

MINISTÈRE DE LA SANTÉ
RÉGION LORRAINE
INSTITUT DE FORMATION EN MASSO-KINÉSITHÉRAPIE
DE NANCY

PARCOURS DE MARCHE : ENTRE CRÉATIVITÉ, REPRODUCTIBILITÉ ET VALIDATION...

Mémoire présenté par Saskia VICHERAT

étudiante en 3^{ème} année de masso-kinésithérapie

en vue de l'obtention du Diplôme d'État

de Masseur-Kinésithérapeute

2010-2011.

SOMMAIRE

RÉSUMÉ	Page
1. INTRODUCTION	1
2. GÉNÉRALITÉS SUR LES PARCOURS DE MARCHÉ	2
2. 1. Deux grands types de parcours	2
2. 1. 1. Le parcours extérieur	2
2. 1. 2. Le parcours de marche intérieur	3
2. 2. Les domaines concernés	3
2. 3. Les populations visées	4
2. 4. Objectifs de travail des parcours de marche	4
3. MÉTHODOLOGIE	5
3. 1. Recherches bibliographiques	5
3. 2. Réalisation du questionnaire	7
3. 3. Pré-test	9
3. 4. L'échantillon	10
3. 5. Envoi des questionnaires	10
3. 6. Retour des questionnaires remplis	10
3. 7. Traitement des réponses	10
4. RÉSULTATS	10
4. 1. Les ressources	11
4. 2. Objectifs visés par le thérapeute	12
4. 3. Cadre de l'utilisation	13
4. 4. Résultats et interprétations	15
5. DISCUSSION	16
5. 1. Analyse des résultats	16
5. 1. 1. Adéquation entre les objectifs visés et le domaine de travail (questions 5, 7 et 8)	17
5. 1. 2. Organisation et réflexion précédant la mise en place d'un parcours de marche (question 1)	18

5. 1. 3. Les sources (question 2)	19
5. 1. 4. Quelles activités, quelle fréquence ? (question 4, question 6).....	19
5. 1. 5. Évaluation des patients et communication des pratiques entre les établissements (question 9, question 10, question 11)	20
5. 2. La taille de l'effet	23
5. 3. Difficultés rencontrées	24
6. CONCLUSION.....	26
BIBLIOGRAPHIE	
ANNEXES	

RÉSUMÉ

Les parcours de marche sont omniprésents dans les structures de rééducation. Nous nous sommes interrogés sur la façon dont les masseurs-kinésithérapeutes (MK) salariés de ces centres et hôpitaux les réalisaient et sur leurs éventuelles techniques d'évaluation. Pour répondre à notre problématique nous avons élaboré un questionnaire d'auto-administration transmis aux MK salariés des terrains de stage de l'I.F.M.K. de Nancy.

Les résultats nous apprennent que les parcours de marche sont le plus souvent mis en place sans période de réflexion antérieure. Les MK n'ont pratiquement pas recours aux publications bibliographiques qui s'avèrent, il est vrai, peu nombreuses sur ce sujet.

Au vu des résultats, les domaines concernés par cet exercice sont variés avec une prédominance en neurologie. Le matériel utilisé est lui aussi très diversifié.

Bien qu'il n'y ait pas de bilans validés mesurant l'efficacité propre à un parcours de marche, les deux tiers des MK participant à l'enquête utilisent des mesures objectives (bilans validés ou non) ou subjectives pour apprécier les progrès de leurs patients.

Mots clés : Parcours de marche, création, évaluation, enquête.

1. INTRODUCTION

Les parcours de marche sont très utilisés en kinésithérapie. Ils sont de formes diverses et peuvent être réalisés à l'extérieur ou en salle. Les articles sur ce sujet, peu nombreux, concernent principalement la gériatrie (1, 2, 4, 11, 12). Ils traitent en particulier de rééducations orientées vers des mises en situations réelles, visant à diminuer le nombre de chutes (11). Ces dernières à l'origine d'un pourcentage important des décès accidentels chez les femmes de plus de soixante-cinq ans méritent une attention particulière (3).

Devant la variété des parcours de marche, nous nous sommes questionnés sur les modalités de leur création, de leur utilisation et de l'évaluation des patients. Les masseurs-kinésithérapeutes (MK) salariés se fondent-ils sur des publications pour mettre en place leurs parcours de marche ? Utilisent-ils plutôt des parcours fixes ou personnalisés ? Évaluent-ils les progrès de leurs patients et si oui, avec quels outils ? Ces interrogations nous ont conduit à l'élaboration d'une enquête nous permettant d'apprécier les pratiques des MK salariés des centres de rééducation ou hôpitaux.

La première partie de notre propos sera orientée vers les généralités concernant les parcours de marche. Nous y traiterons des parcours intérieurs et extérieurs, des domaines et populations concernés par cet exercice ainsi que les objectifs de travail qui le concernent.

Nous indiquerons ensuite la démarche méthodologique dont font partie entre autres, les recherches bibliographiques, le choix de l'échantillon, l'élaboration du questionnaire.

La partie suivante portera sur les résultats obtenus après la prise en compte de toutes les informations recueillies lors du retour des questionnaires.

L'analyse de ces résultats, pour terminer, tentera de répondre à notre problématique.

2. GÉNÉRALITÉS SUR LES PARCOURS DE MARCHE

De par leur présentation sous plusieurs formes et leur utilisation dans la rééducation de nombreuses pathologies, il est difficile de donner une définition précise des parcours de marche. Ils sont le résultat de l'assemblage de plusieurs « obstacles », de natures plus ou moins variées (cerceau, pente, sac de sable...).

Ces exercices font appel à la créativité des MK : ils adaptent le parcours en salle aux capacités de leurs patients et au matériel disponible. Ce faisant, à chaque prise en charge, le parcours est installé et retiré contrairement au parcours extérieur qui est très souvent construit en matériaux non démontables, ce qui assure une reproductibilité au fil des séances.

Cet exercice kinésithérapique se rapproche d'une situation pratique de déambulation de la vie courante. (1, 2, 5).

