la définition, celle la plus fréquemment utilisée se réfère à: « un désordre moteur caractérisé par une augmentation du tonus musculaire dépendant de la vitesse, associé avec une augmentation des réflexes, résultant de l'hyperexcitabilité du réflexe d'étirement comme une composante du syndrome du motoneurone supérieur » (Lannin et Ada, 2011; Satkunam, 2003 et Sheean, 2006).

Pour le présent projet, nous utiliserons cette définition, mais en demeurant souples pour tenir compte de la compréhension du phénomène par les cliniciens en général. Bien qu'il existe une différence entre la spasticité présente au repos et l'augmentation du tonus notée lors de la réalisation d'une activité par le patient, nous n'avons pas fait de distinction entre ces deux types d'hyperactivité musculaire. Aussi, le début de la spasticité dépend de la réorganisation du système nerveux central et possiblement du bourgeonnement au niveau des fibres axonales (Ward, 2012). De récentes études se sont intéressées à l'évolution temporelle de la spasticité et elles ont conclu que sa présentation clinique peut se faire selon différentes phases de récupération. Il s'avère donc, important de considérer cet aspect lors de l'intervention en gestion de la spasticité (Sunnerhagen, Olver, Francisco, 2013 et Ward, 2012).

Les conséquences de la spasticité sur la personne, sa famille et sur le système de santé sont nombreuses. D'abord, au plan physique, le membre supérieur spastique démontre des amplitudes articulaires actives réduites. Il est généralement maintenu à l'épaule dans une position d'adduction et de rotation interne. Ainsi, la mobilisation de l'épaule ou l'exécution de mouvement volontaire devient douloureuse en raison de la résistance des muscles spastiques qui est déclenchée par le mouvement ou le contact physique. L'avant-bras est le plus souvent maintenu en pronation et cette position limite la capacité du patient à orienter sa main pour atteindre un objet. Pour sa part, le poignet est fréquemment placé dans une position de flexion allant parfois, même, jusqu'à entraîner un syndrome du tunnel carpien. Puis, les doigts et le pouce sont typiquement fermés sur la paume provoquant une diminution de la dextérité et une difficulté avec la réalisation des soins d'hygiène de la main (Pizzi, Carlucci, Falsini, Verdesca, et Grippo, 2005). La position statique de la main peut, aussi, entraîner le développement de plaies, complication fréquente chez les patients avec spasticité (Atiyeh et Hayek, 2005). Enfin, elle peut affecter de manière importante plusieurs habitudes de vie telles: la nutrition, les soins d'hygiène, l'habillement, la marche (Sheean, 2006) et le retour au travail (Ward, 2012). Ce dernier note dans son étude

que 60% des répondants ont rapporté que la spasticité avait rendu impossible leur retour sur le marché du travail.

Au plan financier, on note des difficultés économiques vécues par les familles des patients en raison des frais reliés à la médication prescrite comme intervention par les professionnels de la santé (Larson, Franzen-Dahlin, Billing, Arbin, Murray et Wredling, 2005). Aucune étude n'a été trouvée en ce qui a trait aux familles québécoises, mais, en clinique, certaines expriment être incapables de payer les coûts reliés aux franchises de leurs polices d'assurance ou du régime public d'assurance maladie. Enfin, la présence de spasticité crée une pression financière supplémentaire sur le système de santé. En effet, les coûts directs associés à cette problématique sont significatifs. La facture moyenne pour gérer la spasticité varie de 5000\$ à 22000\$ selon un sondage réalisé aux États-Unis auprès de médecins spécialistes et elle cause une augmentation de la durée de séjour dans le réseau de la santé (Radensky, Archer, Dournaux et O'Brien, 2001 et Turner-Stokes et Jackson, 2002).

Pour la clientèle AVC, environ 19% développent de la spasticité après trois mois (Bovend'Eerdt, Newmann, Barker, Dawes, Minelli, et Wade, 2008) et cette proportion atteint jusqu'à 39% après 12 mois (Foley, Teasell, Jutal, Bhogal et Kruger, 2011). Pour les clients TCC modérés-sévères, elle est présente chez environ 25% de ceux hospitalisés en unité de réadaptation (Pangilinan, 2012).

Différentes modalités existent pour gérer la spasticité dont plusieurs sont utilisées par les ergothérapeutes. Toutefois, les connaissances actuelles ne permettent pas d'identifier clairement celles à préconiser (Foley *et al.*, 2011; Monaghan *et al.*, 2011). Devant ce fait, une synthèse de la littérature est en cours de réalisation par une

équipe américaine et celle-ci devrait mener à l'élaboration d'un guide de pratique pour les cliniciens intervenant en gestion de la spasticité suivant un AVC.

Les travaux de Monaghan *et al.*, (2011) sur la recension systématique des écrits sont essentiels pour éclairer les choix d'intervention, mais insuffisants pour réellement transformer les pratiques des cliniciens puisque la littérature rapporte que les guides de pratique continuent d'être sous-utilisés (Gagliardi, Brouwers, Palda, Lemieux-Charles et Grimshaw, 2011). En ce sens, pour transformer les pratiques professionnelles, il faut s'intéresser au contexte où les interventions doivent s'implanter, notamment, la pratique actuelle et les facteurs personnels et organisationnels qui ont le potentiel de constituer des barrières à l'implantation des changements espérés (French, Green, O'Connor, McKenzie, Francis, Michie, Buchbinder, Schattner, Spike et Grimshae, 2012).

À notre connaissance, aucune étude n'a exploré la pratique clinique et les barrières potentielles à l'implantation des modalités en ce qui a trait aux ergothérapeutes intervenant en adulte dans les centres de réadaptation en déficience physique du Québec en regard de la gestion de la spasticité selon les phases de récupération. Le présent projet d'innovation a tenté de combler cette lacune en se concentrant sur la documentation d'une part, des modalités offertes en réadaptation aux personnes atteintes de spasticité post-AVC ou TCC et d'autre part, des barrières potentielles à l'implantation de changement de pratique en regard de l'application de ces modalités. Nous pourrions ainsi avoir un portrait actuel des modalités utilisées et mieux comprendre les raisons de la non-utilisation de celles-ci par les ergothérapeutes. Suite aux travaux de Monaghan *et al.*, (2011), les questionnaires seront mieux outillés pour identifier l'écart entre les meilleures pratiques et la pratique des ergothérapeutes au Québec et poser des gestes pour réduire celui-ci puisqu'il pourrait avoir des conséquences néfastes sur la clientèle.

DEUXIÈME CHAPITRE - ÉTAT DES CONNAISSANCES

Cette section fera, d'abord, l'état des connaissances sur les interventions utilisées par les professionnels de la santé. Ensuite, nous exposerons les facteurs qui ont le potentiel de créer une barrière lors de l'implantation de nouvelles interventions.

La première section visa à documenter les interventions utilisées en gestion de la spasticité. Une recension des écrits a été effectuée avec deux objectifs principaux : 1) obtenir une liste exhaustive des interventions pour la gestion de la spasticité 2) documenter de manière globale l'effet des interventions pour permettre une meilleure interprétation des résultats du projet d'innovation. La recherche documentaire a débuté en consultant le site *Evidence-Base Review of Stroke Rehabilitation* (Foley *et al.*, 2011, 2012) pour identifier les interventions potentielles. Ce site web a été créé suite aux recommandations du *Stroke Rehabilitation Consensus Panel Report* et les auteurs révisent sur une base annuelle la littérature disponible sur les effets des interventions en réadaptation post-AVC. Par la suite, les bases de données MEDLINE, CINAHL, EBM Reviews-Cochrane Database of Systematic Reviews, OT Seeker, PEDro, Pubmed et le site Google Scholar ont été consultées. Les mots-clés utilisés sont les suivants: spasticity/hypertonicity AND splint or orthosis, cast, stretching, positioning, functional electrical stimulation, Bobath approach, robot, weight bearing or standing frame, treadmill training, cryotherapy or ice or cold, thermotherapy, shock waves, TENS, ultrasound, vibratory. La recherche a été finalisée en consultant des articles sur la théorie générale concernant la pathophysiologie de la spasticité. En ce qui concerne les barrières à l'implantation des interventions, la mentore du projet a transmis des articles pertinents et la littérature a été complétée par les références citées dans ceux-ci. La section sur les interventions débutera par un paragraphe sur les interventions médicales qui ne peuvent être dissociées des modalités en réadaptation.

1. TRAITEMENTS MÉDICAUX

Les interventions prescrites par les médecins sont les traitements pharmacologiques et chirurgicaux. Dans la littérature consultée, on mentionne comme traitement pharmacologique : la médication orale, l'injection de phénoL, la toxine botulinique et la pompe intrathécale. Pour la médication orale, des essais cliniques randomisés contrôlés ont démontré que l'efficacité demeure restreinte pour la gestion de la spasticité. Il en est de même pour l'utilisation de l'injection de phénoL en raison de l'apparition de dysesthésie chronique et de douleur. Pour la toxine botulinique, elle est relativement sécuritaire mais son effet dure seulement trois mois et n'améliore pas nécessairement la fonction motrice du membre spastique. Enfin, l'intervention chirurgicale est réservée aux cas réfractaires (Foley *et al.*, 2012 et Satkunam, 2003).

2. TRAITEMENTS EN RÉADAPTATION

On note qu'une panoplie d'interventions existe en gestion de la spasticité. En effet, quinze différentes interventions ont été répertoriées dans la littérature consultée. L'état actuel des connaissances sur les interventions sera présenté selon la phase de récupération. Les patients sont en phase aiguë/subaiguë lorsque le délai depuis l'évènement se situe à moins de six mois et en phase chronique lorsque la période de récupération est au-delà de six mois (Péter, Fazekas, Zsiga, et Dénes, 2011).

2.1 Modalités impliquant un étirement

2.1.1 Orthèse

L'orthèse est définie comme un appareil amovible conçu pour contrôler les mouvements du corps ou prévenir le modelage des tissus corporels. Selon la revue

systématique de Foley *et al.*, (2012), elle est largement utilisée en clinique pour réduire la spasticité. L'étude conclut qu'il existe une évidence forte (niveau A¹) que l'orthèse n'a aucun effet sur la réduction de la spasticité. Cependant, on note qu'il a été suggéré que la courte durée de traitement, en général de quatre à six semaines, pourrait avoir contribué à l'absence d'effet dans les études réalisées. Aussi, il est important de souligner que l'usage de l'orthèse demeure valide pour prévenir le développement de la douleur au poignet secondaire à la présence de spasticité (Tyson et Kent, 2011) et, cliniquement, son usage est fréquent pour maintenir une position anatomique de la main en présence de plaies chez la clientèle en phase chronique. Enfin, l'étude pré-expérimentale de Pizzi *et al.*, (2005) avait, pour sa part, comme objectif de vérifier si un écart existe dans l'efficacité de l'orthèse selon qu'elle est utilisée en phase subaiguë versus chronique et les résultats n'ont pas démontré qu'il y avait une différence sur ce critère spécifique.

2.1.2 Plâtres d'inhibition

L'intervention consiste en une série progressive de plâtres moulés sur le membre spastique. Chacun des plâtres est maintenu pour une durée d'environ cinq à dix jours. Bien que la revue systématique effectuée par Mortensen et Eng (2003) notent une certaine amélioration, l'article note qu'il manque de rigueur au niveau de la mesure des résultats et seule une recommandation de niveau C² peut être donnée pour l'usage des plâtres afin de réduire la spasticité durant la phase subaiguë.

2.1.3 Étirement

L'étirement est un processus d'élongation pouvant être appliqué de façon manuelle ou mécanique. Le mode manuel est le plus difficile à standardiser mais il

¹ Données disponibles justifiant une recommandation de niveau élevé (adapté du score de Sackett)

² Données disponibles insuffisantes pour justifier une recommandation (adapté du score de Sackett)

ressemble davantage à ce qui est retrouvé en clinique (Bovend'Eerd *et al.*, 2008). L'étirement est l'approche de base en gestion de la spasticité (Sahin, Uguslu et Karahan, 2011). La revue systématique effectuée par Bovend'Eerd *et al.*, (2008), souligne qu'il existe une importante hétérogénéité dans les études au niveau de la méthodologie, de la population étudiée et du type d'intervention. Bien que des résultats positifs soient notés, il existe un besoin de consensus clair sur l'importance de l'étirement en fonction des différentes phases de récupération. De plus, les articles retenus n'ont pas fait l'étude des effets négatifs potentiels. À cet effet, on mentionne qu'une rupture complète du muscle suite à un étirement peut survenir.

2.1.4 Positionnement

Le positionnement antispastique consiste à maintenir un muscle dans une position d'élongation aussi longtemps que le sujet peut le tolérer (Akbayrak, Armutlu, Gunel et Nurlu, 2005). Le principe de traitement est basé sur l'observation que le muscle en position d'élongation présente davantage d'activité au niveau du réflexe d'étirement qu'un muscle en position raccourcie (Fleuren, Nederhand et Hermens, 2006). Aucune étude n'a été retrouvée sur l'effet du positionnement dans le cadre de la gestion de la spasticité chez l'adulte en post-AVC ou TCC. Par contre, l'intensité de la spasticité est réduite par un positionnement antispastique chez la clientèle pédiatrique atteinte de diploégie spastique (Akbayrak *et al.*, 2005).

2.2. Modalités impliquant un mouvement actif

2.2.1 Stimulation électrique fonctionnelle

La stimulation électrique fonctionnelle du membre supérieur reçoit une attention grandissante comme modalité chez la clientèle AVC (Ring et Rosenthal, 2005). Elle consiste en une neuroprothèse composée d'un module de stimulation électrique combiné à une orthèse délivrant un voltage constant provoquant, ainsi, un mouvement au niveau du poignet et de la main (Hendricks, Ijzerman, De Kroon et Zilvold, 2001). Différentes études notent un effet sur la réduction de la spasticité tant en phase subaiguë que chronique et aucun effet négatif n'a été noté dans le groupe d'intervention (Foley *et al.*, 2011; Hill Hermann, 2010; Hendricks *et al.*, 2001 et Ring et Rosenthal, 2005). En ce sens, il existe un niveau d'évidence élevé, recommandation de niveau A³, à l'effet que la stimulation électrique fonctionnelle améliore le niveau de fonction du membre supérieur (Foley *et al.*, 2011).

2.2.2 Approche Bobath

Selon la revue systématique de Kollen, Lennon, Lyons, Wheatkey-Smith, Scheper, Buurke *et al.*, (2009), dans le monde occidental, l'approche Bobath est la plus populaire pour le traitement des atteintes neurologiques. La philosophie repose sur la résolution de problème lors du traitement des patients avec un dysfonctionnement du mouvement et du contrôle postural secondaire à une atteinte du système nerveux central. La thérapie est basée sur la pratique répétée de tâche pour améliorer l'efficacité du mouvement et permettre la généralisation des acquis dans les activités du patient. Bien que l'article ait analysé l'effet de l'approche Bobath sur le contrôle sensori-moteur, il ne traite pas spécifiquement de la spasticité. D'ailleurs, aucun article n'a été retrouvé sur l'effet de l'approche Bobath en gestion de la spasticité.

³ Données disponibles justifiant une recommandation de niveau élevé (adapté du score de Sackett)

2.2.3 Robot d'entraînement

Le robot d'entraînement est un appareil qui procure une intensité thérapeutique élevée, de manière répétée et orientée vers la tâche au niveau du membre atteint. Les exercices peuvent être passifs et/ou actif-assistés. Le robot procure un support externe au membre parétique et aide le patient à expérimenter des mouvements programmés (Hu, Tong, Li, Xue, Ho, et Chen, 2012). Son usage en complémentarité avec le programme interdisciplinaire post-AVC est une approche récente qui semble prometteuse (Masiero, Armani et Rosati, 2011). Le robot d'entraînement démontre un effet sur la réduction de la spasticité autant en phase subaiguë (Masiero *et al.*, 2011) que chronique (Posteraro, Mazzoleni, Aliboni, Cesqui, Battaglia, Carrozza *et al.*, 2010). Toutefois, Péter *et al.*, (2011), notent que l'intensité et la durée des interventions diffèrent de façon importante dans les études évaluées dans le cadre de leur revue systématique. De même, l'étude rapporte un besoin de description claire concernant le protocole d'intervention à privilégier.

2.3 Modalités impliquant la station debout

2.3.1 Table à station debout

La table à station debout consiste à la verticalisation des patients à l'aide d'une table inclinée à quatre-vingt-cinq degrés par rapport à l'horizontale. Des courroies sont installées afin d'offrir un support adéquat durant l'application de la modalité. Une étude pré-expérimentale effectuée auprès d'une clientèle en phase chronique ne note aucune différence au niveau de la spasticité des muscles fléchisseurs plantaires suite à l'intervention (Tsai, Yeh et Chen, 2001).

2.3.2 Tapis roulant avec un système d'appareil à suspension

L'intervention se compose d'un tapis roulant avec un système de harnais qui supporte le patient et élimine le besoin d'assistance du thérapeute lors de l'entraînement à la marche. Bien que plusieurs études aient utilisé ce type d'intervention, une seule a évalué son effet sur la spasticité. L'étude effectuée sur deux cas, l'un en phase subaiguë et l'autre en phase chronique, a noté de modestes changements au niveau de la spasticité chez les deux sujets avec cette problématique post- TCC. Tel que discuté dans l'étude, l'efficacité du tapis roulant avec harnais reste à démontrer tant en phase subaiguë que chronique (Wilson et Swaboda, 2002).

2.4 Modalités impliquant la température

2.4.1 Thermothérapie

La thermothérapie, qui consiste à baigner le membre dans l'eau chaude ou à utiliser un sauna, joue un rôle important dans la réadaptation des patients avec de la spasticité. Celle-ci diminue quand le muscle est chauffé pour une certaine durée de temps à un degré spécifique de température. Deux études avec groupe contrôle sur l'effet de la thermothérapie sur la spasticité ont conclu que son usage chez la clientèle en phase subaiguë réduit la spasticité et n'entraîne aucun effet secondaire négatif. Toutefois, des précautions doivent être prises lors de l'application de cette technique auprès de patients ayant une diminution de la sensibilité du côté atteint. Cette dernière peut s'avérer une contre-indication à la modalité de traitement. Bien que les deux études indiquent une tendance sur l'effet de la thermothérapie, elles ont été effectuées sur un petit échantillon de patients (Matsumoto, Kawahira, Etoh, Ideka, et Tanaka, 2006; Matsumoto, Shimodozono, Etoh, Shimozono, Tanaka et Kawahira, 2010).

2.4.2 Glace

La modalité de traitement par la glace peut être réalisée via l'immersion dans l'eau froide, le frottement avec un cube de glace ou un bloc réfrigérant ainsi qu'avec l'usage d'un jet évaporant tel que le chlorure d'éthyle (Monaghan *et al.*, 2011). Une seule étude a été retrouvée dans la littérature consultée mais les sujets étaient des lapins avec une lésion induite de la moelle épinière (Lee, Bang et Han, 2002). La thérapie par l'air froid semble efficace pour soulager la spasticité chez ces lapins mais l'effet était présent seulement pour une période de 30 à 60 minutes.

2.5 Autres modalités

2.5.1 Onde de choc

Elle se définit comme une séquence simple de pulsations soniques caractérisées par une haute pression de pointe ainsi qu'une élévation rapide de la pression de courte durée. La thérapie par onde de choc semble présenter un effet sur la réduction du tonus musculaire chez la clientèle en phase chronique et apparaît sécuritaire puisqu'aucun sujet n'a présenté d'effet secondaire négatif (Manganotti et Amelio, 2005). Foley *et al.*, (2012), dans sa revue de la littérature rapporte qu'il existe des évidences limitées (niveau B⁴) en lien avec l'onde de choc en gestion de la spasticité.

