MINISTERE DE LA SANTE

REGION LORRAINE

INSTITUT DE FORMATION EN MASSO-KINESITHERAPIE

DE NANCY

ELABORATION D'UN LIVRET D'EXERCICES D'EQUILIBRE DESTINE AUX PERSONNES AGEES A DOMICILE

Rapport de travail écrit personnel
présenté par Céline DORN
étudiante en 3ème année de kinésithérapie
en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat
de Masseur-Kinésithérapeute
2006-2007.

SOMMAIRE

RESUME

1. INTRODUCTION 1
2. LA PERSONNE AGEE INSTITUTIONNALISEE 1
3. POURQUOI LE LIVRET ? 2
4. REALISATION DU LIVRET 6

4.1. Les exercices utilisés 7

4.2. Echauffement – entretien musculaire (assis) 9

4.2.1. Flexion dorsale/flexion plantaire de cheville adossé au dossier 9

4.2.2. Flexion de hanche adossé au fauteuil 10

4.2.3. Extension de jambe 11

4.2.4. Flexion d'épaules 12

4.2.5. Décollement des fesses 12

4.3. Exercices sensitifs de la plante des pieds 13

4.3.1. Sensations 13

4.3.2. Déplacements pieds nus 14

4.3.3. La balle sous le pied 15

4.4. Exercices de mobilité de la colonne cervicale 15

4.4.1. Le oui (assis) 16

4.4.2. Le oui (debout) 16

4.4.3. Le non (assis ou debout) 16

4.4.4. Inclinaisons (assis ou debout) 17

4.4.5. Yeux fermés 17

4.5. Exercices d'équilibre 17

4.5.1. Travail de l'équilibre allongé en décubitus 17

4.5.1.1. Retournements 17

4.5.1.2. Pont bustal 18

4.5.1.3. Respiration 19

4.5.2. Travail de l'équilibre assis 20
4.5.2.1. Inclinaisons du tronc en avant/Ramasser un objet au so 20
4.5.2.2. Mouvements des membres supérieurs 21
4.5.2.3. Transferts 22
4.5.3. Equilibre debout 22
4.6. Conseils 22
5. DISCUSSION 23
6. CONCLUSION 25

BILIOGRAPHIE
POUR EN SAVOIR PLUS
ANNEXES :
- annexe 1 : le livret
- annexe 2 : programme EQUIPADD
- annexe 3 : le questionnaire distribué
- annexe 4 : test de Tinetti
- annexe 5 : autorisations à l'utilisation des photographies

1. INTRODUCTION

Nous constatons à l'heure actuelle un nombre grandissant de personnes de plus de 60 ans en hôpital et notamment pour chutes à répétitions.

En effet, chaque année, un tiers des plus de 65 ans vivant à domicile chute.

En France, selon la revue La vie en forme (1), 18% des personnes de 60 ans, 30% des personnes de 70 ans et 40% des personnes de 80 ans vivent seules.

D'où l'importance de s'interroger sur ce qu'il est possible de faire une fois la période hospitalière terminée pour éviter les chutes des personnes âgées.

2. LA PERSONNE AGEE INSTITUTIONNALISEE

Lors de la prise en charge en institution, nous constatons qu'il existe chez les sujets âgés un phénomène de polypathologie, avec neuf affections en moyenne. Celles-ci sont des troubles cognitifs, l'atteinte du système musculo-ostéo-articulaire engendrant un désordre statique, une atteinte des systèmes cardio-vasculaire, neurologique et sensoriel : vue, audition, sensibilité.

La prise en charge est donc multidisciplinaire comme nous allons le voir et diffère selon le vécu du patient (si il à déjà chuté, dans quelles circonstances..), sa ou ses pathologies (troubles de l'oreille interne, fractures..), son environnement…..

Elle est globalement la suivante :

- prise en charge médicale visant à diminuer le nombre de médicaments pris par le patient et à adapter son traitement et prise en charge des déficiences sensorielles

- accompagnement psychologique pour dédramatiser, reprendre confiance en soi..
- étude de l'environnement et proposition d'aménagements pour diminuer les facteurs de risque de chute
- prise en charge kinésithérapique et sportive pour conserver ou améliorer la force musculaire, améliorer la souplesse, l'endurance et l'équilibre
- consultation diététique pour améliorer l'hygiène de vie…

Il s'agit là d'ailleurs de la prise en charge dont bénéficient les patients victimes de chutes à l'hôpital Emile Muller.

Les objectifs de la prise en charge, selon Kemoun G. et Rabourdin J.P. (6) « doivent être posés en termes fonctionnels et d'amélioration de l'autonomie ».

Si nous nous concentrons sur l'accompagnement kinésithérapique, nous nous rendons compte que peu de patients continuent les exercices vus avec leur kinésithérapeute chez eux. Et peu de personnes continuent tout simplement une activité physique, et ce malgré les groupes qui existent, formés par différentes associations.

Le bénéfice de leur prise en charge est donc éphémère.