2. 1. Deux grands types de parcours

2. 1. 1. Le parcours extérieur

Il est fixe, plus long que ceux en salle et résulte souvent de la réflexion d'une équipe pluridisciplinaire de rééducation (médecins de rééducation, MK, ergothérapeutes...). Il permet, en outre, de se confronter à l'environnement extérieur : météo, reliefs, bruits, luminosité... pour mieux imiter les conditions réelles de déplacement extra-muros (1). Les caprices de la météo empêchent parfois sur un plus ou moins long terme l'utilisation du parcours (1). Ces conditions parfois difficiles (froid, pluie, vent...) permettent de tester la résistance du patient dans des conditions réalistes où les résultats relevés (pouls, glycémie,...) peuvent varier de ceux obtenus en salle. Par rapport à un exercice similaire en salle, il demande une concentration plus accrue

du patient, sollicite davantage de récepteurs sensoriels et permet souvent une plus grande diversité d'exercices (1, 11, 12).

Cette approche permet une amélioration de la déambulation chez les personnes âgées polypathologiques. Nous ne connaissons pas pour autant la primauté d'un obstacle sur un autre (1).

La particularité d'être fixe, donc reproductible d'une séance à l'autre, permet une meilleure visualisation des progrès du patient (1).

2. 1. 2. Le parcours de marche intérieur

C'est une structure démontable dont les obstacles sont construits à partir de divers objets de la salle de rééducation. Comme pour les parcours extérieurs, il n'y a pas de norme proposée. Le travail des MK consiste à trouver la juste adéquation entre patient, pathologie et objets disponibles dans la salle.

La pratique en salle donne la possibilité de travailler pieds chaussés mais également pieds nus. Les patients peuvent ainsi ressentir des informations proprioceptives et sensorielles différentes (5).

2. 2. Les domaines concernés

Nous pouvons faire progresser les malades dans un grand nombre de domaines en kinésithérapie car cet exercice peut-être modulé (distance parcourue, hauteur des obstacles,...) en fonction de l'atteinte du patient (fatigue, trouble de l'équilibre...) et de ce que nous souhaitons améliorer (endurance, longueur du pas, équilibre). La visée principale reste la reprise des déplacements en autonomie et en sécurité. Cependant la marche sur parcours peut

servir au réentraînement physique général dans certaines pathologies comme les artériopathies des membres inférieurs (6) ou au réentraînement à l'effort (1).

Les différentes indications :

- Orthopédie
- Rhumatologie
- Neurologie
- Traumatologie
- Cardiologie
- Pédiatrie
- Gériatrie
- ...

2. 3. Les populations visées

Cet exercice s'adresse à tous les âges. Les enfants en apprécient le côté distrayant (5), les personnes âgées y voient un chemin vers l'autonomie et le retour à domicile (1, 11). Les publications traitent plus spécifiquement des personnes âgées (1, 2, 11, 12).

2. 4. Objectifs de travail des parcours de marche

Ils sont nombreux mais paradoxalement très peu présents dans les ouvrages spécialisés (1). Ils dépendent du (des) domaines dans le(s)quel(s) nous évoluons :

- entretien des amplitudes articulaires
- travail musculaire, entretien et/ou endurance
- travail de la proprioception et de l'équilibre
- travail de l'attention

- bilan de la marche en terrain varié (temps, endurance,...)

Bien que les objectifs soient nombreux, nous retrouvons plus spécialement dans les écrits, des réflexions sur le travail de la proprioception et de l'équilibre (1, 5).

3. MÉTHODOLOGIE

Afin de tenter de répondre à notre problématique, « Le parcours de marche utilisé en rééducation par les MK salariés est-il construit sur des bases validées ? Y a-t-il consensus sur les méthodes utilisées lors de son élaboration et de l'évaluation des patients vis-à-vis de cet exercice ? » la démarche de questionnement et d'analyse des pratiques a été la suivante :

- Recherches bibliographiques ;
- Elaboration de questionnaires ;
- Dépouillement ;
- Mise en corrélation et analyse des données ;
- Pistes de réflexion et approches thérapeutiques possibles.

3. 1. Recherches bibliographiques

Cette recherche a été peu fructueuse, il n'existe que peu de publications sur notre sujet d'étude.

Pour réaliser nos recherches bibliographiques nous nous sommes posés entre autres les questions suivantes :

- Existe-t-il des documents guidant la mise en place de parcours de marche en fonction du type de patient (âge, pathologie et donc ce qui est important à travailler dans le parcours) ?
- Y a-t-il des modèles de parcours de marche pré-établis ?

Nous avons utilisé les mots clés suivants :

- Parcours de marche ou trail-walking exercise ;
- Neurophysiologie locomotion ;
- walking exercise program ;
- Cardiologie et parcours de marche ;
- Obstacles en kinésithérapie ;
- Rééducation marche ou walking rehabilitation ;
- Taille de l'effet ou size of effect.

Nous avons obtenu peu, voire pas, de réponses satisfaisantes pour notre étude. Par exemple, en ce qui concerne le premier mot-clé en français et en anglais, nous n'avons obtenu qu'une réponse sur PEDro et aucune sur Cochrane.

Les moteurs de recherches utilisés sont les suivants :

- Medline
- Cochrane
- Kinédoc
- PEDro
- Pubmed
- Google scholar
- Réédoc

Nous avons cherché des articles dans les archives de revues telles que Kinésithérapie la revue, Kinésithérapie scientifique, Journal of the American Geriatrics Society.

Nous avons complété ces observations par une exploration manuelle à Réédoc et à la bibliothèque de la faculté de médecine de Nancy.

Au départ, nous avons restreint notre période de recherche à cinq ans (2005). Mais, face au manque de documentation, nous avons rapidement élargi cette période, et notre article le plus ancien date de 1980 (5).

3. 2. Réalisation du questionnaire

Nos hypothèses découlent des observations réalisées pendant nos stages. A savoir :

- Le parcours de marche, complément intéressant de la rééducation à la marche, ne fait pas l'objet de recommandations particulières en fonction de la pathologie traitée.
- Chacun procède à une mise en place personnelle de parcours.
- Pour une même pathologie, nous n'observons pas un modèle commun d'évaluations normées mesurant l'évolution de la rééducation.
- Les bilans varient selon les MK.