2.5.2 TENS

⁴ Présomption scientifique (adapté du score de Sackett)

La gestion de la spasticité via la TENS consiste en l'utilisation d'un appareil comprenant une unité électrique avec des électrodes placées au niveau de la peau pour émettre des impulsions électriques à la fibre nerveuse se trouvant sous la surface de la peau (Monaghan *et al.*, 2011). L'étude pilote de Sonde, Kalimo et Viitanen (2000) rapporte que la TENS, utilisée à haute fréquence, a eu un effet sur la réduction de la spasticité au niveau des fléchisseurs plantaires et des extenseurs des genoux et que l'effet a duré plus de deux semaines après l'arrêt de l'intervention. Cette étude a été réalisée auprès de la clientèle en phase subaiguë post-AVC.

2.5.3 Ultrason

L'ultrason consiste en l'utilisation des ondes de sons à une fréquence inférieure à celle pouvant être entendue par l'oreille (Monaghan *et al.*, 2011). Elle produit une énergie qui est absorbée par les tissus qui est, par la suite, convertie en chaleur (Sahin *et al.*, 2011). Un essai randomisé contrôlé ainsi qu'une étude descriptive transversale indiquent que l'intervention n'a aucun effet sur la réduction de la spasticité en phase chronique. Toutefois, l'effet dépend peut-être de l'usage à court versus long terme de l'ultrason. Devant cette hypothèse, les deux études encouragent la poursuite de la recherche sur cette modalité (Ansari, Naghdi, Hasson et Rastgoo, 2009 et Sahin *et al.*, 2011).

2.5.4 Vibration

La vibration est un puissant stimulus proprioceptif qui, à fréquence basse, produit un input afférent capable d'atteindre le cortex somatosensoriel et moteur (Caliandro, Celletti, Padua, Minciotti, Russo, Granata *et al.*, 2012). Elle est un instrument utile pour le traitement des désordres moteurs (Noma, Matsumoto, Etoh,

Shimodozono et Kawahira, 2009). Différents appareils sont étudiés dans la littérature avec des fréquences de vibration variant de 60 à 100 Hertz. Alors que certaines études réalisées en phase chronique et en phase subaiguë ont étudié son effet sur les muscles spastiques (fléchisseurs du membre supérieur) (Caliandro *et al.*, 2012 et Noma *et al.*, 2009), une autre en phase chronique, l'a évalué sur le groupe antagoniste (extenseurs du membre supérieur) (Lieper et Binder, 2010). Peu importe le groupe musculaire ciblé ou la phase de récupération, les études ont conclu à un effet de la vibration sur la réduction de la spasticité. Toutefois, on note que les résultats ne peuvent pas être généralisés au patient avec spasticité post-AVC mais considérant le manque d'évidence sur l'usage de la vibration, les données justifient, à tout le moins, la poursuite de la recherche via l'essai randomisé contrôlé (Caliandro *et al.*, 2012).

En somme, bien que dans les études consultées, certaines interventions (glace, thérapie par onde de choc, TENS, stimulation électrique fonctionnelle, robot d'entraînement, tapis roulant avec suspension, positionnement, thérapie, étirement, plâtre d'inhibition et vibration) ont eu un effet sur la réduction de la spasticité, seule la stimulation électrique fonctionnelle a démontré son efficacité. Aussi, même si les études n'ont pas présenté d'effet pour l'usage de la table à station debout et l'ultrason, il manque d'études robustes pour infirmer leurs utilités. Pour l'orthèse, les études ont démontré qu'elle n'a pas d'effet sur la spasticité (Tableau 1). Aussi, il n'a pas été possible de déterminer si une intervention est plus efficace selon la phase de récupération car une seule étude consultée à vérifier si une intervention a un effet différent selon qu'elle soit utilisée en phase aiguë/subaiguë versus chronique. Enfin, bien que la spasticité soit un facteur significatif contribuant aux situations de handicap de la clientèle, il faut préciser que les incapacités sont aussi en lien avec la diminution du contrôle moteur. De ce fait, il ne peut pas être assumé que la réduction de celle-ci résultera en une amélioration du niveau fonctionnel du patient (Burke, Wissel et Donnan, 2013). De même, tel que mentionné auparavant, la définition de la spasticité est controversée et cet aspect rend difficile son évaluation. La littérature

avance qu'il soit possible que certaines études aient mesuré des phénomènes associés à la spasticité et non la spasticité elle-même (Bovend'Eerdt *et al.*, 2008).

Tableau 1

Résumé des connaissances en lien avec les modalités offertes en réadaptation

| Effet positif de la modalité sur la gestion de la spasticité | | | |
|--|--------------------------------------|----------------------------------|---|
| Modalités /Niveau de preuve | Élevé | Limité | Faible ou étude sur sujet animal/pédiatrie |
| | Stimulation électrique fonctionnelle | Onde de choc | Plâtre inhibition, Étirement, Positionnement, Robot entraînement, Tapis + suspension, Thémothérapie, Glace, TENS, Vibration |
| Aucun effet de la modalité sur la gestion de la spasticité | | | |
| | Orthèse | Table à station debout, Ultrason | |
| Aucune étude sur l'effet de la modalité sur la gestion de la spasticité | | | |
| Approche Bobath (aucune évidence) | | | |

3. FACTEURS POUVANT CRÉER UNE BARRIÈRE À L'IMPLANTATION D'UN GUIDE DE PRATIQUE/D'UNE INTERVENTION

Dans la littérature consultée, on note douze facteurs qui ont le potentiel de créer une barrière vis-à-vis de l'implantation des guides de pratique dans le cadre de sa pratique clinique. Le terme implantation se définit comme une intervention réalisée dans le but de changer les pratiques cliniques et favoriser l'intégration des évidences à la clinique (French *et al.*, 2012). Une brève description de chacun des facteurs sera présentée dans ce qui suit.

3.1 Les connaissances

Selon Michie, Johnston, Abraham, Lawton, Parker et Walker (2005), les connaissances sont les différents éléments que le clinicien connaît à propos des guides ou des interventions et ce qu'ils pensent de ceux-ci. Les questions suivantes peuvent être posées : est-ce que le clinicien sait qu'il doit réaliser cette intervention et pourquoi doit-il l'appliquer? Les connaissances font référence au rationnel théorique ainsi qu'aux connaissances procédurales.

3.2 Les habiletés

Elles réfèrent à la capacité de réaliser l'intervention. Les questions suivantes sont en lien avec ce facteur: est-ce que le clinicien sait comment utiliser l'intervention et trouve-t-il difficile de l'appliquer selon le standard requis. Les habiletés font référence au développement et à l'évaluation des compétences (Michie *et al.*, 2005).

3.3 L'identité professionnelle

Elle réfère à l'appropriation d'une intervention dans sa pratique. Les questions telles: qu'est-ce que les cliniciens pensent de la crédibilité de la source d'information, l'application du guide est-elle en conflit avec ces standards professionnels? L'identité professionnelle est fonction du rôle dans le groupe (Michie *et al.*, 2005).

3.4 Les croyances en ses capacités

Elles sont en lien avec la confiance en soi, l'estime de soi. Les questions suivantes peuvent être soulevées : jusqu'à quel point sont-ils confiants qu'ils ont la capacité de réaliser l'intervention et jusqu'à quel point sont-ils en mesure de maintenir l'intervention malgré les difficultés? Les croyances en ses capacités réfèrent à l'autonomisation (empowerment) (Michie *et al.*, 2005).

3.5 Les croyances vis-à-vis des conséquences

Elles consistent à ce que le clinicien pense qu'il va se produire s'il applique la modalité tant au niveau d'eux-mêmes, du patient, des collègues que de l'organisation. Les questions qui s'y rattachent : quel est le coût de l'intervention, est-ce que les bénéfices de l'intervention dépassent le coût de celle-ci et est-ce que les évidences suggèrent que l'intervention a un effet? Les croyances vis-à-vis des conséquences réfèrent aux attentes en regard des résultats (Michie *et al.*, 2005).

3.6 La motivation

Elle est en lien avec l'intensité du désir d'appliquer l'intervention. Les questions telles : jusqu'à quel point ressent-il le besoin d'appliquer celle-ci, existe-t-il d'autres éléments qu'il souhaite acquérir qui pourrait interférer avec l'intégration de l'intervention? La motivation réfère à l'intention (Michie *et al.*, 2005).

3.7 Le processus décisionnel

Il est en lien avec le niveau d'attention et de mémoire requis pour l'application de l'intervention. Les questions suivantes s'y rattachent : est-ce que je

vais me rappeler de l'appliquer, quel est le niveau d'attention requis pour la mettre en application, est-ce une intervention déjà utilisée? Il fait référence au processus cognitif sous-jacent à la prise de décision (Michie *et al.*, 2005).

3.8 Les ressources organisationnelles

Elles consistent à la disponibilité des ressources requises pour appliquer une intervention. Les questions telles : jusqu'à quel point les ressources matérielles empêchent son application, existe-t-il des contraintes de temps? Les ressources organisationnelles réfèrent aux contraintes environnementales (Michie *et al.*, 2005).

3.9 L'influence des pairs

Elle réfère à la présence de collègue de même profession ou de profession autre qui agissent à titre de modèle. Les questions en lien avec le concept : Est-ce que le clinicien pourra observer d'autres personnes appliquer l'intervention, jusqu'à quel point l'influence sociale fait obstacle à son utilisation? L'influence des pairs réfère à la conformité et à la pression que peut exercer le groupe social (Michie *et al.*, 2005).

3.10 Les émotions

Elles sont en lien avec l'émergence possible d'une réponse émotive en réalisant l'intervention. Les questions telles : comment les émotions affectent l'application de l'intervention, jusqu'à quel point les émotions font obstacle à son utilisation? Les émotions réfèrent à l'affect positif ou négatif (Michie *et al.*, 2005).

3.11 Les comportements de régulation

Ils sont en lien avec les étapes préalables requises pour réaliser l'intervention. La question suivante s'y rattache : est-ce qu'il existe des procédures de travail qui encouragent son application? Les comportements de régulation sont en lien avec la planification de l'action et les objectifs ciblés (Michie *et al.*, 2005).

3.12 La nature du comportement à adopter

Elle consiste à la durée requise pour que le changement de comportement s'opère et au système mis en place pour assurer le maintien à long terme de l'implantation de l'intervention. Les questions suivantes sont en lien avec le concept : est-ce qu'elle est nouvelle ou consiste-t-elle en une intervention existante qui doit devenir une nouvelle habitude, combien de fois doit-elle être réalisée? La nature du comportement à adopter réfère à la présence de routine et du mode de fonctionnement par automatisme (Michie *et al.*, 2005).

Bien que les facteurs ont tous le potentiel de créer une barrière à l'implantation d'une intervention, trois sont suffisants pour nuire à celle-ci soient la motivation (l'absence d'intention d'implanter l'intervention), les ressources organisationnelles (présence de contraintes rendant impossible l'implantation) et les habiletés (compétences insuffisantes pour appliquer l'intervention) (Fishbein *et al.*, cité dans Michie *et al.*, 2005). L'expérience clinique fait en sorte qu'en plus de ces facteurs, nous avons également retenu la connaissance et l'influence des pairs comme éléments pouvant créer une barrière à l'implantation d'une intervention dans le cadre de ce projet d'innovation.

TROISIÈME CHAPITRE – OBJECTIFS

1. OBJECTIF GÉNÉRAL

L'objectif général de ce projet d'innovation était de définir les modalités d'intervention utilisées par les ergothérapeutes qui œuvrent dans les centres de réadaptation du Québec auprès de la clientèle adulte qui présente de la spasticité suite à un diagnostic d'AVC ou TCC afin de faciliter une pratique basée sur les données probantes.

2. OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Les objectifs spécifiques étaient les suivants :

- 1) Décrire la pratique clinique actuelle des ergothérapeutes en adulte qui œuvrent dans les centres de réadaptation du Québec en regard de la gestion de la spasticité post-AVC et TCC.
- 2) Explorer les facteurs qui font obstacle à l'utilisation des différentes modalités thérapeutiques par les ergothérapeutes.

QUATRIÈME CHAPITRE – MÉTHODOLOGIE

1. DEVIS DE L'ÉTUDE

Le devis de l'étude est de type descriptif via l'enquête. Il a été ciblé car il permet de décrire une population en recueillant de l'information auprès d'un grand nombre de personnes représentant celle-ci (Fortin, Coté et Filion, 2006).

2. COLLECTE DE DONNÉES

La cueillette de données a été effectuée à l'aide d'un questionnaire auto-administré. La démarche pour développer le questionnaire a respecté les étapes proposées dans la littérature consultée soit la conception du questionnaire, la mise en forme de celui-ci, la phase du prétest puis la diffusion du questionnaire (Tremblay, 1991). Chacune des étapes a été réalisée en tenant compte des éléments essentiels pour assurer un meilleur taux de participation à l'enquête de même que dans le but d'atteindre l'objectif général visé par l'étude. La description des étapes constituant la planification du projet ainsi que les éléments essentiels de la conception, de la mise en forme et de la diffusion du questionnaire sont présentés dans la prochaine section.

2.1 Phase de planification du projet d'innovation

2.1.1 La population et la stratégie échantillonnale

La population sur laquelle a porté le projet d'innovation comprenait les ergothérapeutes du Québec travaillant dans les centres de réadaptation auprès de la clientèle adulte présentant de la spasticité suite à un AVC ou un TCC. Pour constituer

l'échantillonnage, les critères d'inclusion des répondants étaient les suivants : 1) être un ergothérapeute travaillant au Québec auprès de la clientèle adulte ayant un diagnostic d'AVC ou de TCC, 2) être intervenu au moins une fois avec un patient présentant de la spasticité au cours des deux dernières années, 3) être à l'emploi de l'un des centres de réadaptation en déficience physique ciblés parmi les membres de l'Association des établissements de réadaptation en déficience physique du Québec (AERDPQ) et 4) avoir une maîtrise de la langue suffisante pour répondre à un questionnaire rédigé en français.

Le choix de sélectionner les ergothérapeutes des centres de réadaptation a reposé sur la possibilité d'obtenir des données sur la pratique en gestion de la spasticité tant en phase subaiguë que chronique. En effet, ces thérapeutes étaient susceptibles d'avoir dans leurs charges de travail des patients à travers les différentes phases de récupération contrairement aux thérapeutes travaillant en soins aigus et ceux en soins de longue durée ou en CLSC qui œuvrent principalement durant la phase aiguë/subaiguë pour le premier groupe et chronique pour le deuxième groupe.

L'échantillonnage a été réalisé à l'aide d'un échantillon de convenance. Nous désirions recruter l'ensemble des ergothérapeutes qui œuvrent en centre de réadaptation auprès de la clientèle cible. La base de sondage a été développée en consultant le site de l'AERDPQ. Selon ce site, on retrouve dix-sept centres de réadaptation au Québec qui desservent la clientèle en déficience physique adulte répartis à travers quatorze régions administratives. La grande région de Montréal compte quatre établissements de réadaptation et, sur la base de la langue, deux centres ont été retenus. Pour sa part, notre organisation est le seul centre de réadaptation en Montérégie et le prétest ayant été effectué sur les ergothérapeutes en adulte de notre organisation, ce dernier a été éliminé de la liste d'envoi. Le choix d'effectuer le prétest auprès des ergothérapeutes de notre centre a reposé sur la possibilité d'obtenir

une population prétest comparable à la population cible. Par conséquent, quatorze centres de réadaptation répartis dans treize régions administratives ont été ciblés dans le cadre du projet.

La recherche pour l'obtention des listes d'envoi s'est réalisée en contactant par téléphone une personne ressource identifiée par l'accueil des quatorze établissements ciblés. Le contact téléphonique a permis d'expliquer le projet d'innovation dans le cadre d'un programme de maîtrise et de poser les trois questions suivantes. La première demandait s'il était possible de distribuer le questionnaire auprès des ergothérapeutes intervenant en adulte dans leur milieu, la seconde de vérifier si la personne acceptait d'agir à titre de personne ressource pour relayer les différents courriels du projet et, enfin, de nous donner le nombre d'ergothérapeutes intervenant en adulte dans leur établissement (annexe A). Cette méthode ne permettait pas de rejoindre les ergothérapeutes qui étaient absents lors de la période d'enquête (maternité, maladie, etc.). Ce processus a été nécessaire car pour une question de confidentialité, il nous était impossible d'avoir la liste des adresses électroniques des ergothérapeutes tant par l'Ordre des ergothérapeutes du Québec que par les centres de réadaptation.

2.1.2 Considération éthique

Lors du contact téléphonique, certains centres ont mentionné la nécessité d'obtenir un avis éthique avant d'étudier la faisabilité du projet dans leurs milieux respectifs. Dans ce contexte, le questionnaire a été transmis à la conseillère à l'éthique du Centre de santé et des services sociaux de Chicoutimi. Cette dernière a rédigé une lettre indiquant que le projet ne constituait pas un projet de recherche et par conséquent qu'il n'avait pas à être évalué et approuvé officiellement (annexe B). Cette lettre a, par la suite, été endossée par la coordonnatrice à l'éthique de la

recherche des établissements du Centre de recherche interdisciplinaire en réadaptation (annexe C) et transmise aux personnes ressources qui en avaient fait la demande. Les différentes démarches effectuées ont permis d'obtenir l'autorisation des quatorze centres comme participants dans le cadre du projet. Enfin, les personnes ressources et les participants ont été avisés que les données obtenues seraient confidentielles.

2.2 Élaboration du questionnaire administré lors de l'enquête

2.2.1 Conception préliminaire du questionnaire auto-administré

La première étape a été de définir les items du questionnaire en lien avec les objectifs du projet d'innovation avec la mentore recherche. L'objectif 1 consistait à documenter l'usage des modalités. Pour ce faire, le questionnaire devait aborder les éléments suivants : le type de modalités selon les phases de récupération, le pourcentage de la clientèle chez qui celles-ci étaient appliquées et le type de formation reçue. Les modalités indiquées comme choix de réponse ont été élaborées à partir de notre recherche documentaire présentée dans la section recension des écrits. Pour documenter les barrières à l'utilisation (objectif 2), les répondants devaient indiquer les motifs en lien avec la non-utilisation des modalités. En ce qui concerne les motifs justifiant qu'un ergothérapeute n'utilise pas une modalité, seulement les facteurs personnels et organisationnels les plus probables identifiés par French et al., (2012) et selon l'expérience clinique ont été retenus, et ce, dans le but de favoriser la participation à l'enquête en allégeant le questionnaire. Quelques questions portaient sur les caractéristiques des répondants. Finalement, une question sur les besoins de formation continue en lien avec la gestion de la spasticité a été intégrée au questionnaire.

La deuxième étape était de définir le format du questionnaire. Pour le choix du format, le questionnaire auto-administré (document Word avec des zones protégées) transmis par courriel, a été retenu en raison des avantages qu'il présentait. D'abord, il offrait l'opportunité aux participants de le remplir à leur rythme (Tremblay, 1991). Ensuite, l'usage du courriel permettait de rejoindre un grand nombre de professionnels sur un large territoire du Québec. Enfin, il offrait l'opportunité de remplir le questionnaire par ordinateur ou, pour ceux moins familiers avec l'informatique, de l'imprimer, le compléter par écrit et le transmettre par télécopieur. En ce qui a trait à l'apparence du questionnaire, un logo a été inséré en page couverture afin d'attirer visuellement le répondant ainsi que pour permettre, s'il y a lieu, de se démarquer des autres enquêtes par questionnaire auto-administré. Nous avons, également, porté une attention à la mise en page afin d'offrir une présentation claire et professionnelle donnant, ainsi, l'impression d'un questionnaire facile à remplir (Tremblay, 1991).