3. POURQUOI LE LIVRET ?

D'après les recherches que nous avons effectuées, nous avons constaté que peu de programmes sont proposées à domicile pour la personne âgée de plus de 60 ans qui à été hospitalisée. Il existe des associations qui proposent des séances à domicile faites par une aide

à domicile, certaines personnes continuent à avoir des séances de kinésithérapie chez eux, mais il n'y a rien que la personne âgée puisse faire seule chez elle.

Voyons par exemple le programme EQUIPADD et ses « ateliers d'équilibre ». (Annexe 2)

Il propose des exercices d'équilibre faits en groupe d'une douzaine de personnes. Pour intégrer le programme, les personnes ne doivent pas avoir de troubles cognitifs, pas de problèmes d'orientation temporo - spatiale, pas plus d'un trouble sensoriel ni avoir de problèmes de rétention fécale et urinaire.

Ce programme fonctionne bien et n'est d'ailleurs pas le seul à être proposé dans les municipalités, mais tous les chuteurs sortant d'hôpital peuvent-ils vraiment y participer ?

De plus, ces séances sont souvent à la charge de la personne voulant y participer.

D'où l'importance d'effectuer un support accessible à tous.

Ajoutons à cela quelques éléments physiopathologiques allant dans le sens de ce que nous proposons.

D'après Kemoun et Rabourdin (6), les axes de traitement sont la « valorisation des capacités restantes, le développement de compensations, le maintien ou le réapprentissage d'automatismes et la prévention des chutes ».

Ils ajoutent qu'« au-delà de tout phénomène pathologique, le vieillissement conduit à des modifications de la posture, de l'équilibre et de la marche ; on observe un équilibre précaire, l'amplitude des mouvements articulaires diminue de même que la rotation pelvienne ».

La conséquence de tout cela est, d'après ces auteurs, une diminution de la vie sociale par diminution des activités de la vie quotidienne, et donc une diminution de la qualité de vie.

Mais « la conséquence la plus dramatique est la chute » et il peut exister un « syndrome de l'après chute » avec de la peur et de l'anxiété à la marche, une rétro pulsion avec des réactions

d'agrippement systématique, une attitude en flexum de genoux, de hanche, et des trébuchements et titubements, un risque de chute très augmenté allant jusqu'à une impossibilité à la marche.

De plus, si il existe des antécédents traumatiques, notamment ceux survenus après 65 ans, Gerdhem et co. (4) nous informent que les conséquences fonctionnelles sont alors plus importantes ; selon eux, « la fracture est à l'origine de troubles de l'équilibre » qui sont un facteur de risque de chutes ultérieures et donc de nouvelles fractures.

D'après des études que C. Laffont (7) a réalisées sur plate-forme de posturographie, nous constatons que les performances d'équilibration se détériorent dès la cinquième décennie et que l'on observe une diminution de la durée de maintien de la station unipodale, une augmentation de l'amplitude et de la fréquence des oscillations du centre de pression, ainsi qu'une augmentation de la surface d'équilibration.

L'auteur ajoute que les stratégies adoptées par le sujet vieillissant se modifient : « projection plus postérieure du centre de pression, utilisation différente de la vision et de la proprioception, négligence des informations vestibulaires, moindre utilisation de la stratégie de cheville, difficultés plus marquées dans l'équilibre antéro - postérieur face aux changements brusques de l'environnement ».

Il existerait alors, toujours d'après cet auteur, deux niveaux d'intervention :

→ pour les sujets actifs, il faudrait un programme de prévention basé sur la pratique d'activités physiques régulières avec des exercices gymniques privilégiant le travail de l'équilibre sous toutes ses formes, et de la marche à raison de 1,6 km trois fois pas semaine.

→ pour les sujets fragiles, instables, chuteurs, (ce qui nous concerne majoritairement), il faudrait un programme personnalisé établi par rapport à un bilan, associé à un travail global

ayant pour objectif une optimisation de l'effecteur musculo -articulaire et une 'réassurance' du patient.

Cela pour : . **corriger la tendance à la rétropulsion** des patients par des exercices favorisant l'antépulsion dynamique du tronc.

. **améliorer la proprioception et réapprendre l'utilisation des récepteurs cutanés plantaires**

. **stimuler les récepteurs labyrinthiques et cervicaux** par des exercices de mobilisation de l'extrémité céphalique en position assise puis debout.

En effet, afin de tenir en équilibre, notre cerveau va intégrer les messages provenant de différents récepteurs que sont de façon simpliste l'œil, l'oreille interne et la sensibilité podale surtout donnant la position du corps dans l'espace.

Les exercices d'équilibre que nous proposerons seront alors très variés car il s'agit d'agir sur de nombreuses composantes, mais nous pouvons d'ores et déjà dire que ces exercices vont permettre aux personnes âgées d'en tirer d'autres bénéfices ; en effet, lors de la Journée Mondiale de la Santé 1999, il a été dit qu' « on a montré que chez les personnes âgées, l'exercice physique permet d'accroître la force musculaire, le sens de l'équilibre, la mobilité des articulations et la coordination motrice en général ».