Notre enquête a pour objectif de connaître le déroulement de certaines étapes de la création de parcours de marche en salle et en extérieur dans les centres de rééducation. Elle vise également à faire apparaître le degré de réflexion préalable à la mise en place de ce dispositif. L'aménagement est-il réalisé sans recherche antérieure ou découle-t-il, au contraire, d'une réflexion plus ou moins longue ?

Afin de répondre à notre problématique nous avons réalisé un questionnaire d'auto-administration comprenant onze questions destinées aux MK salariés des centres de rééducation. Nous avons volontairement proposé un document succinct mais précis dans le but de faciliter la tâche aux MK et de nous assurer un maximum de retours. Cela permet ainsi de fonder notre réflexion et d'analyser sur un échantillon le plus représentatif possible.

Le fait de présenter des réponses sous la forme de cases à cocher permet de faire gagner du temps aux MK et simplifie l'exploitation des données.

Le questionnaire a été divisé en quatre sous-parties pour en faciliter l'analyse. Elles se présentent de la manière suivante :

❖ **Ressources utilisées lors de la création de ces parcours.**

Nous nous intéresserons aux recherches bibliographiques et aux bilans pouvant servir à montrer l'efficacité d'un parcours.

❖ **Objectifs visés par le thérapeute.**

Ils peuvent être nombreux, mais certains sont-ils privilégiés ?

❖ **Cadre de la mise en place.**

La rééducation par un parcours de marche est employée dans de nombreux domaines pour compléter une rééducation plus classique. Nous nous intéresserons à la fréquence d'utilisation, au matériel choisi et à l'approche retenue.

❖ Résultats et interprétations.

Nous relèverons les progrès réalisés par les malades et constatés par les MK. Le ressenti éprouvé par le patient, lié ou non au bon déroulement des soins, sera également pris en compte. Le côté ludique de l'exercice procure-t-il un intérêt supplémentaire ? La qualité de la rééducation est-elle améliorée par l'association et l'augmentation d'exercices diversifiés et divertissants ? La motivation du patient apparaît comme étant un élément non négligeable dans la rééducation.

3. 3. Pré-test

Afin de la rendre la plus claire et complète possible, nous avons soumis l'enquête à plusieurs personnes. Leurs remarques nous ont amené à la modifier, supprimant ou ajoutant des questions, transformant des phrases dont le sens pouvait paraître ambigu. Nous avons réalisé au fur et à mesure des observations, quatre questionnaires.

Le temps consacré aux réponses étant considéré comme un peu long avec 15 questions dans un premier temps, nous avons réduit leur nombre à treize, puis à dix, pour finalement aboutir à un total de onze. Nous avons par exemple des questions plus pointues concernant les objets employés (sont-ils utilisés uniquement pour cet exercice ?...). Elles ont paru sans intérêt à certains lecteurs, nous avons décidé de les supprimer. Suite à d'autres remarques nous avons affiné les objectifs de traitement qui semblaient trop imprécis.

3. 4. L'échantillon

Notre population cible est représentée par les MK salariés des centres de rééducation et des hôpitaux. Pour créer un échantillon le plus représentatif possible nous avons sollicité l' I.F.M.K. de Nancy afin d'avoir accès aux adresses des terrains de stage.

3. 5. Envoi des questionnaires

Ils ont été envoyés par mail aux cadres MK des structures figurant sur la liste des terrains de stage ouverts aux étudiants. Deux cent quarante quatre destinataires ont ainsi été joints. Nous avons également demandé aux cadres masseurs- kinésithérapeutes de transmettre cette enquête à leurs confrères à l'intérieur de leurs établissements.

3. 6. Retour des questionnaires remplis

Les personnes pouvaient nous les renvoyer par courrier à l'I.F.M.K. de Nancy ou par mail en les complétant en ligne.

3. 7. Traitement des réponses

Nous avons réalisé une analyse quantitative et qualitative des réponses fournies par les participants à l'enquête.

4. RÉSULTATS

Cent deux questionnaires remplis nous ont été retournés par des MK salariés travaillant dans différents domaines, gériatrie, pédiatrie, neurologie, cardiologie...

4. 1. Les ressources

Nous pouvons observer que la création de parcours de marche en centre de rééducation est, pour deux tiers des MK ayant répondu, le fruit d'une réflexion préalable et non une invention spontanée.

La première question porte sur la mise en place d'une réflexion pour la création de parcours de marche. Les résultats font apparaître la participation des MK.

Cependant, dans la très grande majorité des cas, les personnes ayant répondu à cette enquête affirment ne pas utiliser de bibliographie sur ce sujet pour mettre en place leur parcours. Parmi les personnes affirmant se fonder sur des publications bibliographiques, peu d'entre elles en précisent les éventuelles sources.

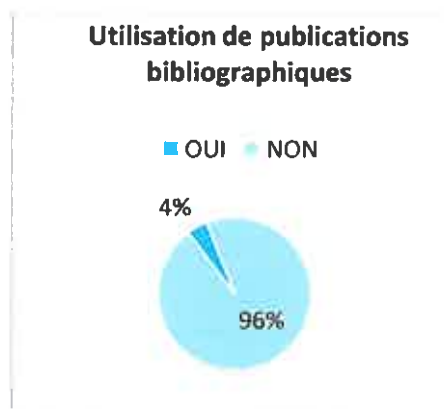


Figure 1 : utilisation de publications bibliographiques

Les recherches entreprises font apparaître une quantité minimale de publications sur cet exercice. Il est parfois difficile de se les procurer : la plupart de ces articles n'étant pas récents (1).

Tous les MK ayant répondu à l'enquête réalisent des parcours de marche. Trente sur cent deux affirmant connaître des bilans, validés ou non, évaluent l'efficacité rééducative de cette activité. Très peu de tests ou bilans sont communs puisque vingt trois réponses différentes sont apportées.

La plupart sont des tests validés dont les principaux sont :

- Le « timed up and go » indiqué treize fois.
- le test de six minutes cité sept fois ainsi que le test de Tinetti.
- les 10 mètres chronométrés et l'appui unipodal chronométré proposés chacun cinq fois.

Nous observons une façon d'évaluer peu constante d'un thérapeute à l'autre.