La troisième étape consistait à définir l'ordre des items du questionnaire et le format des questions. Le questionnaire commence par des questions portant directement sur le sujet de l'enquête et se termine par celles concernant les caractéristiques et les besoins des répondants. De même, le style direct, près du langage parlé des ergothérapeutes a été utilisé lors de la rédaction des questions (Tremblay, 1991). Ensuite, l'ordre s'est voulu le plus « naturel » possible, c'est-à-dire les questions voisines sont celles qui apparaissent les plus liées sur un plan logique (Blais, 1997). Ensuite, pour favoriser le désir de participer au sondage, le nombre de questions s'est limité à quatorze afin que le questionnaire paraisse le plus court possible (Blais, 1997 et Tremblay, 1991). Pour couvrir les objectifs visés, les types de questions suivants ont été sélectionnés : fermées avec choix de réponse dichotomique (oui/non), des questions cafétéria et des questions fourre-tout. Deux questions ouvertes ont été insérées pour connaître les besoins des répondants et leurs commentaires en regard du sujet de l'étude.

2.2.2 Prétest du questionnaire

La littérature consultée indique que le prétest constitue une étape cruciale de la formulation d'une enquête (Tremblay, 1991). Dans le cadre de ce projet, cette étape s'est déroulée en sept phases.

Phase 1 : D'abord, une première version du questionnaire a été rédigée et commentée par la mentore du projet. Après discussion, il a été convenu que le concept «motivation» inscrit comme choix de réponses en regard de la question portant sur les barrières potentielles à l'implantation d'une modalité pourrait être perçu comme une réponse menaçante. En effet, il y a une possibilité que les répondants se sentent inconfortables d'indiquer ce choix, puisqu'a priori, un professionnel de la réadaptation a la motivation requise pour améliorer le fonctionnement de sa clientèle. Le concept «croyances aux conséquences» a été ajouté en remplacement du concept «motivation» puisque sous la base de l'expérience clinique, cet élément constitue une barrière potentielle significative. Enfin, il a été suggéré d'ajouter la définition et les manifestations cliniques de la spasticité ainsi que des exemples en lien avec la définition des concepts constituant les barrières à l'implantation des modalités.

Phase 2 : Une nouvelle version a été créée, elle a de nouveau été soumise à la mentore pour révision puis mise à l'essai auprès de l'étudiante à la maîtrise de la mentore pour une première vérification de la clarté des questions et de la convivialité du questionnaire. Aucune modification n'a été suggérée suite à cette mise à l'essai.

Phase 3 : Le questionnaire a été essayé avec différentes versions de Word afin de s'assurer de la compatibilité de ce dernier avec Word 97, 2003 et 2010. En

l'absence de difficulté technique avec les différentes versions essayées, il a été jugé que le questionnaire était opérationnel.

Phase 4 : Le questionnaire a été présenté aux coéquipières du groupe essai synthèse et les différents commentaires recueillis ont mené à la création d'une dernière version qui incluait l'ajout d'une introduction avec quelques statistiques en lien avec l'importance de la problématique de la spasticité pour stimuler l'intérêt du répondant potentiel. La mentore a donné son accord aux changements proposés avant l'étape du prétest à proprement dit.

Phase 5 : Cette phase a consisté au prétest formel auprès du groupe ciblé. Selon Tremblay (1991), l'objectif premier du prétest est de vérifier si le questionnaire est bien adapté à la population cible. Dubois et Chouinard (2012) suggèrent d'effectuer le prétest auprès de dix à cinquante personnes selon le budget et le temps disponible. Considérant l'échéancier fixé, nous avons ciblé dix ergothérapeutes de notre centre de réadaptation provenant de deux programmes-clientèles intervenant auprès de la clientèle avec un diagnostic d'AVC ou de TCC et donc susceptibles d'être intervenus en gestion de la spasticité au cours des deux dernières années selon les différentes phases de récupération. Notre chef de programme ainsi que la directrice de la qualité, de la performance et des pratiques cliniques ont donné les autorisations requises pour procéder au prétest.

Un ergothérapeute n'a pu être rejoint de sorte que neuf ont été contactés par courriel pour participer à l'évaluation du questionnaire. Ce dernier était accompagné d'une lettre expliquant les objectifs du projet de maîtrise et le but visé par leur implication à la phase du prétest. La lettre faisait mention des trois critères sur

lesquels portaient l'évaluation : 1) la durée requise pour remplir le questionnaire, 2) la clarté des questions et 3) la convivialité de ce dernier (annexe D).

Six ergothérapeutes ont retourné leurs évaluations. Dans un premier temps, les commentaires écrits des répondants ont été analysés. En ce qui concerne la durée requise, la majorité des répondants (4/6) ont complété le questionnaire en quinze minutes alors que les deux autres en vingt minutes. Pour nous, la durée requise respectait, donc, le critère cité par Blais (1997) et Tremblay (1991) à l'effet que le questionnaire «doit être le plus court possible». Ensuite, en regard de la convivialité du questionnaire, tous les répondants ont mentionné qu'il était facile d'utilisation. Enfin, au niveau de la clarté des questions, on a constaté une convergence des commentaires vers un manque de clarté pour les questions A.2, B.4 et D.6. Dans ce contexte, il a été décidé de conduire des entrevues individuelles auprès de deux ergothérapeutes ayant participé au prétest. Les entrevues avaient comme objectif de mieux cerner la problématique relevée en lien avec le manque de clarté des questions.

D'abord, la A2 et B4 portaient sur la fréquence d'utilisation des modalités selon la phase de récupération et la connaissance de celles-ci. Les ergothérapeutes interrogés ont indiqué qu'elles contiennent deux questions regroupées en une seule et elles requièrent, donc, plus d'une lecture pour saisir l'information recherchée. De même, le choix de réponse «je connais/ je ne connais pas» manquait de précision. En effet, l'ergothérapeute était incertain de la réponse à inscrire dans le contexte où par exemple, la modalité est connue mais qu'il ne savait pas que celle-ci pouvait être utilisée dans le cadre de la gestion de la spasticité.

Pour ce qui est de la question D6 concernant les barrières potentielles à l'implantation d'une modalité, les ergothérapeutes ont fait mention que la définition

des concepts était très théorique et difficile à comprendre et ce malgré plusieurs lectures. Les ergothérapeutes ont indiqué que les exemples inscrits entre parenthèses ont davantage permis de comprendre les différents concepts.

Phase 6 : L'analyse des commentaires écrits ainsi que les deux entrevues ont conduit à l'élaboration du questionnaire final (annexe E). D'abord, pour améliorer la clarté des questions A2 et B4, le choix de réponse «je connais/ je ne connais pas» a été enlevé de sorte que la question concernait dorénavant que la fréquence d'utilisation des différentes modalités. Pour la question D6, comme il était souhaité d'obtenir l'information au niveau de la connaissance des modalités, le choix de réponse «autre», utilisé par un seul répondant, a été remplacé par le concept «connaissance» qui constitue une barrière potentielle à l'implantation (Michie et *al.*, 2005). Pour résoudre la difficulté en lien avec la définition des concepts, il a été convenu de retirer les définitions théoriques et d'inscrire seulement des exemples décrivant les différentes barrières énumérées ce qui a, également, permis de corriger l'ambiguïté en regard du concept «connaissance».

Phase 7 : Afin de valider si les changements effectués ont amélioré la clarté des questions, elles ont été de nouveau soumises aux deux ergothérapeutes pour commentaires. Les questions ont été jugées claires bien que les répondants aient mentionné que la question D6 est complexe et qu'elle requiert davantage de processus cognitifs pour y répondre.

2.2.3 Rédiger une lettre de présentation

Le but a été de persuader le répondant à remplir le questionnaire et d'obtenir le meilleur taux de participation à l'enquête. La lettre a été rédigée en tenant compte

des éléments à inclure selon Dillman (2000) soit: a) le message de salutation, b) l'objectif et l'utilité du sondage, c) la reconnaissance et la valorisation des compétences pour le succès de l'étude, d) l'échantillon qui a été sélectionné e) la politique de confidentialité respectée, f) les informations pour rejoindre la personne responsable en cas de questions et g) les remerciements (annexe F).

2.3 Cueillette des données sur le terrain

2.3.1 Envoi d'un message d'avis

Tel que suggéré par Dillman (2000), environ cinq jours avant la distribution du questionnaire, un courriel est envoyé aux personnes ressources pour les aviser du questionnaire à venir. Le courriel contient : a) un rappel du contact téléphonique entre eux et la responsable du projet d'innovation qui avait eu lieu vers le mois d'octobre 2012, b) les objectifs du projet d'innovation, c) les principales étapes et l'échéancier planifié, d) un message demandant de nous transmettre le nombre d'ergothérapeutes ciblés dans leur établissement, e) formule de remerciements et f) les informations pour rejoindre le sondeur en cas de questions (annexe G).

2.3.2 Envoi des questionnaires accompagnés de la lettre de présentation

Aucune donnée n'a été retrouvée dans la littérature consultée sur les périodes à privilégier pour l'envoi des questionnaires. Toutefois, il nous est apparu stratégique d'éviter l'envoi des questionnaires durant la période des fêtes et durant la période précédant les vacances du printemps. En ce sens, l'envoi des questionnaires avec la lettre de présentation a été planifié à la mi-janvier 2013.

2.3.3 Rédiger et envoyer un message de rappel aux cliniciens ciblés pour le questionnaire

Dillman (2000) mentionne que les personnes qui répondent au questionnaire le font rapidement après la réception de ce dernier. Pour le remettre à la mémoire des ergothérapeutes, un message de rappel sera envoyé environ dix jours suivant l'envoi initial du questionnaire. Le message a été rédigé selon ce qui est proposé par Dillman (2000) soit : a) indiquer qu'un questionnaire leur a été envoyé plus tôt b) remercier les gens ayant déjà répondu et indiquer aux gens ne l'ayant pas encore envoyé de le remplir dès maintenant tout en insistant sur l'importance de leur participation pour le succès du projet c) formule de remerciements d) les informations pour contacter le sondeur en cas de questions. De plus, afin de stimuler davantage l'intérêt du répondant potentiel, nous avons ajouté en rouge un résumé des commentaires transmis par les personnes ayant répondu au questionnaire ainsi qu'un rappel de la mesure incitative, soit, la transmission des résultats du sondage spécifiant que cela inclurait la revue de la littérature consultée dans le cadre du projet (annexe H). Enfin, même si cet aspect n'est pas spécifié dans la littérature consultée, le questionnaire a été joint au message de rappel initial.

2.3.4 Rédiger et envoyer un message de rappel final

Selon Shih et Fan (2008) dans Dubois et Chouinard (2012), le taux de réponse à un sondage via le courriel est de 34%. Afin de maximiser le taux de participation, nous enverrons un message de rappel final trois semaines après l'envoi du rappel initial. Encore ici, les éléments suggérés par Dillman (2000) seront respectés : a) un feed-back sur le taux de participation atteint, b) un rappel de l'utilité du sondage, c) une mention du groupe éligible pour remplir le questionnaire et de l'importance de retourner le questionnaire même s'ils ne sont pas dans le groupe éligible, d) un rappel de la politique de confidentialité et e) une formule de politesse de même que les

coordonnées du sondeur. De plus, afin de personnaliser davantage le message de rappel, nous avons ajouté une phrase mentionnant l'importance de la participation des répondants pour le succès de notre projet de maîtrise. Enfin, tel qu'essentiel selon Dillman (2000), le questionnaire sera joint au message de rappel (annexe I).

2.3.5 Analyse des données

Des statistiques descriptives seront utilisées pour décrire les données quantitatives recueillies auprès des sujets. Les données seront présentées sous forme de graphiques avec des pourcentages ou des moyennes, des écarts types et des étendues. La compilation et le calcul des données seront réalisés avec le programme Excel 2010. L'analyse thématique a été utilisée pour les données provenant des questions ouvertes.

CINQUIÈME CHAPITRE – RÉSULTATS

Les résultats seront présentés dans ce chapitre. D’abord, le recrutement des participants lors de l’enquête ainsi qu’une description des caractéristiques des répondants seront présentés. Ensuite, la pratique clinique actuelle sera exposée suivie des facteurs qui font obstacle à l’utilisation des modalités. Enfin, nous ferons une description des besoins de formation indiqués par les répondants et des résultats obtenus qui n’étaient pas attendus. Il est à souligner qu’un faible pourcentage de répondants n’a pas complété l’ensemble des sous-questions et le taux d’absence de réponses sera présenté dans les résultats. Pour éliminer ce problème, une alternative aurait été d’utiliser un questionnaire Web avec indicateur visuel de non-réponse.

5.1 Recrutement des participants

Le recrutement des participants s’est effectué en plusieurs étapes qui seront explicitées ci-après. L’envoi du message d’avis a permis de mettre à jour la liste de distribution des personnes ressources dans les centres de réadaptation, étant donné le délai depuis le premier contact avec ces dernières et l’envoi du message d’avis. Au terme de cette étape, douze centres ont reconfirmé leurs participations et cela a permis de joindre cent-vingt-trois ergothérapeutes (nombre total identifié par chacune des personnes ressources). Selon Beaulieu, Trempe et Lacroix (2012), les régions administratives du Québec peuvent être regroupées en trois blocs, région urbaine, ressource et manufacturière. Pour le projet, on retrouve cinq centres en région urbaine, trois en région ressource et quatre en région manufacturière. Un centre s’est désisté et un contact n’a pas été rejoint malgré les relances courriels et téléphoniques. La distribution du questionnaire n’a pas été limitée aux ergothérapeutes intervenant, au moment de l’enquête, auprès d’une personne avec de la spasticité et ayant un diagnostic d’AVC ou de TCC. Ceci a été fait pour ne pas éliminer des répondants

potentiellement éligibles, c'est-à-dire qui seraient intervenus en gestion de la spasticité chez l'adulte au cours des deux dernières années. (Figure 1).

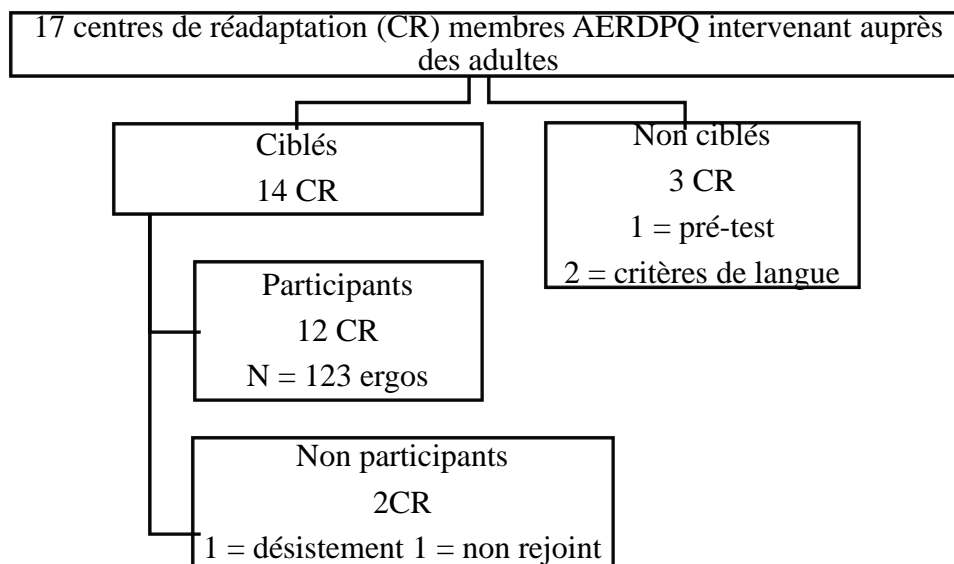


Figure 1 Recrutement des participants à l'étude

La collecte de données s'est déroulée sur une période de cinquante-trois jours. Au dixième jour, il a été noté que le nombre de retours de questionnaires a décliné de façon significative (annexe J). Ainsi, le message de rappel initial a été envoyé au quinzième jour pour stimuler le taux de participation. Par la suite, il a été constaté une hausse des retours de questionnaires suivie d'un nouveau déclin à compter du vingt-sixième jour de la collecte. Le message de rappel final a été envoyé au trente-cinquième jour faisant également mention que la collecte de données serait prolongée de treize jours. Cette décision a été prise pour permettre au plus grand nombre de répondants potentiels de participer à l'enquête. Ainsi, l'envoi initial du questionnaire ainsi que les deux rappels ont permis d'obtenir un taux de participation de 56%. Il est à souligner que les différents courriels étaient envoyés aux personnes ressources qui les transféraient aux ergothérapeutes ciblés de leurs centres.

De ce nombre, 87% étaient éligibles pour répondre aux questionnaires, c'est-à-dire qu'ils étaient intervenus au moins une fois avec un client présentant de la spasticité au cours des deux dernières années et 13% ne répondaient pas à ce critère et ce sont, donc, avérés non-éligibles (annexe K). Parmi les non-répondants, il faut souligner que certains pouvaient être non-éligibles, mais qu'il était impossible de le vérifier car aucun contact direct avec les intervenants n'a été possible.

5.2 Description des caractéristiques des répondants éligibles

5.2.1 Nombre d'années expérience

En moyenne, les ergothérapeutes cumulent onze années d'expérience à titre d'ergothérapeutes (11 ans \pm 8 ans, étendue ; 1-30 ans). La très grande majorité des répondants (87%) exercent depuis plus de deux ans dans leur milieu actuel.

5.2.2 Diagnostic de la clientèle traitée

Les répondants ont mentionné intervenir principalement auprès des patients présentant de la spasticité suite à un diagnostic d'AVC. Pour une moindre part, certains travaillent en gestion de la spasticité suite à un diagnostic de TCC et d'autres auprès des deux clientèles (Figure 2).

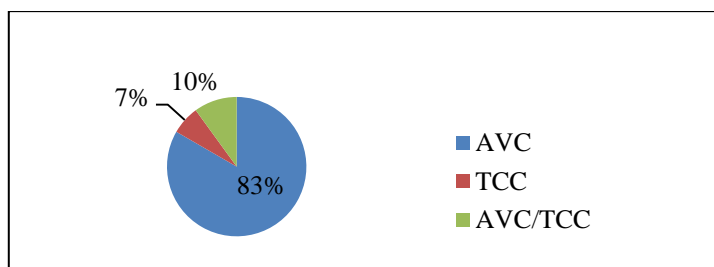


Figure 2 Répartition des ergothérapeutes selon la clientèle traitée pour la gestion de la spasticité

5.2.3 Répartition de la pratique et de la clientèle selon les phases de récupération

La majorité des répondants ont indiqué intervenir durant la phase aigüe/subaigüe de la spasticité (figure 3). Nonobstant la répartition de la pratique clinique, les répondants ont dans leur charge de travail majoritairement des patients se situant en phase aigüe/subaigüe de la problématique par rapport à la phase chronique (figure 4).

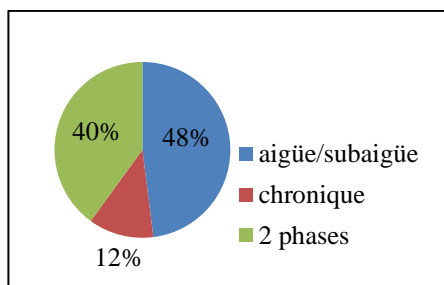


Figure 3 Pourcentage des ergothérapeutes selon les phases de réadaptation

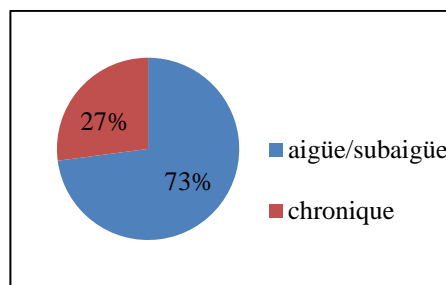


Figure 4 Pourcentage des patients selon les phases de réadaptation

5.2.4 Nombre de patients traités au cours des deux dernières années

La majorité des ergothérapeutes ont traité moins de dix patients ayant de la spasticité suivant un AVC ou un TCC au cours des deux dernières années. Un seul ergothérapeute a indiqué pratiquer au sein d'une clinique spécialisée en gestion de la spasticité (clinique répondant à des besoins complexes, grâce à des personnes ressources possédant une expertise spécifique en gestion de la spasticité) (Figure 5).