Selon les cahiers AGIRA (*Pour en savoir plus (5)*), c'est plus souvent la motricité automatique (marche) que la motricité volontaire qui est atteinte chez ces personnes. Les exercices proposés dans le livret relèvent certes plus de le motricité volontaire, mais plus les personnes âgées auront confiance en elles, sauront faire ces exercices de façon habituelle et répétitive, plus elles oseront et auront les moyens, avec l'aide possible de leur famille, de se remettre à faire des activités automatiques comme la marche.

4. REALISATION DU LIVRET

Ce livret s'adresse aux personnes âgées ayant eu une prise en charge kinésithérapique en hôpital, et notamment dans notre cas à la Maison Médicale pour Personnes Agées, et qui retournent à domicile ou dans une maison non médicalisée.

Nous proposons des exercices d'équilibre aux personnes ayant des troubles de l'équilibre objectivés par des tests comme le test de Tinetti (Annexe 4), mais aussi aux autres patients car nous savons que les performances d'équilibration diminuent avec l'âge et les pathologies associées. Ces exercices permettent de les conserver ou de les améliorer, et ainsi diminuent le risque de chutes futures.

Le kinésithérapeute ayant eu le patient en charge lui aura proposé les exercices du livret durant les séances, et se sera donc assuré de la possibilité pour le patient de les effectuer mais aussi de les comprendre.

Le livret sera donc donné aux patients au moment de leur sortie de l'hôpital, et il appartiendra au kinésithérapeute de choisir les exercices convenant au mieux au cas de son patient, en tenant compte de ses pathologies et de ses possibilités, grâce à un système de cochage.

Afin de proposer une prise en charge qui soit adaptée à la personne âgée à domicile, au fait que celle-ci soit seule, parfois non complètement autonome et au fait qu'elle ne dispose pas de matériel spécialisé, nous nous proposons donc de réaliser ce livret, en nous centrant sur des exercices d'équilibre, et en mettant aussi l'accent sur les différents conseils qui peuvent leur être donnés pour éviter les chutes. De plus, nous avons misé un maximum sur la sécurité afin de pouvoir laisser les personnes âgées réaliser ces exercices seules.

Nous avons donc en résumé choisi les exercices que nous décrirons ci-après pour plusieurs raisons :

- dans un premier temps pour les raisons anatomo -physiologiques et pathologiques que nous avons citées précédemment (voir article de C. Laffont)
- puis car ce sont des exercices facilement réalisables seul, contrairement par exemple à l'augmentation du périmètre de marche
- ce sont des exercices plus diversifiés que le renforcement musculaire pur, qui, de plus, n'est pas ludique lorsqu'il est effectué sans matériel (même si le livret comprend une partie 'entretien musculaire').
- de plus, après prise en charge de patients chuteurs à l'hôpital, nous nous sommes rendus compte que c'est majoritairement sur l'équilibre qu'il faut agir pour éviter les chutes et rechutes.

En effet, il semble important de prendre la personne âgée dans sa globalité, comme cela est fait à l'hôpital.

Nous allons maintenant préciser le contenu du livret.

4.1. Les exercices utilisés

Nous allons décrire les exercices du livret un par un et expliquer pourquoi nous les faisons, dans quels buts et de quelle façon.

Tous les exercices sont expliqués et commentés en termes kinésithérapiques dans les prochaines pages, et le seront en des termes compréhensibles par tout public dans le livret se trouvant en annexes (Annexe 1), livret qui sera remis aux personnes âgées.

Nous proposons des exercices d'échauffement et de renforcement musculaire, puis des exercices permettant d'augmenter et de travailler la sensibilité podale, et enfin des exercices de mobilité de la région cervicale, puis seulement, pour les plus autonomes, des exercices d'équilibre debout.

Et nous allons voir au fil des exercices pourquoi nous les proposons et ce qu'ils vont permettre d'améliorer.

Les protocoles utilisés pour les exercices (temps de travail, temps de repos et nombre de répétitions et de séries) seront comme les exercices eux-mêmes, choisis par les kinésithérapeutes, qui seront mieux à même de juger des capacités de leurs patients. En effet, au vu des disparités qu'il existe entre les patients (différentes capacités avant l'entrée en institution, différentes pathologies…) il nous semble impossible de mettre en place un seul et même protocole dans le livret. Nous insisterons tout de même sur l'importance des temps de repos.

De plus, Kemoun et Rabourdin écrivent que « (…) sans remettre en question la validité des protocoles de rééducation appliqués à l'adulte, il est parfois nécessaire de s'en écarter ».

4.2. Echauffement -entretien musculaire (assis)

4.2.1. Flexion dorsale/flexion plantaire de cheville adossé au dossier

- Objectifs : → échauffement cardio-vasculaire(comme pour tous les prochains exercices) et des muscles jambiers (surtout triceps en flexion plantaire et tibial antérieur et fibulaires en flexion dorsale)

→ entretien de la mobilité articulaire des chevilles qui est importante dans l'adaptation posturale, notament la flexion dorsale. Il y a une perte de cette mobilité avec l'âge qui est corrélée aux troubles de l'équilibre. De plus, un muscle non étiré se raccourcit, nous luttons donc aussi un peu contre les rétractions musculaires.