4. 2. Objectifs visés par le thérapeute

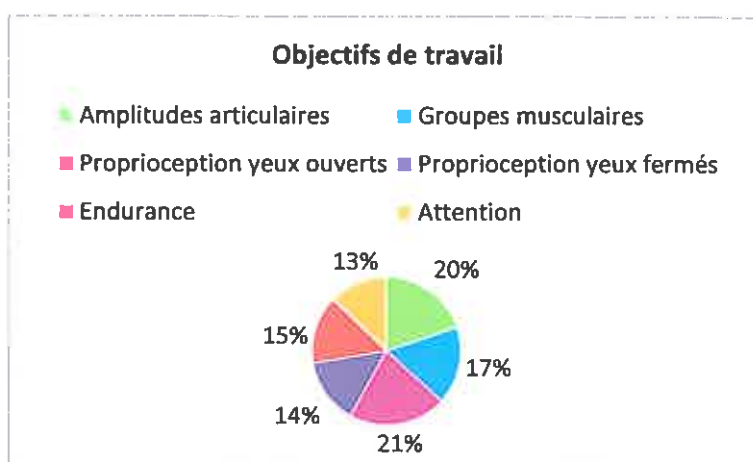


Figure 2 : répartition des objectifs de travail

Les résultats de la question sur les objectifs de travail sont homogènes. On observe cependant un léger avantage pour le travail de la proprioception avec les yeux ouverts.

La moyenne du nombre d'items cochés est de 4.15 par thérapeute.

Bien que des questionnaires soient renseignés par des MK travaillant avec des patients porteurs de pathologies variées, leur analyse montre que ces MK cherchent souvent à travailler les mêmes fonctions.

Pour les autres objectifs avancés nous retrouvons le travail de la sphère cognitive (« mémoire », « fonctions cognitives » entre autres). C'est un point à ne pas négliger dans cet exercice.

4. 3. Cadre de l'utilisation

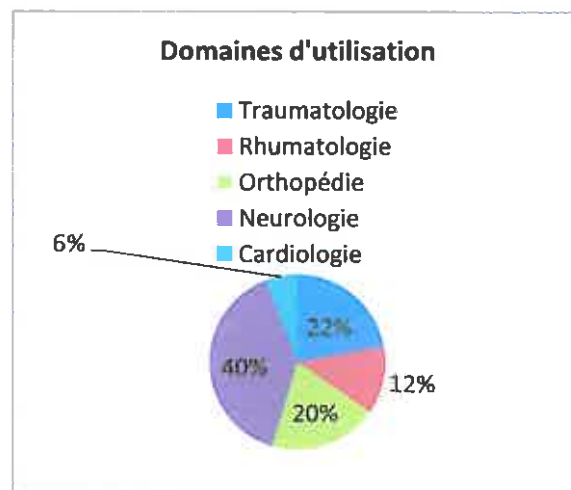


Figure 3 : répartition des domaines d'utilisation

Les pathologies pour lesquelles nous pouvons travailler avec un parcours de marche sont nombreuses et variées comme l'indique ce diagramme. Elles appartiennent à des domaines distincts et les structures lésées sont très diverses.

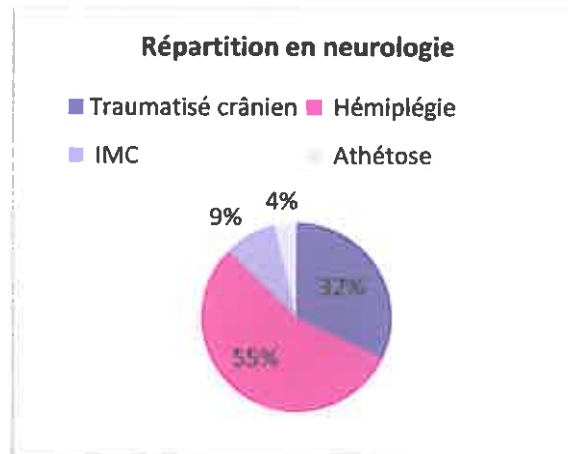


Figure 4 : répartition de l'utilisation des parcours de marche dans les pathologies neurologiques

C'est lors d'atteintes neurologiques et plus particulièrement chez les patients présentant une hémiplégie que les MK interrogés utilisent les parcours de marche.

Complétant ainsi la liste proposée, la majeure partie des pathologies rapportées concerne le domaine de la gériatrie. Nous y retrouvons la maladie d'Alzheimer, la maladie de Parkinson, la rhabdomyolyse, le syndrome post-chute et tout ce qui intéresse la perte d'autonomie.

En ce qui concerne la fréquence, la proposition « cinq fois par semaine » est la plus retenue. Nous pouvons en déduire une pratique généralement quotidienne.

Le matériel employé pour monter les parcours est très varié. Nous avons comptabilisé cinquante-deux réponses différentes. Certains matériaux, tels les tapis en mousse (airex), les cônes, les plateaux de Freeman, les cerceaux sont utilisés pratiquement par tous les MK. La proprioception est prioritairement travaillée.

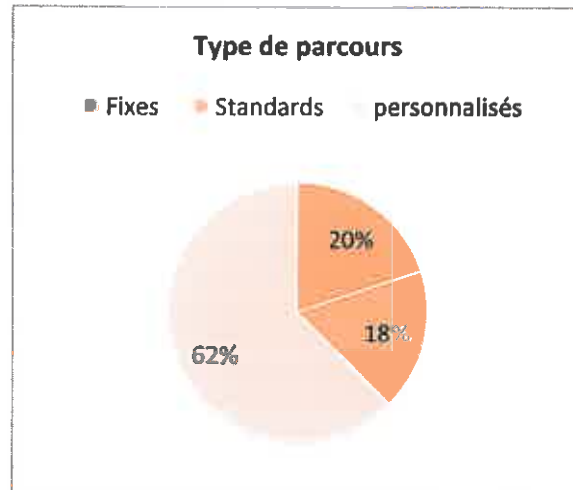


Figure 5 : répartition des différents types de parcours

Il est intéressant de relever que soixante-deux pour cent des réponses fournies indiquent que les MK créent des parcours personnalisés. Cependant dans dix-huit pour cent des cas, ils ont recours à des parcours standardisés pour faire travailler leurs patients. Cette démarche prend moins en compte leurs incapacités.

