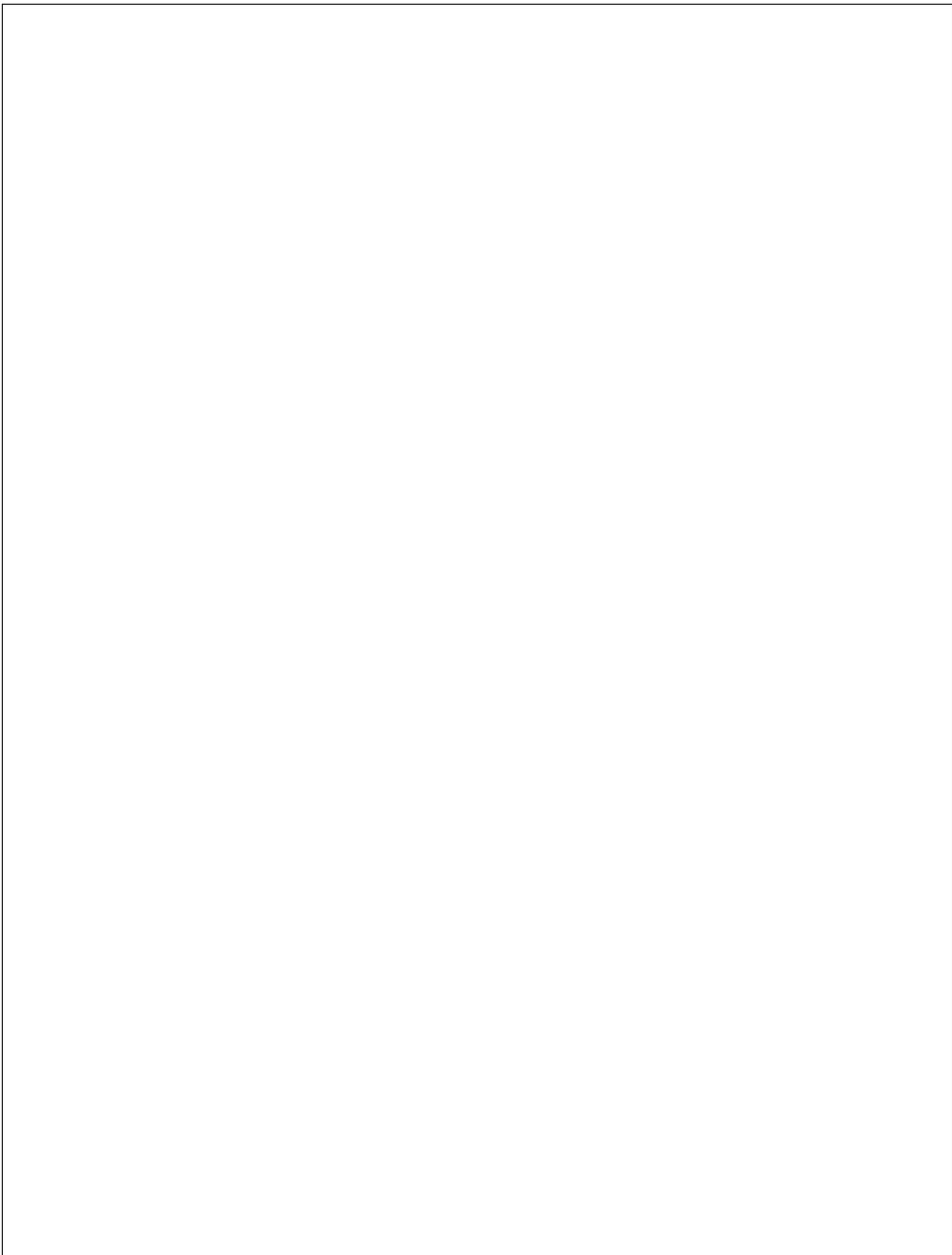




La pairémulation dans la prévention des tendinopathies d'épaules chez l'adulte paraplégique

LE HER Tanguy
Promotion 2014-2017

HENOT Françoise
Maitre de mémoire





Charte anti-plagiat de la Direction régionale et départementale de la Jeunesse, des sports et de la Cohésion sociale de Normandie

La Direction Régionale et Départementale de la Jeunesse, des Sports et de la Cohésion sociale délivre sous l'autorité du Préfet de région les diplômes de travail social et professions de santé non médicales et sous l'autorité du Ministre chargé des sports les diplômes du champ du sport et de l'animation.

Elle est également garante de la qualité des enseignements délivrés dans les dispositifs de formation préparant à l'obtention des diplômes des champs du travail social, de l'animation et du sport.

C'est dans le but de garantir la valeur des diplômes qu'elle délivre et la qualité des dispositifs de formation qu'elle évalue que les directives suivantes sont formulées à l'endroit des étudiants et stagiaires en formation.

Article 1 :

« Le plagiat consiste à insérer dans tout travail, écrit ou oral, des formulations, phrases, passages, images, en les faisant passer pour siens. Le plagiat est réalisé de la part de l'auteur du travail (devenu le plagiaire) par l'omission de la référence correcte aux textes ou aux idées d'autrui et à leur source »¹.

Article 2 :

Tout étudiant, tout stagiaire s'engage à encadrer par des guillemets tout texte ou partie de texte emprunté(e) ; et à faire figurer explicitement dans l'ensemble de ses travaux les références des sources de cet emprunt. Ce référencement doit permettre au lecteur et correcteur de vérifier l'exactitude des informations rapportées par consultation des sources utilisées.

Article 3 :

Le plagiaire s'expose aux procédures disciplinaires prévues au règlement de fonctionnement de l'établissement de formation. En application du Code de l'éducation² et du Code pénal³, il s'expose également aux poursuites et peines pénales que la DRDJSCS est en droit d'engager. Cette exposition vaut également pour tout complice du délit.

Article 4 :

Tout étudiant et stagiaire s'engage à faire figurer et à signer sur chacun de ses travaux, deuxième de couverture, cette charte dûment signée qui vaut engagement :

Je soussigné-eLE.HER.Tanguy.....

atteste avoir pris connaissance de la charte anti plagiat élaborée par la DRDJSCS de Normandie et de m'y être conformé-e.

Et certifie que le mémoire/dossier présenté étant le fruit de mon travail personnel, je veillerai à ce qu'il ne puisse être cité sans respect des principes de cette charte

Fait àEvreux..... *Le*11.Mai.2017..... *signature*

¹ Site Université de Genève <http://www.unige.ch/ses/telecharger/unige/directive-PLAGIAT-19092011.pdf>

² Article L331-3 du Code de l'éducation : « les fraudes commises dans les examens et les concours publics qui ont pour objet l'acquisition d'un diplôme délivré par l'Etat sont réprimées dans les conditions fixées par la loi du 23 décembre 1901 réprimant les fraudes dans les examens et concours publics ».

³ Articles 121-6 et 121-7 du Code pénal.

Remerciements

Avant de vous présenter ce travail d'initiation à la recherche, je tiens particulièrement à remercier Madame Françoise HENOT, maître de mémoire, pour son accompagnement tout au long de cette année. Sa rigueur et sa franchise ont permis d'améliorer mon travail.

Je souhaite aussi remercier les ergothérapeutes ainsi que les personnes paraplégiques questionnés, sans qui ce travail n'aurait pu être réalisé.

Je souhaite aussi remercier Mme BOISHUS, responsable pédagogique de troisième année à l'Institut de Formation en Ergothérapie La Musse (IFELM) pour son accompagnement et son dévouement impressionnant pour les étudiants, futurs ergothérapeutes.

Enfin, merci à mes proches, et surtout à mon amie, Mégane, qui a su me reconforter dans les moments de doutes et me motiver quand l'envie n'était pas présente.

« Tout obstacle renforce la détermination. Celui qui s'est fixé un but n'en change pas. »

Léonard De Vinci



Sommaire

| | |
|---|-----------|
| INTRODUCTION | 1 |
| I. CADRE CONCEPTUEL | 3 |
| 1. La paraplégie _____ | 3 |
| 1.1. Définition _____ | 3 |
| 1.2. Epidémiologie et étiologie _____ | 3 |
| 1.3. Déficiences, incapacités et complications liées à la paraplégie _____ | 4 |
| 2. Ergothérapie et paraplégie _____ | 6 |
| 2.1. Définition _____ | 6 |
| 2.2. Une intervention à trois niveaux _____ | 7 |
| 3. Les tendinopathies d'épaules _____ | 9 |
| 3.1. Rappels anatomiques _____ | 10 |
| 3.2. Epidémiologie _____ | 10 |
| 3.3. Physiopathologie _____ | 11 |
| 3.4. La prise en charge en ergothérapie _____ | 12 |
| 3.5. Quel retentissement dans la vie d'un paraplégique ? _____ | 13 |
| 4. La démarche de prévention pour les personnes paraplégiques _____ | 14 |
| 4.1. Définition _____ | 14 |
| 4.2. La pairémulation _____ | 15 |
| 4.3. L'appropriation avant la prévention ? _____ | 17 |
| 4.4. Eléments de prévention existant auprès des personnes paraplégiques _____ | 18 |
| II. QUESTION DE RECHERCHE ET HYPOTHESES | 19 |

| | |
|---|-----------|
| III. CADRE METHODOLOGIQUE ET EXPERIMENTAL..... | 20 |
| 1. <i>La phase exploratoire</i> | 20 |
| 2. <i>Méthodologie de recherche</i> | 21 |
| 2.1. <i>Le choix de la population</i> | 21 |
| 2.2. <i>L'outil</i> | 22 |
| 2.3. <i>Elaboration des questionnaires :</i> | 22 |
| 2.4. <i>Distribution des questionnaires :</i> | 23 |
| 3. <i>Description des données</i> | 24 |
| 3.1. <i>Questionnaire destiné aux ergothérapeutes :</i> | 24 |
| 3.2. <i>Questionnaires destinés aux personnes paraplégiques :</i> | 31 |
| 4. <i>Discussion</i> | 39 |
| 4.1. <i>Analyse des résultats</i> | 39 |
| 4.2. <i>Retour sur les hypothèses</i> | 41 |
| 4.3. <i>Biais méthodologiques et limites</i> | 41 |
| CONCLUSION..... | 43 |
| BIBLIOGRAPHIE | |
| ANNEXES | |

INTRODUCTION

Après m'être intéressé à différents athlètes en situation de handicap dont le moyen de déplacement est le fauteuil roulant manuel, un questionnement est apparu : Les Hommes disposent grâce à l'évolution des espèces d'un système de locomotion qui permet de marcher, courir ou bien encore, sauter. Les structures osseuses et articulaires sont conçues afin que les contraintes générées par le mouvement, telles que les chocs à répétition lors la marche par exemple, soient subis sans risque pour notre santé physique. Mais, qu'en est-il pour les personnes en fauteuil roulant ? En effet, leur système de locomotion est totalement différent : ce sont les membres supérieurs qui vont être sollicités pour générer un mouvement, permettant le déplacement. Or, les membres supérieurs ne sont pas adaptés pour subir autant de contraintes, de répétitions, contrairement à nos lointains ancêtres quadripèdes.

Ainsi, développent-ils des pathologies spécifiques ? De plus, suite à mes antécédents sportifs ayant généré des blessures telles que des tendinites, une autre interrogation s'est imposée à moi : malgré les complications rencontrées en raison de ma pratique sportive, j'ai pu éviter l'aggravation de celles-ci par une modification de mon comportement, en réduisant ou supprimant l'activité ; mais qu'en est-il pour ces personnes en fauteuil roulant qui ne peuvent limiter l'utilisation de leurs membres supérieurs afin d'être indépendants ?

Les recherches littéraires scientifiques ont rapidement indiqué que l'utilisation du fauteuil roulant n'avait pas comme seule conséquence l'amélioration de l'indépendance des personnes à mobilités réduites (PMR), mais aussi des effets secondaires comme suspectés. Parmi ceux-ci, les épaules sont particulièrement touchées, c'est pourquoi je me suis intéressé à la prévention des pathologies d'épaules chez la personne paraplégique.

L'ergothérapeute, dont le cœur de métier est de favoriser l'indépendance et l'autonomie des personnes, est un élément nécessaire à la prise en charge des patients paraplégiques afin de leur permettre de réintégrer la cité, avec un nouveau corps, une nouvelle identité, pour débiter une nouvelle vie. Quelles sont ses actions auprès des

personnes paraplégiques en termes de rééducation ou bien encore de prévention par rapport à cette problématique ? Quel(s) moyen(s) utilise-t-il ?

Afin de développer mes propos, la première partie de ce mémoire présentera le cadre conceptuel. Tout d'abord, je définirai ce qu'est la paraplégie, ainsi que les complications et conséquences que cette pathologie entraîne. Dans un second temps, le rôle de l'ergothérapeute auprès de cette population sera étudié. Ensuite, j'aborderai la notion de prévention, les différentes formes sous lesquelles celle-ci peut être mise en œuvre, mais aussi ce qui est mis en place aujourd'hui pour les personnes paraplégiques avec des pathologies de l'épaule. Ensuite, je développerai les modalités de prise en charge des personnes paraplégiques, et plus spécifiquement en rapport avec les pathologies d'épaules.

Une seconde partie me permettra de vous présenter ma problématique, ma question de recherche et les hypothèses qui vont me permettre d'établir une phase expérimentale. Afin de répondre à ma question de recherche, la phase expérimentale comportant l'analyse des résultats, la discussion ainsi que la présentation des biais et limites du travail, fera l'objet de la troisième partie du document.

Enfin, je conclurai ce mémoire en apportant des réponses ou pistes de réponses à ces questionnements, mais aussi en proposant d'autres perspectives de recherche(s), d'approfondissement(s).

I. CADRE CONCEPTUEL

1. La paraplégie

1.1. Définition

Une blessure médullaire signifie l'interruption de la moelle spinale dans sa continuité, entraînant ainsi des troubles sous-lésionnels. Dans ce document, sera traitée uniquement la paraplégie, terme dont l'étymologie provient du grec signifiant « paralysie partielle ou légère ». Elle est définie comme une atteinte des deux membres inférieurs suite à une lésion de la moelle épinière inférieure au niveau de la septième vertèbre cervicale (C7) dont l'origine peut être infectieuse, inflammatoire, vasculaire ou bien traumatique (MAILHAN, 2002). AGHAKHANI la décrit plus précisément : « *C'est un ensemble de déficiences sensitives et motrices des membres inférieurs et éventuellement du tronc, associé à des déficiences viscérales (surtout urinaires, ano-rectales, sexuelles et éventuellement respiratoire pour les lésions les plus hautes* » (AGHAKHANI & al,1999 cité par ALBERT, 2011). Ce terme peut aussi être utilisé par abus de langage pour décrire les lésions de la queue de cheval et du cône terminal.

Les lésions médullaires peuvent être complètes ou incomplètes, c'est le caractère de la blessure. En effet, cela va dépendre du niveau d'atteinte des voies longues (ALBERT, 2011) et donc entraîner la disparition de la commande volontaire pour les parties sous-jacentes. Si l'atteinte est complète pour un niveau inférieur à C7, alors est utilisé le terme « paraplégie », mais si elle est incomplète, le terme employé est « parésie ».

1.2. Epidémiologie et étiologie

Peu d'études permettent aujourd'hui d'obtenir des chiffres précis quant à la population de personnes paraplégiques. Suivant l'article publié en 2011 intitulé « *Portrait chiffré des blessés médullaires* » sur le site internet de l'Association des Paralysés de France (APF), la prévalence supposée en France des blessés médullaires est de 50000 cas, avec une incidence de 1200 cas tous les ans. Dans cet article, 61% des blessés médullaires sont des personnes paraplégiques dont l'origine est pour environ 70% des cas, un accident de la voie publique (AVP). Ainsi, l'étiologie traumatique est la plus fréquente pour la paraplégie (ALBERT, 2011). Les personnes blessées médullaires sont pour plus de la moitié, âgées de moins de 35 ans lors de l'accident. En effet 27% de cette

population sont âgés entre 18 et 25 ans et 25% entre 26 et 35 ans. Cependant, ces chiffres ne sont pas précis pour notre population car, comme indiqué, ils représentent l'ensemble des personnes blessées médullaires. Les femmes seraient moins touchées que la population masculine en lien avec des comportements et conduites décrites comme étant plus à risque chez les hommes.

Cette pathologie fait partie de la liste des affections longues durées (ALD) établie par la Haute Autorité de Santé (HAS). La paraplégie est l'ALD n°20. Suivant le code de la sécurité sociale, les ALD sont des pathologies qui nécessitent une prise en charge médicale lourde, notamment sur le plan financier (Article L324-1 du code de la sécurité sociale) ; ainsi, la mise en place de prévention, d'éducation à la santé et de programmes d'éducatifs thérapeutiques du patient (ETP) sont nécessaires afin de diminuer l'incidence des troubles secondaires liés à la pathologie.

1.3. Déficiences, incapacités et complications liées à la paraplégie

Contrairement aux connaissances sur les délais de récupération en médecine orthopédique, les délais et les niveaux ou capacités de récupération chez les personnes blessées médullaires varient d'un individu à l'autre. Les professionnels sont d'accord pour affirmer que le pronostic de récupération fonctionnelle sera défini comme meilleur pour les atteintes incomplètes, mais la récupération de chacun dépend du degré de la lésion, de son niveau, et de la qualité fonctionnelle des fibres nerveuses atteintes (BANAYOUN et PEASE, 2009). Ces mêmes auteurs définissent que le temps de récupération est compris entre la première semaine suite à la paraplégie jusqu'à environ six mois, mais soulignent le fait que cette « limite » peut être ramenée à un an voire plus dans de plus rares cas.

Ainsi, des déficiences et complications vont être liées au niveau lésionnel (compris entre T1 et S5) mais aussi au caractère de celle-ci. De plus, un niveau de lésion identique au niveau du rachis peut avoir des conséquences différentes chez les sujets touchés ce qui permet d'avancer qu'il n'existe pas une paraplégie mais des paraplégies (Cf. Annexe I).