→ travail de coordination

→ entretien des muscles jambiers

Fig. 1 : talons -pointes

- Comment ? ▶ nous demandons au patient d'aller en flexions dorsale et plantaire maximales, les deux pieds ensemble,en tenant les positions maximales le temps que le kinésithérapeute aura donné. De plus, et cela sera valable pour tous les exercices suivants, c'est donc le kinésithérapeute qui va choisir le nombre de répétitions et de séries.
Nous demandons aux patients d'inspirer à chaque mouvement et d'expirer avant de reprendre le suivant.

▶ puis nous choisissons de leur faire alterner les mouvements le plus vite possible pour travailler en plus la coordination motrice.

4.2.2. Flexion de hanche adossé au fauteuil

La contre indication en cas de prothèse de hanche est signalée.

- Objectifs : → échauffement des muscles de la cuisse

→ entretien de la mobilité de l'articulation de la hanche en flexion (même si cela est moins important que celle de la cheville concernant l'équilibre). En ce qui concerne l'extension de hanche qui est importante pour le pas postérieur lors de la marche, elle pourra être travaillée en postures de procubitus ou alors debout chez les marcheurs.

→ travail des abdominaux lorsque les deux membres inférieurs sont levés en même temps ; travail statique, donnant un point fixe permettant la flexion de hanche.

- Comment ? ▶ Alternativement, la position haute étant tenue.

Fig. 2 : lever de genoux

Fig. 3 : le genou vient toucher la main homolatérale

▶ Les deux mains sont tendues en avant à la hauteur du ventre ; les genoux viennent tour à tour toucher la main se situant du même côté (ou une main en avant après l'autre : travail de coordination).

► Pour augmenter la difficulté chez les plus autonomes, les deux genoux viennent ensemble toucher les deux mains.

4.2.3. Extension de jambe

L'arthrose de genoux et surtout les douleurs constituent une contre-indication relative à la pratique de cet exercice ; nous signalons de diminuer le nombre de répétitions.

- Objectifs : → échauffement du quadriceps

→ conservation de la mobilité articulaire des genoux et étirement des ischios jambiers

→ entretien musculaire du quadriceps et des abdominaux lorsque les deux genoux sont tendus en même temps.

- Comment ? ► la cuisse est en appui sur le fauteuil ou tenue par les deux mains qui la soutiennent ; le patient effectue une extension de genou maximale mais infra –douloureuse qu'il tient 3 secondes. L'exercice est réalisé alternativement avec une jambe puis l'autre.

Fig. 4 et fig. 5 : le coup de pied

► les deux jambes se tendent en même temps ; le patient peut se tenir au fauteuil ou aux accoudoirs.

Le patient arrête si il ressent des douleurs dorsales.

4.2.4. Flexion d'épaules

- Objectifs : → entretien musculaire et articulaire des membres supérieurs et du tronc

→ début de travail de l'équilibre ; les mouvements des membres supérieurs provoquent un léger déséquilibre auquel le patient doit s'adapter.

- Comment ? ▶ Le patient met les deux mains l'une dans l'autre, tend les coudes et avance les mains le plus loin possible en décollant lentement et légèrement le dos du dossier. Il inspire lorsqu'il projette les membres supérieurs en avant, tient l'inspiration et le mouvement le plus longtemps possible, puis expire au retour.

Fig. 6 : boxe à deux mains

Fig. 7 : flexion des membres supérieurs

▶ Puis il effectue une flexion maximale d'épaules afin de garder les amplitudes hautes mais aussi de faire réagir le patient au déséquilibre.

4.2.5. Décollement des fesses

- Objectifs : → Travail global des membres supérieurs, inférieurs et du tronc.

→ Préparation au lever. En effet, les patients essayent généralement de se lever sans se pencher en avant par crainte de tomber, et donc ne décollent pas les fesses. Il faut donc leur apprendre à se pencher en avant après qu'ils aient avancé leur bassin au bord du

fauteuil et mis leurs pieds à l'aplomb des genoux, et cela jusqu'à ce que les fesses décollent, et enfin à pousser sur les jambes et sur les bras (mains sur les accoudoirs).

-Comment ? Les deux mains du patient se situent latéralement aux grands trochanters sur l'assise (ou sur les accoudoirs) ; le patient essaye ensuite de décoller lentement les fesses sans trop se pencher en avant (sauf pour les patients pour qui les transferts sont acquis ; en effet, les exercices se réalisant au domicile et seul, il ne faut pas, pour les patients les moins autonomes créer les risques de chute).

4.3. Exercices sensitifs de la plante des pieds

Ces exercices sont effectués au lever du patient lorsque celui-ci n'est pas encore chaussé. Avec l'âge, il existe une altération des capteurs et des voies sensitives avec une augmentation du temps de conduction des nerfs périphériques et donc une altération des sensibilités pouvant conduire à la chute. D'où l'importance de travailler la sensibilité podale afin de bien sentir les appuis au sol et les changements de relief au sol.