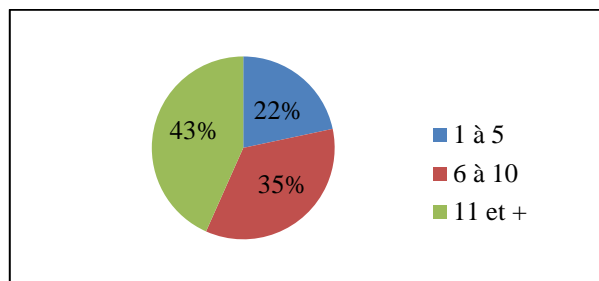


Figure 5 Pourcentage d'ergothérapeutes selon le nombre de patients traités au cours des années 2011 et 2012

5.3 Description de la pratique clinique actuelle des ergothérapeutes

Le premier objectif spécifique dans le cadre du projet d'innovation était de décrire la pratique clinique actuelle des ergothérapeutes qui œuvrent auprès des adultes en regard de la gestion de la spasticité post-AVC et TCC selon les différentes phases de récupération. Les résultats seront présentés de la façon suivante : d'abord, nous rapporterons les données en ce qui a trait à la pratique selon les phases aigüe/subaigüe et chronique. Puis, une comparaison sera effectuée entre les deux phases en ce qui concerne les modalités les plus fréquemment utilisées. Par la suite, nous énumérerons les modalités utilisées en clinique mais non répertoriées dans la revue de la littérature. Enfin, nous décrirons le type de formation suivi en lien avec l'usage des différentes modalités.

5.3.1 Pratique clinique durant la phase aigüe/subaigüe :

Cinquante-quatre ergothérapeutes ont indiqué intervenir auprès de clients en phase aigüe/subaigüe. La figure 6 et le tableau 3 (annexe L) résument l'état de la situation concernant le pourcentage d'ergothérapeutes qui utilisent la modalité et le pourcentage des patients chez qui la modalité est utilisée en phase aigüe/subaigüe.

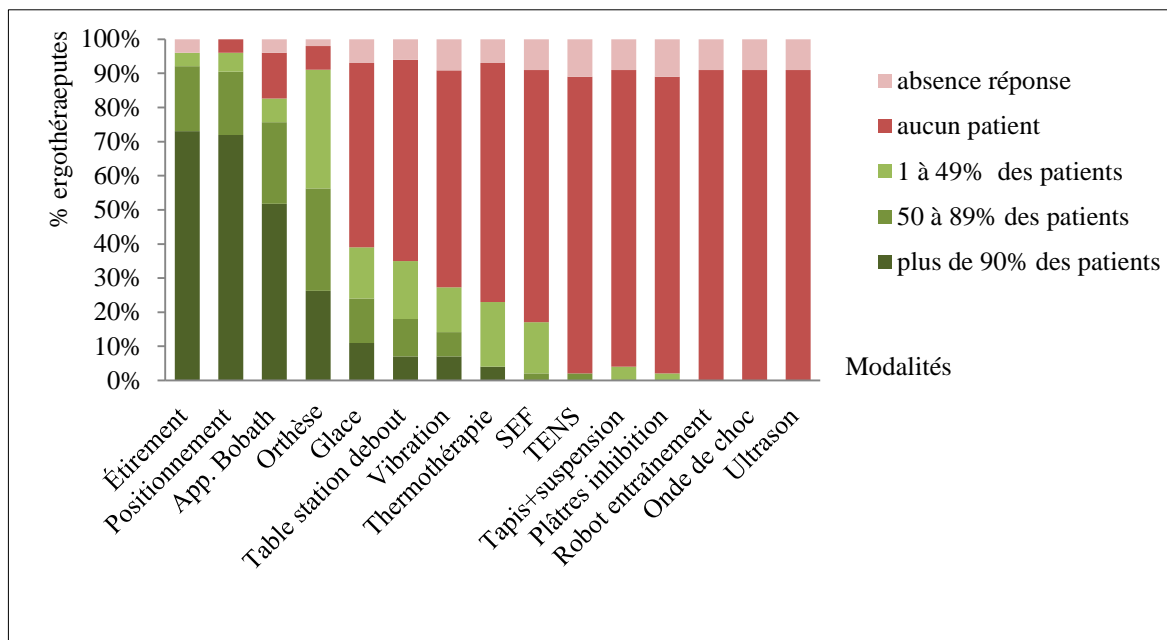


Figure 6 Description du pourcentage d'ergothérapeutes utilisant la modalité et du pourcentage des patients chez qui la modalité est utilisée en phase aigüe/subaigüe

5.3.1.1 Modalités impliquant un étirement :

On note que l'étirement, le positionnement et l'orthèse sont des modalités fréquemment utilisées dans la pratique clinique en gestion de la spasticité.

5.3.1.2 Modalités impliquant un mouvement actif

Dans cette catégorie, seule l'approche Bobath répond aux critères de modalités fréquemment utilisées. Une très forte majorité n'utilise chez aucun client la stimulation électrique fonctionnelle.

5.3.1.3 Modalités impliquant la station debout

La table à station debout et le tapis roulant avec appareil à suspension s'avèrent majoritairement peu utilisés dans la pratique clinique.

5.3.1.4 Modalités impliquant la température

Dans cette catégorie, on retrouve la thermothérapie ainsi que la glace. Ces deux modalités sont majoritairement de peu à aucunement utilisées par les répondants.

5.3.1.5 Autres modalités décrites dans la littérature

L'onde de choc et l'ultrason ne sont pas utilisés en clinique par les répondants alors que la TENS ainsi que la vibration, bien que rapportées par certains, ne sont majoritairement jamais une intervention en gestion de la spasticité chez les ergothérapeutes interrogés.

5.3.2 Pratique clinique durant la phase chronique

Trente ergothérapeutes ont indiqué intervenir auprès de clients en phase chronique. La figure 7 et le tableau 4 (annexe L) résument l'état de la situation concernant la description du pourcentage d'ergothérapeutes qui utilisent la modalité et celui des patients chez qui la modalité est utilisée en phase chronique.

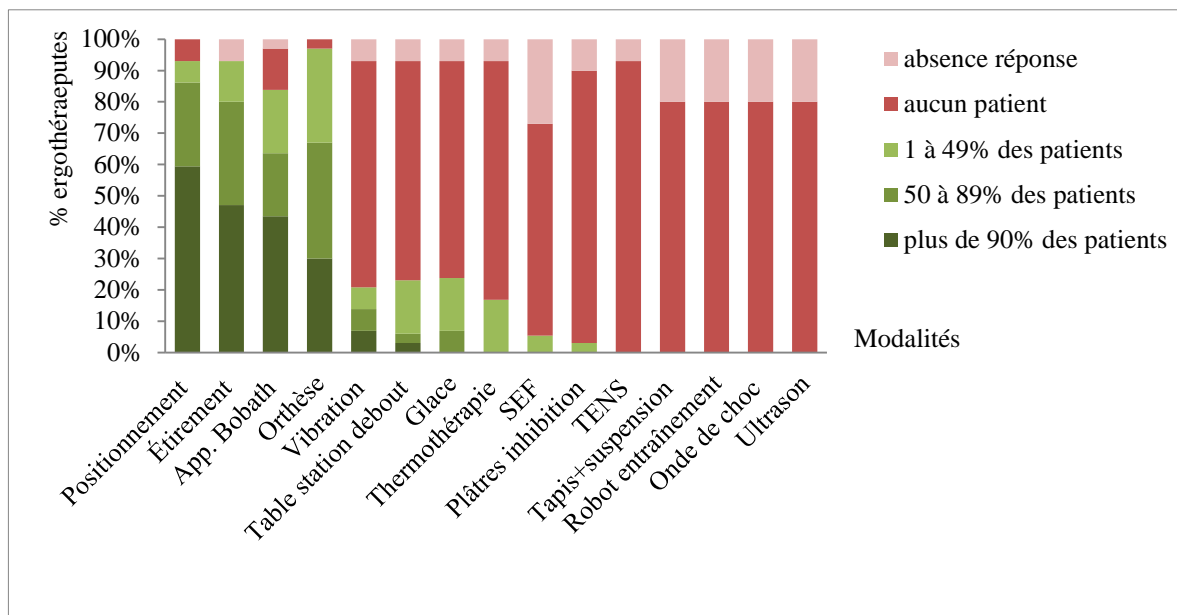


Figure 7 Description du pourcentage d'ergothérapeutes utilisant la modalité et du pourcentage des patients chez qui la modalité est utilisée en phase chronique

5.3.2.1 Modalités impliquant un étirement :

Tel que noté dans la pratique en phase aiguë/subaiguë, les données indiquent que le positionnement, l'étirement et l'orthèse sont des modalités fréquemment utilisées.

5.3.2.2 Modalités impliquant un mouvement actif

Encore ici, seule l'approche Bobath est considérée comme fréquemment utilisée alors que la stimulation électrique fonctionnelle est, pour la plupart des répondants, jamais utilisée en pratique.

5.3.2.3 Modalités impliquant la station debout

La grande majorité des répondants utilisent de très peu à jamais la table à station debout.

5.3.2.4 Modalités impliquant la température

Dans une proportion plus grande que celle notée en soins aigüe/subaigüe, la thermothérapie ainsi que la glace sont de très peu à jamais utilisées dans le cadre de l'intervention en gestion de la spasticité en phase chronique.

5.3.2.5 Autres modalités décrites dans la littérature

Trois des quatre modalités de cette catégorie ne sont jamais utilisées par les répondants (l'onde de choc, la TENS et l'ultrason).

5.3.3 Comparaison entre les phases pour les modalités fréquemment utilisées

Pour faire la comparaison entre les deux phases, deux critères ont été retenus pour considérer qu'une modalité est fréquemment utilisée : 1) elle est introduite par plus de 50% des répondants comme modalité de traitement, 2) elle est utilisée par les ergothérapeutes chez au moins 50% des patients. Pour simplifier l'interprétation des données, les catégories de réponses suivantes ont été regroupées: plus de 90% et 50 à 89% des patients (figure 8).

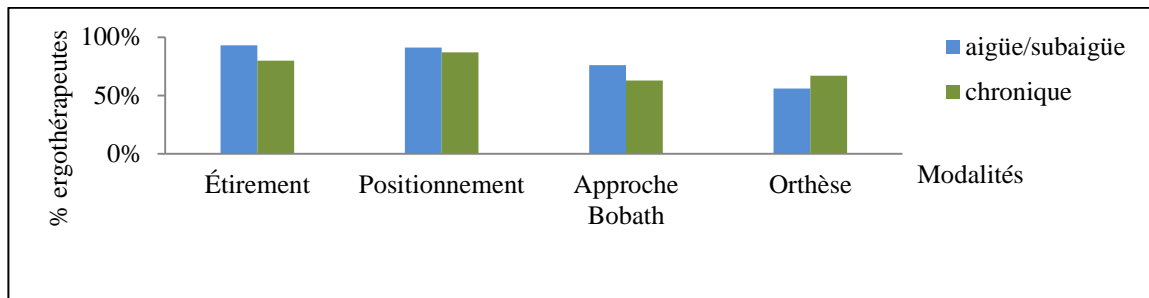


Figure 8 Comparaison entre la pratique aigüe/subaigüe versus chronique pour les modalités fréquemment utilisées

Ainsi, on note que l'étirement, le positionnement et l'approche Bobath sont davantage utilisés durant la phase aigüe/subaigüe en comparaison avec la phase chronique alors que c'est l'inverse pour l'orthèse. Toutefois, la pratique demeure relativement semblable entre les deux phases. En effet, si on compare la différence de pourcentage de répondants entre les deux, l'écart est moins de 13% peu importe la modalité.

5.3.4 Autres modalités utilisées en clinique

Dans le cadre de leurs interventions en gestion de la spasticité durant la phase aigüe/subaigüe, quatre ergothérapeutes ont indiqué utiliser d'autres modalités. Un répondant utilise la pratique d'activités orientées vers la tâche dans plus de 90% de ces patients, un autre l'auto-inhibition chez 50 à 89% des patients, et enfin, deux n'ont pas spécifié la modalité mais mentionnent utiliser d'autres modalités.

Pour ce qui est de la phase chronique, cinq ergothérapeutes font mention introduire d'autres modalités. L'auto-inhibition, l'enseignement et l'auto-mobilisation sont introduits dans plus de 90% des cas chez trois répondants. Ensuite, deux indiquent référer de 1 à 49 % de leurs clients au médecin pour l'évaluation en

vue d'un traitement via la toxine botulinique et un dernier mentionne les activités bilatérales sans préciser la fréquence d'utilisation.

5.3.5 Type de formation suivi en lien avec l'usage des différentes modalités

Pour cette section, le nombre de répondants varie puisque la capacité de répondre de chacun dépend de la présence de formation en lien avec les modalités (annexe N). Aussi, le répondant devait inscrire toutes les réponses correspondant à sa situation. Pour certaines modalités, moins de 25% des répondants ont indiqué avoir suivi de la formation. La figure 9 présente les données en lien avec les modalités dont au moins 25% de répondants ont identifié avoir suivi de la formation.

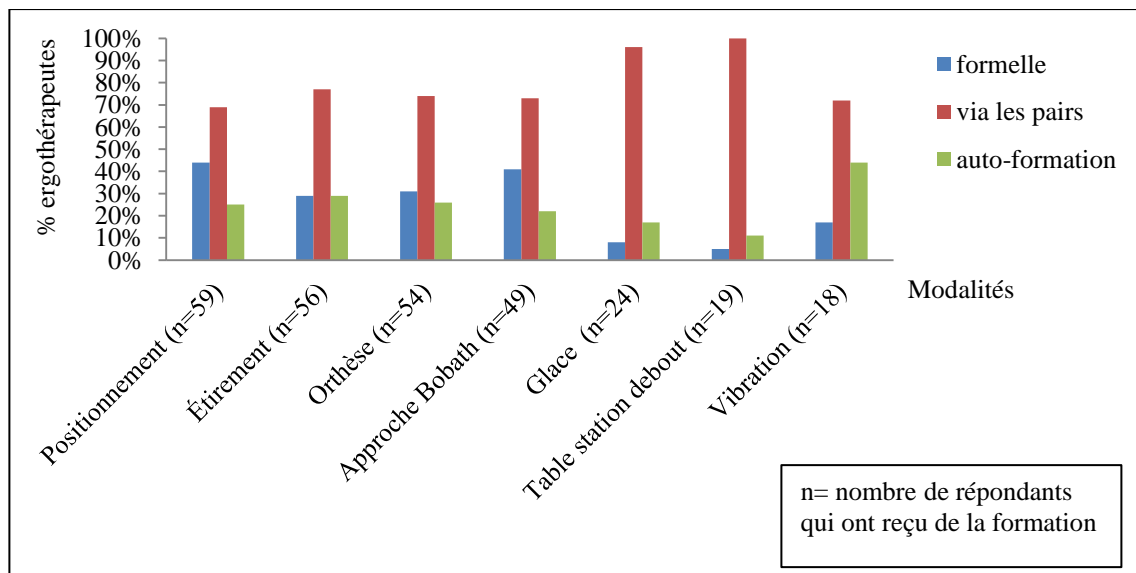


Figure 9 Description des formations liées à l'utilisation des modalités par au moins 25% des répondants

De manière générale, parmi les sept modalités dont au moins 25% de répondants ont reçu de la formation, l'acquisition des connaissances s'est réalisée

principalement par la formation via les pairs. Pour ce qui est des modalités les plus fréquemment utilisées (positionnement, étirement, orthèse et approche Bobath), on constate qu'un grand nombre de répondants ont suivi l'une ou l'autre des trois formations identifiées. Bien que les trois types de formation ont également été suivis pour la glace, la table à station debout et la vibration, une faible proportion de répondants ont inscrit avoir suivi l'une ou l'autre des formations. Pour ce qui est des autres modalités trouvées dans la littérature, on note que la thérapie thermique, la stimulation électrique fonctionnelle, la TENS, le tapis roulant avec appareil à suspension, le plâtre d'inhibition et l'onde de choc ont un faible nombre de répondants indiquant avoir suivi de la formation et encore ici, les gens ont surtout reçu de la formation via les pairs. Enfin, aucun type de formation n'a été indiqué pour ce qui est du robot d'entraînement et de l'ultrason (annexe M). Il est important de souligner que même si l'ergothérapeute n'utilisait pas une modalité, la question sur la formation était quand même posée pour permettre de documenter une potentielle barrière à l'implantation. Par exemple, l'ergothérapeute pouvait avoir reçu une formation sur le robot d'entraînement mais son centre n'en possède pas.

En somme, des quinze modalités trouvées dans la littérature consultée, en pratique, seulement quatre ont répondu aux critères établis pour être considérées fréquemment utilisées par les répondants soient l'étirement, le positionnement, l'approche Bobath ainsi que l'orthèse. Bien que parmi celles-ci, certaines soient plus utilisées en phase aiguë/subaiguë alors qu'une autre l'est davantage en phase chronique, la pratique est relativement comparable entre les deux phases. De plus, d'autres modalités que celles énumérées dans la littérature consultée sont utilisées en clinique pour gérer la spasticité. Enfin, les données indiquent que l'acquisition des compétences est principalement réalisée par la formation via les pairs.

5.4 Barrières potentielles à l'implantation d'une modalité dans sa pratique

Les résultats qui suivent sont en lien avec le deuxième objectif spécifique qui était d'explorer les facteurs qui font obstacle à l'utilisation des différentes modalités dans la pratique des ergothérapeutes. Pour cette section également, le nombre de répondants varie puisque la capacité de répondre de chacun dépend, cette fois-ci, de la non-utilisation des modalités (annexe O). Le répondant, était de nouveau incité à inscrire tous les choix correspondant à sa situation. Une barrière a été considérée comme principale lorsque plus de 50% des répondants l'a identifiée comme réponse. De plus, considérant l'intérêt d'une pratique basée sur les données probantes, seules les modalités ayant présenté un effet positif dans les études seront présentées. La représentation ici-bas décrit les modalités ayant un effet et qui ne sont pas utilisées par une proportion significative de répondant (figure 10).