Lors de l'atteinte de la moelle épinière, les neurones moteurs et sensitifs sont atteints dans la substance grise, ainsi que leurs connexions synaptiques au niveau des espaces intervertébraux appelés métamères. Suite à la lésion, de nombreuses déficiences et

complications peuvent apparaître, comme des troubles moteurs, des troubles sensitifs, des complications neuro-orthopédiques ou bien encore des troubles de la régulation thermique, perte du contrôle des sphincters, troubles génito-sexuels [...] (TILI, 2008).

Dans les prochaines lignes, seront uniquement abordées les déficiences et complications qui sont à l'origine de la majorité des ré-hospitalisations des personnes paraplégiques, en m'appuyant sur le premier chapitre de l'ouvrage coordonné par S. POUPLIN, Accompagnement de la personne blessée médullaire en ergothérapie, chapitre intitulé « Personnes blessées médullaires : principes et pratiques de la prise en charge » (ALBERT in POUPLIN, 2011).

❖ Déficiences et complications urinaires :

La miction et la continence sont permises grâce à la contraction ou au relâchement des muscles de la vessie et des sphincters. Lors d'une lésion de la moelle épinière supérieure à S3, la vessie présente une hyper-contractibilité et la coordination du sphincter n'est plus présente. Ainsi la miction est difficile voire impossible et nécessite la mise en place de médicaments, voire d'hétéro puis d'auto-sondage sur prescription médicale.

❖ Déficiences et complications cutanées :

« C'est une complication souvent évitable et à l'origine d'une régression fonctionnelle et parfois d'un risque vital » (COLLIN, 1999 cité par ALBERT, 2011). Cette problématique est un enjeu important car 50 à 80% des personnes blessées médullaires sont susceptibles d'y faire face (EVEN-SCHNEIDER, CHARTIER-KASTLER et RUFFION, 2007). Les escarres apparaissent suite à la compression prolongée de tissus mous entre une saillie osseuse et un plan dur. Chez les individus dont le caractère de la paraplégie est complet, il n'y a pas de sensibilité au niveau des membres inférieurs. Cette anesthésie augmente le risque de nécrose et d'atteinte des structures superficielles et profondes car aucune gêne n'est ressentie. Celles-ci affectent majoritairement les paraplégiques au niveau des ischions et du sacrum, et sont décrites suivant quatre stades (1,2,3,4) (Cf. Annexe II).

Les escarres peuvent altérer le pronostic vital de la personne, être à l'origine d'hospitalisations de longues durées, d'infections mais aussi limiter la récupération fonctionnelle si elles apparaissent lors de la phase aiguë. Effectivement, le traitement principal suite à l'apparition d'une escarre est la décharge totale des appuis. Celle-ci a

pour répercussion l'impossibilité de participer pleinement aux différentes séances des rééducations (ergothérapie, kinésithérapie...) et présente donc un risque de perte des fonctions acquises ou en cours d'acquisition, voire de grabatisation dans certains cas. Les escarres sont évaluées régulièrement, plusieurs fois par jour par observation, et peuvent-être classées par différentes échelles de mesures (échelle de Waterloo, échelle de Braden, échelle de Norton).

❖ Les douleurs et pathologies d'épaules :

Les douleurs sont divisées en deux catégories principales : les douleurs par excès de nociception (DEN) et les douleurs neuropathiques (DN). Dans ce sujet, sera seulement abordée la première catégorie car l'apparition de douleurs aux épaules est liée à une surutilisation gestuelle ainsi qu'une répétition d'élévation des épaules. Dans la majeure partie du temps, ce sont les muscles et les tendons de la coiffe des rotateurs qui sont atteints.

Ces déficiences, si elles ne sont pas traitées, vont aboutir au développement d'incapacités et donc créer un handicap supplémentaire dans la mesure où leur participation à la vie quotidienne est mise en jeu (HOGABOOM, WOROBEY, BONINGER, 2016). Par conséquent, l'ergothérapeute va être acteur dans la prise en charge des personnes paraplégiques.

2. Ergothérapie et paraplégie

La prise en charge sanitaire des personnes paraplégiques est continue d'après la Haute Autorité de Santé (HAS) car celle-ci commence suite à l'apparition de la paraplégie et prend fin à la fin de vie du patient (BAILET & PREVINAIRE, 2011).

2.1. Définition

D'après l'Association Nationale Française des Ergothérapeutes (ANFE), l'objectif de l'ergothérapeute est de maintenir, restaurer et permettre les activités humaines de manière sécurisée, autonome et efficace. L'ergothérapeute intervient de manière spontanée, dans la prise en charge des patients paraplégiques (HAS, 2007) dans les domaines de la rééducation, de la réadaptation et dans la réinsertion (ARNOULIN, D'APOULITO, 2011).

Ces trois domaines, appelés les « 3 R » sont définis de la manière suivante par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) (HERNANDEZ, 2010) :

- La rééducation comprend « *des techniques qui viennent aider l'individu à réduire les déficiences et les incapacités d'un patient* ».
- La réadaptation est définie comme « *l'ensemble des moyens mis en œuvre pour aider le patient à s'adapter à ces incapacités lorsqu'elles deviennent stabilisées et persistantes* ».
- La réinsertion est « *l'ensemble des mesures médicosociales visant à optimiser le retour dans la société en évitant les processus d'exclusion* ».

2.2. Une intervention à trois niveaux

- **En rééducation :**

L'une des problématiques principales pour les personnes paraplégiques est l'escarre. Par conséquent, la première intervention de l'ergothérapeute aura pour objectif de répondre à ce risque notamment par l'installation des patients au lit et au fauteuil roulant. Suivant les scores obtenus par les échelles d'évaluation des escarres, il attribuera différents types de matériels de préventions (matelas, coussins d'assise).

Outre, son action matérielle, l'ergothérapeute peut conseiller les patients quant aux attitudes à adopter pour éviter cette complication qui sont par exemple, une modification régulière des appuis lors de l'alitement mais aussi en station assise, une surveillance de la peau, la non modification des réglages du fauteuil réalisés, et pour finir l'utilisation du matériel de prévention (ALBERT, 2011).

Ensuite, son action de rééducation sera orientée d'une part, par la prescription médicale signée par le docteur en Médecine Physique et Réadaptation (MPR), ainsi que d'autre part, par l'intermédiaire d'un entretien avec le patient, afin d'évaluer au moyen de bilans normés, déficiences et capacités restantes, mais aussi les situations de handicap, les demandes et besoins du patient.

L'ergothérapeute, appuyant sa prise en charge sur le lien permanent entre rééducation et environnement du patient va effectuer des mises en situation écologiques telles que la réalisation de la toilette, l'habillage, la préparation du repas, ou bien une immersion dans un appartement thérapeutique. Ces activités répondent à des objectifs différents : évaluer

les capacités / incapacités de la personne dans ses activités quotidiennes afin d'orienter son intervention, en lien avec des activités perçues comme importantes pour la personne. De plus, l'utilisation de ces activités / bilans / évaluations vont permettre d'initier un changement chez la personne paraplégique (PELLETIER et LE MAITOUR, 2011). Effectivement, pour une grande partie des blessés médullaires, l'idée de récupérer la totalité des fonctions motrices est la seule idée concevable en rééducation. Ainsi, suivant la récupération de chaque patient, le rôle de l'ergothérapeute sera d'accompagner la personne dans sa prise de conscience du handicap, et ayant pour objectif principal : la préparation à la sortie.

- **En réadaptation :**

HAMONET la définit comme étant « *l'ensemble des moyens médicaux, psychologiques et sociaux qui permettent à une personne en situation de handicap ou menacée de l'être, du fait d'une ou plusieurs limitations fonctionnelles, de mener une existence aussi autonome que possible* » (HAMONET, 2010 cité par HERNANDEZ, 2010). Ainsi, l'ergothérapeute, avec l'équipe médicale, paramédicale, le patient et son entourage aura pour rôle de déterminer les situations de handicaps présentes ou qui risquent de se présenter.

Aujourd'hui, le principal outil nécessaire à l'indépendance des personnes paraplégiques dans les déplacements est le fauteuil roulant manuel. L'installation au fauteuil roulant va être une action primordiale notamment dans la prévention des épaules douloureuses à mener de la part de l'ergothérapeute. Pour cela, l'ergothérapeute sera amené à se poser trois questions fondamentales (BEN SALAH et al., 2010) :

- Pour qui est le fauteuil ? Cela dépend des capacités fonctionnelles, du temps passé au fauteuil et en déplacement, le choix du mode de propulsion
- Dans quel environnement ? à l'intérieur ou à l'extérieur...
- Pour quel projet de vie ? Aller faire les courses, se balader tous les jours, une fois par semaine...

Les réponses apportées vont permettre d'établir un cahier des charges, en collaboration avec le patient, afin d'adapter de manière optimale le matériel afin que l'utilisateur puisse déambuler dans les meilleures conditions possibles. Enfin, des essais de matériels sont

réalisés (fauteuil, planche de transfert, pince à long manche...), soit à partir du stock dont l'établissement dispose, soit en lien avec les revendeurs de matériels médicaux.

Enfin, l'ergothérapeute va pouvoir intervenir à domicile afin d'évaluer avec le patient et les membres concernés, les adaptations nécessaires grâce à des mises en situations de manière à orienter et faciliter l'acquisition d'aides techniques.

Dans cette phase, le travail de l'ergothérapeute avec un(e) assistant(e) social(e) et les autres acteurs de santé, va être primordial dans l'objectif commun d'accompagner efficacement la personne dans son retour à domicile, notamment par la recherche d'éventuelles sources de financements.

- **En réinsertion :**

C'est l'ultime étape de l'hospitalisation. Des structures telle que COMETE permettent d'accompagner les patients paraplégiques à leur réinsertion professionnelle. L'ergothérapeute va pouvoir être amené à visiter le lieu professionnel et préconiser des aménagements auprès de la personne concernée et de l'employeur. Avec l'aide d'un assistant social, ils seront en mesure de répondre aux différentes attentes mais aussi de mettre en avant les obligations légales quant à la professionnalisation des personnes en situation de handicap.

Bien que l'ergothérapeute intervienne dans les trois domaines cités ci-dessus, la majeure partie de son intervention sera à visée réadaptatrice (SIMON & BOUCLET, 2011). Lors de son accompagnement auprès du patient, l'ergothérapeute pourra être confronté à une complication / déficience : la tendinopathie de la coiffe des rotateurs.

3. Les tendinopathies d'épaules

L'épaule est une structure anatomique indispensable pour évoluer dans notre environnement afin de saisir, manipuler les objets. Par la modification du mode de déplacement et de son mode de vie, la personne paraplégique va augmenter les agressions sur cette structure complexe.

3.1. Rappels anatomiques

L'épaule est une articulation à faible congruence composée des cinq articulations suivantes : l'articulation scapulo-humérale, sternoclaviculaire, acromio-claviculaire, sous acromiale et scapulo thoracique.

L'articulation scapulo-humérale est la plus mobile de l'organisme car elle permet des mouvements dans les trois axes : c'est une énarthrose. Or, plus l'amplitude de mouvement d'un segment est importante, moins la structure est stable, et pourtant, ce sont les deux fonctions associées à l'épaule (ASWAD et GEORGE, 2016) : souplesse et stabilité.

La stabilisation de l'épaule se fait par différentes structures anatomiques :

- Le labrum, qui va épouser le contour de la cavité glénoïde pour former une cavité creuse.
- Les ligaments gléno-huméraux (supérieurs, moyens, inférieurs).
- Les tendons des muscles de la coiffe de rotateurs : le sous-scapulaire, le supra-épineux, l'infra-épineux et le petit rond.

ASWARD et GEORGE (2016) dans « L'épaule : une histoire de souplesse », indiquent que l'épaule "obéit à la loi du centrage dynamique tridimensionnel". En effet, ces structures vont permettre à l'épaule d'effectuer des mouvements dans les trois plans de l'espace. Pour un fonctionnement optimal et sans risque de détérioration, la tête humérale doit être centrée pour les mouvements dans les différents plans. Ce sont 19 muscles qui vont permettre à l'épaule ce centrage grâce à des forces verticales (ascendantes et descendantes) et rotatoires (médiales et latérales) (http://chirurgie-epaule-fontvert.fr/reeduc_recentrage.html#top, Principes de recentrage de l'épaule, n.d.). Cependant, à cause des sollicitations répétées, des déséquilibres vont apparaître ayant pour conséquence une atteinte de cette harmonie, et donc, une limitation croissante d'utilisation optimale de l'épaule.

3.2. Epidémiologie

D'une façon générale, 50 à 73% des paraplégiques utilisant le fauteuil roulant manuel, ont des douleurs significatives dues à une pathologie de la coiffe des rotateurs (KAELIA, 2003). Les moments de sollicitations des épaules les plus importants sont retrouvés dans

les activités suivantes : la musculation en rééducation, les transferts, les déplacements en fauteuil roulant et le chargement du fauteuil dans la voiture (FOUQUET et METIVIER, 2006). Ainsi, les activités listées vont avoir une action dégénérative sur le complexe articulaire de l'épaule. Outre ces moments importants de sollicitations, BEURET-BLANQUART et BOUCAND définissent les facteurs d'apparitions de douleurs d'épaules comme étant l'âge, l'ancienneté de la paraplégie, le déséquilibre musculaire au niveau scapulaire et la masse corporelle (BEURET-BLANQUART et BOUCAND, 2003).

3.3. Physiopathologie

Lors de l'altération du « centrage dynamique tridimensionnel » (ASWARD et GEORGE, 2016), il apparaîtra un conflit entre la face supérieure de la tête humérale et la partie inférieure de l'acromion, que l'on appelle « conflit sous-acromial » (CSA). L'examen clinique permettant d'établir un diagnostic de CSA est composé de la manœuvre de NEERS, la manœuvre de YOCUM et la manœuvre de HAWKINS (Cf. Annexe III). Le tableau clinique d'apparition d'une tendinopathie est dans la majorité des cas, l'apparition progressive de douleurs, favorisées par l'effort au niveau de ou des épaule(s). Le diagnostic est établi suite à une échographie ou un scanner (ALBERT, 2011).

La propulsion en fauteuil roulant combine deux mouvements : une poussée verticale des deux membres supérieurs ainsi qu'une rotation médiale de l'humérus. La valeur mesurée de la force lors de la poussée verticale va augmenter lors d'une haute fréquence de propulsion ainsi que lors de déplacements sur plans inclinés. De plus, la rotation interne de l'humérus qui est présente lors de la phase de poussée amène la grande tubérosité et le tendon du muscle supra-épineux en regard de l'acromion, ce qui va augmenter davantage le risque d'écrasement, et donc de développement de tendinite. En ce qui concerne le transfert, le supra-épineux est le muscle le plus exposé à la blessure. Il intervient lors de la phase de charge (soulèvement de la personne au moyen d'une poussée des membres supérieurs vers le bas) afin d'éviter le déplacement supérieur de l'humérus, et se trouve sollicité lors de l'ensemble de l'action. Ainsi, les push-up, manœuvres de décharge nécessaires afin de prévenir l'apparition d'escarres, vont aussi être sources de stress.

La force employée pour le déplacement en fauteuil roulant ou bien encore le transfert sont dépendants d'un élément majeur : la masse corporelle. En effet, plus la

masse corporelle de la personne sera importante, plus la force nécessaire à l'initiation et à la poursuite d'un mouvement sera importante (HOGABOOM, WOROBEY et BONINGER, 2016).

3.4. La prise en charge en ergothérapie

La prise en charge en ergothérapie des épaules douloureuses est mise en place après une intervention réparatrice ou bien de protection chirurgicale, suite à une rupture totale ou partielle de la coiffe des rotateurs.

Suite à l'intervention chirurgicale, après une arthroscopie avec réparation suite à la rupture de coiffe, une période d'immobilisation de 45 jours est nécessaire (J0 à J45). L'ergothérapeute aura pour objectif premier de prévenir les complications par le moyen de l'installation au lit grâce à la mise en place de coussins d'aides à la posture, mais aussi de vérifier l'immobilisation du membre supérieur par la vérification du respect et de la compréhension des consignes (procédure d'installation de l'attelle, délai d'immobilisation...). Enfin, il évaluera et travaillera l'indépendance de la personne dans les actes de la vie quotidienne par une modification de son environnement ou bien de son comportement dans la réalisation de ceux-ci.

J45 à J60 : Tout d'abord, l'objectif est de sevrer le dispositif de soutien du bras, c'est pourquoi l'ergothérapeute modifiera l'installation à 45° d'abduction de l'épaule.

En rééducation, le principe primordial à respecter pour la rééducation de l'épaule est une rééducation non douloureuse. L'ergothérapeute sera attentif pour lutter contre les attitudes vicieuses ou antalgiques adoptées par le patient. Pour cela, lors des séances de rééducation, le thérapeute pourra utiliser un moyen de feedback visuel (miroir par exemple) ou bien animer une séance d'éducation posturale. Ainsi, la rééducation en actif aidé est possible par l'utilisation du pendulaire, de surfaces de glissement ou bien d'une suspension, d'un support type *Edero*.

A partir de J60 : Il est possible de rééduquer en actif. Les objectifs vont être de renforcer les capacités fonctionnelles du membre supérieur et d'intégrer celui-ci au schéma corporel par rapport aux activités de la personne. En fonction de la récupération fonctionnelle du patient, l'ergothérapeute, avec le patient va conseiller et accompagner

celui-ci dans l'apprentissage de nouveaux schèmes de réalisation, avec l'utilisation d'éventuelles aides techniques, d'aménagement de l'environnement.

3.5. Quel retentissement dans la vie d'un paraplégique ?

HOGABOOM et al. ont mis en avant le fait que si l'utilisateur du fauteuil roulant n'était plus en capacité de se transférer, quelle qu'en soit la cause, alors sa qualité de vie est compromise (HOGABOOM et al., 2016). Effectivement, les activités sollicitant de manière importante les membres supérieurs et par conséquent, propices à l'apparition des tendinopathies, sont importantes pour le maintien de l'indépendance.