4.3.1. Sensations

- Objectifs : augmenter et restimuler la sensibilité podale.

- Comment ? Nous demandons aux patients ayant les pieds nus au sol d'essayer de sentir à quel endroit de la plante des pieds l'appui est porté ; ou à quel endroit le poids du corps est

le plus important, pour les personnes étant debout. (Est-ce au niveau des talons ? Du gros orteil ?...).

Cela tout en sachant qu'il est déjà assez difficile de se concentrer sur son ressenti pour un sujet sain ou jeune, et cela d'autant plus qu'il existe des troubles sensitifs, de concentration ou des troubles cognitifs associés.

Comme pour les autres exercices, c'est le kinésithérapeute qui choisira, selon les troubles associés du patient et sa ou ses pathologies, si cet exercice est faisable et peut être proposé.

4.3.2. Déplacements pieds nus

- Objectifs : → Travailler les sensations au niveau de la plante de pied et être plus attentif à celles-ci.

→ Cela permet en plus un travail musculaire global.

-Comment ? ▶ Si le patient est en fauteuil nous le faisons aller d'un point à l'autre de son appartement ou de sa maison après avoir enlevé les cale-pieds et en ne se déplaçant qu'avec ses membres inférieurs.

▶ Si le patient est debout, il effectue le même exercice en marchant, proche d'un appui où pouvoir se tenir ; nous en reparlerons dans les conseils, mais il faut veiller à ce qu'il n'y ait pas de tapis au sol, ni d'objets sur lesquels le patient risque de trébucher. Cependant, il est au contraire bien de marcher sur des sols différents (moquette, carrelage..) afin de multiplier les afférences plantaires et d'affiner la sensibilité. Il faut que le patient essaye de différencier ses sensations sur les différents sols.

4.3.3. La balle sous le pied

- Objectifs : travailler plus spécifiquement tous les muscles du pied ainsi que les différents articulations le composant. (et travail sensitif)

- Comment ? Le patient met une balle de tennis (ou autre) par terre puis son pied dessus, et il effectue des cercles au sol avec la balle, déplace celle-ci d'avant en arrière, de droite à gauche….

4.4. Exercices de mobilité de la colonne cervicale

Ces exercices sont effectués afin de conserver les sensations de mouvement au niveau de l'oreille interne, l'habitude des changements de position. En effet, avec l'âge, l'organisme ne sait plus utiliser les informations de l'oreille interne, et les mouvements cervicaux sont bien souvent diminués, il y a donc aussi moins d'afférences. Il va donc falloir restimuler l'oreille interne par des changements de position de la tête afin que la personne âgée ait plus conscience de leur position dans l'espace et évitent ainsi certains déséquilibres.
Cependant, le kinésithérapeute devra être très vigilent avant de proposer cet exercice aux possibles pathologies cervicales (fissures vertébrales, fractures…) pouvant entraîner des complications au niveau des artères vertébrales.
De plus, il faudra rester vigilent en cas de vertiges importants.

4.4.1. Le oui (assis)

Nous demandons aux patients une flexion maximale lente et infra- douloureuse suivie d'une extension maximale.

Fig. 8 et fig. 9 : mobilité du rachis cervical –OUI-

4.4.2. Le oui (debout)

Même exercice, réalisé debout, pour des patients autonomes, présentant très peu de risques de chute. Cet exercice sera effectué en précisant aux patients qu'ils ne doivent le faire qu'avec une sécurité en cas de déséquilibre (quelque chose à quoi se raccrocher).

4.4.3. Le non (assis ou debout)

Le patient devra effectuer une rotation de la tête et venir regarder ce qui se passe derrière son épaule, sans compenser par une rotation de la ceinture scapulaire. Nous pouvons aussi ajouter le même exercice mais tout en gardant le regard fixe droit devant avant de travailler la dissociation occulo- cervicale.

4.4.4. Inclinaisons (assis ou debout)

Le patient effectuera des inclinaisons globales sans compenser en élévation du complexe de l'épaule, lentement et tout en étant infra -douloureux.

4.4.5. Yeux fermés

Les mêmes exercices seront effectués les yeux fermés afin de shunter les afférences visuelles et de privilégier les afférences proprioceptives, même si cela reste difficile d'après le vécu que nous avons eu sur le terrain.

Il sera donc réservé aux patients ayant le plus d'autonomie et donc le moins d'incapacités.

4.5. Exercices d'équilibre

4.5.1. Travail de l'équilibre allongé en décubitus

Ces exercices s'effectuent lorsque le patient est allongé au lit ou encore, (selon l'appréciation du kinésithérapeute) sur un canapé devant la télévision par exemple.