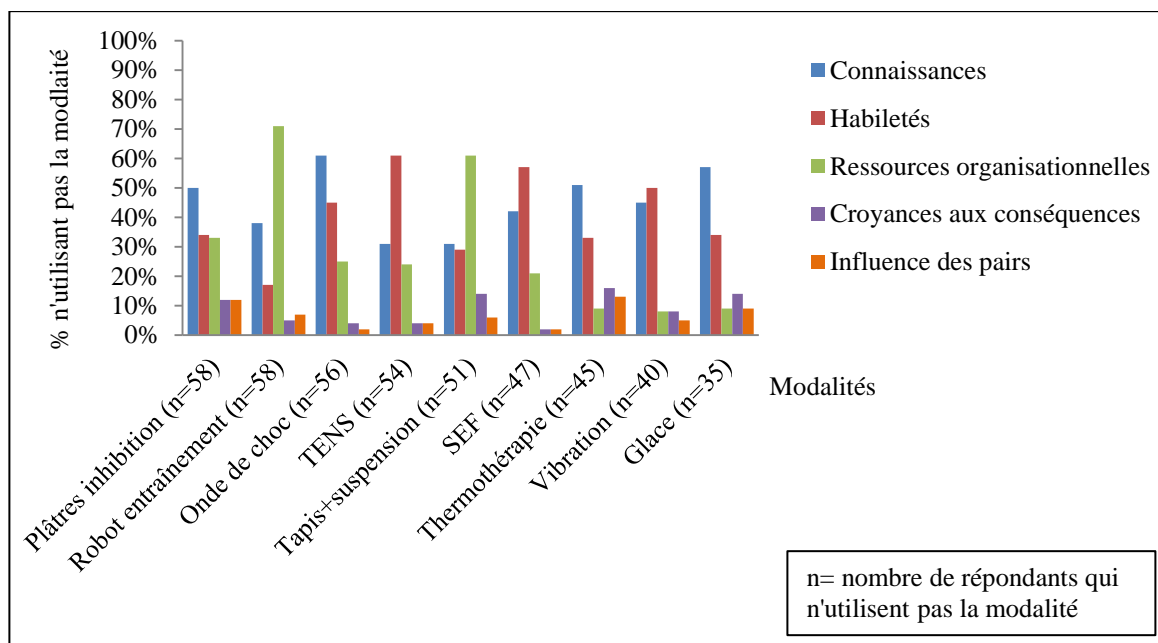


Figure 10 Description des barrières potentielles liées à la non-utilisation des modalités ayant un effet en gestion de la spasticité selon la recherche

5.4.1 Modalités impliquant un étirement

L'étirement, le positionnement et le plâtre d'inhibition ont présenté un effet dans les résultats de recherche. D'abord, très peu de répondants ont indiqué ne pas utiliser l'étirement et le positionnement auprès de leurs clients. En effet, trois répondants n'utilisent pas l'étirement et la barrière majoritaire s'avère les habiletés et un seul pour ce qui est du positionnement et il a inscrit les cinq barrières comme motifs limitant son utilisation en pratique (annexe M). Toutefois, une grande proportion ont noté ne pas utiliser le plâtre d'inhibition et les cinq barrières sont citées comme facteurs limitants sans qu'il y ait, par contre, une barrière majoritaire.

5.4.2 Modalités impliquant un mouvement actif

La stimulation électrique fonctionnelle ainsi que le robot d'entraînement sont les deux modalités ayant présenté un effet. Bien que les cinq barrières aient été citées, en majorité, ce sont les habiletés qui limitent l'usage de la stimulation électrique fonctionnelle alors que ce sont les ressources de l'organisation pour ce qui est du robot d'entraînement.

5.4.3 Modalités impliquant la station debout

Seul le tapis roulant avec appareil à suspension a présenté un effet en gestion de la spasticité et la principale barrière s'est avérée les ressources de l'organisation bien qu'une minorité ait cité l'une ou l'autre des quatre autres barrières.

5.4.4 Modalités impliquant la température

Pour ce qui est de la glace et la thermothérapie, les cinq barrières ont été identifiées par les répondants mais les connaissances constituent la barrière majoritaire pour les deux modalités.

5.4.5 Autres modalités identifiées dans la littérature

Dans cette catégorie, les cinq barrières sont de nouveau rapportées comme facteurs limitant l'usage de l'onde de choc, de la TENS et de la vibration. Toutefois, les connaissances sont notées de façon majoritaire pour l'onde de choc alors que pour la TENS et la vibration ce sont les habiletés.

En somme, parmi les modalités ayant présenté un effet selon la recherche, les connaissances, les habiletés ainsi que les ressources de l'organisation sont en général les principales barrières à l'implantation des modalités dans la pratique.

5.5 Besoins de formation identifiés

L'analyse thématique a démontré que les ergothérapeutes ont besoin de trois types de formation en lien avec la gestion de la spasticité. D'abord, ils ont exprimé des besoins de formation sur la pathophysiologie de la spasticité, par exemple, l'un note à la question sur les besoins, le commentaire suivant: «mécanisme de la spasticité et ses composantes». Ensuite, de la formation théorique et pratique en lien avec les modalités trouvées dans la littérature «Formation qui passe à travers la liste que vous avez fournie dans le sondage et qui parle de chaque modalité si efficace ou non, formation très clinique». La formation est requise tant pour les modalités moins récentes (ex. : étirement) que les modalités récentes (robot d'entraînement). Plusieurs identifient la nécessité d'être informés sur l'état de la recherche «formation globale sur l'évolution des recherches» et sur les données probantes «rafraichir mes connaissances en fonction des données probantes». Enfin, certains ont exprimé une préoccupation en regard de la rareté des ressources en ce qui concerne leurs besoins de formation «formation réaliste avec matériel peu coûteux» ou encore «facilement disponible vu coupure budgétaire et personnel limité».

5.6 Résultats inattendus

Dans les commentaires indiqués en texte libre, il existe une tendance en lien avec l'application des modalités par les physiothérapeutes versus celles effectuées par les ergothérapeutes. Notamment, certains ont rapporté que le tapis roulant, la TENS, la glace, l'ultrason, la thermothérapie et l'onde de choc étaient disponibles dans leur milieu mais sont appliqués par les physiothérapeutes. Certains ont fait mention que la gestion de la spasticité était davantage assumée par les physiothérapeutes alors que la spécificité de l'ergothérapeute l'amène surtout à se préoccuper des impacts sur la réalisation des habitudes de vie «ergo davantage sur l'intervention au niveau de l'impact fonctionnel de la spasticité alors que physio davantage sur le traitement ou la réduction de la spasticité». Il ressort également un manque au niveau de la formation tant académique «la formation de base en ergo n'offre pas assez de support pour nous outiller en lien avec cette problématique qui demande des connaissances particulières» que la formation continue en lien avec la gestion de la spasticité «je n'ai jamais vu de formation offerte à ce niveau (OEQ, UFCQ, autre).» Finalement, certains soulignent utiliser les ressources de leur milieu lors de la gestion de la spasticité telles les cliniques de spasticité ou encore le service des aides techniques pour les besoins en orthèse ou en positionnement.

SIXIÈME CHAPITRE – DISCUSSION

L'objectif général du projet d'innovation était de définir les modalités d'intervention utilisées par les ergothérapeutes qui œuvrent dans les centres de réadaptation du Québec auprès de la clientèle adulte qui présente de la spasticité suite à un diagnostic d'AVC ou TCC afin de faciliter une pratique basée sur les données probantes. Pour ce faire, deux objectifs spécifiques ont été visés :

- 1) Décrire la pratique clinique actuelle des ergothérapeutes en adulte qui œuvrent dans les centres de réadaptation du Québec en regard de la gestion de la spasticité post-AVC et TCC.
- 2) Explorer les facteurs qui font obstacle à l'utilisation des différentes modalités thérapeutiques par les ergothérapeutes.

Le présent chapitre débutera par une comparaison des données de l'enquête avec la littérature. Nous proposerons des hypothèses pouvant expliquer l'écart entre la littérature et la clinique. Enfin, nous aborderons les perspectives futures, les retombées du projet pour la clinique ainsi que les forces et les limites du projet.

6.1 Comparaison avec la littérature

Quinze modalités sont répertoriées dans la littérature consultée en regard de la gestion de la spasticité et certaines ont démontré un effet positif bien qu'en général très peu d'évidences supportent l'usage de ces différentes interventions. Notre enquête, auprès des ergothérapeutes des centres de réadaptation du Québec, démontre que seulement quatre modalités sont fréquemment utilisées.

Malheureusement, aucune enquête n'a été recensée qui portait sur la pratique des ergothérapeutes ou même des intervenants en réadaptation pour la fréquence d'utilisation des modalités dans leur ensemble et qui aurait permis une comparaison de la pratique. Par contre, pour ce qui est des modalités fréquemment utilisées, on note que certains résultats sont en concordance avec les évidences scientifiques. En effet, la littérature rapporte que l'étirement a un effet positif et qu'il est une approche de base en ce qui concerne la gestion de la spasticité (Sahin *et al.*, 2011). En clinique, il appert que l'étirement est une approche privilégiée pour l'intervention en regard de cette problématique. Ensuite, bien qu'aucune étude sur l'effet de l'approche Bobath n'a été trouvée, tout de même, celle-ci est la plus populaire pour le traitement des atteintes neurologiques (Kollen *et al.*, 2009). À la lumière de nos résultats, il semble en être de même en ce qui concerne la pratique au Québec. Il serait intéressant de mieux comprendre pourquoi cette approche demeure la plus populaire en l'absence d'évidence scientifique. Par contre, on peut supposer qu'elle n'est pas seulement utilisée pour gérer la spasticité, mais, également pour favoriser le contrôle moteur des patients ayant subi un AVC ou un TCC. Dans cet ordre d'idée, la seule étude trouvée a mesuré l'effet de l'approche Bobath sur le contrôle sensori-moteur et non sur la spasticité (Kollen *et al.*, 2009). De plus, il existe une évidence forte que l'orthèse n'a aucun effet sur la réduction de la spasticité, mais elle est largement utilisée en clinique pour réduire celle-ci (Foley *et al.*, 2012). Les résultats de ce projet vont dans le sens d'une utilisation majoritaire de l'orthèse mais encore une fois, on peut se questionner sur les raisons de l'utilisation contraire aux évidences scientifiques. On émet l'hypothèse que l'utilisation peut aussi être liée à la réduction des effets de la spasticité (ex. la douleur) et non la spasticité elle-même. D'autant plus que l'orthèse pour contrer la douleur demeure valide selon l'étude de Tyson et Kent (2011). Enfin, le positionnement présente un effet pour la réduction de la spasticité chez la clientèle pédiatrique (Akbayrak *et al.*, 2005). En pratique, cette modalité ressort comme fréquemment utilisée avec les adultes.

On note, également, une certaine concordance avec la littérature en regard de la table à station debout et de l'ultrason. Ces deux traitements n'ont pas présenté d'effet dans les études (Ansari *et al.*, 2009; Sahin *et al.*, 2011; Tsai *et al.*, 2001) et ils sont peu à pas utilisés en clinique. Toutefois, le projet ne permet pas d'établir de lien clair entre l'absence d'effet dans la littérature et l'usage limité en clinique puisque, bien que citée par certains répondants, la barrière principale à l'implantation ne s'est pas avérée la croyance aux conséquences (je ne crois pas en son effet).

Par ailleurs, pour d'autres modalités qui ont démontré un effet sur la réduction de la spasticité, les données obtenues ne concordent pas avec ce que la littérature rapporte. D'abord, il existe un niveau de preuve élevé à l'effet que la stimulation électrique fonctionnelle améliore le niveau de fonction du membre supérieur (Foley *et al.*, 2011) et Ring et Rosenthal (2005) notent qu'elle reçoit une attention grandissante en tant que modalité thérapeutique. En ce qui a trait à la pratique des ergothérapeutes du Québec, il appert que cette modalité est de peu à pas utilisée en clinique. De même, il existe une présomption scientifique sur l'effet de l'onde de choc (Foley *et al.*, 2012), mais les cliniciens indiquent ne pas faire usage de celle-ci. Un constat similaire est fait en ce qui concerne le robot d'entraînement qui, selon littérature, semble une approche prometteuse (Masiero, *et al.*, 2011). Pourtant, dans le cadre de l'enquête, cette modalité n'apparaît pas implantée dans la pratique des ergothérapeutes du Québec. Il en est de même pour la thérapie qui est majoritairement de peu à aucunement utilisée en clinique alors que celle-ci jouerait un rôle important dans le traitement de la spasticité (Matsumoto *et al.*, 2006). Pour expliquer cet écart, tel que noté dans les résultats inattendus du projet, l'onde de choc et la thérapie sont davantage utilisées en clinique par les physiothérapeutes et cela peut refléter qu'il existe en clinique un partage des modalités pour l'intervention en gestion de la spasticité.

Pour ce qui est du plâtre d'inhibition, du tapis roulant avec appareil à suspension, la TENS, la vibration et la glace, différentes études ont présenté un effet en regard de la gestion de la spasticité (Caliandro *et al.*, 2012; Lee *et al.*, 2002; Lieper et Binder, 2010; Mortensen et Eng, 2003; Noma *et al.*, 2009; Sonde *et al.*, 2000; Wilson *et al.*, 2002). Ici encore, en pratique, ces modalités sont peu ou pas introduites par les répondants. Nous avançons certaines hypothèses pour expliquer ces résultats. D'abord, bien que ces modalités aient présenté un effet, les évidences scientifiques pour supporter leurs utilisations en clinique sont faibles. En ce sens, un certain nombre de répondants ont indiqué la croyance aux conséquences (je ne crois pas à son effet) comme barrière à leurs utilisations. De plus, en ce qui a trait à la glace, l'étude de Lee *et al.*, (2002), a noté que l'effet est de très courte durée (30 à 60 minutes). Il peut s'avérer difficile de convaincre un patient de respecter un programme quotidien d'application de la glace dans ce contexte.

Ensuite, dans le cadre du projet, il a été souhaité de vérifier si un écart existe entre la pratique selon les différentes phases de récupération. Pour ce qui est de la clinique, aucune différence n'a été relevée parmi les répondants à l'enquête. Dans la littérature, une seule étude à vérifier si un écart existe et les résultats n'ont pas démontré de différence à ce niveau (Pizzi *et al.*, 2005). Pourtant, au niveau de la pathophysiologie, il existe une évolution temporelle de la spasticité et des études notent qu'il est important de considérer la chronicisation de la spasticité lors de l'utilisation des modalités (Sunnerhagen, Olver, Francisco, 2013 et Ward, 2012). Toutefois, il est important de souligner que ces études sont récentes et ceci peut expliquer qu'aucune différence n'ait été notée dans l'utilisation des modalités selon les phases de récupération lors de l'enquête.

Enfin, il est recommandé de référer les patients présentant de la spasticité à des personnes possédant une expertise dans le domaine (Stakunam, 2003). Un seul

répondant a indiqué pratiquer dans une clinique spécialisée en gestion de la spasticité et certains ont fait mention que cette ressource existait dans leur milieu. Toutefois, il n'a pas été possible de déterminer l'ampleur de la disponibilité des cliniques spécialisées au Québec ainsi que les professions qui composent celles-ci.

Pour ce qui concerne les barrières à l'implantation d'une modalité dans sa pratique, tel que dans les évidences scientifiques, il appert que les habiletés et les ressources organisationnelles sont des barrières significatives à l'implantation d'une modalité dans la pratique clinique. Par contre, même si la connaissance n'est pas identifiée comme une barrière suffisante pour nuire à l'implantation d'une pratique (Fishbein *et al.* cité dans Michie *et al.*, 2005), en clinique, toutefois, il semble que ce soit un facteur non négligeable contribuant à la non-utilisation d'une modalité. Même si les impacts de la spasticité sur le plan humain et financier sont significatifs, à la lumière de l'enquête, il demeure que les ergothérapeutes ont peu de clients avec cette problématique dans leur charge de travail au cours d'une année. Il apparaît probable que cet aspect ne favorise pas le développement de la connaissance des ergothérapeutes et que la formation sur le sujet ne devient pas une priorité lors de l'allocation des budgets par les organisations.

6.2 Perspectives futures

Pour favoriser une pratique basée sur les données probantes, ce projet d'innovation permet de dégager des priorités d'actions à mettre en place par diverses instances décisionnelles. D'abord, au niveau de la recherche, il ressort un besoin d'établir une définition claire de la spasticité permettant de réduire la controverse et faire en sorte que le clinicien lors de son évaluation puisse faire la distinction entre les différentes formes d'hyperactivité musculaire. De même, il y a un besoin d'études robustes en ce qui concerne l'usage de plusieurs des modalités retrouvées dans la

littérature. À tout le moins, il faudrait prioriser la recherche sur les traitements privilégiés en clinique. D'autant plus important puisque trois des quatre modalités fréquemment utilisées par les ergothérapeutes du Québec n'ont pas démontré suffisamment d'évidences quant à leur efficacité pour la gestion de la spasticité. De plus, considérant que certaines revues systématiques ont relevé une hétérogénéité dans les études consultées, pour guider le clinicien, il est requis d'établir des protocoles d'utilisation des modalités en ce qui a trait au type, à la durée de l'intervention et à la population ciblée. Enfin, nous avons vu que la pratique ainsi que la littérature ne semble pas faire une distinction entre l'usage des modalités selon les différentes phases de récupération motrice. Pourtant, une étude récente de Ward (2012) conclut à l'importance de prévenir et de traiter la spasticité de la manière la plus appropriée et en temps le plus opportun. En ce sens, il serait intéressant que les études se penchent sur l'effet des interventions en fonction des phases de récupération motrice.

Au niveau des universités et des organismes impliqués dans la formation continue, il ressort que les habiletés et la connaissance sont deux facteurs significatifs contribuant à la difficulté d'implantation d'une modalité dans sa pratique. Pour appuyer ce constat, l'identification des besoins des répondants dans le cadre de l'enquête a révélé une nécessité d'offrir aux cliniciens de la formation en regard de différents aspects de la gestion de la spasticité. Également, lors de l'analyse des résultats, on constate que, dans l'ensemble, les répondants ont surtout indiqué avoir reçu de la formation via les pairs dans le cadre de l'acquisition des compétences en lien avec l'usage des modalités. Bien que les cliniciens aient peu de clients annuellement dans leur charge de travail, compte tenu de l'ampleur des conséquences de la spasticité, il est pertinent, à notre avis, de développer la connaissance ainsi que les habiletés au niveau de la formation de base et continue.

Enfin, au niveau organisationnel, les ressources sont identifiées comme une importante barrière à l'utilisation des modalités dans la pratique. Considérant l'importance de l'efficience des services dans le contexte d'une pénurie de ressources financières et humaines, il s'avère judicieux que le clinicien puisse appliquer les approches ayant un effet démontré dans le cadre de sa pratique auprès de la clientèle présentant de la spasticité post-AVC ou TCC. Dans le même ordre d'idée, pour les milieux où ce n'est pas déjà fait, il importe d'encourager la formation concernant l'usage de la stimulation électrique fonctionnelle ainsi que de rendre la modalité disponible vu son efficacité démontrée en regard de la gestion de la spasticité. D'autant plus important, puisque cette dernière est peu implantée dans la pratique des ergothérapeutes et que les principaux facteurs mentionnés limitant son usage ont été les habiletés (je n'ai pas les compétences) suivies de près par la connaissance (je ne connais pas la modalité). Les milieux devraient, également, stimuler l'implantation d'une pratique interdisciplinaire en regard de la gestion de la spasticité (Sunnerhagen *et al.*, 2013 et Ward, 2012).

6.3 Retombées pour la pratique clinique des ergothérapeutes

La cueillette des données via un questionnaire fait en sorte de susciter une réflexion sur la pratique clinique des répondants et a, également permis de les informer sur les différentes modalités retrouvées dans la littérature pour l'intervention en gestion de la spasticité. Ces deux éléments s'avèrent certainement un premier pas dans l'implantation d'une pratique basée sur les données probantes. De même, il a été convenu d'acheminer les résultats de l'enquête aux centres participants. Ainsi, le projet permettra aux ergothérapeutes qui le désirent de comparer leurs pratiques avec celle des autres ergothérapeutes du Québec. Enfin, suivant la publication du guide de pratique de Monaghan *et al.*, (2011), les gestionnaires seront mieux outillés pour identifier l'écart entre les meilleures pratiques et la pratique actuelle et poser des

gestes concrets pour supporter les ergothérapeutes dans l'application d'une pratique basée sur les données probantes.

6.4 Forces et limites

En ce qui concerne les forces de cet essai, d'abord, mentionnons que c'est à notre connaissance la première enquête sur la pratique des ergothérapeutes en regard de la gestion de la spasticité au Québec. De plus, la couverture a permis de tracer un portrait provincial de la pratique actuelle puisque les répondants proviennent des trois types de régions administratives (urbaine, ressource et manufacturière). Enfin, les résultats indiquent une variabilité au niveau de l'expérience clinique des répondants. Malheureusement, il n'a pas été possible de vérifier si la pratique diffère en fonction de l'expérience clinique car l'échantillon était petit.