4. 4. Résultats et interprétations

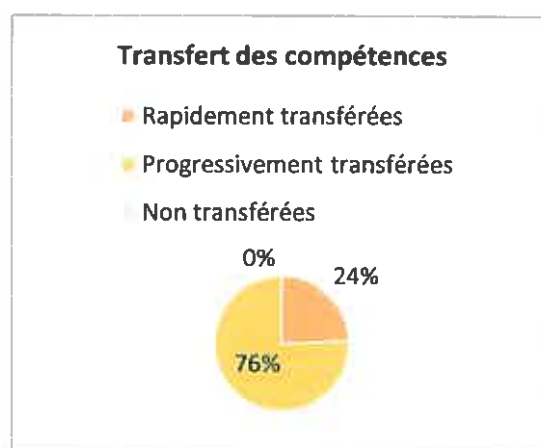


Figure 6 : vitesse du transfert des compétences acquises grâce au parcours de marche

Au vu des informations recueillies, les MK signalent toujours un transfert des compétences acquises. Ils considèrent que :

- dans vingt-quatre pour cent des cas le patient utilise rapidement les acquis obtenus.
- pour le reste des patients, le transfert des compétences est progressif.

De plus, cet exercice plait aux patients. L'activité est ludique. Quatre-vingt-quatorze pour cent des personnes interrogées mettent en avant la satisfaction de leurs patients. Seulement cinq pour cent notent une indifférence.

Enfin, nous notons que les deux tiers des MK (soixante sept pour cent) objectivent par des mesures l'efficacité de ce type d'exercice dans leur prise en charge.

Les techniques employées sont, là aussi, très nombreuses. Nous en recensons quarante-cinq (Test de marche de 6 minutes, Time up and go test, parcours chronométrés, test des 10 mètres, appui unipodal chronométré,...).

5. DISCUSSION

5. 1. Analyse des résultats

Sur 244 questionnaires adressés à des MK ou structures, cent deux documents complétés nous ont été retournés. Toutes les interprétations, ci après, sont à considérer et à utiliser avec précaution puisqu'elles émanent du traitement des réponses d'un échantillon dont la constitution ne répond pas aux critères d'une enquête rigoureuse. Elles nous permettront d'ébaucher une réflexion, d'approcher des pratiques et d'émettre des hypothèses de fonctionnements possibles. En aucun cas nous ne présenterons ces analyses comme étant le reflet d'une pratique généralisée.

5. 1. 1. Adéquation entre les objectifs visés et le domaine de travail (questions 5, 7 et 8)

La très grande majorité des salariés interrogés s'occupe de patients ayant des pathologies appartenant à des terrains différents. Cette observation nous empêche d'établir clairement de lien entre les objectifs du thérapeute et les domaines d'utilisation des parcours de marche dans cette enquête.

Malgré tout, nous constatons que sur les quelques questionnaires remplis par des MK travaillant exclusivement ou pas du tout en neurologie les objectifs visés se rejoignent (entretien des amplitudes articulaires, entretien musculaire, proprioception, endurance...). Il nous est permis d'en déduire que les bases de construction des parcours sont souvent les mêmes et utilisent du matériel similaire.

Cinquante-deux objets différents sont indiqués dans les réponses. Chacun « fait sa cuisine ». Si certains n'en citent que deux ou trois, d'autres en comptabilisent jusqu'à sept. Il n'y a pas de lien entre le nombre d'objets utilisés et les indications (proprioception, endurance...) à travailler. Comme nous pouvons le lire sur le graphique correspondant à la question quatre, le travail de la proprioception devance légèrement le reste. Ceci est lié aux réponses de la question sept (objets utilisés) où nous retrouvons en première position les tapis en mousse (69 citations) et en troisième position les plateaux de Freeman (34 citations).

Nous constatons chez certains MK l'utilisation de matériaux non orthodoxes comme des pneus de vélo, des poids ou encore des pierres de rivière. Ces objets détournés rempliront le même rôle dans un parcours que des cerceaux et de petits obstacles tels que des briques en

carton ou des cubes en plastique. Ce type d'exercice est facilement réalisable avec ou sans budget important disponible.

Même si uniquement vingt pour cent des MK ayant répondu possèdent un parcours fixe dans leur établissement, toutes les réponses indiquent une pratique régulière de cet exercice.

En salle, la proportion de parcours personnalisés est bien supérieure à celle des parcours « standards ». Beaucoup de MK essayent d'adapter au plus juste pour chaque patient.

Seulement trente-huit pour cent des MK affirment que la création de parcours de marche est le fruit d'une réflexion préalable. Nous pouvons alors en déduire qu'un nombre non négligeable de « parcours personnalisés » sont l'objet d'une réalisation spontanée sans recherches antérieures.

Une recherche plus approfondie des MK sur la marche serait-elle utile et améliorerait-elle l'efficacité des parcours ?

En fonction de la particularité de la pathologie, de l'âge des patients, les points à travailler sont différents (par exemple la longueur du pas diminue, le polygone de sustentation augmente et le nombre de faux pas augmente lors des passages d'obstacles chez les personnes âgées (4, 7)).

5. 1. 2. Organisation et réflexion précédant la mise en place d'un parcours de marche (question 1)

Dans les centres de rééducation ou dans les hôpitaux, l'attention est particulièrement portée sur le fait que les MK soient associés au projet de création de parcours de marche. Il est

intéressant et rassurant d'observer que les thérapeutes utilisateurs sont à la base de la construction. Ceci laisse supposer que le parcours répond :

- Aux besoins de populations précises si nous sommes dans un centre spécialisé (exemple : gériatrie).
- A une grande partie des objectifs de traitement pour la population de l'établissement (exemple : pathologies neurologiques).

5. 1. 3. Les sources (question 2)

En analysant les réponses à la seconde question, il apparaît très clairement, que les MK ne s'inspirent pas de documents publiés pour réaliser des parcours de marche. Nous en déduisons une création majoritairement empirique et dépendante des objectifs à atteindre avec leurs patients. Mais pour améliorer l'efficacité du parcours, il pourrait être intéressant pour les MK d'accéder à des publications existantes. Elles les aideraient dans leurs démarches et éventuellement les conforteraient dans leurs choix. Cependant, comme nous l'avons signalé, le nombre d'écrits concernant les parcours de marche (création, utilisation, efficacité...) reste très réduit et peut demander une recherche sélective à l'intérieur d'autres articles. Il faut du temps et de la volonté pour se documenter. En l'occurrence, parmi les quatre pour cent des personnes utilisatrices de bibliographie, une seule référence a été communiquée.