4.5.1.1. Retournements

Nous précisons que la prothèse de hanche représente une contre-indication à cet exercice ; sauf si le retournement était acquis en kinésithérapie avec un coussin entre les membres inférieurs afin de limiter l'adduction. (le M.K. jugera)

Nous réexpliquons aux patients comment faire pour se retourner depuis le décubitus (car même lorsque cela est acquis durant les séances de rééducation, cela n'est pas forcément réappliqué et refait à domicile) car c'est important pour garder une certaine autonomie. Pour les patients étant assez autonomes et surtout ceux ne se déplaçant pas en fauteuil, cela est certainement évident, mais il nous semble important d'en garder une trace dans ce livret.
Le travail de l'équilibre en décubitus peut être utile à tous les patients, mais cela paraît surtout très important pour les personnes les plus dépendantes.
Les différentes étapes décrites seront donc les suivantes :

- pour un retournement à droite, après avoir plié les genoux, la jambe gauche chevauche la droite jusqu'à avoir le genou gauche devant le droit
- dans un même temps, il faut amener la main gauche à côté de l'épaule droite sur le lit
- puis porter le regard vers la main gauche (donc rotation droite de la tête)
- ceci jusqu'à se retrouver allongé en latérocubitus droit.

Nous expliquons donc aux personnes âgées comment faire, mais cela constitue aussi un exercice ; nous leur dirons que lorsqu'elles sont allongées, elles peuvent avant de se lever effectuer un retournement à droite puis un autre à gauche.

4.5.1.2. Pont bustal

-Objectifs : travailler les réactions d'équilibration avec le plus grand polygone de sustentation et le moins de contraintes.

Tout comme pour les retournements, ces exercices en décubitus peuvent être considérés comme un préambule au travail assis puis debout chez les personnes les plus autonomes, ou alors comme une finalité ou une étape sur laquelle il faut insister pour les personnes les moins autonomes.

-Comment ? ► Le patient effectue une flexion de genoux et de hanches

► Il laisse ses membres supérieurs le long de son corps, mains à plat sur le lit ; cela pourra l'aider à se rééquilibrer.

► Nous lui demandons une extension de hanche maximale bilatérale et symétrique (mais cela est difficile à corriger tout seul, même chez les sujets dits sains).

► La position est tenue et suivie d'un temps de repos.

► En progression, une fois la position haute tenue, nous leur demandons de décoller un pied ; et à la répétition suivante, l'autre pied. Nous diminuons ainsi le polygone de sustentation et créons le déséquilibre.

En institution, la progression logique serait de décoller un membre inférieur tendu, de déstabiliser manuellement le bassin du patient, et de ne pas le laisser se servir de ses mains pour se rééquilibrer. Cependant, nous éviterons d'aller plus loin ici car il n'y a pas de supervision.

4.5.1.3. Respiration

Nous proposons aux patients d'entrecouper leurs exercices d'un travail respiratoire orienté vers une respiration physiologique, pouvant être effectué assis ou debout.

Ceci permet des temps de repos, diminue généralement l'anxiété chez les patients et permet un léger travail sur les volumes.

Nous proposons au patient de poser une main sur sa poitrine et l'autre sur son ventre ; nous lui demandons : - d'inspirer par le nez en se concentrant pour gonfler le ventre

- d'expirer lentement par la bouche en rentrant le ventre.

4.5.2. Travail de l'équilibre assis

4.5.2.1. Inclinaison du tronc en avant/Ramasser un objet au sol

ATTENTION même contre-indication que pour le retournement ; car flexion de hanche exagérée.

- Objectif : comme nous l'avons vu précédemment, les personnes âgées sont en rétropulsion et ont peur de l'espace antérieur, de se pencher en avant par peur de la chute.

Il font donc travailler cela et les inciter à aller vers l'avant ; cela a été fait lors de leur passage en institution mais, pour maintenir les acquis et continuer à le faire seules, il faut les inciter à le faire tout de suite une fois à domicile, et le plus souvent possible.

- Comment ? ▶ Les mains sont posées sur les genoux

▶ Nous leur demandons de venir les glisser le long de la crête tibiale jusqu'au coup de pied et aux orteils si possible, et de regarder leurs pieds.

Cela est plus sécurisant que de leur demander d'aller directement toucher leurs orteils ; en effet, elle ressentent moins la notion de vide.

▶ Puis nous leur demandons de déposer un objet au sol, sans le jeter et de se rasseoir au fond du fauteuil, et enfin de se repencher pour le récupérer.

Nous sommes alors dans une situation fonctionnelle et réappliquable au quotidien.

Fig. 10 ,11 et 12 : inclinaison du tronc en avant

► Enfin, nous pouvons ajouter ici l'exercice déjà vu en première partie : 'décollement des fesses', car c'est la deuxième grande étape du transfert assis-debout.

4.5.2.2. Mouvements des membres supérieurs

Comme nous l'avons déjà dit, nous créons ainsi le déséquilibre.

Sans les redécrire ici, nous allons reprendre les exercices d'entretien des membres supérieurs vus en première partie, en les combinant à un décollement du dos par rapport au dossier ; le patient approche son bassin au maximum au bord de la chaise (qui doit être stable) et effectue les exercices.

Puis, sans mettre trop de résistance car la fatigue serait trop rapide, nous leur demandons de tenir un objet dans chaque main tout en faisant les exercices.