La conception rigoureuse du questionnaire a permis de limiter le biais de l'outil de mesure. En effet, elle s'est déroulée selon les étapes proposées par la littérature sur les enquêtes. Dillman (2000) indique que le biais de l'outil de mesure résulte de questions mal formulées. Bien qu'il ne soit pas possible d'éliminer ce biais, la démarche a permis d'en minimiser l'impact. En plus, de respecter les indications contenues dans la littérature en ce qui a trait à la formulation, au type de question et à l'apparence du questionnaire, le prétest s'est déroulé en sept phases. Cette façon de procéder a, selon nous, permis de limiter le biais en lien avec des questions manquantes de clarté. Toutefois, pour éviter d'alourdir le questionnaire, nous avons pris la décision d'inclure seulement cinq des douze barrières à l'implantation d'un changement de pratique dans le choix de réponse à cette question. Il est probable que cet élément ait eu une influence sur les résultats obtenus dans le cadre du projet.

Au niveau des limites du projet d'innovation, Dillman (2000) identifie trois sources d'erreurs potentielles liées à l'enquête en plus de celle sur le biais de l'outil de mesure: 1) le biais d'échantillonnage, 2) le biais de couverture et 3) le biais des non-répondants. D'abord, le biais d'échantillonnage est présent lorsque seulement une partie de la population ciblée est interrogée. En ce sens, les résultats pourraient être difficilement transposables aux ergothérapeutes intervenant dans les centres de réadaptation où la langue de travail est l'anglais puisque les centres anglophones ont été exclus lors du recrutement.

Pour ce qui est du biais de couverture, il survient lorsque la liste à partir de laquelle l'échantillon est tiré n'inclut pas l'ensemble des éléments de la population. De ce fait, chaque membre de la population à l'étude n'a pas une chance équivalente de participer au sondage. Bien qu'il ait été souhaité que la distribution soit réalisée auprès de l'ensemble des ergothérapeutes des centres de réadaptation du Québec intervenant avec la clientèle adulte, certains centres ont sélectionné les cliniciens les plus susceptibles d'avoir la capacité de répondre. Il n'a pas été possible de déterminer l'ampleur du biais de couverture car l'information sur le nombre d'ergothérapeutes des centres de réadaptation au Québec intervenant avec la clientèle adulte suite à un diagnostic d'AVC ou de TCC n'est pas connue.

Ensuite, l'influence du biais des non-répondants sur la validité de notre projet est importante. Il est effectivement possible que les gens n'ayant pas répondu au sondage aient une pratique différente de ceux ayant participé à ce dernier. Toutefois, voici les différents mécanismes mis en place pour tenter de réduire l'impact de celui-ci sur les résultats. Pour stimuler le taux de participation, nous avons établi un contact avec une personne ressource de chaque établissement ciblé. Ceci nous a permis de s'assurer de la convenance institutionnelle de celui-ci. Ensuite, nous avons suivi les différentes étapes proposées par la littérature en ce qui concerne la mise en œuvre,

c'est-à-dire, l'envoi d'un message d'avis, la lettre de présentation et deux messages de rappel. De plus, nous avons vérifié la compatibilité du questionnaire avec différentes versions de Word pour limiter les problèmes techniques dans les centres participants. Enfin, nous avons offert la possibilité de répondre au questionnaire de manière informatique ou manuscrite.

Finalement, outre les biais inhérents à l'enquête identifiés par la littérature, le mode de compilation des données peut s'être avéré une source d'erreurs potentielles vu que la saisie des données a été effectuée manuellement. Toutefois, pour minimiser les biais au niveau des résultats, nous avons développé, avec l'aide d'un collaborateur familier avec le programme Excel, un système de compilation des données contenant des mécanismes de vérification automatique des entrées de données.

CONCLUSION

À notre connaissance, ce projet aura permis, pour une première fois, de décrire l'état de la situation de la pratique clinique des ergothérapeutes pratiquant dans les centres de réadaptation du Québec en regard de la gestion de la spasticité post-AVC ou TCC chez l'adulte. L'enquête a permis de constater que parmi les quinze modalités identifiées dans la littérature, seulement quatre sont utilisées sur base fréquente par les ergothérapeutes soient le positionnement, l'étirement, l'approche Bobath et l'orthèse. En général, les modalités ont fait l'objet de recherche à l'aide d'études présentant des faiblesses méthodologiques. Ensuite, lorsqu'on s'intéresse aux éléments du contexte de pratique entravant l'usage des modalités, il ressort que les connaissances, les habiletés et les ressources de l'organisation sont les principales barrières identifiées par les répondants. Puis, les données de la littérature, l'analyse des résultats ainsi que les barrières identifiées par les ergothérapeutes du Québec, ont permis d'identifier les écarts entre les meilleures pratiques et celle actuelle et cibler des priorités d'actions pour faciliter une pratique basée sur les données probantes. Dans le futur, il apparaît nécessaire de conduire des études robustes sur les interventions privilégiées par les ergothérapeutes afin d'éclairer les choix d'intervention et permettre l'efficacité des services de réadaptation en regard de la gestion de la spasticité. Finalement, pour faciliter l'implantation des modalités ayant un effet, les ergothérapeutes auront besoin de formation sur les modalités à privilégier dans le cadre de leur pratique.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Akbayrak, T., Armutlu, K., Gunel, K.M. et Nurlu, G. (2005). *Assessment of the short-term effect of antispastic positioning on spasticity*. *Pediatrics International*, 47, 440-445.
- Atiyeh, B. S. et Hayek, S.N. (2005). *Pressure sores with associated spasticity: a Clinical Challenge*. *International Wound Journal*, 2, 77-80.
- Ansari, N.N., Naghdi, S., Hasson, S. et Rastgoo, M. (2009). *Efficacy of therapeutic ultrasound and infrared in the management of muscle spasticity*. *Brain Injury*, 23 (7-8), 632-638.
- Beaulieu, P, Trempe, P et Lacroix, D. (2012). *Portrait socioéconomique des régions du Québec*. Finances et économie Québec, Direction de l'analyse économique, 8.
- Blais. (1997). *Recherche sociale : de la problématique à la collecte des données*. Québec: PUQ. B. Gauthier (Ed.)
- Bovend'Eerdt, T.J, Newmann, M., Barker, K., Dawes, H., Minelli, C. et Wade, D.T. (2008). *The effects of stretching in spasticity: A Systematic review*. *Archives of Physical. Medicine and Rehabilitation*, 89, 1395-1406.
- Burke, D., Wissel, J. et Donnan, G.A. (2013) *Pathophysiology of spasticity in stroke*. *Neurology*, 80, s20-s26.
- Caliandro, P., Celletti, C., Padua, L., Minciotti, I., Russo, G., Granata, G., La Torre, G., Granieri, E. et Camerota, F. (2012). *Focal muscle vibration in the treatment of upper limb spasticity: A pilot randomized controlled trial in patients with chronic stroke*. *Archives of Physical. Medicine and Rehabilitation*, 93, 1656-1660.
- Dillman, D.A. (2000). *Mail and Internet Surveys: The Tailored Design Method*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Dubois et Chouinard. (2012). *Note de cours Concepts méthodologiques en recherche clinique : stratégie d'échantillonnage, de recrutement et d'observation*. Université de Sherbrooke.
- Fleuren, J., Nederhand, M.J. et Hermens, H.J. (2006). *Influence of posture and muscle length on stretch reflex activity in poststroke patients with spasticity*. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 87, 981-988.

- Foley, N., Teasell, R., Jutal, J., Bhogal, S. et Kruger, E. (2011). *Upper extremity interventions. The evidence-based review of stroke rehabilitation*, 1-162. Documents téléaccessible à l'adresse <http://www.ebrsr.com/uploads/Module-10_upper-extremity_001.pdf>.
- Foley, N., Teasell, R., Jutal, J., Bhogal, S. et Kruger, E. (2012). *Upper extremity interventions. The evidence-based review of stroke rehabilitation*, 1-162. Documents téléaccessible à l'adresse <http://www.ebrsr.com/uploads/Module-10_upper-extremity_001.pdf>.
- Fortin, M-F., Côté, J. et Filion, F. (2006) Introduction au devis de recherche. *Fondements et étapes du processus de recherche*. (p.176-183). Les éditions de la Chenelière inc. Montréal.
- French, S.D., Green, S.E., O'Connor, D.A., McKenzie, J.E., Francis, J.J., Michie, S., Buchbinder, R., Schattner, P., Spike, N. et Grimshae, J. M. (2012) *Developing theory-informed behavior change interventions to implement evidence into practice: a systematic approach using the Theoretical Domains Framework*. Implementation Science, Documents téléaccessible à l'adresse <http://www.implementationscience.com/content/7/1/38>
- Gagliardi, R., Brouwers, M.C., Palda, V.A., Lemieux-Charles, L. et Grimshaw, J. M. (2011). *How can we improve guideline use? A conceptual framework of implementability*. Implementation Science, 6(26), 1-11.
- Hardy, K., Suever, K., Sprague, A., Herman, V., Levine, P et Page, S. J. (2010). *Combined bracing, electrical stimulation, and functional practice for chronic, upper-extremity spasticity*. American Journal of Occupational Therapy, 64, 720-726.
- Hendricks, HT., Ijzerman, MJ., De Kroon, JR. et Zilvold, G. (2001). *Functional electrical stimulation by means of the « Ness Handmaster Orthosis » in Chronic Stroke Patients: an exploratory Study*. Clinical Rehabilitation, 15, 217-220.
- Hill Hermann, V. (2010). *The ness H200 for stroke rehabilitation*. Advance for Occupational Therapy Practitioners, 26(1), 26.
- Hu, X.L., Tong, K.Y., Li, R., Xue, J.J., Ho, S.K. et Chen, P. (2012). *The effects of electromechanical wrist Robot assistive system with neuromuscular electrical stimulation for stroke rehabilitation*. Journal of Electromyography and Kinesiology, 22, 431-439.
- Kollen, B.J., Lennon, S., Lyons, B., Wheatkey-Smith, L., Scheper, M., Buurke, J.H., Hakfens, J., Geurts, A.C.H. et Kwakkel, G. (2009). *The effectiveness of the*

Bobath concept in stroke rehabilitation what is the evidence? Stroke, 40, e89-e97.

Lannin, N.A. et Ada, L. (2011). *Neurorehabilitation splinting: Theory and Principles of Clinical Use*. Neurorehabilitation, 28, 21-28.

Larson, J. Franzen-Dahlin, A. Billing, E. Arbin, M. Murray, V. et Wredling, R. (2005). *Predictors of quality of life among spouses of stroke patients during the first year after stroke event*. Scandine Journal Caring, 19, 439-445.

Lee, S-U., Bang, MS. et Han, TR. (2002) *Effect of cold air therapy in relieving spasticity: applied to spinalized rabbits*. Spinal Cord, 40, 167-173.

Lieper, J. et Binder, C. (2010). *Vibration-induced effects in stroke patients with spastic hemiparesis- a pilot study*. Restorative Neurology and Neuroscience, 28, 729-735.

Manganotti, P. et Amelio, E. (2005). *Long-term effect of shock wave therapy on upper limb hypertonia in patients affected by stroke*. Stroke, 36, 1967-1971.

Masiero, S., Armani, M. et Rosati, G. (2011). *Upper-limb robot-assisted therapy in rehabilitation of acute stroke patients: Focused review and results of new randomized controlled trial*. Journal of Rehabilitation Research and Development, 48(4), 355-366.

Matsumoto, S., Kawahira, K., Etoh, S., Ideka, S. et Tanaka, N. (2006). *Short-term effects of thermotherapy for spasticity on tibial nerve F-waves in post-stroke patients*. International Journal of Biometeorol, 50, 243-250.

Matsumoto, S., Shimodozono, M., Etoh, E., Shimozono, Y., Tanaka, N. et Kawahira, K. (2010). *Beneficial effects of footbaths in controlling spasticity after stroke*. International Journal of Biometeorology, 54, 465-473.

Michie, S., Johnston, M., Abraham, C., Lawton, R., Parker, D. et Walker, A. (2005). *Making psychological theory useful for implementing evidence based practice: a consensus approach*. Qual. Saf. Health Care, 14, 26-33.

Monaghan, k., Horgan, F., Blake, C., Cornall, C., Hickey PPM., Lyons, BE et Langhorne, P. (2011). *Physical treatment interventions for managing spasticity after stroke (protocol)*. The Cochrane Library, 7, 1-25.

Mortensen, P.A. et Eng, J.J. (2003). *The use of casts in the management of joint mobility and hypertonia following brain injury in adults: a systematic review*. Physical Therapy, 83, 648-658.

- Noma, T., Matsumoto, S., Etoh, S., Shimodozono, M. et Kawahira, K. (2009). *Anti-spastic effects of the direct application of vibratory stimuli to the spastic muscles of hemiplegic limbs in post-stroke patients*. *Brain Injury*, 28 (7-8), 623-631.
- Pangilinan, P.H., (2012). *Classification and complications of traumatic brain injury: Medical complications* Documents téléaccessible à l'adresse <<http://emedicine.medscape.com/article/326643-overview#aw2aab6b5>>.
- Pizzi, A., Carlucci, G., Falsini, C., Verdesca, S. et Grippo, A. (2005). *Evaluation of upper-limb spasticity after stroke: A clinical and neurophysiologic study*. *Archive of Physical Medicine and Rehabilitation*, 86, 410-415.
- Péter, O., Fazekas, G., Zsiga, K. et Dénes, Z. (2011). *Robot-mediated upper limb physiotherapy: Review and recommendations for future clinical trials*. *International Journal of Rehabilitation Research*, 34 (1), 196-202.
- Posteraro, F., Mazzoleni, S., Aliboni, S., Cesqui, B., Battaglia, A., Carrozza, M.C., Dario, P et Micera, S. (2010). *Upper limb spasticity reduction following active training: A robot-mediated study in patients with chronic hemiparesis*. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 42, 279-281.
- Radensky, P.W., Archer, J.W., Dournaux, S.F. et O'Brien, C.F. (2001). *The estimated cost of managing focal spasticity: A physician patterns survey*. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 15, 57-68.
- Ring, H. et Rosenthal, N. (2005). *Controlled study of neuroprosthetic functional electrical stimulation in sub-acute post-stroke rehabilitation*. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 37, 32-36.
- Sahin, N., Uguslu, H. et Karahan, A.Y. (2011). *Efficacy of therapeutic ultrasound in the treatment of spasticity: A randomized controlled study*. *NeuroRehabilitation*, 29, 61-66.
- Satkunam, L.E. (2003). *Rehabilitation medicine 3: Management of adult spasticity*. *Canadian Medical Association Journal*, 169 (11), 1173-1179.
- Sheean, G. (2006). *Botulinum toxin treatment of adult spasticity: A benefit-risk assessment*. *Drug Safety*, 29 (1), 31-48.
- Sonde, L., Kalimo, H. et Viitanen, M. (2000). *Stimulation with high-frequency TENS-effects on lower limb spasticity after stroke*. *Advances in Physiotherapy*, 2, 183-187.

- Sunnerhagen, K.S., Olver, J. et Francisco, G. E. (2013). *Assessing and treating functional impairment in poststroke spasticity*. *Neurology*, 80, S35-S44.
- Tremblay, A. (1991). *Sondages Histoire, Pratique et Analyse*. Québec : Édition Gaetan Morin.
- Teasell, R., Bayona, N et Heitzne, J. (2013). *Clinical Consequences of Stroke*, 1-19. documents téléaccessible à l'adresse: http://www.ebrsr.com/reviews_details.php?Clinical-Consequences-of-Stroke-13
- Tsai, K-H., Yeh, C-Y. et Chen, J-J. (2001). *Effects of a single session of prolonged muscle stretch on spastic muscle of stroke patients*. *Proct. Natl.Sci. Counc.*, 25 (2), 76-81.
- Turner-Stokes, L. et Jackson, D. (2002). *Shoulder pain after stroke: A review of the evidence base to inform the development of an integrated care pathway*. *Clinical Rehabilitation*, 16, 276-298.
- Tyson, S. F. et Kent, R. M. (2011) *The effect of upper limb orthotics after stroke: a systematic review*. *NeuroRehabilitation*, 28, 29-36.
- Ward, A.B. (2012). *A literature review of the pathophysiology and onset of post-stroke spasticity*. *European Journal of Neurology*, 19, 21-27.
- Wilson, D. J. et Swaboda, J.L. (2002). *Partial weight-bearing gait retraining for persons following traumatic brain injury: Preliminary report and proposed assessment scale*. *Brain Injury*, 16 (3), 259-268.

ANNEXE A - CANEVAS POUR LE CONTACT TÉLÉPHONIQUE AVEC LES PERSONNES RESSOURCES DES CRDP

Bonjour,

Mon nom est Karine Hébert. Je suis ergothérapeute et étudiante à la maîtrise en pratiques de la réadaptation de l'université de Sherbrooke. Dans le cadre de mon projet d'essai synthèse en vue de l'obtention du grade de maîtrise, je souhaite dresser un état de la situation de la pratique clinique des ergothérapeutes intervenant en adulte en regard de la gestion de la spasticité post-AVC et TCC.

Les objectifs ciblés par le projet sont :

- 1) Décrire la pratique clinique actuelle des ergothérapeutes en adulte qui œuvrent dans les centres de réadaptation du Québec en regard de la gestion de la spasticité post-AVC et TCC.
- 2) Explorer les facteurs qui font obstacle à l'utilisation des différentes modalités thérapeutiques

La population cible pour le projet est l'ensemble des ergothérapeutes intervenant auprès des adultes.

La collecte de données se fera au moyen d'un questionnaire autoadministré en format Word avec zones protégées d'une durée requise pour le compléter d'environ 15 minutes.

Le début de la collecte de données est prévu pour la mi-janvier 2013. Il est planifié que les centres participants recevront les résultats du projet vers la fin de l'été 2013.

Le but de mon appel est :

- 1) Vérifier s'il sera possible de distribuer le questionnaire auprès des ergothérapeutes en adulte de votre centre.

Si oui,

- 2) Acceptez-vous d'agir à titre de personnes ressources pour relayer les différents messages et le questionnaire aux ergothérapeutes en adulte de votre établissement. Est-ce que les contacts futurs par courriel vous conviennent.

Si oui, serait-il possible d'obtenir votre adresse électronique.

- 3) Est-il possible de m'indiquer le nombre d'ergothérapeutes intervenant en adulte dans votre milieu.

Vous recevrez un message d'avis expliquant l'échéancier prévu au début de janvier 2013

Merci de votre disponibilité

ANNEXE B – LETTRE DE LA CONSEILLÈRE DU COMITÉ D'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE DU CSSS DE CHICOUTIMI

Centre de santé et de services sociaux
de Chicoutimi

Centre hospitalier affilié universitaire régional

Le 27 novembre 2012

Madame Cynthia Gagnon, erg. Ph.D.
Clinique des maladies neuromusculaires
CSSS de Jonquière
2230, rue de l'Hôpital, Case postale 1200
Jonquière (Québec) G7X 7X2

Objet : Sondage auprès des ergothérapeutes – Gestion de la spasticité : Qu'en est-il?

Madame Gagnon,

Vous nous informez que l'étudiante que vous supervisez, Mme Karine Hébert, désire utiliser un sondage dans le cadre de sa maîtrise en pratique de la réadaptation à l'Université de Sherbrooke.

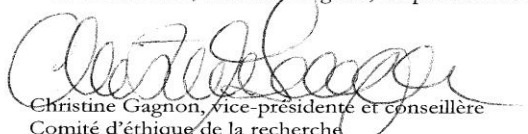
Vous nous expliquez que ce sondage vise à décrire la pratique clinique actuelle des ergothérapeutes auprès d'une clientèle adulte au Québec en regard de la gestion de la spasticité post-AVC et TCC et à explorer les facteurs qui font obstacles à l'utilisation des différentes modalités thérapeutiques. Il permettrait également de connaître quelles sont les modalités utilisées par les ergothérapeutes qui travaillent dans les centres de réadaptation au Québec. Cette connaissance vous donnerait l'opportunité de mieux orienter les gestionnaires des centres de réadaptation dans les moyens à instaurer, ceci afin de favoriser une pratique basée sur les données probantes suite à la revue systématique du groupe Cochrane prévue en 2013. Et cette revue systématique définirait les pratiques factuelles en lien avec la gestion de la spasticité.