Suivant CHIVILO, DELPECH, DEMAY et al. les complications qui apparaissent au niveau des épaules chez les personnes paraplégiques sont à 75% des tendinopathies au niveau de la coiffe des rotateurs, association souvent faite avec un CSA. C'est pour cette raison que le terme « tendinopathie de la coiffe des rotateurs » sera utilisé. Ces mêmes auteurs citent une étude menée à l'Hôpital de Garches en 2000 montrant que 20% des personnes paraplégiques développent des pathologies de coiffe dans les six premiers mois (CHIVILO, DELPECH, DEMAY et al, 2002). Cependant, ce résultat ne peut être utilisé comme un fait à cause du faible échantillon étudié.

Jean-Jacques ROUSSEAU écrivait dans *Emile, ou De l'éducation* (1762) « vivre, ce n'est pas respirer, c'est agir ; c'est faire l'usage de nos sens, de nos facultés, de toutes les parties de nous-mêmes qui nous donnent le sentiment de notre existence ». Or, suite à l'apparition d'une tendinopathie uni ou bilatérale, la personne qui dépendait principalement de ses épaules pour se propulser, se transférer, effectuer ses activités de loisirs, se voit diminuée dans sa participation sociale qui correspond « à la réalisation de ses habitudes de vie dans son milieu (école, milieu de travail, quartier, etc.) » et dans la réalisation des Actes de la Vie Quotidienne (AVQ). Par conséquent, si nous reprenons cet extrait de texte, la personne n'est plus vivante, au sens figuré du terme, car elle n'est plus en capacité de faire usage de toutes les parties d'elle-même.

Une étude menée en 2011 à Lyon par le Docteur NOVE-JOSSERAND sur le retentissement professionnel de la chirurgie de coiffe des rotateurs par accident de travail ou maladie professionnelle met en avant que pour 16% des patients opérés, la reprise d'une activité professionnelle n'a pas été possible. Cependant, différents facteurs sont

cités comme influençant la reprise du travail : l'âge, la situation et la catégorie professionnelle, la lésion anatomique, la technique chirurgicale employée...

L'auteur met en avant qu'un grand pourcentage de la population affectée par cette problématique travaille dans la filière de manutention de charges lourdes.

Ainsi, suite à la mise en évidence de l'impact que peuvent avoir les pathologies d'épaules, dont les tendinopathies font parties, il est important d'intégrer la notion de prévention dans la prise en charge des paraplégiques. Celle-ci doit être le fruit d'une équipe pluridisciplinaire, dont l'ergothérapeute aura un rôle important.

4. La démarche de prévention pour les personnes paraplégiques

4.1. Définition

La prévention est un concept utilisé avec la notion de risque. Celui-ci est défini par le Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL) comme un danger éventuel, plus ou moins prévisible, inhérent à une situation ou une activité. En ce qui concerne le domaine médical, c'est un « attribut ou caractéristique physiologique ou pathologique entraînant un risque plus élevé, pour l'individu chez lequel on le détecte, d'être frappé par telle ou telle affection » (CNRTL). Celui-ci va être mesuré grâce à l'épidémiologie que JENICEK décrit comme « un raisonnement et une méthode propres au travail objectif en médecine et dans d'autres sciences de la santé, appliqués à la description des phénomènes de santé, à l'explication de leur étiologie, et à la recherche des méthodes d'intervention les plus efficaces » (JENICEK et CLEROUX, 1982).

La prévention dans la santé est fractionnée en quatre niveaux : la prévention primaire, secondaire, tertiaire et quaternaire (OMS).

La prévention primaire cherche à éviter ou à supprimer la cause d'un problème de santé d'une population avant son émergence. La prévention secondaire va chercher à éviter à un stade précoce, le développement d'un problème de santé en réduisant sa durée ou bien sa progression. La prévention tertiaire quant à elle tend à réduire l'effet et la prévalence d'un problème de santé chronique d'une population en minimisant le handicap fonctionnel induit par un problème de santé aigu ou chronique. Enfin, la prévention quaternaire oriente son action dans l'identification des populations à risque de

surmédicalisation afin de leur proposer des procédures de soins éthiquement et médicalement acceptables (soins palliatifs).

La prévention primaire est, par définition, la plus efficace. L'intervention de l'ergothérapeute tendra à supprimer les facteurs d'apparition de tendinopathies d'épaules soit supprimer la propulsion manuelle, les transferts les push-up ou manœuvres de décharges corporelles pour prévenir l'apparition d'escarres... Cette action pourrait être perçue comme la suppression de l'indépendance des personnes paraplégiques car elles ne pourraient exploiter leurs capacités actuelles. C'est pourquoi dans ce sujet, l'intérêt sera porté sur la prévention tertiaire

Une action de prévention est dépendante d'un facteur en particulier : l'individu atteint. Lors d'un enseignement sur l'ETP, mon attention s'est portée sur cette phrase : « l'Homme était un être irrationnel ». En effet, l'Homme, malgré ses connaissances, décide de ce qui est bien ou de ce qui est mal pour lui, permettant ainsi d'observer régulièrement un écart entre l'acte et la raison. Le rôle de l'ergothérapeute est de « *maintenir, restaurer et [...] permettre les activités humaines de manière sécurisée, autonome et efficace* » (ANFE), mais doit aussi respecter les choix faits par le patient, et utiliser leurs envies personnelles en tant que leviers dans son intervention, permettant l'implication et le maintien de la motivation de la personne.

A cet instant, deux acteurs seulement ont été décrits : le thérapeute ou éducateur et le patient ou éduqué. En nous référant au champ de la pédagogie, n'existerait-il pas d'autres acteurs pouvant intervenir dans ce processus d'apprentissage de nouveaux comportements ?

4.2. La pairémulation

Malgré la pratique des ergothérapeutes, qui tend à se rapprocher de l'environnement du patient afin de contextualiser les apprentissages, la structure hospitalière est un environnement présentant un risque majeur : la dépendance. En effet, les personnes hospitalisées, sont entourées de plusieurs professionnels dont la mission est de guérir, soigner ou diminuer les conséquences d'une affection. Ainsi, devant chaque demande ou problématique du patient, un ou plusieurs professionnels sont présents, de façon permanente, et plus occasionnellement la famille si celle-ci est présente.

Puis vient le jour de sortie... brusque confrontation à la réalité : un environnement inadapté, un personnel soignant qui n'est pas présent dans le lieu de vie en cas de problème impliquant que l'individu doive faire face à son environnement seul.

STIKER dans son livre indique : « *Ou bien la personne handicapée accepte d'être l'objet d'une prise en charge en institution, avec toute la connotation attachée à cette expression, ou bien elle est abandonnée à la responsabilité d'organiser elle-même et de porter à bout de bras la complexité de son accompagnement. Risque d'aggravation de la dépendance dans le premier cas, danger d'épuisement dans le second.* » (STIKER, 2009). Bien que cette phrase soit destinée à dénoncer une problématique pour les personnes nécessitant d'une structure médico-sociale, cela met au premier plan le fait que le patient est dépendant de la structure lors de son hospitalisation, et que lors de sa sortie, il se doit d'être autonome.

C'est à ce moment que nous pouvons introduire le terme de pairémulation. Provenant du terme anglais « *peer-counselling* », la pairémulation est définie comme la transmission par les personnes handicapées autonomes, pour les personnes handicapées en recherche de plus d'autonomie, et avec le but de renforcer leur conscience sur leurs possibilités, leurs droits et leurs devoirs.

BAILET & PREVINAIRE soulignent le fait qu'il est conseillé, voire « *indispensable* » de prendre appui sur des personnes ressources dont les pairémulateurs font partie dans la mise en place d'un programme d'éducation, notamment du fait que l'environnement est hostile au handicap (BAILET & PREVINAIRE, 2011).

La pathologie, quelle qu'elle soit tant qu'elle a un caractère chronique, initie une nouvelle construction identitaire. De nombreuses questions peuvent apparaître telles que « que vais-je devenir ? » ou bien « qu'est-ce que je vais bien pouvoir faire ? ».

La représentation du devenir est propre à chaque individu, tout comme celle du risque. Ainsi, les tendinopathies d'épaules ne seront pas identifiées comme risque important pour la personne car la maturité dans sa construction identitaire n'est pas faite, la connaissance de la pathologie et des risques encourus ne sont pas identifiés ou appropriés.

« Néanmoins, les expériences analysées montrent que la proximité ne suffit pas... Il faut également du partage, entre professionnels, entre méthodologies. » (TRINDADE-CHADEAU, 2014)

Cela met en avant le fait que la simple présence d'un pair dans cette action d'éducation à la santé n'est pas un élément suffisant, à lui seul pour mener à bien l'action. La présence de professionnels de santé est indispensable à la mise en place d'éducation à la santé.

4.3. L'appropriation avant la prévention ?

Quel est le moment le plus opportun pour faire de la prévention ? En effet, MALANDAIN & al met en avant le fait que la personne paraplégique est dans l'incapacité de se projeter dans un futur qui lui est défavorable, dont l'issue serait : « je ne pourrais plus marcher ! » (MALANDAIN & al., 1995 in BAILET & PREVINAIRE, 2011). D'après PELLETIER et LE MAITOUR, pour une grande partie des blessés médullaires, l'idée de récupérer la totalité des fonctions motrices est la seule idée concevable en rééducation. Ainsi, suivant la récupération de chaque patient, le rôle de l'ergothérapeute va être d'accompagner la personne dans sa prise de conscience du handicap avec pour objectif final la préparation à la sortie de la structure (PELLETIER & LE MAITOUR, 2011)

En 1976, KUBLER-ROSS introduit le concept d'« acceptation de la maladie » en décrivant des individus atteints de pathologies en phase terminale et l'acceptation de la mort. Suite à ses observations, elle divise ce processus d'acceptation en 6 étapes :

- Le choc : c'est la phase de réaction de la personne à l'annonce de la pathologie.
- La dénéiation : c'est un mécanisme de défense visant à refuser une réalité trop difficile à accepter. Elle observe du détachement de la part des personnes, une banalisation des symptômes.
- La révolte : c'est la phase de prise de conscience, où l'on commence à prendre conscience de la réalité liée à la maladie. Le patient a un comportement agressif.
- Le marchandage : phase où le patient essaie de diminuer les contraintes de la maladie
- La tristesse : prise de conscience qu'il faut assumer quotidiennement sa pathologie. Le patient est triste, pleure.
- L'acceptation : le deuil de l'état antérieur de la personne est fait, il investit positivement sa nouvelle situation.

En 2009, le professeur NINOT reprend le modèle d'acceptation de la maladie pour créer le modèle « d'appropriation de la maladie [chronique] » pour aborder les états psychologiques de patients atteints d'une Bronchopneumopathie Obstructive Chronique

(BCPO). Ce processus est défini comme « une stratégie active qui va être un préalable au changement de comportement pour mieux vivre avec la maladie » (NINOT & ROCHE, 2009). Il est aussi découpé en 6 phases : le déni, l'inquiétude liée aux symptômes, le choc, la dénégation de la maladie, l'anxiété liée à la maladie et la dépression mineure liée à la maladie (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**Cf. Annexe IV).

Or, la cause principale des paraplégies est d'ordre traumatique, ainsi, les phases de déni des symptômes et d'inquiétude liées aux symptômes ne sont pas présents avant l'annonce de la paraplégie.

Cependant, ces deux modèles mettent en valeur le fait que toute personne est unique et singulière. Ainsi, cette notion *d'appropriation de la maladie* est importante à prendre en compte pour la prise en charge du patient. Elle doit amener le thérapeute à réfléchir sur l'approche qu'il doit user avec la personne.

4.4. Eléments de prévention existant auprès des personnes paraplégiques

Dans cette partie, nous allons nous intéresser à l'éducation à la santé (EAS) de manière générale et non spécifiquement à l'Education Thérapeutique du Patient (ETP). En effet, nous n'allons pas nous intéresser au comportement adopter vis-à-vis du traitement tels que les apprentissages des techniques d'auto-rééducation et d'entretien orthopédique et musculaire préconisé par la HAS dans le cadre des programmes d'ETP (HAS, 2007), mais plus particulièrement aux comportements adoptés par les patients face à leur maladie. C'est pourquoi l'EAS est préférée.

Cependant, il est nécessaire de distinguer l'EAS de l'éducation pour la santé (EPS) qui n'intéresse pas inéluctablement des personnes dont la santé a été atteinte, car elle a pour objectif de favoriser et développer des comportements en faveur d'un maintien d'une « bonne santé ».

L'éducation à la santé est définie par l'OMS (1990) comme « la composante des soins de santé qui vise à encourager l'adoption de comportements favorables à la santé ». L'objectif de l'éducation à la santé est de modifier les connaissances que les personnes ont sur leur santé, modification positive car elle va permettre aux individus d'augmenter leurs connaissances sur leur pathologie, ainsi que tous les conséquences directes et indirectes (comorbidités).

La mise en place d'une telle action débute par un diagnostic éducatif lors d'un entretien individuel. Pour les soignants, celui-ci a pour objectif de recueillir des informations précises en vue d'activités d'éducation pertinentes avec la réalité perçue du patient. Il va permettre de comprendre ce que le patient sait de lui-même, de sa pathologie et les conséquences de celle-ci. Cette première étape est primordiale car c'est l'instant où la relation thérapeutique sera initiée. L'étape suivante est la mise en place d'un contrat éducatif réalisé entre les deux parties afin de mettre en place des séquences / séances d'éducatifs. Enfin, une évaluation régulière est effectuée pour vérifier l'atteintes des objectifs.

« Un patient rééduqué et éduqué est un patient qui sera à même de s'adapter et de réduire les conséquences des nouveaux problèmes qu'il rencontre et de savoir quand il a besoin des soignants ». (DIAZ, BARRAULT et STER, 2002)

II. QUESTION DE RECHERCHE ET HYPOTHESES

Suite à cette étape conceptuelle, différentes problématiques ont été mises en avant. Les déficiences liées à la paraplégie déterminent l'adoption de nouveaux comportements, de nouvelles habitudes de vie. En effet, des complications telles que les escarres, le sondage urinaire vont devenir préoccupation quotidienne pour ne pas développer de comorbidités dont les conséquences peuvent engager le pronostic fonctionnel voire vital. C'est pourquoi aujourd'hui, des programmes ETP, mais aussi l'intervention régulière du personnel médical et paramédical, ciblent ces deux thématiques majeures. Ainsi, ces deux thématiques sont traitées amplement dans la littérature scientifique, et particulièrement sur le thème de la prévention.

Cependant, une autre problématique est venue confirmer le questionnement initial. Le passage d'un système de locomotion bi-podale à un système de déplacement possible uniquement par la sollicitation des deux membres supérieurs est un facteur favorisant un dommage dont les conséquences peuvent impacter la qualité de vie : l'apparition de troubles musculosquelettiques au niveau de l'épaule et plus spécifiquement, la tendinopathie de la coiffe des rotateurs. Mais que faire pour cela ? Outre une action sur l'environnement matériel, n'existe-t-il pas d'autres champs d'action ?

Les facteurs favorisant l'apparition de ce trouble ne sont pas décrits unanimement par les scientifiques ayant traité ce sujet. En plus du motif d'apparition, les lectures ne permettent pas d'identifier un instant t moyen où est observée l'apparition des troubles de l'épaule. Ce manque d'information va avoir un impact sur la prévention que l'on souhaite mettre en place, afin de sensibiliser pleinement et justement dans le temps, les personnes concernées.

Ainsi, la question de recherche qui est apparue suite aux différentes lectures est : « A quel moment et de quelle manière l'ergothérapeute peut-il mettre en place une action d'éducation à la santé sur ce risque de tendinopathie d'épaule ? »

Dans l'optique de répondre à cette question, les hypothèses émises sont les suivantes :

- **H1** : L'organisation d'une action d'éducation à la santé par l'ergothérapeute avec un pairémulateur permet une meilleure prise de conscience des difficultés futures probables mais aussi de favoriser l'apport et l'appropriation d'informations sur les troubles de l'épaule.
- **H2** : L'objectif de prévention des tendinopathies d'épaules doit-être un élément présent dès les premiers instants de la prise en charge en rééducation.

III. CADRE METHODOLOGIQUE ET EXPERIMENTAL

Ce chapitre a pour objectif d'exposer la méthode de recherche, qui va permettre de valider ou invalider les hypothèses émises. Pour commencer, j'exposerais les éléments que m'ont apporté la réalisation d'une phase exploratoire, puis, sera présentée la méthode de recherche utilisée. Dans un troisième temps, les données seront analysées pour enfin, procéder à la discussion.

1. La phase exploratoire

Trois entretiens ont été réalisés afin de d'orienter précisément ce travail sur les affections et les sujets qui intéressent principalement les paraplégiques : deux auprès de deux ergothérapeutes exerçant dans une unité de neurologie en Soins de Suite et Réadaptation (SSR) et un auprès d'une personne paraplégique.

Les entretiens avec les ergothérapeutes ont permis de mettre en avant que la prévention des problématiques d'épaules de manière encadrée, organisée institutionnellement, n'est pas une démarche courante par rapport à d'autres sujets tels que les escarres ou bien le sondage urinaire. En effet, celle-ci est mise en place « non-officiellement » par l'installation au fauteuil roulant et l'accompagnement dans le choix et l'utilisation des aides techniques. A la question « comment prévenir les complications au niveau des épaules ? » les réponses ont gravité autour d'une bonne préconisation du matériel, mais aussi de la capacité pour le patient d'être « raisonnable » dans ses efforts. De plus, comme il est décrit dans la partie « La démarche de prévention pour les personnes paraplégiques » (p.14), il est possible de diminuer les transferts, ou bien diminuer les contraintes grâce à l'utilisation de matériels spécifiques ou bien encore d'aides humaines, mais cette action va venir amputer l'indépendance perçue de la personne, car elle se sent « capable de ». Ensuite, la question « quand prévenir les problématiques d'épaules ? » s'est avérée problématique car dépendante du deuil, de l'acceptation du handicap. C'est pourquoi, un ergothérapeute (E2) met en avant l'importance d'être présent pour le patient, non pas seulement pendant la prise en charge, mais aussi après pour l'accompagner dans sa « nouvelle vie ». L'entretien avec la personne paraplégique est venu confirmer les dires des ergothérapeutes, tant au niveau du manque de prévention sur cette problématique, que sur le moment à laquelle cette action doit-être faite. L'utilisation d'aides techniques telles que la chaise de douche et le lève-personne ont été des « révélations » pour l'interviewé, qui a regretté de ne pas en avoir bénéficié plus tôt.