Enfin, pour les replacer dans une situation plus fonctionnelle, nous leur demandons de s'approcher d'une étagère de leur domicile. Ils doivent s'approcher du bord du fauteuil et aller chercher des objets, les déplacer, ou les prendre et les remettre à leur place. Ils peuvent aussi essayer d'aller chercher des objets se situant très bas ou très haut dans l'étagère.

4.5.2.3. Transferts

Nous reprenons les étapes du transfert assis- debout vues précédemment et leur demandons de l'effectuer plusieurs fois par jour et toujours de cette façon.

Pour les patients les moins autonome, le transfert sera effectué par traction antérieure avec un ou les deux membres supérieurs à l'aide de quelque chose de stable (une grande table en bois ou un évier par exemple). Nous savons bien entendu que la traction favorise le schéma en rétropulsion, mais si le transfert est tout de même effectué et que la personne se verticalise, peu importent à ce stade et selon nous les moyens utilisés pour le faire.

4.5.3. Equilibre debout

Nous ne proposons pas beaucoup d'exercices pour cet item car les risques de chute, seraient, nous semble t'il, trop élevés.

Ces exercices seront donc cochés seulement pour les personnes dont le kinésithérapeute a jugé voire objectivé en institution qu'elles avaient un bon équilibre debout et peu de risques de chute.

Nous nous concentrons donc sur la marche, avec aide technique ou pas, en essayant d'augmenter ou au moins de garder le périmètre de marche. L'important sera ici les conseils que nous allons leur donner, pour diminuer les risques de chute lors de la marche.

4.6. Conseils

Selon L. Rubinstein (10), « 30 à 50% des chutes sont accidentelles ou liées à

l'environnement » et les troubles de la vision, de l'audition et de la mémoire tendent à augmenter les faux-pas et les trébuchements.

Nous allons simplement citer les points sur lesquels il nous semble important d'insister, et les décrire plus précisément dans le livret se trouvant en annexes.

Il nous semble important de conseiller les personnes âgées concernant leur chaussage, leur alimentation, l'aménagement de leur domicile, le contrôle des yeux, leur vie sociale, la prise de médicaments ainsi que sur quelques aides auxquelles elles peuvent avoir droit ; tout cela en complément des exercices physiques, afin de diminuer les risques de chute.

5. DISCUSSION

Ce livret n'a pas la prétention, par des références bibliographiques ainsi que par la reprise de certains exercices utilisés à l'hôpital de Mulhouse, d'éviter toutes les chutes ou rechutes des personnes âgées. Cependant, d'après la Haute Autorité de Santé (H.A.S.) (5), les programmes concernant les exercices musculaires et les exercices d'équilibre effectués chez la personne à domicile ont comme niveau d'efficacité le grade 'certainement efficaces'. Les programmes individuels de renforcement musculaire des membres inférieurs sont quant à eux classés : 'efficacité insuffisante'. De plus, selon Campbell (3), un programme de renforcement, de travail d'équilibre et d'entraînement à la marche permet de diminuer le nombre de chute à un an.

Le livret effectué n'a pas encore été testé sur un grand échantillon de personnes afin de savoir si la forme convient ainsi que si les exercices sont possibles à effectuer ou aisément

réalisables. Seules deux personnes l'ont testé ce qui nous a tout de même permis de faire quelques modifications. Cependant, il n'a pas été validé.
Il serait tout de même envisageable de mettre en place un questionnaire (Annexe 3.), et de le distribuer aux premiers utilisateurs du livret, afin de savoir si celui-ci convient et ce qui peut être modifié. En effet, nous savons que le livret que nous présentons n'est pas définitif.

Ajoutons aussi qu'il nous a été difficile de trouver un protocole d'exercices adapté aux personnes âgées et notamment à celles atteintes de polypathologies. De plus, une fois le protocole choisi, nos deux essais nous ont permis de constater que nous demandions trop de répétitions et pas assez de temps de pause.

Enfin, nous nous rendons compte qu'il est peut-être difficile de concevoir qu'en jouant sur les pieds, la tête et les muscles nous jouons sur l'équilibre et sur les risques de chute ; une courte explication s'est imposée dans le livret.

Finalement, nous constatons que le livret en format A4 avec une police que nous avons voulue accessible aux personnes ayant des troubles visuels n'est pas très économique ni très aisé à mettre en place, nous avons donc choisi un format plus adapté.

Nous pouvons enfin ajouter qu'il serait judicieux d'envisager une possibilité de recours à un professionnel par les personnes âgées. Nous avons fait en sorte que les exercices puissent être faits seuls à domicile mais cela ne veut pas dire que tout sera très bien compris et qu'elles ne vont pas rencontrer des difficultés. En effet, les difficultés peuvent être un frein à la progression et amener la personne âgée à ne plus suivre le programme, à ne plus effectuer les

exercices régulièrement voire plus du tout. Cela a d'ailleurs été démontré pas l'HAS, dans le cadre d'un programme de renforcement musculaire à domicile, qui nous dit à propos de la compliance que si 91% des personnes concernées suivent le programme à 1 an, seul 57% le font à deux ans. De plus, l'HAS cite l'OMS (5) disant que les résultats d'un programme ne sont suffisants que si celui-ci est effectué au moins 10 semaines. Il faudra alors de toutes façons envisager un certain suivi.