Nous avons pris connaissance du sondage que vous nous avez fait parvenir en date du 14 novembre dernier et le Comité d'éthique de la recherche est d'avis que ce sondage ne constitue pas un projet de recherche, mais qu'il s'agit plutôt d'un sondage ayant pour but de dresser un portrait de la pratique en ergothérapie au Québec qui sera utilisé dans le cadre de la maîtrise professionnelle en ergothérapie de votre étudiante.

Pour cette raison, le comité d'éthique de la recherche n'a pas à l'évaluer et à l'approuver officiellement puisque la démarche proposée ne constitue pas, à notre avis, un projet de recherche. Vous pouvez donc, dès maintenant, entreprendre cette activité, sans autre formalité au niveau éthique.

- Centre administratif
305, rue Saint-Vallier
Chicoutimi (Québec)
G7H 5H6
Tél. : (418) 541-1000
- 150, rue Pinel
Chicoutimi (Québec)
G7G 3W4
Tél. : (418) 549-5474
- 411, rue Hôtel-Dieu
Chicoutimi (Québec)
G7H 7Z5
Tél. : (418) 543-2221
- 222, rue Saint-Épiphane
Chicoutimi (Québec)
G7G 2W5
Tél. : (418) 690-3924
- 904, rue Jacques-Cartier Est
Chicoutimi (Québec)
G7H 2A9
Tél. : (418) 698-3900
- 257, rue Saint-Armand
Chicoutimi (Québec)
G7G 1S4
Tél. : (418) 698-3914
- 1236, rue d'Angoulême
Chicoutimi (Québec)
G7H 6P9
Tél. : (418) 698-3907

Veuillez recevoir, Madame Gagnon, l'expression de nos sentiments les meilleurs.



Christine Gagnon, vice-présidente et conseillère
Comité d'éthique de la recherche
Centre de santé et de services sociaux de Chicoutimi

CG/ah

c. c. Karine Hébert, étudiante à la maîtrise en pratique de la réadaptation à l'Université de Sherbrooke (par courriel seulement : karine.hebert@usherbrooke.ca)

réf. : Lettre réponse du CÉR sondage_KarineHébert_27-11-2012.doc

ANNEXE C – RÉPONSE DE LA COORDONNATRICE À L'ÉTHIQUE DE LA RECHERCHE DU CRIR

Bonjour,

Par la présente, je vous transmets une correspondance provenant de la conseillère en éthique du Comité d'éthique de la recherche du CSSS de Chicoutimi se rapportant au projet de Madame Karine Hébert de l'Université de Sherbrooke. Je tiens à vous confirmer que notre comité endosse l'opinion du CÉR du CSSS de Chicoutimi à l'égard de ce projet.

En espérant le tout conforme et à votre entière satisfaction, veuillez agréer l'expression de mes meilleurs sentiments.

Me Anik Nolet

Coordonnatrice à l'éthique de la recherche
des établissements du CRIR

2275, avenue Laurier Est

Montréal (Québec) H2H 2N8

Téléphone : (514) 527-4527 poste 2649

Télécopieur : (514) 521-4058

ANNEXE D – LETTRE PRÉ-TEST

Le 28 novembre 2012

Chères collègues ergothérapeutes,

Dans le cadre de mon cours essai synthèse en vue de l'obtention du diplôme de maîtrise en pratiques de la réadaptation, j'effectue un sondage auprès des ergothérapeutes du Québec travaillant avec la clientèle adulte ayant de la spasticité suite à un diagnostic d'AVC ou de TCC.

Les objectifs du sondage sont :

- 1) Décrire la pratique clinique actuelle des ergothérapeutes en adulte au Québec en regard de la gestion de la spasticité post-AVC et TCC.
- 2) Explorer les facteurs qui créent une barrière à l'utilisation des différentes modalités thérapeutiques.

Vous avez été ciblé pour collaborer à la phase du pré-test de la conception du questionnaire. Votre participation est essentielle afin de vérifier si le questionnaire est bien adapté à la population cible. Je fais appel à vous pour évaluer le questionnaire. Je vous demande, donc, de répondre au questionnaire afin d'évaluer les points suivants :

Voici les critères pour l'évaluation du questionnaire.

Analyse de la longueur du questionnaire :

Environ combien de temps a-t-il été nécessaire pour compléter le questionnaire?

| |
|-----------------|
| Durée requise : |
|-----------------|

Analyse de chacune des questions :

Est-ce que la formulation des questions est claire? Veuillez indiquer les questions qui manquent de clarté.

| |
|----------------|
| Commentaires : |
|----------------|

Convivialité du questionnaire :

Est-ce que le questionnaire est facile d'utilisation?

Commentaires :

Autres commentaires :

Commentaires :

Si vous avez des questions à propos de ce questionnaire, vous pouvez communiquer avec moi au 450 441-5503 poste 8414 ou à l'adresse Karine.Hebert2@USherbrooke.ca

Merci de votre participation! Veuillez s.v.p. me faire parvenir l'évaluation du questionnaire au plus tard le vendredi 7 décembre 2012

Karine Hébert
Ergothérapeute CMR site URFI St-Bruno
Étudiante à la maîtrise à l'Université de Sherbrooke
450 441-5503 poste 8414
Fax : 450-441-7016

ANNEXE E – QUESTIONNAIRE VERSION FINALE

SONDAGE AUPRÈS DES ERGOTHÉRAPEUTES



GESTION DE LA SPASTICITÉ : QU'EN EST-IL ?

La spasticité atteint jusqu'à 39% de la clientèle avec un diagnostic d'AVC (Foley et al., 2011) et environ 25% de celle avec un TCC modéré-sévère (Pangilinan, 2012). Elle crée une pression supplémentaire sur le système de santé (coûts pour gérer la problématique élevée (Lundström et al., 2010)) et elle est dévastatrice pour la clientèle (diminue le niveau d'indépendance dans la réalisation des habitudes de vie (Hardy et al., 2010)).

La spasticité se définit comme suit :

« Un désordre moteur caractérisé par une augmentation du tonus musculaire dépendante de la vitesse, associé avec une augmentation des réflexes, résultant de l'hyperexcitabilité du réflexe d'étirement comme une composante du syndrome du motoneurone supérieur » (Sheean, 2006, Satkunam, 2003 et Lannin et Ada 2011).

En clinique, on observe, de manière variable, 4 phénomènes (Preston et Hecht, 1999) :

- 1) Hypertonicité
- 2) Hyperactivité des réflexes tendineux profonds
- 3) Clonus
- 4) Variété de réponses réflexes aux muscles stimulés

Le questionnaire qui suit a été créé pour obtenir de l'information en regard des objectifs suivants :

- 1) Décrire la pratique clinique actuelle des ergothérapeutes en adulte au Québec en regard de la gestion de la spasticité post-accident vasculaire cérébral (AVC) et post-traumatisme crânien cérébral (TCC).
- 2) Explorer les facteurs qui font obstacle à l'utilisation des différentes modalités thérapeutiques.

Merci à l'avance de bien vouloir compléter le questionnaire comprenant 14 questions ici-bas.

A. Au cours des deux dernières années, êtes-vous intervenu auprès de clients ayant de la spasticité post-AVC ou TCC?

- Oui** (vous êtes éligible pour répondre à ce questionnaire)
 Non (vous n'êtes pas éligible pour répondre à ce questionnaire, veuillez, S.V.P, me retourner ce courriel)

Voici les définitions qui seront utilisées dans le questionnaire.

Orthèse: appareil amovible conçu pour contrôler les mouvements du corps ou prévenir le modelage des tissus corporels

Plâtres d'inhibition: série progressive de plâtre moulé sur le membre spastique.

Étirement : processus d'élongation pouvant être appliqué de façon manuelle ou mécanique.

Positionnement : maintenir un muscle dans une position d'élongation aussi longtemps que le sujet peut le tolérer.

Stimulation électrique fonctionnelle : module de stimulation électrique combiné à une orthèse pouvant délivrer un voltage constant provoquant, ainsi, un mouvement au niveau du poignet et de la main.

Approche Bobath : thérapie basée sur la pratique répétée de tâche pour améliorer l'efficacité du mouvement et permettre la généralisation des acquis dans les activités quotidiennes du patient.

Robot d'entraînement : appareil qui procure un support externe au membre parésique et qui aide le patient à expérimenter des mouvements programmés.

Table à station debout : appareil qui permet la verticalisation des patients à l'aide d'une table inclinée à quatre-vingt-cinq degrés par rapport à l'horizontale.

Tapis roulant avec un système d'appareil à suspension : tapis roulant avec un système de harnais qui supporte le patient et élimine le besoin d'assistance du thérapeute lors de l'entraînement à la marche.

Thermothérapie : consiste à baigner le membre dans l'eau chaude ou à utiliser un sauna.

Glace : immersion dans l'eau froide, le frottement avec un cube de glace ou un bloc réfrigérant ou usage d'un jet évaporant tel que le chlorure d'éthyle.

Onde de choc : séquence simple de pulsation sonore caractérisée par une haute pression de pointe ainsi qu'une élévation rapide de la pression et de courte durée.

TENS : appareil comprenant une unité électrique avec des électrodes placées au niveau de la peau pour émettre des impulsions électriques à la fibre nerveuse se trouvant sous la surface de la peau.

Ultrason : utilisation des ondes de sons à une fréquence inférieure à celle pouvant être entendue par l'oreille.

Vibration : appareil utilisant une fréquence de 60 à 100 Hertz pour produire un stimulus proprioceptif capable d'atteindre le cotez somatosensoriel et moteur.

Section A : Les questions 1 et 2 concernent votre pratique clinique auprès des adultes ayant de la spasticité au membre hémiparétique suite à un AVC ou un TCC en phase aiguë/subaiguë (0 à 6 mois post-AVC/TCC) :

A.1 Au cours des deux dernières années, êtes-vous intervenu en gestion de la spasticité durant la phase aiguë/subaiguë de la problématique?

- Oui
 Non (→ passez à la section B)

A.2 Dans le cadre de votre pratique, à quelle fréquence utilisez-vous les modalités suivantes pour **la gestion de la spasticité** durant cette phase? Si vous utilisez la modalité pour un autre motif que la spasticité, veuillez cocher section aucun client. (veuillez cocher une réponse par modalité)

| Modalités | Chez plus de 90% de la clientèle | Chez 50 à 89% de la clientèle | Chez 1 à 49% de la clientèle | Aucun client |
|--|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Orthèses | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Plâtres d'inhibition | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Étirement | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Positionnement | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Stimulation électrique fonctionnelle | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Approche Bobath | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Robot d'entraînement | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Table à station debout | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tapis roulant avec appareil à suspension | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Thermothérapie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Glace | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Onde de choc | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| TENS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ultrason | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vibration | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Autres : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Section B : Les questions 3 et 4 concernent votre pratique clinique auprès des adultes ayant de la spasticité au membre hémiparétique suite à un AVC ou un TCC en **phase chronique (plus de 6 mois post-AVC ou TCC) :**

B.3 Au cours des deux dernières années, êtes-vous intervenu en gestion de la spasticité durant la phase chronique de la problématique?

- Oui
 Non (→ passez à la section C)

B.4 Dans le cadre de votre pratique, à quelle fréquence utilisez-vous les modalités suivantes pour la **gestion de la spasticité** durant cette phase? Si vous utilisez la modalité pour un autre motif que la spasticité, veuillez cocher section aucun client. (veuillez cocher une réponse par modalité)

| Modalités | Chez plus de 90% de la clientèle | Chez 50 à 89% de la clientèle | Chez 1 à 49% de la clientèle | Aucun client |
|--|----------------------------------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Orthèses | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Plâtres d'inhibition | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Étirement | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Positionnement | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Stimulation électrique fonctionnelle | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Approche Bobath | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Robot d'entraînement | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Table à station debout | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tapis roulant avec appareil à suspension | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Thermothérapie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Glace | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Onde de choc | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| TENS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ultrason | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vibration | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Autres : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Section C : La question 5 concerne le type de formation suivi en lien avec l'intégration des modalités dans le cadre de votre pratique en gestion de la spasticité :

C.5 Quel type de formation avez-vous suivi en lien avec l'usage des modalités? Si vous n'utilisez pas la modalité, indiquez ne s'applique pas (veuillez cocher une ou des réponse(s) par modalité)

| Modalités | Formelle | Via les pairs | Autoformation | Ne s'applique pas |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Orthèses | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Plâtres d'inhibition | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Étirement | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Positionnement | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Stimulation électrique fonctionnelle | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Approche Bobath | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Robot d'entraînement | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Table à station debout | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tapis roulant avec appareil à suspension | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Thermothérapie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Glace | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Onde de choc | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| TENS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ultrason | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vibration | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Autres : | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Section D: La question 6 concerne les raisons pour lesquelles vous **n'utilisez pas** certaines modalités

Voici les définitions qui seront utilisées pour la section D

Connaissances : par ex. : Je ne savais pas que cette modalité pouvait être utilisée pour la gestion de la spasticité, je ne connais pas cette modalité.

Croyances aux conséquences : par ex. : je ne crois pas à son effet, les coûts dépassent les bénéfices.

Ressources organisation : par ex. : nous n'avons pas cette modalité, nous n'avons pas le temps requis pour appliquer cette modalité.

Habilités : par ex. : je n'ai pas la formation adéquate, j'ai la formation mais je trouve difficile d'appliquer cette modalité.

Influence des pairs : par ex. : personne ne l'utilise au centre, l'approche théorique de notre organisation est en contradiction avec cette modalité.

D.6 Si vous **n'utilisez pas** l'une ou l'autre des modalités, quels en sont les motifs? (veuillez indiquer toutes les réponses qui s'appliquent aux modalités non utilisées)

| Modalités | Connaissance | Croyances aux conséquences | Ressources Organisation | Habilités | Influence des pairs |
|--|--------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Orthèses | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Plâtres d'inhibition | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Étirement | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Positionnement | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Stimulation électrique fonctionnelle | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Approche Bobath | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Robot d'entraînement | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Table à station debout | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tapis roulant avec appareil à suspension | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Thermothérapie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Glace | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Onde de choc | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| TENS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ultrason | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vibration | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Section E : Les questions 7 à 14 concernent les caractéristiques et besoins des répondants

E.7. Au cours des deux dernières années, parmi la clientèle adulte que vous avez traitée ayant de la spasticité, le diagnostic était-il AVC ou TCC?

- AVC
 TCC
 AVC/TCC

E.8. Au cours des deux dernières années, environ quel pourcentage de votre clientèle atteinte de spasticité post-AVC ou TCC était réparti dans chacune des phases?

| | |
|----------------------|----------------------|
| Phase aiguë/subaiguë | <input type="text"/> |
| Phase chronique | <input type="text"/> |
| Total | 100 % |

E.9. Au cours des deux dernières années, environ combien de client(s) présentant de la spasticité en post-AVC ou TCC avez-vous traité?

- Entre 1 et 5
 Entre 6 et 10
 Plus de 11, spécifiez, environ :

E.10. Au cours des deux dernières années, avez-vous pratiqué au sein d'une clinique spécialisée en gestion de la spasticité? (clinique qui répond à des besoins complexes, grâce à des personnes ressources qui possèdent une expertise spécifique en gestion de la spasticité)

- Oui
 Non

E.11. Combien d'années d'expérience comme clinicien(ne) avez-vous? (inscrire moins de 1 an si vous n'avez pas complété une année à titre de clinicien(ne), sinon inscrire le nombre d'années complétées)

Année(s)

E.12. Quels seraient vos besoins de formation en lien avec la gestion de la spasticité post-AVC et TCC chez la clientèle adulte?

Besoin(s) de formation :

E.13. Quel est le nom de votre centre de réadaptation?

E.14. Depuis environ combien de temps êtes-vous à l'emploi de ce centre?

Réponse :

Si vous avez des commentaires, n'hésitez pas à nous en faire part. Ils seront lus avec beaucoup d'intérêt.

Merci de votre participation!

Veuillez retourner le questionnaire à l'adresse suivante: Karine.Hebert2@USherbrooke.ca

ANNEXE F – LETTRE DE PRÉSENTATION



Chers(es) confrères/consœurs ergothérapeutes,

Nous sommes souvent sollicités pour traiter des personnes ayant un AVC ou un TCC. Une des problématiques rencontrées chez ces clients est la spasticité. Plusieurs modalités de traitement sont suggérées pour gérer cette problématique dans la littérature et différents facteurs peuvent créer une barrière à l'implantation de ces modalités. À notre connaissance, aucune étude n'est disponible pour recenser les pratiques cliniques des ergothérapeutes du Québec en ce qui a trait à l'intervention en gestion de la spasticité. L'objectif du questionnaire-joint vise à dresser un état de la situation de la pratique clinique des ergothérapeutes du Québec intervenant auprès de la clientèle adulte ayant de la spasticité suite à un diagnostic d'AVC/TCC.

Le questionnaire est envoyé aux ergothérapeutes intervenant en adulte dans un centre de réadaptation en déficience physique. Il s'adresse particulièrement à ceux et à celle qui ont traité au moins un client avec de la spasticité en raison d'un AVC ou d'un TCC au cours des deux dernières années et qui ont une maîtrise du français écrit suffisante pour répondre au questionnaire rédigé en français. Il est estimé qu'environ **15 minutes** sont nécessaires pour le compléter. Votre participation est essentielle pour dresser un portrait représentatif des modalités de traitement actuellement utilisées auprès des personnes souffrant de spasticité post-AVC/TCC. Si vous n'êtes pas intervenu au cours des deux dernières années auprès de client avec cette problématique, il est tout de même important de me retourner ce courriel.

Soyez assuré que vos réponses à ce questionnaire resteront confidentielles. En aucun temps, votre nom apparaîtra dans le questionnaire ou dans les résultats de ce projet d'innovation. Il est important de répondre à toutes les questions.

Il serait grandement apprécié si vous pouviez me retourner le questionnaire complété avant le **22 février 2013**.

Il me fera plaisir de transmettre à votre centre de réadaptation les résultats de ce projet d'innovation portant sur les interventions dans le cadre de la gestion de la spasticité.

Si vous avez des questions à propos de ce sondage, vous pouvez communiquer avec moi au 450 441-5503 poste 8414 ou à l'adresse Karine.Hebert2@USherbrooke.ca.

Je vous remercie de votre précieuse collaboration.

Karine Hébert, erg.

Étudiante à la maîtrise professionnelle à l'Université de Sherbrooke

450 441-5503 poste 8414 Fax : 450-441-7016

Karine.Hebert2@USherbrooke.ca

ANNEXE G – MESSAGE D’AVIS



Le 8 janvier 2013

Objet : Message d’avis sur le questionnaire à venir concernant la pratique des ergothérapeutes intervenant en adulte

Bonjour Monsieur/madame XXX,

Tel que discuté avec-vous, par téléphone, à la fin octobre 2012, votre établissement a été ciblé pour participer à un projet d’innovation visant l’amélioration des pratiques cliniques concernant l’intervention des ergothérapeutes intervenant auprès de la clientèle adulte du Québec dans le cadre de la gestion de la spasticité auprès de la clientèle AVC et TCC.

Ce message est pour vous aviser que le questionnaire vous sera envoyé via courriel en document Word vers le 16 janvier 2013 afin que vous puissiez le distribuer aux ergothérapeutes intervenant en adulte de votre établissement.