2. Méthodologie de recherche

2.1. Le choix de la population

Pour vérifier les hypothèses, les ergothérapeutes travaillant auprès des adultes paraplégiques ainsi que les adultes paraplégiques seront interrogés (Cf. Tableau 1. Critères d'inclusion et d'exclusion). Questionner ces deux populations fait suite à la volonté de confronter des points de vue différents, et plus particulièrement comparer les attentes identifiées pour chaque population.

| Population | Critères d'inclusions | Critères d'exclusions |
|--------------------------------|--|--|
| Individus paraplégiques | Déplacement en fauteuil roulant | <ul style="list-style-type: none"> - Paraplégie apparue à 60 ans ou plus - Douleurs d'épaules étant apparues à 60 ans ou plus - Les « paraplégiques » dont le niveau d'atteinte est sacré |
| Ergothérapeutes | Ergothérapeute travaillant ou ayant travaillé auprès d'adultes paraplégiques | |

Tableau 1. Critères d'inclusion et d'exclusion

2.2. L'outil

Afin de répondre de manière adaptée à la problématique, l'utilisation du questionnaire a été choisie, afin de pouvoir interpréter les réponses par des données statistiques. En effet, ces statistiques vont permettre de confronter les différents points de vue de manière quantitative entre les ergothérapeutes et la population d'adultes paraplégiques, mais aussi de manière qualitative avec l'utilisation de questions ouvertes.

2.3. Elaboration des questionnaires :

Les deux questionnaires (cf. Annexes V, VI) ont été réalisés grâce à l'outil *Google Forms*, facilitant ainsi la distribution et la récupération des données par voie internet. Le questionnaire destiné aux ergothérapeutes a été divisé en cinq parties distinctes. La première partie est constituée de questions permettant la mise en avant de leurs rôles auprès d'adultes paraplégiques, mais aussi d'évaluer l'observation ou non de problématiques au niveau des épaules ainsi que leur moment. La deuxième partie aborde le thème « prévention et paraplégie ». Cette séquence de questions a pour objectif d'évaluer la fréquence à laquelle l'ergothérapeute effectue de la prévention auprès de cette population, ainsi que ses modalités (sous quelle forme, thème(s) abordé(s)). Ensuite, la troisième partie à caractère plus subjectif, questionne les ergothérapeutes sur le moment et sur la manière dont une action de prévention doit être menée. L'alternance d'une question fermée et d'une question ouverte est ici primordiale afin de recueillir l'avis du professionnel. La quatrième partie aborde la « pairémulation », afin d'une part, évaluer la connaissance de ce terme chez les professionnels, et d'autre part, apprécier l'utilisation

ou non d'un pairémulateur dans leurs prises en charges. Enfin, la dernière partie est consacrée aux données socio-professionnelles.

Le second questionnaire, destiné aux individus paraplégiques est quant à lui divisé en quatre parties. La première partie a été écrite de manière à déterminer le profil de la personne interrogée, en interrogeant celle-ci sur le niveau d'atteinte, sur la présence ou non de problématique d'épaule, le ou les diagnostic(s), la gêne. Cette partie a pour objectif de mettre en avant le moment d'apparition des tendinopathies ainsi que la gêne occasionnée dans différentes activités de la vie quotidienne. Enfin, la présence d'un ergothérapeute, ainsi que son rôle éventuel sera déterminé en fin de partie. Dans la deuxième partie, l'intérêt est porté sur la prévention des problématiques d'épaules. Cette partie va permettre de déterminer l'importance portée à l'égard de la mise en place ou non d'une action de prévention à ce sujet par les intéressés eux-mêmes.

La troisième partie quant à elle aborde la pairémulation. Elle a pour objectif d'évaluer la pertinence de l'utilisation d'un pairémulateur dans la prévention des problématiques d'épaules. Enfin, la dernière partie permet de récolter les données sociodémographiques.

2.4. Distribution des questionnaires :

Afin de distribuer les questionnaires plus largement, un pré-test a été réalisé auprès de deux ergothérapeutes et une personne paraplégique. Les retours de ceux-ci par l'intermédiaire de remarques constructives, m'ont permis de modifier certaines tournures de phrases ou bien l'ordre de différentes questions.

Les questionnaires destinés aux ergothérapeutes ont été envoyés par mail à différentes structures ou différents ergothérapeutes ayant une activité auprès des personnes paraplégiques dans la zone géographique Normande et Picarde, mais aussi dans différents « centres références » au niveau national. L'envoi du questionnaire a été fait soit par la fonction « envoyer » de l'outil *Google form*, soit par la distribution du lien internet du questionnaire par mail.

Afin de distribuer les questionnaires destinés aux personnes paraplégiques, l'antenne de l'Association de Paralysés de France (APF) située à Mont-Saint-Aignan a été sollicitée afin que la responsable du site puisse partager mon questionnaire par mail auprès d'éventuels « ambassadeurs ». Le Comité Départemental Olympique Sportif (CDOS) a

été sollicité, ainsi que quelques professionnels faisant partie de mes connaissances pour distribuer ou m'orienter vers des personnes pouvant-être concernées. Enfin, les deux questionnaires ont été partagés via un réseau social destiné aux mémoires en ergothérapie.

3. Description des données

3.1. Questionnaire destiné aux ergothérapeutes :

3.1.1. Données générales

Neuf réponses ont été recueillies. La répartition par sexe des ergothérapeutes est d'un homme pour sept femmes. Les catégories d'âges majoritairement représentées sont les « 36 – 45 ans » (45%). Viennent ensuite à 22% les « 46-55ans » et « 18-25ans », puis un ergothérapeute entre « 18 – 25 ans ». L'ancienneté des professionnels est de plus de 15 ans d'exercice pour 56% des personnes questionnées. L'ancienneté des autres ergothérapeutes est dispersée entre « moins d'un an » (11%), « 1 – 5 ans » (11%), « 5 – 10 ans » (11%) et « 10 – 15 ans » (11%).

3.1.2. La prise en charge des personnes paraplégiques

1/ A quelle fréquence prenez-vous en charge cette population ?

Les résultats indiquent que la prise en charge des personnes paraplégiques en ergothérapie ne se fait pas de manière spontanée. Cette répartition peut être traduite par les différentes structures dans lesquelles les professionnels interviennent.

2/ Quel est le temps moyen de la première hospitalisation (hors hospitalisation à domicile) d'une personne paraplégique ?

Huit professionnels indiquent que le temps d'hospitalisation des paraplégiques est compris entre six mois et un an. Cela correspond en effet aux écrits estimant que le délai de récupération est atteint après une période de six mois.

3/ Vous intervenez/interveniez auprès des personnes paraplégiques... :

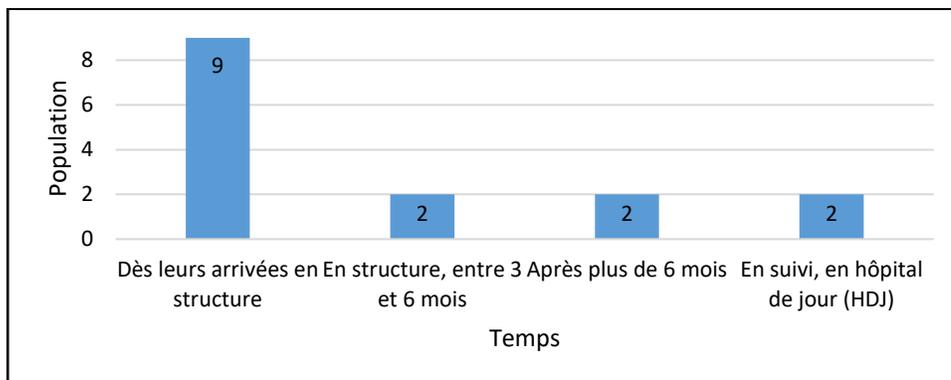


Figure 1. Instant de prise en charge en ergothérapie / moment d'hospitalisation

Les réponses mettent en évidence que la totalité des ergothérapeutes prennent en charge les patients paraplégiques dès leur arrivée en structure. Cependant, après trois mois, seuls deux ergothérapeutes indiquent continuer à suivre cette population, jusqu'en hôpital de jour. Ces réponses sont à nuancer car un biais de compréhension est susceptible d'être présent.

4/ Quelles sont vos actions auprès des personnes paraplégiques ?

Un ergothérapeute n'a pas répondu à cette question, qui aurait pu être notée comme « obligatoire ». Malgré le faible échantillon, il apparaît que l'ensemble des ergothérapeutes évaluent les incapacités et situations de handicap et accompagnent leurs patients dans le choix des aides techniques. Quant à leur implication dans la prévention, ils interviennent sous différentes formes. Il aurait été intéressant de distinguer ces différentes actions.

3.1.3. Paraplégie et épaule

5/ Observez-vous des problématiques au niveau des épaules chez cette population ?

Il apparaît que la totalité des paraplégiques sont exposés à des problématiques d'épaules (non définies), ce qui appui l'orientation de notre sujet sur les épaules.

6/ Quel est le diagnostic principal établi ?

La tendinopathie d'épaule est le diagnostic principalement établi (7 répondants). Cependant, la section précise atteinte n'est pas définie. La rupture de la coiffe des rotateurs concerne une seule personne.

7/ Combien de temps après la paraplégie cette problématique apparait-elle ?

L'ensemble des réponses ne permet pas de définir une période moyenne d'apparition des tendinopathies. Les propos tenus appuient les différentes lectures faites quant à la variabilité interpersonnel (antécédents médicaux, déséquilibre, activités...). Malgré tout, la réponse « 5 ans » apparait à deux reprises.

8/ Les problématiques d'épaules génèrent dans la vie quotidienne des patient une gêne ... :

Les problématiques observées sont considérées comme ayant une gêne importante pour plus de la moitié des questionnés. Cette estimation permet de justifier l'importance de mener une action de prévention spécifiquement sur cette problématique.

9/ Classez par ordre croissant de 1 à 9, l'élément le plus touché (1) par cette gêne jusqu'à celui le moins touché (9)

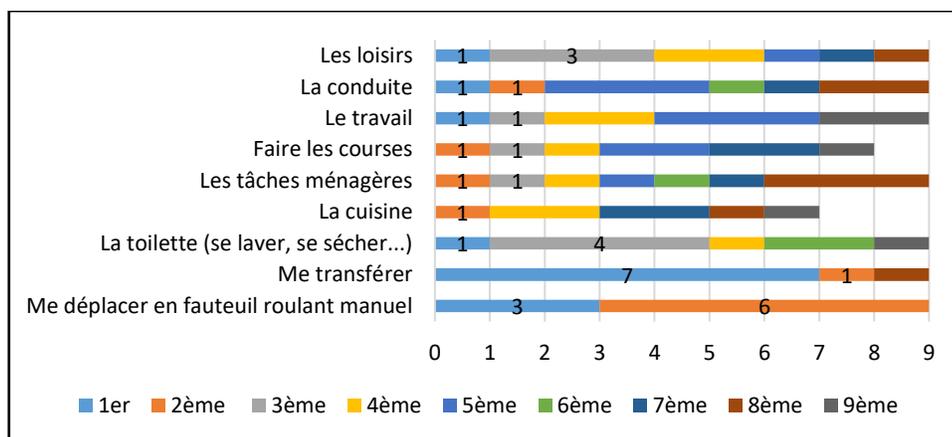


Figure 2. Classification des activités affectées par les douleurs d'épaules

Ce graphique met en évidence les principales activités affectées par les douleurs d'épaules. Pour sept personnes, le transfert est l'activité principalement concernée. Pour six ergothérapeutes, le déplacement en fauteuil roulant est la deuxième activité sur laquelle les douleurs ont un impact. Enfin, pour quatre et trois personnes, les activités « toilette » et « loisirs » sont placées en troisième position. Les autres activités, ne présentant pas de majorité significative.

10/ Classez dans l'ordre les thématiques qui vous semblent importantes à aborder avec les personnes paraplégiques (1 = en premier, 2 = en deuxième, etc.).

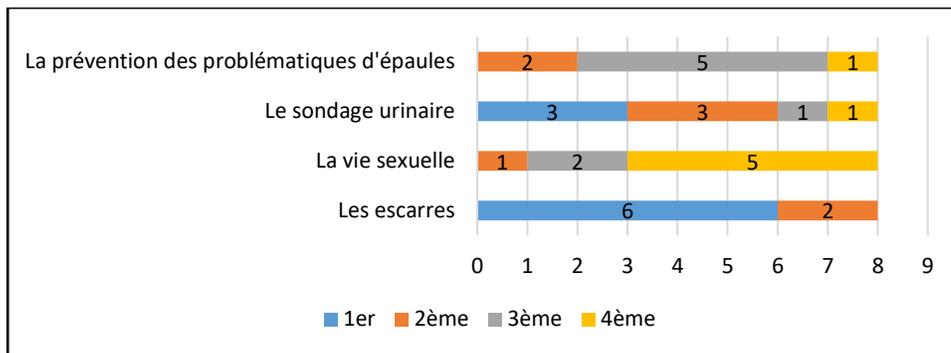


Figure 3. Classement des problématiques de l'adulte paraplégique

La réponse d'un ergothérapeute n'a pas été prise en compte car l'ensemble des propositions étaient cotées à « 1 », ce qui ne permet pas un classement.

La thématique des escarres apparait comme étant le premier sujet à traiter auprès des paraplégiques avec six ergothérapeutes la plaçant en première position. Ensuite, la thématique « sondage urinaire » est placée trois fois en première et en seconde position. Le traitement de la thématique « les problématiques d'épaules » est placé à la troisième position par cinq ergothérapeutes.

3.1.4. La prévention et la pairémulation

11/ Effectuez-vous de la prévention auprès des personnes paraplégiques ?

L'ensemble des ergothérapeutes effectuent de la prévention auprès des paraplégiques.

12/ sous quelle forme ?

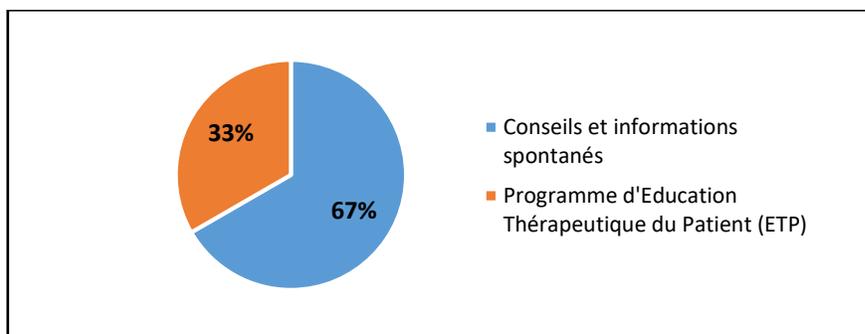


Figure 4. Quelle forme de prévention ?

Six ergothérapeutes effectuent cette prévention sous forme de partage de conseils et d'informations de manière spontanée avec le patient. Seuls trois ergothérapeutes interviennent dans des programmes d'ETP.

13/ Si oui, de quelle manière ?

L'alternance individuel / groupe semble la modalité la plus utilisée par les professionnels. Cela peut se rapprocher du fonctionnement des programmes d'ETP qui usent de séances individuelles afin d'établir le diagnostic éducatif, ainsi que des séances réalisées en groupe suite à l'élaboration du plan d'action.

14/ Si oui, quel(s) est / sont les thèmes abordés ?

| | |
|------|---|
| E1 : | « Escarres...et les épaules un peu » |
| E2 : | « Économie articulaire » |
| E4 : | « Prévention des troubles musculo squelettique » |
| E5 : | « Prévention, acquisition des AT » |
| E6 : | « 24 thèmes sont disponibles dans notre programme, les plus demandés sont troubles vésico-sphinctériens, troubles du transit, sexualité, escarre, douleur, moelle épinière et récupération...ainsi que plusieurs autres thèmes sur le versant psychosociale et adaptation au handicap » |
| E7 : | « Activité de la vie quotidienne » |
| E8 : | « Tous » |

Tableau 2. Thématiques abordées en prévention

Aucune réponse n'a été apportée par E3 et E9. Trois personnes indiquent aborder la thématique des épaules, et une personne qui semble apporter une réponse par complaisance (E1).

15/ Pour vous, à quel moment faut-il introduire la prévention des tendinopathies d'épaule ? Pour quelle raison ?

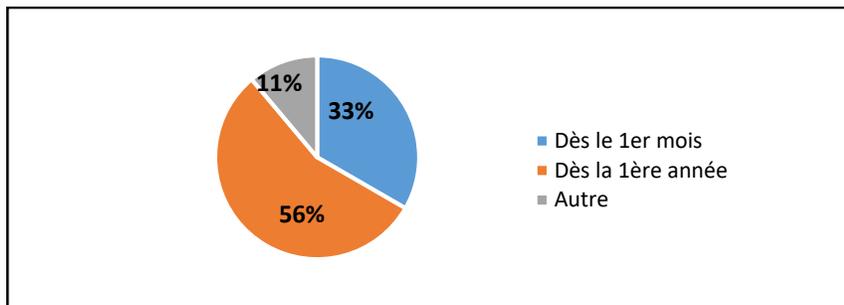


Figure 5. Période de prévention des problématiques d'épaules

Autre : « tout dépend du patient, son parcours... » [E8]

Cinq ergothérapeutes préfèrent une intervention dès la première année sur la thématique des tendinopathies d'épaules. Trois personnes quant-à-elles estiment que la mise en place d'une action de prévention doit être faite dès le premier mois. Parmi ces dernières, un seul ergothérapeute (E3) justifie sa réponse par la notion de répétition qui est une modalité utilisée dans le champ de la pédagogie. Les ergothérapeutes préférant une intervention dans la première année, se justifient notamment par la notion d'acceptation du handicap, notion abordée dans la partie « Prévention » de ce travail.