5. 1. 4. Quelles activités, quelle fréquence ? (question 4, question 6)

Comme nous l'avons signalé auparavant, la majorité des MK ayant participé à l'étude utilise un parcours de marche cinq fois par semaine, donc en moyenne une fois par jour de traitement. Nous pouvons en déduire que cet exercice a une place réellement importante dans le

traitement. Il permet un travail fonctionnel de la locomotion avec une progression apparemment notable de la déambulation sur des terrains et des sollicitations divers.

Parmi les objectifs de travail suggérés « la proprioception avec anticipation visuelle » est celui le plus fréquemment indiqué avec vingt et un pour cent des réponses. Nous observons cependant que les différentes propositions ont été choisies de façons assez équitables. Les parcours de marche permettent de travailler sur un ensemble de déficiences. Ils répondent ainsi plus efficacement à la perte des capacités du patient.

Ces exercices peuvent être exécutés pour de nombreuses indications et lors de prises en charge de pathologies variées.

5. 1. 5. Évaluation des patients et communication des pratiques entre les établissements (question 9, question 10, question 11)

La variété des bilans utilisés pour affirmer la crédibilité des parcours montre que l'évaluation d'un patient n'est pas systématiquement reproductible d'un thérapeute à l'autre. De plus au sein d'une même unité de soin, certains MK, contrairement à leurs collègues, indiquent parfois ne pas connaître de bilan. Ce manque d'harmonisation soulève un problème de communication ou d'information au sein des établissements.

Le parcours de marche est une approche chronophage (surtout lors de l'utilisation de parcours extérieurs) lors de la rééducation mais son intérêt est certain. Dans un quart des cas, les compétences acquises sont vite transférées dans les activités de la vie quotidienne. Nous avons réinterrogé les MK pour leur demander de justifier cette affirmation. Parmi le peu de réponses reçues sont indiquées une amélioration de la marche (« meilleur déroulement du

pas », « diminution des boiteries » ...), une observation des comportements (« chaussage », « peur »...) et une utilisation de bilans.

Les deux tiers des MK qui objectivent les progrès de leurs patients grâce aux parcours de marche utilisent à eux tous quarante-cinq façons de le faire. Nous avons observé pourtant que seul un tiers des MK indique connaître des bilans prouvant l'efficacité de leurs parcours.

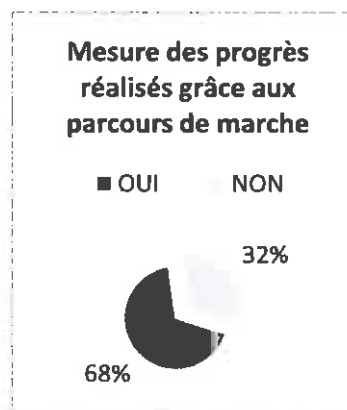


Figure 7 : proportion des MK mesurant les progrès réalisés grâce aux parcours de marche

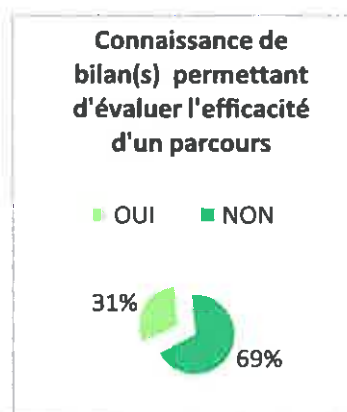


Figure 8 : proportion des MK connaissant des bilans pour mesurer l'efficacité d'un parcours.

Ceci montre MK sont attentifs aux progrès de leurs patients. Ceux ne connaissant pas de bilan spécifiques mais souhaitant tout de même évaluer le travail du patient utilisent plutôt des bilans analytiques comme la goniométrie, le testing musculaire ou bilantent de façon non officielle ou subjective. Certains observent la qualité de la marche ou sa vitesse, d'autres se préoccupent de la fatigabilité du patient ou du nombre de cannes anglaises nécessaires.

Il n'y a pas toujours de lien entre les objectifs visés par le thérapeute et les bilans choisis pour objectiver les progrès des patients. Par exemple, chez certains l'endurance fait partie des objectifs travaillés mais nous ne retrouvons pas de test lui correspondant. Chez d'autres la situation est inverse : l'endurance n'est pas travaillée mais le thérapeute propose un, voire plusieurs tests (test des six minutes, mesure du périmètre de marche, nombre de montées et de descentes d'escalier réalisable). Des MK indiquent seulement un ou deux bilans (parfois testant la même fonction, en particulier l'équilibre) alors que la liste de leurs objectifs de travail est importante. Nous en concluons que l'évaluation des patients vis-à-vis de leur travail sur parcours de marche reste très floue, souvent incomplète et pas toujours adaptée. Cependant la mise en place d'une évaluation de toutes les fonctions travaillées par les patients sur un parcours de marche serait très longue ! De plus il est difficile de quantifier les progrès dus exclusivement à cet exercice.

Bien que les parcours réalisés dépendent de la pathologie traitée, beaucoup de points communs apparaissent dans les objectifs de traitement, les domaines d'utilisation et le matériel utilisé. Finalement les résultats de l'enquête font apparaître le peu d'influence des pathologies sur les objectifs de travail. Les bilans devraient alors se ressembler, ce qui n'est pas le cas. Il n'y a pas de consensus entre les établissements mais également parfois dans le même service.

Autre élément important, cet exercice est apprécié des patients. D'après l'Organisation Mondiale de la Santé, la satisfaction du patient est un point essentiel à inclure dans l'évaluation de la qualité des soins (8). Il est généralement admis que la motivation est capitale si nous souhaitons obtenir de bons résultats. Un patient fortement impliqué dans les différents dispositifs de rééducation est plus volontaire. Il a conscience de ses acquis, il les intégrera plus naturellement.

5. 2. La taille de l'effet

Les parcours de marche ne sont pas des exercices « validés ». La thérapeutique doit-elle être validée pour être efficace ?