Les principales étapes et les échéanciers planifiés dans le cadre de ce projet sont :

- 1) Envoi du questionnaire vers le 16 janvier 2013
- 2) Envoi d’un message de rappel du 23 au 25 janvier 2013
- 3) Envoi d’un message de rappel final (si requis) vers le 22 février 2013
- 4) Résultats disponibles et transmis par courriel au centre participant vers la fin de l’été 2013

Le temps requis estimé pour répondre au questionnaire est de 15 minutes.

Afin d’établir le taux de participation, pourriez-vous m’indiquer le nombre d’ergothérapeute intervenant auprès des adultes à qui sera distribué le questionnaire.

Je vous remercie à l’avance de l’intérêt porté à ce projet d’innovation qui permettra d’améliorer la pratique des ergothérapeutes intervenant auprès des adultes en regard de la gestion de la spasticité post-AVC et TCC.

Si vous avez des questions sur le questionnaire à venir, n'hésitez pas à communiquer avec moi.

Karine Hébert, erg.

Étudiante à la maîtrise professionnelle à l'Université de Sherbrooke

450 441-5503 poste 8414

Fax : 450-441-7016

Karine.Hebert2@USherbrooke.ca.

ANNEXE H – MESSAGE DE RAPPEL INITIAL



RAPPEL : SONDAGE

Chers(es) confrères/consœurs ergothérapeutes,

Vous avez reçu récemment une invitation à compléter un sondage concernant votre intervention en gestion de la spasticité auprès de la clientèle adulte ayant un diagnostic d'AVC ou de TCC. Ce sondage a été envoyé aux ergothérapeutes des centres de réadaptation du Québec intervenant auprès de la clientèle adulte. Si vous n'avez pas traité au moins un client avec de la spasticité en raison d'un AVC ou d'un TCC au cours des deux dernières années, vous n'êtes pas éligible pour répondre à ce questionnaire. Veuillez tout de même me retourner ce courriel pour m'en aviser.

Si vous m'avez déjà fait parvenir votre questionnaire, veuillez accepter mes sincères remerciements. Si vous ne l'avez pas encore complété, veuillez s.v.p. prendre quelques minutes dès aujourd'hui. Il est essentiel que tous les questionnaires soient complétés afin de dresser un état de la situation représentatif de la pratique clinique des ergothérapeutes travaillant avec les adultes du Québec en regard de la gestion de la spasticité auprès de la clientèle AVC ou TCC. **Les commentaires reçus à ce jour indiquent que les ergothérapeutes trouvent le projet pertinent et ils y voient une opportunité de comparer leurs pratiques avec celles des autres ergothérapeutes du Québec.**

Je tiens à souligner de nouveau que les centres participants recevront les résultats du projet d'innovation **incluant la revue de la littérature sur les différentes modalités.**

Merci de votre précieuse collaboration.

Karine Hébert, erg.

Étudiante à la maîtrise professionnelle à l'Université de Sherbrooke

450 441-5503 poste 8414

Fax : 450-441-7016

Karine.Hebert2@USherbrooke.ca.

ANNEXE I – MESSAGE DE RAPPEL FINAL



DERNIER RAPPEL : SONDAGE

Chers(ères) confrères/ consœurs ergothérapeutes,

Il y a environ 3 semaines, vous avez reçu une invitation à compléter un sondage concernant votre pratique en gestion de la spasticité auprès de la clientèle adulte ayant un diagnostic d'AVC ou de TCC. Jusqu'à ce jour, 34% des ergothérapeutes du Québec travaillant dans les centres de réadaptation ayant reçu le questionnaire ont répondu au sondage.

Les réponses obtenues permettront de dresser un état de la situation de la pratique clinique des ergothérapeutes des centres de réadaptation du Québec intervenant auprès de la clientèle adulte sur le sujet. Ces résultats seront comparés avec ce qu'en dit la littérature consultée et ils seront utiles pour améliorer les pratiques cliniques des ergothérapeutes pratiquant actuellement ou dans le futur auprès de la clientèle adulte ayant cette problématique.

Je vous écris de nouveau afin de souligner pour la dernière fois l'importance de votre participation à cette étude. Votre participation est essentielle pour obtenir des résultats représentatifs de la pratique des ergothérapeutes des centres de réadaptation du Québec **tout en m'aidant grandement pour le succès de mon projet de maîtrise.**

Si vous n'êtes pas intervenu au cours des deux dernières années auprès de la clientèle ciblée, il est tout de même important de me le faire savoir en me retournant ce courriel.

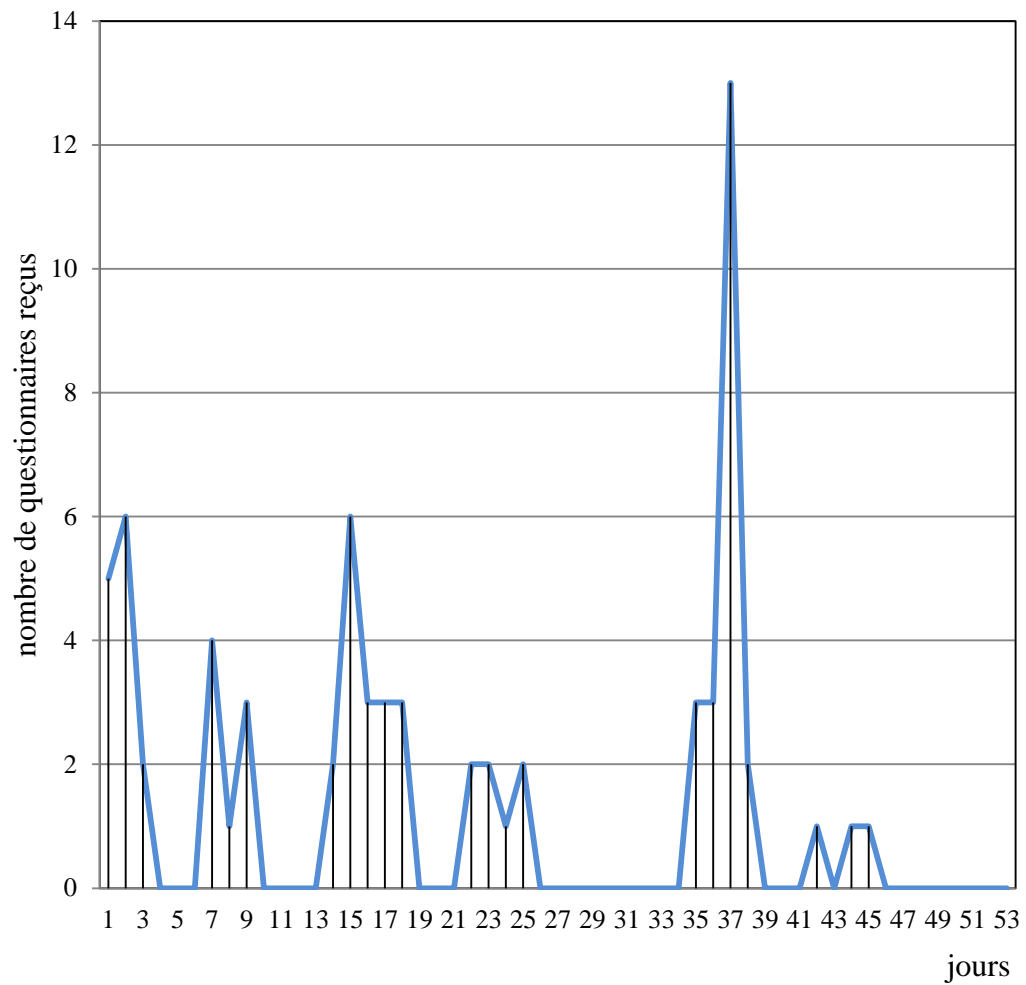
Soyez assuré que vos réponses à ce questionnaire resteront confidentielles. En aucun temps, votre nom apparaîtra dans le questionnaire ou dans les résultats de cette étude.

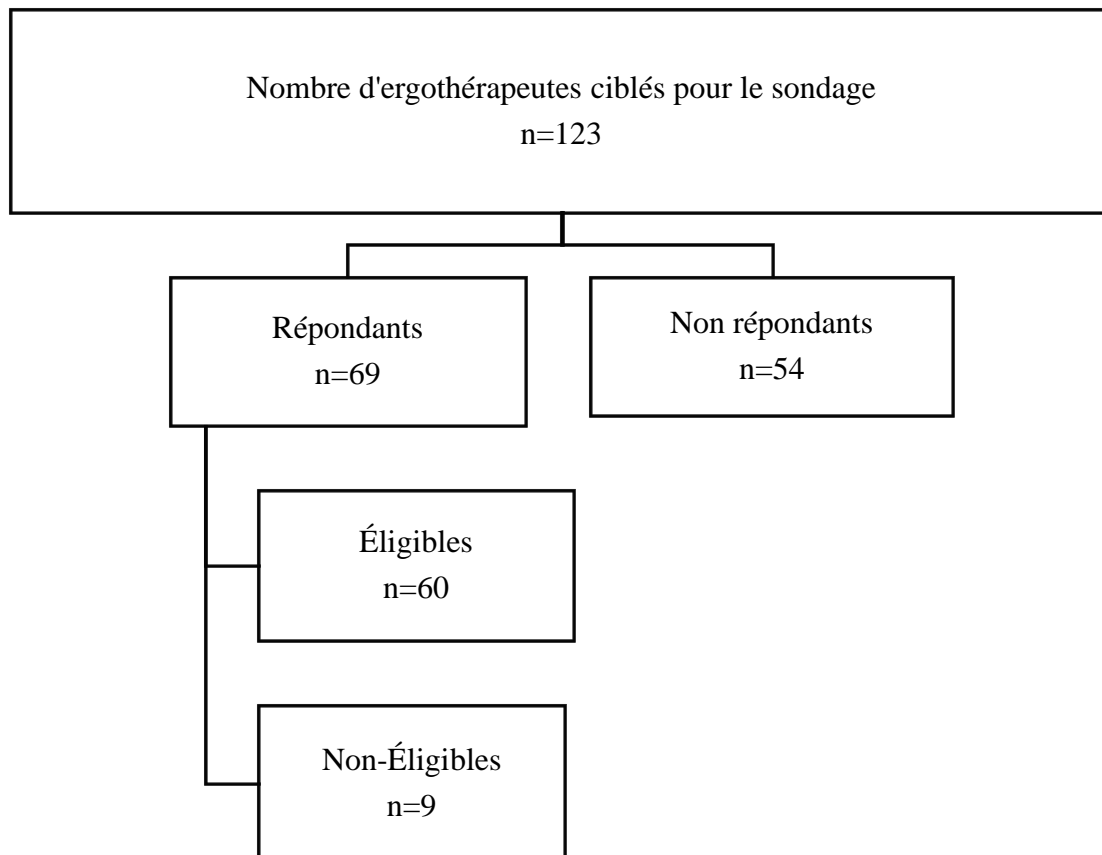
La participation à ce sondage est volontaire mais j'espère que vous allez remplir et me retourner le questionnaire rapidement (le projet a été prolongé jusqu'au **8 mars 2013**).

Si vous avez des questions, n'hésitez surtout pas à me contacter par courriel ou par téléphone.

Sincèrement,

Karine Hébert, erg.
Étudiante à la maîtrise professionnelle à l'Université de Sherbrooke
450 441-5503 poste 8414
Fax : 450-441-7016
Karine.Hebert2@USherbrooke.ca.

ANNEXE J – NOMBRE DE RETOURS DES QUESTIONNAIRES PAR JOUR

ANNEXE K - RÉSUMÉ TAUX DE PARTICIPATION

**ANNEXE L – DESCRIPTION DU POURCENTAGE
D'ERGOTHÉRAPEUTES UTILISANT LA MODALITÉ ET DU
POURCENTAGE DES PATIENTS CHEZ QUI LA MODALITÉ EST
UTILISÉE EN PHASE AIGÛE/SUBAIGÛE**

| Modalités (n=54) | Fréquence d'utilisation de la modalité chez la clientèle | | | | |
|--|--|------------------|-----------------|------------------|-------------------------------------|
| | Plus de 90 % nr (%) | 50-89% nr (%) | 1-49% nr (%) | Aucune nr (%) | Absence de réponses nr (%) |
| Orthèse | 14 (26) | 16 (30) | 19 (35) | 4 (7) | 1 (2) |
| Plâtres inhibition | 0 (0) | 0 (0) | 1 (2) | 47 (87) | 6 (11) |
| Étirement | 40 (74) | 10 (19) | 2 (4) | 0 (0) | 2 (4) |
| Positionnement | 39 (72) | 10 (19) | 3 (6) | 2 (4) | 0 (0) |
| Stimulation électrique fonctionnelle | 0 (0) | 1 (2) | 8 (15) | 40 (74) | 5 (9) |
| Approche Bobath | 28 (52) | 13 (24) | 4 (7) | 7 (13) | 2 (4) |
| Robot entraînement | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 49 (91) | 5 (9) |
| Table à station debout | 4 (7) | 6 (11) | 9 (17) | 32 (59) | 3 (6) |
| Tapis roulant avec appareil à suspension | 0 (0) | 0 (0) | 2 (4) | 47 (87) | 5 (9) |
| Thermothérapie | 2 (4) | 0 (0) | 10 (19) | 38 (70) | 4 (7) |
| Glace | 6 (11) | 7 (13) | 8 (15) | 29 (54) | 4 (7) |
| Onde de choc | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 49 (91) | 5 (9) |
| TENS | 0 (0) | 1 (2) | 0 (0) | 47 (87) | 6 (11) |
| Ultrason | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 49 (91) | 5 (9) |
| Vibration | 4 (7) | 4 (7) | 7 (13) | 34 (63) | 5 (9) |

(n= nb. de répondants intervenant en phase aigüe/subaigüe; nr : nb. de réponses pour la modalité; % = nr/n X100)

**ANNEXE M – DESCRIPTION DU POURCENTAGE
D'ERGOTHÉRAPEUTES UTILISANT LA MODALITÉ ET DU
POURCENTAGE DES PATIENTS CHEZ QUI LA MODALITÉ EST
UTILISÉE EN PHASE CHRONIQUE**

| Modalités (n=30) | Fréquence d'utilisation de la modalité chez la clientèle | | | | |
|--|--|------------------|-----------------|------------------|-------------------------------------|
| | Plus de 90 % nr (%) | 50-89% nr (%) | 1-49% nr (%) | Aucune nr (%) | Absence de réponses nr (%) |
| Orthèse | 9 (30) | 11 (37) | 9 (30) | 1 (3) | 0 (0) |
| Plâtres inhibition | 0 (0) | 0 (0) | 1 (3) | 26 (87) | 3 (10) |
| Étirement | 14 (47) | 10 (33) | 4 (13) | 0 (0) | 2 (7) |
| Positionnement | 18 (60) | 8 (27) | 2 (7) | 2 (7) | 0 (0) |
| Stimulation électrique fonctionnelle | 0 (0) | 0 (0) | 2 (7) | 25 (83) | 3 (10) |
| Approche Bobath | 13 (43) | 6 (20) | 6 (20) | 4 (13) | 1 (3) |
| Robot entraînement | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 28 (93) | 2 (7) |
| Table à station debout | 1 (3) | 1 (3) | 5 (17) | 21 (70) | 2 (7) |
| Tapis roulant avec appareil à suspension | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 28 (93) | 2 (7) |
| Thermothérapie | 0 (0) | 0 (0) | 5 (17) | 23 (77) | 2 (7) |
| Glace | 0 (0) | 2 (7) | 5 (17) | 21 (70) | 2 (7) |
| Onde de choc | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 28 (93) | 2 (7) |
| TENS | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 28 (93) | 2 (7) |
| Ultrason | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 28 (93) | 2 (7) |
| Vibration | 2 (7) | 2 (7) | 2 (7) | 22 (73) | 2 (7) |

(n= nb. de répondants intervenant en phase chronique; nr : nb. de réponses pour la modalité; % = nr/n X100)

**ANNEXE N- DESCRIPTION DES FORMATIONS LIÉES À L'UTILISATION
DES MODALITÉS**

| Modalités | Formelle nr (%) | Via les pairs nr (%) | Autoformation nr (%) |
|--|--------------------|-------------------------|-------------------------|
| Orthèse (n=54) | 17 (31) | 40 (74) | 14 (26) |
| Plâtres inhibition (n=2) | 1 (50) | 1 (50) | 0 (0) |
| Étirement (n=56) | 16 (29) | 43 (77) | 16 (29) |
| Positionnement (n=59) | 26 (44) | 41 (69) | 15 (25) |
| Stimulation électrique fonctionnelle (n=10) | 5 (50) | 6 (60) | 0 (0) |
| Approche Bobath (n=49) | 20 (41) | 36 (73) | 11 (22) |
| Robot entraînement (n=0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Table à station debout (n=19) | 1 (5) | 19 (100) | 2 (11) |
| Tapis roulant avec appareil à suspension (n=2) | 0 (0) | 2 (100) | 0 (0) |
| Thermothérapie (n=12) | 0 (0) | 10 (83) | 4 (33) |
| Glace (n=24) | 2 (8) | 23 (96) | 4 (17) |
| Onde de choc (n=1) | 0 (0) | 1 (100) | 0 (0) |
| TENS (n=1) | 0 (0) | 1 (100) | 0 (0) |
| Ultrason (n=0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) |
| Vibration (n=18) | 3 (17) | 13 (72) | 8 (44) |

(n= nb. de répondants pour la modalité; nr : nb. de réponses pour la modalité; % = nr/n X100)

**ANNEXE O - DESCRIPTION DES BARRIÈRES POTENTIELLES LIÉES À
LA NON-UTILISATION DES MODALITÉS**

| Modalités | Conn* nr (%) | Croy* Cons. nr (%) | Res* Org. nr (%) | Hab* nr (%) | Infl* Pairs nr (%) |
|---|-----------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------------|
| Orthèse (n=9) | 1 (11) | 3 (33) | 1 (11) | 4 (44) | 1 (11) |
| Plâtres inhibition (n=58) | 29 (50) | 7 (12) | 19 (33) | 20 (34) | 7 (12) |
| Étirement (n=3) | 1 (33) | 1 (33) | 0 (0) | 3 (100) | 1 (33) |
| Positionnement (n=1) | 1 (100) | 1 (100) | 1 (100) | 1 (100) | 1 (100) |
| Stimulation électrique fonctionnelle (n=47) | 20 (42) | 1 (2) | 10 (21) | 27 (57) | 1 (2) |
| Approche Bobath (n=12) | 4 (33) | 2 (17) | 0 (0) | 8 (67) | 1 (8) |
| Robot entraînement (n=58) | 22 (38) | 3 (5) | 41 (71) | 10 (17) | 4 (7) |
| Table à station debout (n=32) | 11 (34) | 1 (3) | 13 (41) | 9 (28) | 2 (6) |
| Tapis roulant avec appareil à suspension (n=51) | 16 (31) | 7 (14) | 31 (61) | 15 (29) | 3 (6) |
| Thermothérapie (n=45) | 23 (51) | 7 (16) | 4 (9) | 15 (33) | 6 (13) |
| Glace (n=35) | 20 (57) | 5 (14) | 3 (9) | 12 (34) | 3 (9) |
| Onde de choc (n=56) | 34 (61) | 2 (4) | 14 (25) | 25 (45) | 1 (2) |
| TENS (n=54) | 17 (31) | 2 (4) | 13 (24) | 33 (61) | 2 (4) |
| Ultrason (n=54) | 21 (39) | 3 (6) | 14 (26) | 31 (57) | 3 (6) |
| Vibration (n=40) | 18 (45) | 3 (8) | 3 (8) | 20 (50) | 2(5) |

(n= nb. de répondants pour la modalité; nr = nb. de réponses pour la modalité; % = nr/n X100; conn.=connaissances; croy. cons.= croyances aux conséquences; res. org.= ressources organisationnelles; hab.= habiletés; infl. pairs = influence des pairs)