16/ Pour vous, une action de prévention est plus intéressante pour le patient en groupe ou en individuel ? Pour quelle(s) raison(s) ?

L'analyse de la première question n'est pas réalisée suite à une problématique de mise en page du questionnaire car les répondants pouvaient sélectionner une seule réponse. Cette problématique a été abordée dans les réponses suivantes. En nous référant au tableau des réponses apportées par les ergothérapeutes, deux modalités d'interventions s'opposent : l'alternance de séances individuelles et de groupes pour sept ergothérapeutes, et des actions en individuel avec le patient pour une personne. Les séances individuelles répondent au besoin de récolter les demandes et besoins des patients, mais aussi de favoriser une expression plus intimiste, alors que le groupe permet l'échange entre les différents acteurs et donc faire émerger des solutions, des idées qui ne seraient pas perçues par un thérapeute seul.

17/ Connaissez-vous le terme "pairémulation" ?

Le terme pairémulation n'est pas un terme connu de tous les ergothérapeutes. En effet, deux ergothérapeutes ne le connaissent pas.

18/ Mettez-vous en contact certains de vos patients avec d'anciens patients ayant eux-mêmes une paraplégie ?

Les personnes ne connaissant pas le terme « pairémulation » ne mettent pas en contact leurs patients avec d'anciens patients. En revanche, cinq ergothérapeutes permettent à leurs patients d'en rencontrer.

19/ Pour vous, la "pair-émulation" permet :

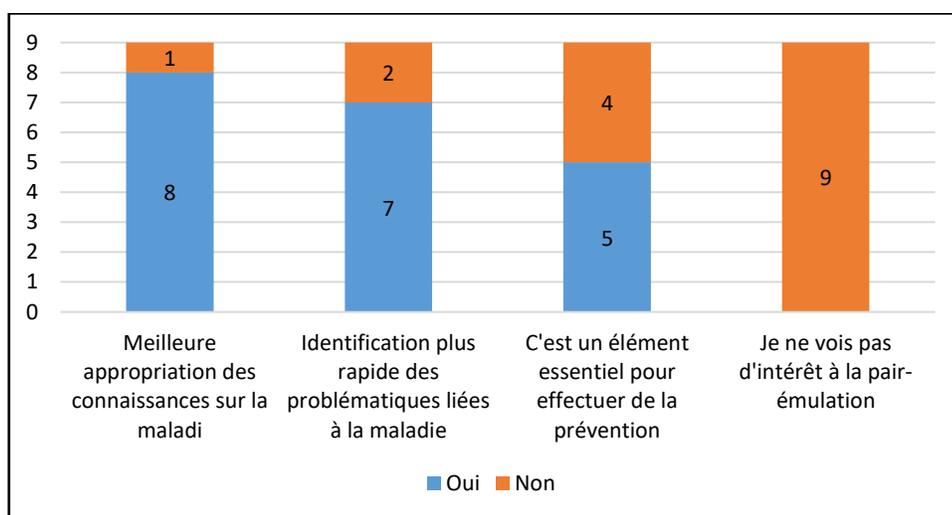


Figure 6. Intérêt(s) de la pairémulation

| | |
|------|--|
| E2 : | « [...] Rééducation. Je pense que les pairémulateurs peuvent apporter leur aide pour résoudre certaines situations de handicap Ils peuvent aider les patients à se projeter de manière positive dans l'avenir, ils peuvent donner des informations concrète sur les démarches administratives à faire, les associations intéressantes... » |
| E3 : | « Ça permet un échange avec d'autres personnes que des thérapeutes en blouse blanche qui ne sont pas dans cette situation de handicap » |

Tableau 3. Compléments de réponse à la question 19

La pairémulation apparait comme un bénéfice pour les patients. Effectivement, Au moins sept ergothérapeutes ont mis en parallèle l'utilisation d'un pair et une meilleure appropriation de la paraplégie ainsi qu'une identification plus rapide des troubles liés à la celle-ci. Cependant, cette démarche n'est pas unanimement perçue comme essentielle pour la mise en place d'actes préventifs de manière générale.

20/ La mise en place d'une action de prévention sur les problématiques d'épaules faisant intervenir un ergothérapeute ET un pairémulateur (patient expert) vous semble-t-elle utile ? Pour quelle raison ?

Enfin, tous les professionnels se disent favorable au binôme pairémulateur – ergothérapeute. Ces réponses sont justifiées par le fait que le discours d'un professionnel de santé, tel que l'ergothérapeute, peut être perçu comme [trop] théorique par les patients. C'est pourquoi, la présence d'un pair, semble intéressante afin d'adapter ce discours, et permettre aux différents paraplégiques de se projeter dans leur vie future.

| | |
|------|---|
| E1 : | « <i>Le patient expert complète un discours qui peut être perçu comme trop théorique</i> » |
| E2 : | « <i>Le patient sera plus sensible aux dires d'un ancien patient qui a vécu la "même" situation.</i> » |
| E3 : | « <i>Avoir la théorie, les conseils du thérapeute, et la pratique du quotidien face à ces conseils</i> » |
| E4 : | « <i>Cela peut permettre au patient de se projeter mais dans la pratique cela peut être difficile de faire intervenir un ancien patient</i> » |
| E5 : | « <i>Appropriation du problème plus efficace</i> » |
| E6 : | « <i>Les deux visions sont nécessaire pour le patient à l'élaboration de stratégies d'adaptation. Le savoir profane du pairémulateur n'agira pas sur les mêmes leviers que le savoir théorique empirique de l'ergothérapeute, mais encore une fois les deux sont complémentaires.</i> » |
| E7 : | « <i>Croisement des avis</i> » |
| E8 : | « <i>Pour avoir une expertise complète et complémentaire</i> » |
| E9 : | « <i>Partage des compétences</i> » |

Tableau 4. Justification de la question 20

3.2. Questionnaires destinés aux personnes paraplégiques :

3.2.1. Données générales

Sept réponses ont été recueillies auprès de la population d'adultes paraplégiques, dont l'âge médian est de 37 ans (min : 26 / max : 63). La répartition homme – femme est de cinq répondants pour deux.

Quatre répondants ont une paraplégie depuis plus de dix ans. Cette donnée, mise en lien avec l'âge des répondants permet d'inclure toutes les personnes ayant indiqué avoir un âge supérieur à 60 ans. Deux personnes sont paraplégiques depuis un à cinq ans et une personne l'est depuis cinq à dix ans.

1/ A quel niveau neurologique votre moelle épinière est-elle atteinte ?

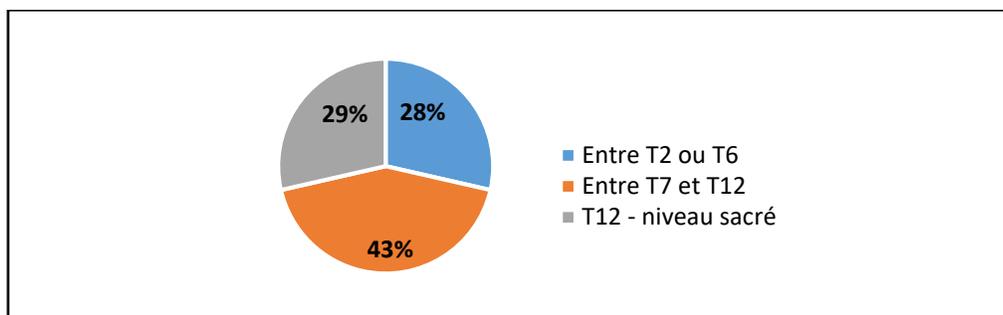


Figure 7. Distribution des niveaux d'atteintes neurologiques

Trois personnes ont une atteinte située entre T7 et T12. D'après LE MAITOUR, la marche est possible sur un faible périmètre, à l'aide de deux orthèses cruro-pédieuses, de cannes ou bien d'un rollator (LE MAITOUR in POUPLIN, 2011). Malgré tout, le fauteuil roulant est nécessaire. Deux personnes sont atteintes entre T2 et T6 et ne peuvent donc obtenir une marche fonctionnelle. Le maintien du tronc est stable. Enfin, deux personnes sont atteintes entre T12 et S5.

3.2.2. Paraplégie et épaules

2/ Présentez-vous des difficultés au niveau des épaules ?

3/ Si oui, combien de temps après votre paraplégie cette gêne est apparue ?

4/ Quel diagnostic a été établi ?

| Age (n = 1 an) | Ancienneté de la paraplégie | Niveau d'atteinte | Problématique d'épaule | Temps d'apparition post-paraplégie (n = 1 an) | Diagnostic |
|----------------|-----------------------------|-------------------|------------------------|---|------------------------------------|
| 52 | > ou = 10 ans | T2-T6 | Oui (x2) | 33 | Tendinopathie |
| 63 | > ou = 10 ans | T7-T12 | Oui (x2) | 10 | Tendinopathie et rupture de coiffe |
| 56 | > ou = 10 ans | T7-T12 | Oui (x1) | 35 | Tendinopathie |
| 26 | Entre 1 et 5 ans | T7-T12 | Oui (x2) | 1 | Tendinopathie |
| 25 | Entre 1 et 5 ans | T12 - sacré | Non | # | # |
| 26 | Entre 5 et 10 ans | T2-T6 | Oui (x2) | 5 | # |
| 37 | > ou = 10 ans | T12 - sacré | Oui (x2) | 20 | # |

Tableau 5. Profils des personnes paraplégiques questionnées.

La personne indiquant ne pas avoir de problématique au niveau des épaules est paraplégique depuis un à cinq ans, à un niveau situé entre T12 et les vertèbres sacrées. La donnée importante à extraire de ce graphique est le fait que les deux épaules sont affectées pour cinq individus sur six. Pour quatre individus, un diagnostic de tendinopathie de la coiffe des rotateurs a été médicalement posé. Parmi ceux-ci, une personne a dû subir une intervention chirurgicale par épaule face à deux ruptures de coiffe des rotateurs. Enfin, deux répondants n'ont pas présenté de diagnostic.

Face à la présence de valeurs extrêmes, il semble judicieux de préférer calculer la médiane. Ainsi, le temps médian d'apparition des douleurs suite à la paraplégie est de 20 ans.

Autre : « *Je ne sais pas, peut-être dû à mon sport (handbike), j'ai des déclics dans chaque épaule qui me sont parfois douloureux. Je n'ai pas réellement consulté à ce jour pour déterminer les provenances* ».

5/ Cette problématique a-t-elle un impact sur votre vie quotidienne ?

Une seule personne [sur six] atteinte au niveau T7-T12, présentant une problématique d'épaule unilatérale, n'est pas gênée dans la vie quotidienne. Nous pouvons émettre l'hypothèse que le membre supérieur concerné compense cette problématique, car pouvant être le membre dominant.

6/ Estimez la gêne sur une échelle de 1 (pas importante) à 5 (très importante)

La cotation a été modifiée. En effet, la cotation 1 qui correspondait à « peu importante » a été modifiée en « pas importante ». Par conséquent, la cotation 2 correspond à « peu importante ». Pour la moitié de l'échantillon, la gêne est considérée comme « très importante » ou « importante ». La personne indiquant la gêne comme étant « très importante » est celle ayant été opérée pour deux ruptures de coiffe des rotateurs. Une personne ayant estimé la gêne comme importante a fait face à des problématiques d'épaules un an après la paraplégie ancienne d'un à cinq ans. Parmi les personnes jugeant cette gêne comme « moyennement importante » ou « peu importante », nous retrouvons les deux individus n'ayant pas indiqué de diagnostic. Ainsi, peut-être les diagnostics non posés sont dus à une gêne trop peu importante pour nécessiter une consultation spécifique ?

7/ Si oui, dans quelles activités de la vie quotidienne la gêne est la plus importante ?

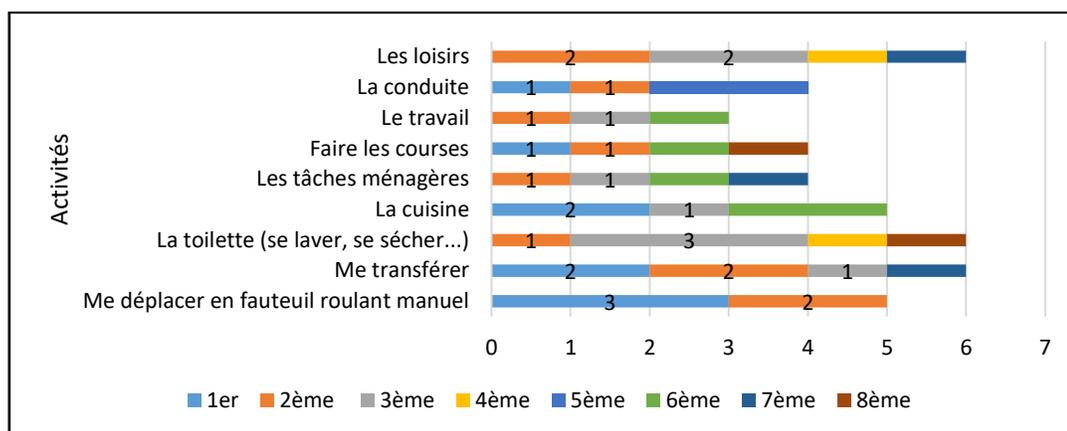


Figure 8. Classement des AVQ affectées

Trois répondants ont placé le déplacement en fauteuil roulant manuel en première position, alors que deux personnes quant à elles placent le transfert et la cuisine, en première position. En seconde position, les activités « déplacement en fauteuil roulant », « transfert » et « loisirs » ont été choisies par deux personnes. Enfin, « la toilette » est placée à trois reprises en troisième place. Ainsi, le classement des trois activités les plus affectées par les problématiques d'épaules sont des activités importantes au maintien de l'indépendance de la personne mais aussi à la participation sociale (loisirs).

Les résultats ci-dessus ont été obtenus car certaines personnes ont classé plusieurs éléments à un même rang, ou alors, n'ont pas répondu à toutes les lignes proposées.

3.2.3. La prise en charges des personnes paraplégiques

8/ Lors de votre / vos hospitalisation(s), avez-vous bénéficié de l'intervention d'un ergothérapeute ?

Pendant leurs hospitalisations, six personnes ont bénéficié d'un ergothérapeute.

9/ Si oui, quel a été son rôle ?

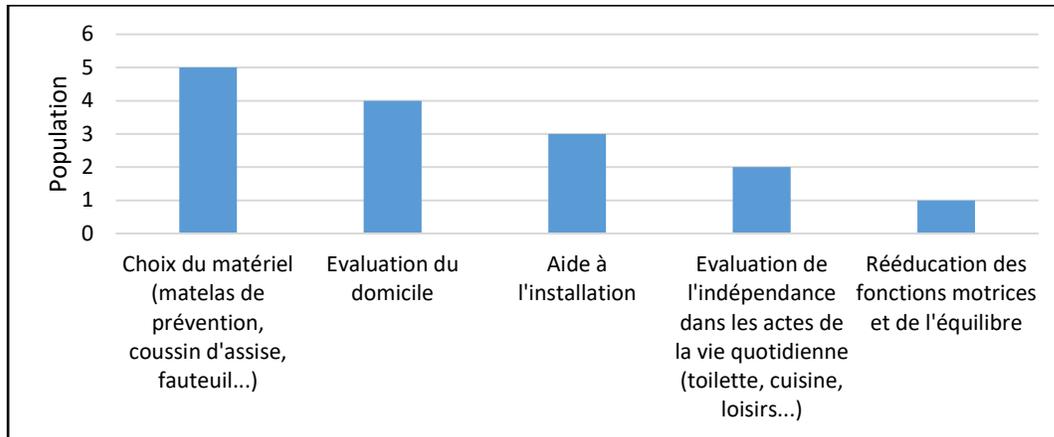


Figure 9. Rôle(s) de l'ergothérapeute

Le rôle premier de l'ergothérapeute rencontré lors de l'hospitalisation est l'aide au choix du matériel (aides techniques, matériel de prévention...) avec cinq répondants. En deuxième position, l'ergothérapeute effectue des visites à domicile afin d'évaluer les aménagements nécessaires à réaliser en fonction des habitudes de vie des patients. Ensuite, « l'aide à l'installation » a été relevé pour trois personnes. Enfin, les items « évaluation de l'indépendance dans les AVQ » et « rééducation de fonctions motrices et de l'équilibre » ont été choisis respectivement deux et une fois.

3.2.4. La prévention et la pairémulation

10/ De manière générale, quels sujets vous semblent les plus importants ?

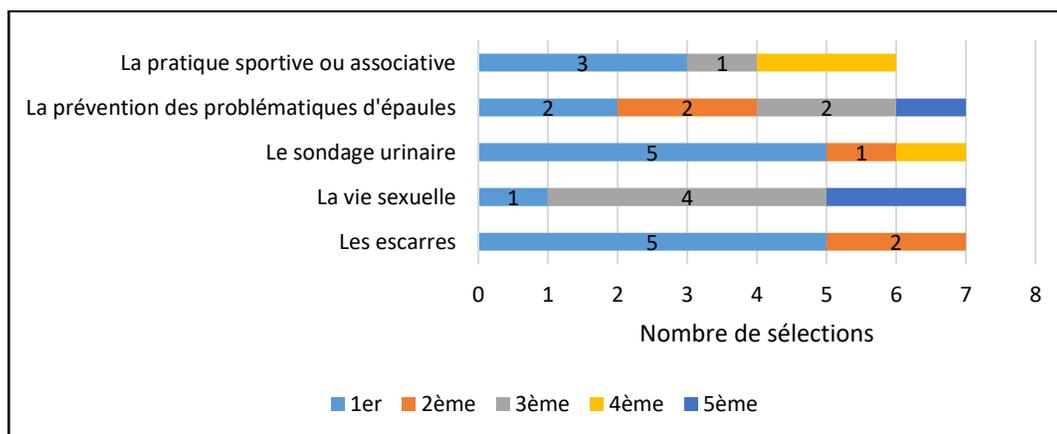


Figure 10. Classement des sujets à aborder

Les escarres et le sondage urinaire sont les deux thématiques primaires à aborder lors de l'hospitalisation avec cinq sélections pour chaque thème. La pratique sportive ou associative est un thème classé premier pour trois personnes alors que la thématique des épaules est classée en première position à deux reprises. De plus, cette thématique est la seule qui n'obtient pas de classement majoritaire.