D'après Pierre Trudelle, auteur de l'éditorial « Les traitements validés en kinésithérapie n'existent pas ! » tous les traitements ont un effet thérapeutique avec des résultats plus ou moins bénéfiques (9). Les recherches médicales ne nous apportent pas des résultats binaires. Dans cet article, l'auteur s'intéresse à la taille de l'effet des traitements et à leur intervalle de confiance. La taille de l'effet « indique si la différence entre les groupes est de taille suffisante pour avoir un impact pratique » (10). Grâce à ce paramètre nous pouvons, en comparant deux techniques, soutenir que l'une donne objectivement des résultats plus efficaces que l'autre pour traiter une déficience. L'auteur attache moins d'importance aux indications « statistiquement significatif » ou « statistiquement non significatif » fournies par le test statistique p. Il inclut dans l'évaluation d'un traitement la notion de bien-être du patient. Il met l'accent sur ce qui intéresse le patient, ses objectifs, qui ne sont pas toujours en accord avec ceux du MK. Cette notion de bien-être prend une place de plus en plus importante dans les évaluations des patients en Médecine physique et de réadaptation. Des questionnaires tels que the Medical Outcome Study Short form 36 (items portant sur le statut fonctionnel, le bien-être et l'évaluation globale

de la santé) (13), the Sickness Impact Profile (14), le questionnaire de Douleur de Saint Antoine sont utilisés (15).

Comme dans les différents tests statistiques, plus l'effet recherché est petit, plus l'échantillon constitué pour arriver à le mettre en évidence doit être important. Il est essentiel de tenir compte de cet impératif avant de réaliser toute enquête.

5. 3. Difficultés rencontrées

N'étant pas des professionnels de sondages, nous sommes conscients des limites de notre travail. Des biais glissés dans l'enquête en modifient les résultats.

Peu de MK n'ont pas répondu à toutes les questions. Parfois à une seule mais parfois à plusieurs. Pour certains, les questions ne sont pas comprises. Ils nous l'ont indiqué et n'ont pas apporté leur point de vue. Par exemple, le dédoublement de la première question aurait permis d'éviter confusion et non-réponses. Nous aurions bénéficié d'informations supplémentaires intéressantes précisant, par exemple, si la réflexion avant un parcours de marche est plutôt collective ou individuelle.

Un comportement de désirabilité sociale poussant les participants à se montrer sous un jour favorable est impossible à mesurer. Il peut fausser l'analyse des données. La véracité de certaines réponses, peut-être plus avantageuse que réelle, est invérifiable. Le fait que deux tiers des MK nous affirment évaluer le travail de leur patients alors qu'un tiers seulement connaît des bilans, nous questionne.

Autre remarque : sur un même questionnaire, les retours individuels et collectifs ont été traités de façon identique. Des centres ont renvoyé beaucoup plus de questionnaires remplis que d'autres. Ces biais entraînent automatiquement une analyse moins rigoureuse.

Pour rendre notre approche plus précise il aurait été intéressant de demander aux MK de hiérarchiser les réponses et non pas seulement de cocher les cases. Nous aurions ainsi constaté plus facilement si une réponse dominait les autres.

Sur 244 terrains de stage contactés, 102 questionnaires nous ont été retournés. Cependant, nous ne connaissons pas le nombre exact de personnes qui auraient pu y répondre (cadre + équipe de MK). Il aurait été intéressant de pouvoir distinguer le nombre de MK n'ayant pas répondu car n'utilisant pas de parcours de marche, de ceux qui n'ont pas voulu ou pas pris le temps de compléter l'enquête.

Si la pré-enquête avait fait ressortir les notions de « mémoire » et « fonctions cognitives » en réponse à la question quatre, nous les aurions approfondies en demandant aux MK concernés par ces objectifs de traitement de nous décrire les techniques utilisées. Ce point peut être intéressant à développer et à faire connaître.

Il aurait été plus concret d'obtenir des photos des différents parcours de marche installés par les MK, ou leurs descriptifs détaillés. Cela n'a pas été possible à réaliser.

6. CONCLUSION

La création et l'utilisation de parcours de marche est un exercice qui demande au thérapeute du savoir faire et de la créativité. Il doit réunir plusieurs objectifs de travail dans le même exercice, en respectant les besoins et désirs du patient.

Il n'existe pas de parcours de marche avec obstacles validés, ni de bilans spécifiques vérifiant leur efficacité, quelles que soient les pathologies. Malgré cela, le très grand nombre de réponses obtenues, concernant les bilans utilisés, montre que la plupart des MK participant à l'étude utilisent des tests, en majorité validés, afin de vérifier l'efficacité de leur travail. Cependant ces tests ne correspondent pas toujours aux objectifs de traitement et peuvent être inadaptés. Bien que travaillant dans les domaines identiques, parfois au sein d'un même établissement nous n'avons pas observé de consensus entre les professionnels. L'évaluation des résultats obtenus par les patients sur parcours de marche reste encore très vague. La réalisation d'un bilan pour chaque fonction travaillée et l'évaluation des progrès du patient grâce au seul parcours de marche sont compliquées.

Dans ce type d'exercice, plutôt que d'accumuler ou d'utiliser des bilans qui ne sont pas toujours en lien avec nos objectifs de traitement, peut-être est-il préférable de s'intéresser au ressenti du patient, d'autant que des bilans hebdomadaires portant sur les acquis sont normalement réalisés.

Concernant la création, il serait intéressant de concevoir au sein des établissements, mais aussi entre les établissements, des documents de réflexion collectifs (classeur, livret...) portants sur les points à travailler plus spécifiquement dans les parcours de marche en fonction des pathologies (déroulement du pas, longueur du pas, équilibre...). Cela unifierait le travail des

équipes et faciliterait les mises en place des parcours. Les MK faisant souvent preuve d'inventivité quant au matériel utilisé il serait également bénéfique à tous de pouvoir échanger.