11/ Lors de votre / vos hospitalisation(s), avez-vous bénéficié de conseils pour la prévention des problématiques d'épaules ? Si oui, quels sujets ont-été abordés ? Quand ? A quel moment ?

Cinq personnes indiquent ne pas avoir bénéficié de conseils en rapport avec les problématiques d'épaules. Cela met en avant le manque d'accès à l'information quant aux problématiques d'épaules, alors que celle-ci a été estimée comme gênante par cinq personnes. Les deux répondants positifs, sont âgés de plus de 50 ans, alors que les sujets plus jeunes, ayant probablement pu bénéficier de professionnels plus avertis sur cette problématique, expriment le fait de ne pas avoir bénéficié de conseils.

Seuls les exercices d'étirements et de renforcement des épaules ont été abordés pour les deux personnes, probablement avec le kinésithérapeute, professionnel indiqué comme étant « chargé de prévention » avec l'ergothérapeute.

Ces conseils ont été apportés dès la première année pour une personne et dans les cinq ans pour l'autre. Cette dernière réponse ne semble pas être en relation avec la réponse précédente traitant des thèmes abordés. En effet, par exemple, les techniques d'étirements et de renforcements, mais aussi l'aménagement de l'environnement ou bien les aides techniques au transfert sont des éléments abordés lors de la première hospitalisation par les équipes paramédicales.

| | |
|------|----------------------------|
| P5 : | « Dès la première année. » |
| P7 : | « Dans les 5 ans. » |

Tableau 61. Instants de participation à une action de prévention

12/ Si oui, de quelle manière ?

Les conseils et / ou actes de prévention ont été menés individuellement par les thérapeutes pour les deux répondants.

13/ Selon vous, la mise en place de séance(s) de prévention quant aux problématiques d'épaules serait... :

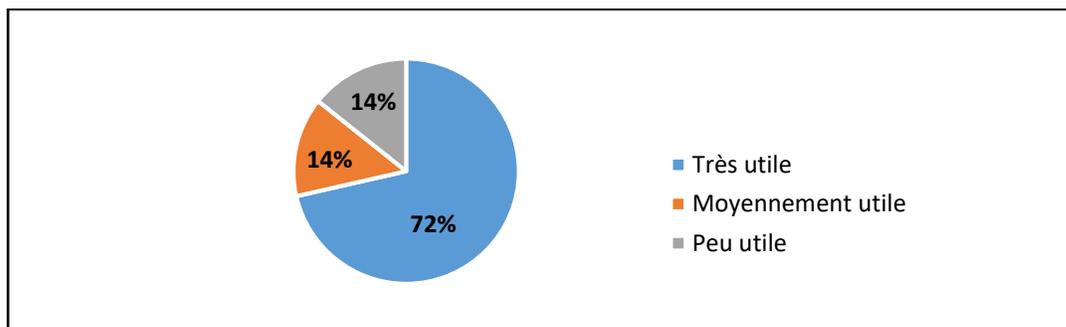


Figure 11. Utilité perçue de la prévention des problématiques d'épaules

Cinq personnes estiment que la mise en place d'une action de prévention serait très utile. Une seule personne indique que cela serait peu utile, alors que la gêne des problématiques d'épaules a été décrites comme importante par celle-ci.

14/ Pour vous, à quel moment est-il opportun de mettre en place une action de prévention sur les problématiques d'épaules ?

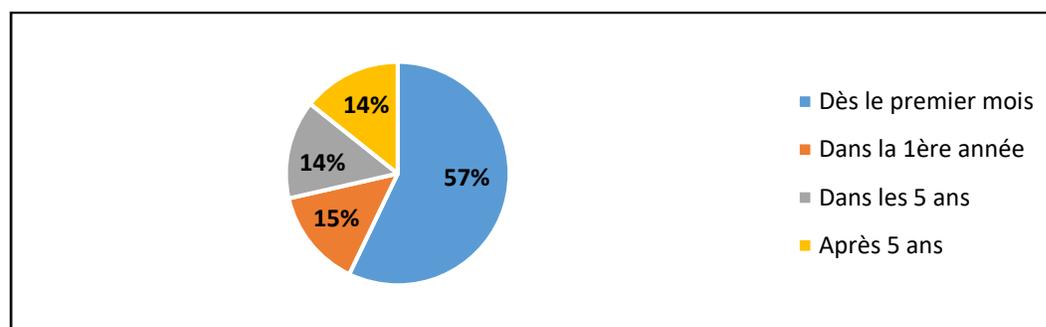


Figure 12. Quand mettre en place une action de prévention sur la problématique des épaules ?

La mise en place d'une prévention des problématiques d'épaules dès le premier mois semble la solution pour quatre des individus ayant déclarés « très utile » cette action.

Pour quelle(s) raison(s) ?

| | |
|------|--|
| P2 : | « Pour moi je pense que c'est la base car toute notre mobilité repose sur nos épaules. » |
| P4 : | « Le plus tôt est mieux. Ça dépend des personnes » |
| P5 : | « Mémoriser tout de suite les BONS mouvements » |
| P6 : | « Pour savoir faire de bons transferts pour préserver ses épaules le plus longtemps possible » |

Tableau 7. Explications de la question 15

Le fait de préférer une action dès le premier mois est justifié pour les quatre questionnés (P2, P4, P5, P6) par la nécessité d'apprendre et adopter des postures, des

comportements favorables à la préservation durable des épaules. Les autres réponses ne permettant pas de justifier les délais choisis n'ont pas été traitées.

15/ Quelle(s) thématique(s) vous sembleraient importantes à aborder dans la prévention des problématiques d'épaules ?

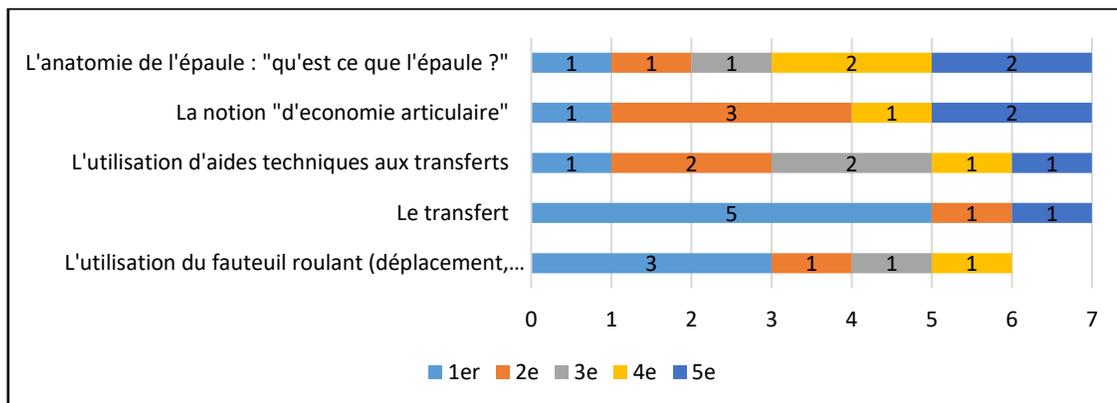


Figure 13. Classement des thématiques à aborder

Le transfert est la thématique à aborder prioritairement dans le cadre de la mise en place d'une action de prévention avec cinq réponses. De même, l'utilisation du fauteuil roulant est placée trois fois en première position. Ces deux réponses sont en accord avec les réponses obtenues sur les activités affectées suite aux problématiques d'épaules. La notion « d'économie articulaire » est une thématique classée trois fois en seconde position par les répondants. L'item « utilisation d'aides techniques transferts » est placé deux fois en seconde position, ainsi qu'en troisième position.

16/ Lors de votre hospitalisation, vous-a-t-on proposé de rencontrer un ancien patient ayant la même pathologie ?

17/ Trouvez-vous un intérêt à rencontrer une personne avec la même pathologie ?

18/ Pour quelle(s) raison(s) ?

Alors qu'aucune personne s'est vu proposé de rencontrer un patient ayant la même pathologie, l'ensemble des répondants trouvent un intérêt à rencontrer une telle personne.

L'ensemble des répondants justifie ce choix notamment par la perception de pouvoir poser des questions plus facilement à « quelqu'un de semblable » qu'à un professionnel de santé. Cette réponse peut être utilisée pour appuyer l'importance de la relation thérapeutique dans la prise en charge des patients. Six personnes interrogées mettent en

avant que le pairémulateur sera plus à même de comprendre la situation dans laquelle il se trouve actuellement. Enfin, cinq répondants affirment que la pairémulation permet d'accéder à des situations de vie concrètes, mais aussi de s'approprier la paraplégie et ses conséquences.

19/ La mise en place d'une action de prévention sur les problématiques d'épaules faisant intervenir un ergothérapeute et un pairémulateur vous semble-t-elle utile ? Pourquoi ?

Pour conclure cette analyse, l'ensemble des répondants estiment comme utile le binôme ergothérapeute – pairémulateur dans la prévention des problématiques d'épaules afin de bénéficier de deux points de vue différents. Cependant, deux personnes indiquent que l'intervention unique d'un patient serait suffisante.

4. Discussion

4.1. Analyse des résultats

Pour commencer, les ergothérapeutes interviennent spontanément dans le processus de prise en charge des paraplégiques, bien que la fréquence puisse varier suivant les professionnels. De plus, les personnes paraplégiques sont effectivement une population à risque de développement de problématiques d'épaules où la tendinopathie est le diagnostic le plus évoqué. Comme nous l'avons indiqué, le facteur « temps d'apparition » des tendinopathies d'épaules est très aléatoire car dépendant de différentes caractéristiques propres à chaque individu. En effet, outre la différence notable entre les deux partis, les temps indiqués par les personnes paraplégiques eux-mêmes divergent. De plus, les ergothérapeutes et les personnes paraplégiques indiquent que celles-ci sont gênantes dans la vie quotidienne. Quant à la cotation de celle-ci, la réponse étant totalement subjective, il est difficile de comparer les deux réponses. Malgré tout, les ergothérapeutes considèrent ces problématiques comme importantes (67%) à un plus fort pourcentage que les personnes paraplégiques (33%). Les activités affectées par les problématiques d'épaules sont sensiblement identiques pour les deux profils. En effet, nous retrouvons dans les trois premières positions : le déplacement en fauteuil roulant, les transferts, les loisirs et la toilette. Cependant, les ergothérapeutes estiment que le transfert est l'activité la plus impactée alors que pour les personnes concernées, c'est le déplacement en fauteuil qui est désigné.

4.1.1. Intérêts de la pairémulation

Comme le soulignent les descriptions des résultats ci-dessus, la pairémulation est une démarche connue par la majorité des ergothérapeutes mais pourtant peu appliquée pour les personnes paraplégiques. Néanmoins, tous les répondants, professionnels et paraplégiques réunis, trouvent un intérêt à rencontrer un pair. En effet, le premier intérêt est de s'approprier la paraplégie et les conséquences liées à celle-ci. Pour les patients, le fait d'échanger avec un pair permet d'une part de poser plus facilement des questions car cette personne comprendra la situation dans laquelle ils se trouvent, mais aussi d'accéder à des expériences vécues par le « patient expert ».

Bien que deux personnes paraplégiques aient notées qu'une action unique d'un patient expert soit suffisante, une action d'éducation à la santé avec le binôme ergothérapeute – pairémulateur est jugée utile pour l'ensemble des deux échantillons. En effet, la possibilité d'accéder à deux discours différents, l'un théorique et l'autre pratique, semble être une solution plus adaptée qu'une intervention unique de professionnels de santé.

Cependant, cette démarche dans une action d'éducation ne peut être à elle seule un facteur de réussite. C'est pourquoi, il est important de réfléchir aux modalités d'accompagnement, ainsi qu'à l'instant le plus opportun.

4.1.2. Modalités de mise en place d'une action d'éducation à la santé sur les problématiques d'épaules :

La prévention des problématiques d'épaules n'apparaît pas comme le sujet prioritaire à aborder. En effet, des complications pouvant avoir un impact vital telles que les escarres et les complications urologiques ont été mises en avant majoritairement pour les deux populations. Ainsi, une action sur cette problématique nécessitera pour commencer une stabilisation et une « habitude » du patient quant à ces complications. La période de mise en place d'une action de prévention sur le développement des tendinopathies confronte deux instants : majoritairement dès le premier mois pour les personnes paraplégiques et majoritairement dès la première année pour les professionnels. Cet écart pourrait être justifié par le recul pris par les individus paraplégiques par rapport à ce problème. En effet, nous pouvons estimer qu'un changement de réponse aurait été observé si les patients étaient questionnés en phase

aigüe car les professionnels ont mis en avant la notion d'acceptation du handicap comme facteur influençant la mise en place d'une action de prévention.

Quant à la question d'une action individuelle ou collective, il semble qu'une alternance des deux modalités soit préférables. Les rencontres individuelles pourraient permettre d'accueillir les demandes, les besoins du patient, afin de déterminer les objectifs à atteindre et d'assurer une prise en charge individualisée, alors que les séances collectives permettraient le partage des expériences, mais aussi avec le pairémulateur, d'aborder des sujets sur lesquels il est difficile de se projeter lors de l'hospitalisation.

4.2. Retour sur les hypothèses

La première hypothèse (**H1**) est validée suite à l'analyse ci-dessus. En effet, l'organisation d'une action d'éducation à la santé par l'ergothérapeute avec un pairémulateur permettrait une meilleure prise de conscience des difficultés futures probables mais aussi de favoriser l'apport et l'appropriation d'informations sur les troubles de l'épaule. De plus, la présence d'un pair est identifiée comme un élément pouvant compléter un discours théorique des professionnels de santé.

Au contraire, la deuxième hypothèse (**H2**) semble ne pas pouvoir être validée. En effet, bien que la nécessité d'une action précoce fût évoquée par les personnes paraplégiques, les ergothérapeutes indiquent que le patient doit d'une part être stabilisé quant aux complications vitales, mais d'autre part, qu'il ait accepté sa paraplégie et les conséquences liées à celle-ci. Cependant, nous pouvons affirmer qu'une action doit être menée dès la première année, en respectant le rythme de patient (PELLETIER et LE MAITOUR in POUPLIN, 2011), en plus des éléments existants qui sont notamment le choix des aides techniques ainsi que le positionnement au fauteuil roulant.

4.3. Biais méthodologiques et limites

Bien que les hypothèses aient été vérifiées ou non, cette étude ne permet pas d'avoir un point de vue holistique à cause du micro-échantillon non représentatif de l'ensemble de la population. (MARIEN, BEAUD, 2003).

Alors que nous cherchions à justifier l'intérêt du binôme ergothérapeute – pairémulateur, une ou plusieurs questions permettant de mettre en valeur la plus-value de

l'ergothérapeute dans cette démarche auraient permis d'appuyer la validation de la première hypothèse. Il aurait aussi été intéressant d'obtenir un ou plusieurs avis de pairémulateurs « actifs », afin d'identifier ce en quoi il peut enrichir et modifier les pratiques de l'ergothérapeute par rapport à son vécu et ses difficultés. De plus, certaines questions restreignent le nombre de réponses, malgré la proposition systématique d'une ligne « autre », permettant d'approfondir ou bien de proposer une réponse non proposée. C'est pourquoi la réalisation d'entretiens auraient permis d'approfondir certains points tels que le temps nécessaire à chaque individu paraplégique pour accepter sa pathologie, et ainsi estimer plus précisément le temps nécessaire post-paraplégie après lequel une action d'éducation à la santé peut être mise en place.

Le premier biais concerne les pré-tests des questionnaires car seuls un ergothérapeute et une personne paraplégique ont répondu à ma demande. Ainsi, des biais de vocabulaire et de compréhension ont été introduits, comme nous avons pu le montrer dans la description des résultats.

De plus, un biais est apparu pour les critères d'inclusion de la population d'adultes paraplégiques. En effet, certains éléments de la littérature scientifique mettent en avant différents facteurs favorisant le développement de tendinopathies d'épaules comme la masse corporelle, le tabagisme, certaines pathologies métaboliques. Cependant, toutes ces données n'ont pas été prises en compte à cause de la restriction engendrée et du risque d'absence de réponse pour cette population. Enfin, suite à la présence de problématiques d'épaules chez une personne paraplégique à un niveau T12 – sacré, le critère d'exclusion n'a pas été pris en compte.

CONCLUSION

Les tendinopathies de la coiffe des rotateurs, sont des problématiques majeures à long terme. En effet, par leurs immiscions brutales ou progressives, caractérisées par l'apparition de douleurs au niveau de l'épaule, celles-ci vont avoir un impact sur la qualité de vie, par une diminution progressive de l'indépendance dans les AVQ. C'est pourquoi l'ergothérapeute, par ses compétences orientées vers l'accompagnement des personnes en situation de handicap afin de maintenir ou restaurer leur participation sociale, est un professionnel essentiel dans l'intervention de soins auprès des adultes paraplégiques. La pairémulation est une démarche qui est apparue, suite aux analyses, comme un outil complémentaire et nécessaire, pour les personnes paraplégiques, à l'appropriation du handicap, mais aussi des complications liées à celui-ci. Cependant, aujourd'hui cette pratique semble peu utilisée de manière encadrée. C'est pourquoi des perspectives de poursuite de travail peuvent être abordées.

Tout d'abord, suite à l'approfondissement de la plus-value de l'ergothérapeute pour la mise en place d'une action d'éducation à la santé avec un pairémulateur, un travail pourrait être orienté vers la définition des rôles des deux intervenants. Effectivement, quelles sont les compétences nécessaires à l'ergothérapeute pour mener ces actions ? Quelles sont-elles pour le pairémulateur ? Cette dernière question est légitime car la pairémulation a pour objectif de transmettre des expériences individuelles à d'autres, afin de mettre en avant les possibilités, les pistes de solutions face à des situations handicapantes. Or, ces expériences émergent d'un vécu personnel, dans un contexte propre à la personne, qui peut être différents des personnes à qui il s'adresse. Ainsi, approfondir les compétences nécessaires à la conduite d'une action d'éducation à la santé avec le binôme ergothérapeute -pairémulateur peut s'avérer comme une poursuite du travail présent. Enfin, une réflexion pourrait-être poursuivie sur l'élaboration d'une séquence d'éducation à la santé sur la thématique des tendinopathies d'épaules.

D'un point de vue professionnel, ce travail m'a permis de découvrir et d'apprécier l'importance des patients experts ou pairs dans le processus d'accompagnement des personnes paraplégiques, et par conséquent, de renégocier le statut du professionnel de santé dans la prévention. De plus, il m'est apparu que la richesse apportée par nos

patients est une ressource à exploiter pour une raison importante : elle permet à nos patients, en situation de « faiblesse » suite à pathologie, de désespoir face à ce monde hostile (DUFOUR, 2015), de leur redonner espoir sur leurs capacités et possibilités, pour, *in fine* permettre le développement du projet de vie du patient. C'est pourquoi, j'intégrerais volontiers cette démarche lors de ma future pratique professionnelle.

BIBLIOGRAPHIE

ARTICLES :

- ❖ ASWAD, R. et GEORGE, R. L'épaule : une histoire de souplesse. *Kinésithérapie, la Revue*, 2016, vol. 16, no 171, p. 35-42
- ❖ BENAYOUN, L. et PEASE, S. Le blessé médullaire : de la phase préhospitalière à la réhabilitation. *Le Praticien en anesthésie réanimation*, 2009, vol. 13, no 2, p. 90-103.
- ❖ BEN SALAH, F.Z. DZIRI, C, SLIMAN, N. Pathologies liées à l'usage du fauteuil roulant : comment y remédier ? *Journal de réadaptation médicale*, 2010 ; 30 : p111-114, Elsevier Masson
- ❖ BEURET-BLANQUART, F. et BOUCAND, M.-H. Vieillesse chez les blessés médullaires. In : *Annales de réadaptation et de médecine physique*. Elsevier Masson, 2003. p. 578-591.
- ❖ CHIVILO M., DELPECH E., DEMAY S. et al. Rôle des rééducateurs dans la prévention des douleurs d'épaules du paraplégique. *Kinésithérapie scientifique*, 2002, 426, p. 29-34.
- ❖ EVEN-SCHNEIDER, A., CHARTIER-KASTLER, E., et RUFFION, A. Chapitre H-Spécificités cliniques du blessé médullaire (escarres, HRA, spasticité). *Progrès en Urologie*, 2007, vol. 17, no 3, p. 454.
- ❖ FOUQUET, B. et MÉTIVIER, J. C. Réadaptation des troubles musculosquelettiques du membre supérieur influence de l'âge. *Journal de Réadaptation Médicale : Pratique et Formation en Médecine Physique et de Réadaptation*, 2006, vol. 26, no 1, p. 5-10.
- ❖ HERNANDEZ, H. L'ergothérapie, une profession de réadaptation. *Journal de Réadaptation Médicale : Pratique et Formation en Médecine Physique et de Réadaptation*, 2010, vol. 30, no 4, p. 194-197.
- ❖ HOGABOOM, N. S., WOROBAY, L. A., et BONINGER, M. L. Transfer Technique Is Associated with Shoulder Pain and Pathology in People With Spinal Cord Injury:

A Cross-Sectional Investigation. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 2016.

- ❖ MAILHAN L. Paraplégie et tétraplégie d'origine traumatique [en ligne], 1^{ère} partie. *Neurologie*. 2002, 45, p. 412. Disponible sur : <http://www.paratetra.apf.asso.fr/IMG/pdf/Neuro45Dossier.pdf> (consulté le 03/01/2017)
- ❖ NINOT, G., et ROCHE, N. Bases psychologiques : du déconditionnement social à l'appropriation. *La réhabilitation du malade respiratoire chronique*. Paris: Elsevier-Masson, 2009, p. 61-82.
- ❖ NOVE-JOSSERAND, L., LIOTARD, J.-P., GODENECHÉ, A., *et al.* Occupational outcome after surgery in patients with a rotator cuff tear due to a work-related injury or occupational disease. A series of 262 cases. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*, 2011, vol. 97, no 4, p. 361-366.
- ❖ TLILI L., LEBIB S., MOALLA L. *et al.* Impact de la pratique sportive sur l'autonomie et la qualité de vie du paraplégique. *Annales de réadaptation et de médecine physique*. 2008, n°51, 179-183.
- ❖ SAMUELSSON K., TRAPP H. *et* GERDLE B. Shoulder pain and its consequences in paraplegic spinal cord-injured, wheelchair users. *Spinal Cord*. 2004, 42, p. 41-46

DOCUMENTS EN LIGNE :

- ❖ GARDIEN E. La pairémulation dans le champ du handicap : Histoire, pratiques et débats en France. *Rhizome*, 2010, p. 1-4. Disponible sur : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00673245/document> (consulté le 08/01/17)
- ❖ HAS. Guide – Affection de longue durée : paraplégie. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_588551/fr/ald-n20-paraplegie-lesions-medullaires (consulté le 14/05/2017)
- ❖ Institut de Rééducation et de Chirurgie de l'Epaule de la Clinique Fontvert. Rubrique rééducation : recentrage de l'épaule [en ligne]. Disponible sur http://chirurgie-epaule-fontvert.fr/reeduc_recentrage.html#top (consulté le 21/05/2017)

- ❖ MARIEN B. et BEAUD, J.P. Guide pratique pour l'utilisation de la statistique en recherche. Le cas des petits échantillons. 2003. p.14. Disponible sur : http://eprints.aidenligne-francais-universite.auf.org/379/1/Guide_pratique_pour_l_utilisation_de_la_statistique_en_recherche.pdf (consulté le 12/05/2017)
- ❖ SEURET. F. Portrait chiffré des blessés médullaires. *Faire face magazine*. 2011. Disponible sur : http://www.paratetra.apf.asso.fr/IMG/pdf/Portrait_chiffre_des_blesses_medullaires.pdf (consulté le 14/05/2017)

OUVRAGES / CHAPITRE :

- ❖ ALBERT T. Personnes blessées médullaires : Principes et pratiques de la prise en charge médicale. In S. POUPLIN. *Accompagnement de la personne blessée médullaire en ergothérapie*. Marseille : SOLAL éditeur, 2011, p. 13-32
- ❖ ARNOULIN, P. et D'APOULITO, A.C. Rôle de l'ergothérapie dans la réinsertion professionnelle des personnes blessées médullaires. In S. POUPLIN. *Accompagnement de la personne blessée médullaire en ergothérapie*. Marseille : SOLAL éditeur, 2011, p. 283-295
- ❖ BAILET A. et PREVINAIRE J.-G. L'éducation thérapeutique de la personne blessée médullaire : une approche pluridisciplinaire dans le respect de l'autre. In S. POUPLIN. *Accompagnement de la personne blessée médullaire en ergothérapie*. Marseille : SOLAL éditeur, 2011, p. 47-58
- ❖ DIAZ. B, BARRAULT J.-J. et STER J.-F. Ergothérapie et éducation pour la santé des patients. In M.-H. IZARD et R. NESPOULOUS. *Expériences en ergothérapie n°18*. Montpellier : Sauramps médical, 2005, p. 136-143
- ❖ LE MAITOUR I. Cadre théorique et conceptuel de la prise en charge de la personne blessée médullaire. In S. POUPLIN. *Accompagnement de la personne blessée médullaire en ergothérapie*. Marseille : SOLAL éditeur, 2011, p. 35-44
- ❖ JENICEK, M. ET CLEROUX, R. (1982). *Épidémiologie : Principes, techniques, applications*. St-Hyacinthe: Edisem.
- ❖ SIMON, M. et BOUCLET, F. L'équilibre chez la personne blessée médullaire : enjeux et rééducation. In S. POUPLIN. *Accompagnement de la personne blessée médullaire en ergothérapie*. Marseille : SOLAL éditeur, 2011, p.99-111

- ❖ STIKER H.-J. Handicap et accompagnement : nouvelles attentes, *nouvelles pratiques*. Dunod, 2009
- ❖ TRINDADE-CHADEAU, Angélica. L'éducation pour la santé par les pairs : une autre façon de prendre sa place dans la société. Cahiers de l'action, 2014, no 3, p. 7-8. Disponible sur : <https://www.cairn.info/revue-cahiers-de-l-action-2014-3-page-7.htm> (consulté le 15/05/17)
- ❖ *Loi n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé - Article 198* [En ligne]. JO Code de la sécurité sociale. Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexteArticle.do;jsessionid=B46FDD816229405FC25989CD9BA6373E.tpdila22v_3?idArticle=JORFARTI000031912701&cidTexte=JORFTEXT000031912641&dateTexte=29990101&categorieLien=id (consulté le 30/12/16)

SITE INTERNET :

- ❖ Association Nationale Française des ergothérapeutes (ANFE) in <http://www.anfe.fr/>
- ❖ Association des Paralysés de France (APF) in <http://www.apf.asso.fr/>
- ❖ Haute Autorité de Santé (HAS) in <https://www.has-sante.fr/portail/>
- ❖ Organisme Mondial de la Santé (OMS) in <http://www.who.int/fr/>

THESE :

- ❖ Kaelia, I. *Etude biomécanique de la propulsion du fauteuil roulant manuel par les personnes âgées souffrant ou non de douleurs d'épaules* [en ligne], Docteur de l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, ENSAM centre de Châlons en Champagne, 2003, 272 pages. Disponible sur : <https://tel.archives-ouvertes.fr/pastel-00000446/document> (consulté le 05/04/2016)

ANNEXES

| | |
|--|----|
| ANNEXE I. Fonctions et possibilité de marche en fonction des niveaux lésionnels chez le paraplégique | 1 |
| ANNEXE II. Les différents stades d'escarres..... | 2 |
| ANNEXE III. Manœuvres dynamiques dans la recherche d'un conflit sous-acromial | 3 |
| ANNEXE IV. Stades psychologiques associés à la maladie chronique | 4 |
| ANNEXE V. Questionnaire destiné aux personnes paraplégiques | 5 |
| ANNEXE VI. Questionnaire destiné aux ergothérapeutes | 11 |

ANNEXE I. Fonctions et possibilité de marche en fonction des niveaux lésionnels chez le paraplégique

| PARAPLÉGIE | | DÉPLACEMENTS | |
|----------------------------|---|--|--|
| NIVEAUX | MUSCLES | FONCTIONS | MARCHE |
| T1 → T5 | Spinaux = 0 Intercostaux = 0 Membre inférieur = 0 | Stabilité tronc compromise | Marche peu envisageable FR indispensable |
| T6 → T11 | Abdominaux sup +/- (T5-T9, T9-T12) Carré des lombes = 0 Psoas iliaque = 0 | Bonne stabilité tronc | Possible fatigante en pendulaire non fonctionnelle Motivation++ verticalisation FR indispensable |
| T12 → L2 | Musculature dos et tronc + Apparition Carré des lombes et Psoas iliaque Quadriceps ± = 0 | Problème équilibre bassin Pas de verrouillage genou | Difficile en 4 temps 2 cannes ou rollator 2 orthèses cruro-pédieuses FR nécessaire |
| L3 → L5 | Quadriceps fort Pas de fessiers TFL Ischio-jambiers ± | Instabilité latérale bassin Instabilité latérale pied | Marche en 4 temps Station debout limitée et pénible Cannes simples Releveurs Chaussures orthopédiques FR nécessaire |
| Queue de cheval S1 → S3 | Grand fessier = 0 Triceps 0 Releveurs bons, atteinte +/- partielle pied | Pas d'impulsion motrice Risque de déséquilibre | Marche subnormale Station debout sans fatigue 1 canne simple, 2 cannes pour certains Chaussures orthopédiques |

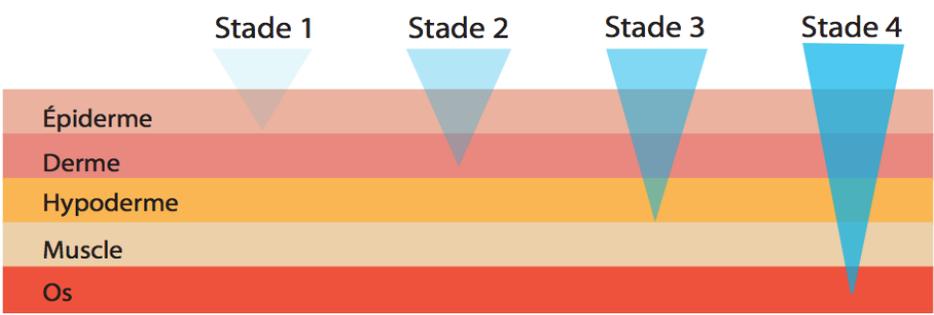
LE MAITOUR I. Cadre théorique et conceptuel de la prise en charge de la personne blessée médullaire. In S. POUPLIN. Accompagnement de la personne blessée médullaire en ergothérapie.

Marseille : SOLAL éditeur, 2011, p. 35-44

ANNEXE II. Les différents stades d'escarres

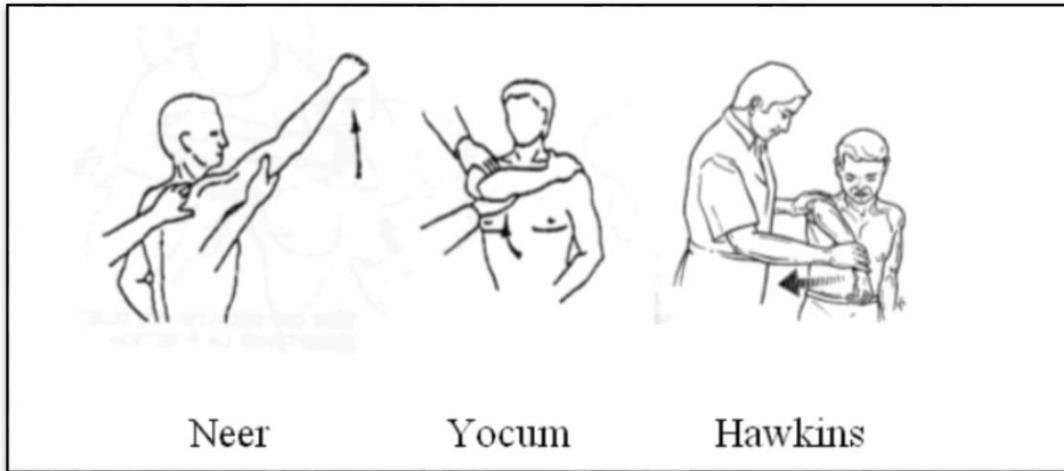
<https://blogpharmaouest.files.wordpress.com/2016/02/differents-stades-escarres.png>

| STADE | LOCALISATION | ÉTAT CUTANÉ | DESCRIPTION | |
|-------|-------------------------------|--------------------------|---|---|
| 1 | Épiderme | Érythème | Rougeur persistante malgré la suppression de la compression |  |
| 2 | Derme | Phlyctène fermée/ouverte | Phlyctène avec ou sans abrasion de l'épiderme et du derme |  |
| 3 | Tissus mous | Escarre superficielle | Atteinte du tissu sous-cutané |  |
| 4 | Muscles, tendons jusqu'à l'os | Escarre profonde | Ulcération tendino-musculaire voire osseuse |  |



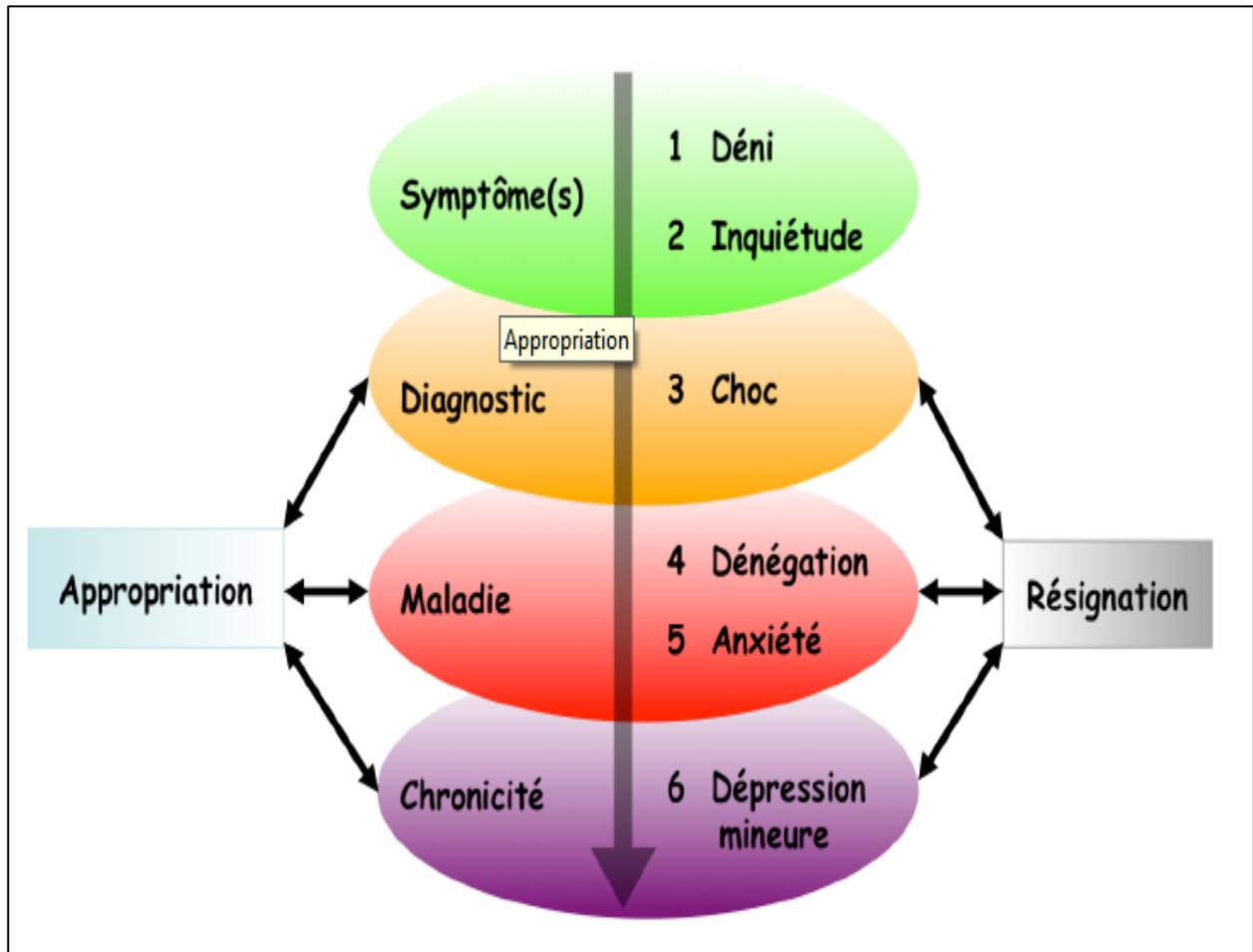
ANNEXE III. Manœuvres dynamiques dans la recherche d'un conflit sous-acromial

<http://www-sante.ujf-grenoble.fr/sante/corpus/disciplines/ortho/ortho/306b/leconimprim.pdf>



ANNEXE IV. Stades psychologiques associés à la maladie chronique

(Ninot & Roche, 2009)



ANNEXE V. Questionnaire destiné aux personnes paraplégiques

La prévention des tendinopathies d'épaules chez la personne paraplégique

Bonjour,

Je suis actuellement étudiant en 3ème année d'ergothérapie à l'Institut de Formation en Ergothérapie La Musse (27), et souhaiterais vous soumettre ce questionnaire afin de réaliser mon mémoire d'initiation à la recherche. Mon sujet est orienté vers les personnes paraplégiques, et s'intéresse aux modalités d'intervention de l'ergothérapeute dans la prévention des tendinopathies d'épaules. Le temps nécessaire au remplissage de ce questionnaire est d'environ 8 minutes.