BIBLIOGRAPHIE

- [1]. **P. LE PLAT, J. LETERME, G. VAYSSE, C. DARGENT, J-Y ROUSSY, C. MOINECOURT.** - Parcours de marche retour d'expérience. - Kinésithérapie scientifique, 2009, 497, p. 35 – 40.
- [2]. **F. MOUREY, I. AVREUX, M. GAUDET.** Les parcours extérieurs de réadaptation en milieu gériatrique. Outdoor rehabilitation courses in the geriatric environment - La Revue de Gériatrie, 1997, 22, p. 25 – 28.
- [3]. **D. CHANE TENG.** - Etiologie des chutes et des instabilités de la personne âgée. - Kinésithérapie scientifique, 2009, 497, p. 5 – 15.
- [4]. **M.YAMADA, B.TANAKA, K.NAGAI, T.AOYAMA, N.ICHIHASHI.** - Trail-walking exercise and fall risk factors in community-dwelling older adults: preliminary results of a randomized controlled trial. - J Am Geriatr Soc, 2010, 58, 10, p. 1946 – 1951.
- [5]. **Y.COLLIN.** - Parcours de marche et de rééducation proprioceptive dynamique. – Cahiers de kinésithérapie, 1980, 83, p. 39 – 46.
- [6]. **S. DUTHOI.** - Le réentraînement physique de l'arthrite en ischémie chronique sévère non revascularisable. - Médecine thérapeutique Cardiologie, 2004, 2, 1, 9-13, p. 9 – 13.
- [7]. **E. WARZEE, J. PETERMANS.** – Les troubles de la marche de la personne âgée. – Revue Médicale de Liège, 2007, 62, 12, p. 713 – 718.
- [8]. **C.JOUBLIN.** - Enquête de satisfaction des patients ciblée sur le service de kinésithérapie dans un centre de rééducation fonctionnelle. - Kinésithérapie la revue, 2009, 92-93, p. 62 – 68.
- [9]. **P. TRUDELLE.** – Les traitements validés en kinésithérapie n'existent pas ! - Kinésithérapie la revue, 2010, 104 – 105, p. 1
- [10]. **R. RHACCOUN, D. COUSINEAU.** - Statistiques: concepts et applications. – Montréal : Les presses de l'université de Montréal, 2007. – 192 p.

Autres références :

[11]. **BISMUTH BARGAS A ; ADJEMOU L ; DONNAREL G.** - Parcours rééducatif en extérieur. - Journées de médecine orthopédique et de rééducation 2003. - Paris : Expansion Scientifique Française, 2001, p. 254 – 261. - Entretiens de Bichat.

[12]. **A. BISMUTH BARGAS, L. ADJEMOUT, G. DONNAREL, P. ZUCHELLI.** - Parcours rééducatifs en extérieur, intérêt dans la chaîne rééducative – réadaptative, rôle dans les réseaux de lutte contre la dépendance « ville/hôpital ». Professeurs HEULEU J. N., REVEL N, RODINEAU J. , Docteurs RAGOURDIN J. P., TROISIER O. - Journées de médecine orthopédique et de rééducation 2003. - Paris : Expansion Scientifique Française, 2003, p. 29 – 31. - Entretiens de Bichat.

[13]. Questionnaire MOS SF 36 (Medical Outcome Study Short Form-36) :
<http://www.cofemer.fr/UserFiles/File/ECH.1.11.1.MOSSF.pdf>

[14]. Questionnaire SIP (Sickness Impact Profile) :
<http://www.cofemer.fr/UserFiles/File/ECH.1.11.2.SIP.%20pdf.pdf>

[15]. Questionnaire de Douleur de Saint Antoine :
<http://www.cofemer.fr/UserFiles/File/ECH.1.3.2.%20StAntoine.pdf>

Pour en savoir plus :

L. ADA. - Laisser tomber le petit p. – Kinésithérapie la revue, 2009, 96, p. 1

E.VIEL. – La marche humaine, la course, le saut : Biomécanique, explorations, normes et dysfonctionnements. – Paris : Masson, 2000. – 267 p. – Le point en rééducation et en APS.

ANNEXE

Annexe I
Questionnaire de l'enquête

Objectifs visés par le thérapeute :

4- Les difficultés de vos parcours visent à faire travailler :

- les amplitudes articulaires (utilisation de marche, d'enjambement...)
- des groupes musculaires
- la proprioception avec anticipation visuelle
- la proprioception avec des obstacles de nature inconnue et dissimulés (sous une moquette...)
- l'endurance
- l'attention au cours d'un exercice en double tâche (combinant la marche et une activité cognitive comme compter à l'envers...)
- autres :

Cadre de l'utilisation

5- Dans quels domaines utilisez-vous des parcours de marche dans la rééducation ?

Traumatologie

Rhumatologie

Orthopédie

Neurologie :

- Traumatisme crânien

- Hémiplégie

- Infirmité motrice cérébrale

- Athétose

- Autre :

Cardiologie

Autre :

6- Quelle est la fréquence hebdomadaire de l'utilisation de parcours de marche en salle et/ou extérieur pour un même patient ?

<input type="checkbox"/>	1 fois	<input type="checkbox"/>	2 fois	<input type="checkbox"/>	3 fois	<input type="checkbox"/>	4 fois	<input type="checkbox"/>	5 fois
<input type="checkbox"/>	Plus de 5 fois	<input type="checkbox"/>	Plus de 10 fois						

7- Quels matériels utilisez-vous (cônes, tapis en mousse,...) ?

.....

8- Utilisez vous des parcours fixes (non démontables, extérieurs principalement), « standards » (démontables, mais pour ainsi dire la même disposition des obstacles pour tous les patients) ou les créez vous en fonction de chaque patient et des résultats de son bilan ?

Fixes	<input type="checkbox"/>
Standards	<input type="checkbox"/>
Personnalisés	<input type="checkbox"/>

Résultats et interprétations

9- Les compétences acquises lors des exercices sur parcours vous paraissent-elles :

Rapidement transférées dans la vie quotidienne (autonomie pour la déambulation dans la chambre, en extérieur... ?)

Progressivement transférées dans la vie quotidienne

Non transférées dans la vie quotidienne

10- En majorité vos patients sont :

Satisfaits de ce type d'exercice (apprécient le côté ludique, voient une amélioration...)

Indifférents

Non satisfaits

11- a- Mesurez-vous l'utilité de ce type d'exercice ou les progrès réalisés par vos patients grâce à ces parcours ?

OUI

NON

b- Si oui, comment ? (Test de marche,...)