Je tiens à préciser qu'il n'y a pas de bonnes ou mauvaises réponses, et que tout questionnaire rendu sera uniquement utilisé, de manière anonyme, dans la rédaction de mon mémoire de fin d'étude. Je vous remercie d'avance, de me consacrer un peu de votre temps et vous demande de répondre à ce questionnaire avant le 3 Avril 2017.

1. Depuis combien de temps êtes-vous paraplégique ?

- Moins de 6 mois
- Entre 6 mois et 1 an
- Entre 1 an et 5 ans
- Entre 5 ans et 10 ans
- Plus de 10 ans

2. A quel niveau neurologique votre moelle épinière est-elle atteinte ?

- Entre C8 et T1 (ou D1)
- Entre T2 (ou D2) et T6 (ou D6)
- Entre T7 (ou D7) et T12 (ou D12)
- T12 (ou D12) ou au niveau sacré
- Autre :

3. Présentez-vous des difficultés au niveau des épaules ? Si NON, veuillez cocher la case correspondante et reprenez le questionnaire à la question 11.

- Oui, à droite
- Oui, à gauche
- Oui, aux deux
- Non, aucune
- Autre :

4. Si oui, combien de temps après votre paraplégie cette gêne est-elle apparue ?

- 1 mois
- 6 mois
- 1 an
- 5 ans
- Autre :

5. Quels-ont été les premiers symptômes ? (Plusieurs réponses possibles)

- Douleur
- Faiblesse musculaire
- Incapacité fonctionnelle
- Autre :

6. Quel diagnostic a été établi ?

| | Oui | Non |
|-------------------------------------|-----|-----|
| Tendinopathie ou tendinite d'épaule | | |
| Rupture de la coiffe des rotateurs | | |

7. Si autre diagnostic, veuillez l'indiquer ci-dessous :

8. Cette problématique a-t-elle un impact sur votre vie quotidienne ?

- Oui
- Non

9. Estimez la gêne sur une échelle de 1 (gêne peu importante) à 5 (gêne très importante)

1 2 3 4 5

Peu importante Très importante

10. Si oui, dans quelles activités de la vie quotidienne la gêne est la plus importante ? Classez vos réponses par ordre croissant grâce aux colonnes numérotées (1=en premier, ..., 9 = en dernier).

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Me déplacer en fauteuil roulant manuel | | | | | | | | | |
| Me transférer | | | | | | | | | |
| La toilette (se laver, se sécher...) | | | | | | | | | |
| La cuisine | | | | | | | | | |
| Les tâches ménagères | | | | | | | | | |
| Faire les courses | | | | | | | | | |
| Le travail | | | | | | | | | |
| La conduite | | | | | | | | | |
| Les loisirs | | | | | | | | | |

11. Lors de votre / vos hospitalisation(s) avez-vous bénéficié d'un ergothérapeute ?

- Oui
- Non

12. Si oui, quel a été son rôle ? (Plusieurs réponses possibles)

- Aide à l'installation
- Choix du matériel (matelas de prévention, coussin d'assise, fauteuil...)
- Rééducation des fonctions motrices et de l'équilibre
- Evaluation de l'indépendance dans les actes de la vie quotidienne (toilette, cuisine, loisirs...)
- Evaluation du domicile
- Evaluation à la conduite automobile
- Autre :

La prévention des problématiques d'épaules

13. De manière générale, quels sujets vous semblent les plus importants ? Classez dans l'ordre croissant de 1 à 5, du plus important au moins important

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| Les escarres | | | | | |
| La vie sexuelle | | | | | |
| Le sondage urinaire | | | | | |
| La prévention des problématiques d'épaules | | | | | |
| La pratique sportive ou associative | | | | | |

Autre :

14. Lors de votre / vos hospitalisation(s), avez-vous bénéficié de conseils pour la prévention des problématiques d'épaules ? Si NON, veuillez cocher la case correspondante et vous reporter à la question 19)

- Oui
- Non
- Autre :

15. Si oui, quels sujets ont-été abordés ? (Plusieurs réponses possibles)

- Les techniques de transfert
- Les aides techniques au transfert
- Les exercices d'étirement et de renforcement des épaules
- L'aménagement de l'environnement
- Autre :

16. Si oui, à quel moment ?

- Dès le 1er mois
- Dans la 1ère année
- Dans les 5 ans
- Après 5 ans
- Autre :

17. Si oui, de quelle manière ? (Plusieurs réponses possibles)

- En groupe
- En individuel
- Autre :

18. Quel(s) professionnel(s) étai(en)t "chargé(s) de prévention" ?

- Médecin
- Infirmier
- Ergothérapeute
- Kinésithérapeute
- Autre :

19. Selon vous, la mise en place de séance(s) de prévention quant aux problématiques d'épaules serait :

1 2 3 4 5

Inutile

Très utile

20. Pour vous, à quel moment est-il opportun de mettre en place une action de prévention sur les problématiques d'épaules ?

- Dès le 1er mois
- Dans la 1ère année
- Dans les 5 ans
- Après 5 ans
- Autre :

21. Pour quelle(s) raison(s) ?

22. Quelle(s) thématique(s) vous sembleraient importantes à aborder dans la prévention des problématiques d'épaules ? Classez par ordre d'importance de 1 (plus important) à 5 (moins important)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. L'utilisation du fauteuil roulant (déplacement, franchissement, équilibre...) | | | | | |
| 2. Le transfert | | | | | |
| 3. L'utilisation d'aides techniques aux transferts | | | | | |
| 4. La notion "d'économie articulaire" | | | | | |
| 5. L'anatomie de l'épaule : "qu'est-ce que l'épaule ?" | | | | | |

Autre(s) :

La Pair-émulation

La pair-émulation est définie comme la transmission des expériences par un ou des personne(s) en situation de handicap autonomes, pour d'autres personnes avec le même handicap, en recherche de plus d'autonomie, et avec le but de renforcer leur conscience sur leurs possibilités, leurs droits et leurs devoirs.

23. Lors de votre hospitalisation, vous-a-t-on proposé de rencontrer un ancien patient ayant la même pathologie ?

- Oui
- Non
- Autre :

24. Trouvez-vous un intérêt à rencontrer une personne ayant la même pathologie ?

- Oui
- Non

25. Pour quelle(s) raison(s) ?

- Une personne avec le même handicap que moi comprendra plus facilement ma situation
- Les thérapeutes suffisent, ils connaissent leurs métiers, nos besoins
- Je peux plus facilement poser des questions
- Cela permet d'accéder à des exemples concrets
- Cela permet de m'approprier la paraplégie et ses conséquences
- Autre :

26. La mise en place d'une action de prévention sur les problématiques d'épaules faisant intervenir un ergothérapeute ET un pairémulateur (patient expert) vous semble-t-elle utile ?

- Oui
- Non
- Autre :

27. Pour quelle(s) raison(s) ?

- Les deux points de vue sont importants
- L'intervention unique d'un ancien patient est suffisante
- L'intervention unique d'un professionnel est suffisante
- Autre :

Données socio-démographiques

28. Vous êtes... :

- Un homme
- Une femme

29. Votre âge :

Remarque(s) :

ANNEXE VI. Questionnaire destiné aux ergothérapeutes

La prévention des tendinopathies d'épaules chez les paraplégiques adultes

Je suis actuellement étudiant en 3ème année d'ergothérapie à l'Institut de Formation en Ergothérapie La Musse (27), et souhaiterais vous soumettre ce questionnaire afin de réaliser mon mémoire d'initiation à la recherche. Mon sujet est orienté vers les personnes paraplégiques, et s'intéresse aux modalités d'intervention de l'ergothérapeute dans la prévention des tendinopathies d'épaules. Le temps nécessaire au remplissage de ce questionnaire est d'environ 8 minutes.

Je tiens à préciser qu'il n'y a pas de bonnes ou mauvaises réponses, et que tout questionnaire rendu sera uniquement utilisé, de manière anonyme, dans la rédaction de mon mémoire de fin d'étude. Vous n'êtes pas obligé de répondre à toutes les questions formulées.

Je vous remercie de me consacrer un peu de votre temps, et de répondre à ce questionnaire avant le 7 Avril 2017 afin de pouvoir traiter les données reçues.

1. A quelle fréquence prenez-vous en charge cette population ?

- Toujours
- Souvent
- Rarement
- Jamais
- Autre :

2. Quel est le temps moyen de la première hospitalisation (hors hospitalisation à domicile) d'une personne paraplégique ?

- 1 mois
- Entre 2 et 4 mois
- Entre 5 et 6 mois
- Entre 6 mois et un an
- Plus d'un an
- Autre :

3. Vous intervenez/interveniez auprès des personnes paraplégiques... :

- Dès leurs arrivées en structure
- En structure, entre 3 et 6 mois
- En structure, après plus de 6 mois
- En suivi, en hôpital de jour (HDJ)
- Autre :

4. Quelles sont vos actions auprès des personnes paraplégiques ?

| | Toujours | Souvent | Rarement | Jamais |
|--|----------|---------|----------|--------|
| Accompagnement au choix des aides techniques | | | | |
| Evaluation des incapacités et situations de handicap | | | | |
| Rééducation des fonctions motrices, de l'équilibre | | | | |
| Partage d'informations, de conseils, Education à la santé, éducation thérapeutique | | | | |

Autre(s) (indiquez si besoin la fréquence "toujours", "souvent", "rarement", "jamais") :

5. Observez-vous des problématiques au niveau des épaules chez cette population ?

- Oui
- Non

6. Quel est le diagnostic principal établi ?

- Tendinopathie ou tendinite d'épaule
- Rupture de la coiffe des rotateurs
- Autre :

7. Combien de temps après la paraplégie, cette problématique d'épaule apparaît-elle ?

- 1 mois
- 6 mois
- 1 an
- 5 ans
- Autre :

8. Les problématiques d'épaules génèrent dans la vie quotidienne des patient une gêne ... :

1 2 3 4

Peu importante

Très importante

9. Classez par ordre croissant de 1 à 9, l'élément le plus touché (1) par cette gêne jusqu'à celui le moins touché (9) :

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Le déplacement en fauteuil roulant | | | | | | | | | |
| Le transfert | | | | | | | | | |
| La toilette | | | | | | | | | |
| La cuisine | | | | | | | | | |
| Les tâches ménagères | | | | | | | | | |
| Faire les courses | | | | | | | | | |
| Le travail | | | | | | | | | |
| La conduite | | | | | | | | | |
| Les loisirs | | | | | | | | | |

Prévention et paraplégie

Dans cette partie, nous vous demandons de vous positionner en tant qu'ergothérapeute dans la prévention des différentes complications liées à la paraplégie.

10. Classez dans l'ordre les thématiques qui vous semblent importantes à aborder avec les personnes paraplégiques (1 = en premier, 2 = en deuxième, etc.).

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------------------|---|---|---|---|
| Les escarres | | | | |
| La vie sexuelle | | | | |
| Le sondage | | | | |
| Les problématiques d'épaules | | | | |

Autre(s) :

11. Effectuez-vous de la prévention auprès des personnes paraplégiques ? *

- Oui
- Non
- Autre :

12. Si oui, sous quelle forme ?

- Programme d'Education Thérapeutique du Patient (ETP)
- Education à la santé
- Conseils et informations spontanés
- Autre :

13. Si oui, de quelle manière ?

- En groupe
- En individuel
- Autre :

14. Si oui, quel(s) est / sont les thèmes abordés ?

La mise en place d'une action de prévention

1. Pour vous, quel est le moment le plus opportun pour introduire la prévention des tendinopathies d'épaule ?

- Dès le 1er Mois
- Dès la 1ère année
- Dans les 5 ans
- Après 5 ans
- Autre :

16. Pour quelle(s) raison(s) ?

17. Pour vous, une action de prévention est plus intéressante pour le patient : *

- En groupe
- En individuel
- Ne sais pas
- Autre :

18. Pour quelle(s) raison(s) ?

La pair-émulation

Elle est définie comme la transmission par une ou des personne(s) handicapée(s) autonome(s) de leurs expériences, pour les personnes handicapées en recherche de plus d'autonomie, et avec le but de renforcer leur conscience sur leurs possibilités, leurs droits et leurs devoirs.

19. Connaissez-vous le terme "pair-émulation" ?

- Oui
- Non

20. Mettez-vous en contact certains de vos patients avec d'anciens patients ayant eux-mêmes une paraplégie ?

- Oui
- Non
- Autre :

21. Pour vous, la "pair-émulation" permet :

| | Oui | Non |
|--|-----|-----|
| Meilleure appropriation des connaissances sur la maladie | | |
| Identification plus rapide des problématiques liées à la maladie | | |
| C'est un élément essentiel pour effectuer de la prévention | | |
| Je ne vois pas d'intérêt à la pairémulation | | |

Autre(s) :

22. La mise en place d'une action de prévention sur les problématiques d'épaules faisant intervenir un ergothérapeute ET un pairémulateur (patient expert) vous semble-t-elle utile ?

- Oui
- Non

23. Pour quelle raison ?

Données socio-professionnelles

24. Dans quel type de structure intervenez-vous ?

25. Depuis combien de temps exercez-vous la profession d'ergothérapeute ?

- Plus de 15 ans
- 10 - 15 ans
- 5 - 10 ans
- 1 - 5 ans
- Moins d'un an

26. Quel âge avez-vous ?

- 18 - 25 ans
- 26 - 35 ans
- 36 - 45 ans
- 46 - 55 ans
- Plus de 55 ans

27. Vous êtes :

- Homme
- Femme

Remarques :

La pairémulation dans la prévention des tendinopathies d'épaules chez l'adulte paraplégique

Tanguy LE HER

MOTS-CLES

Ergothérapie – paraplégie – tendinopathie – épaule – prévention – pairémulation

RESUME

La paraplégie est une affection nécessitant une prise en charge lourde suivant la HAS. Parmi les éventuelles complications, les tendinopathies d'épaules affectent près de 70% des adultes paraplégiques. Celles-ci impactent la qualité de vie des patients dans la mesure où leur participation sociale, ainsi que l'indépendance dans les actes de la vie quotidienne sont compromises.

L'objectif de ce travail est d'évaluer l'intérêt de la pairémulation dans la mise en place d'une action d'éducation à la santé ainsi que le meilleur moment pour l'instaurer. Pour cela, des questionnaires ont été envoyés aux ergothérapeutes prenant en charge cette population ainsi qu'à d'anciens patients paraplégiques.

Les résultats obtenus mettent en évidence que cette démarche est peu pratiquée auprès des adultes paraplégiques, alors que la demande est importante. De plus, une intervention en éducation à la santé doit prendre en compte les différents stades d'appropriation de la pathologie.

Peer-counselling in shoulder tendinopathies preventions for paraplegic adults

KEY-WORDS

Occupational therapy (OT) – paraplegia – tendinopathy – shoulder – prevention – peer counselling

ABSTRACT

Paraplegics people had many complications because of paraplegia. One of them is shoulder disorder like tendinopathy of rotator muscular tuff. This problem has a real impact in the well-being and the ability to do, during dailies activities like wheelchair mobility, transfers, washing and hobbies. That is why, as the French National Authority for Health (HAS) says, prevention is important.

The aim of this subject is to evaluate if peer-counselling has got an interest in tendinopathy prevention's, and when this action of health education could be effective.

Two questionnaire were administered to OT's and paraplegic people.

Results show us that OT's and paraplegics people find that peer-counselling is an attractive solution. However, the implementation of this plan necessitates to patient to accept their pathology. Later, a work could be achieved in order to set up health education sequences.