6. CONCLUSION

Le livret que nous avons élaboré et que nous vous présentons en annexes est actuellement en phase de test, nous n'avons donc pas encore de résultats permettant de prouver son efficacité.

Cependant, d'après nos recherches, nous pouvons affirmer qu'une activité physique régulière chez les personnes âgées permet de maintenir si ce n'est d'augmenter leurs capacités physiques et leur autonomie.

Nous pouvons alors nous demander si la motivation des personnes retournant à domicile leur fera ouvrir ce livret et effectuer au moins quelques jours par semaine ces exercices ; notre évaluation à long terme nous le dira.

Enfin, nous savons que de nombreux programmes de groupe se mettent en place actuellement, qu'il existe une prise de conscience grandissante de ce type de besoins par la population, et nous encourageons ces initiatives. La personne concernée doit pouvoir faire son choix (travail chez elle, groupe ou rien du tout) mais il semble très important de lui faire connaître les bénéfices d'une activité régulière pour qu'elle le fasse en toute connaissance de cause.

Bibliographie

1. Alperovitch Mikolajczak S. - Prévention des chutes. La vie en forme N°16, Hiver 2005 - 8 pages - p. 4 -5.

2. Association nationale des médecins spécialistes de rééducation - Médecine physique et de réadaptation ; rééducation, réadaptation, réinsertion – N°59 2ème trimestre 2001- www.anmsr.asso.fr

3. Campbell J. and co. – Preventing injuries in older people by preventing falls – A meta analysis of individual level data, Age Ageing, 1997-26:315-318

4. Gerdhem P., Rinsberg K.A., Akesson K. - The relation between previous fractures and physical performance in elderly women.- Arch. Phys. Med. Rehabil., juillet 2006 ; 87 ; 914-7.

5. Haute Autorité de Santé, Recommandations pour la pratique clinique ; Masso - kinésithérapie dans la conservation des capacités motrices de la personne âgée fragile à domicile, Avril 2005.

6. Kemoun G., Rabourdin J.P.- Rééducation en gériatrie, Encyclopédie Médico – Chirurgicale (Elsevier.Paris), Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation, 26-590-A-10- 1997, 8 pages.

7. Laffont C.- 'Instabilité', vieillissement de la fonction d'équilibration et chute chez la personne âgée : approche clinique, moyen de prévention.- Kinésithérapie Scientifique N° 409 , Mars 2001, p. 15-17.

8. Mourey F., Pfitzenmeyer P.- La rééducation du syndrome de l'après chute chez le sujet âgé.- Kinésithérapie Scientifique N° 409- Mars 2001- p. 23-27.

9. PETIT C.- Les limites de la rééducation de la personne âgée : la chute.- Kinésithérapie Scientifique N° 460, Novembre 2005, p. 13-19

10. Rubinstein L. - Falls in older people : epidemiology, risk factors and strategies for prevention – Age and Ageing, 2006. PAGE?

11. Tavernier, Vidal, Mourey - Readaptation et perte d'autonomie physique chez le sujet agé.La régression psychomotrice - 2ème Edition- Edition Frison-Roche, 1999, p.33

Pour en savoir plus :

1. Et vous, que faites-vous pour garder l'équilibre ? Fascicule distribué par l'Assurance Maladie et le Comité Français d'Education pour la Santé.
2. Journée Mondiale de la Santé ; Restons actifs pour bien vieillir. Vieillissement et activités physiques.- 7 avril 1999- www.who.int/docstore/world-health-day/fr/documents1999/fr_activities.html
3. OMS – Vieillir en restant actif. Cadre d'orientation. http://www.who.int/hpr/ageing
4. Savoir faire les bons gestes ; Revue entourage, hors série- Paris Bayard Press-2000
5. Gestes pratiques en réadaptation gériatrique à l'usage des professionnels et des aidants ; Cahiers AGIRA, groupe REGAR – Société de gérontologie de l'Est
6. www.afrek.com
7. www.cfes.sante.fr/CFESBases/equilibre/pdf/Lettre14.pdf Livret INPES N°4-2
8. www.cfes.sante.fr/CFESBases/equilibre/pdf/Lettre3.pdf
9. www.urcam.org/fileadmin/FRANCHE-COMTE/publications/docs/dossier9_equipadd25.pdf Le programme EQUIPADD
10. www.cflri.ca/pdf/f/dr9170.pdf
11. www.stms.ac-aix-marseille.fr/intervanants_pa.doc Les intervenants auprès des personnes âgées
12. www.travail.gouv.fr/publications/picts/bo/30122005/AD120051.htm
13. www.geneve.ch/maisonsante/fr/themes/chutes/welcome.html
14. www.cyes.info/themes/personnes_agees/definition_personnes_agees.php

ANNEXES

Annexe 1

Le livret

Livret d'exercices d'équilibre.

Exercices à faire chez vous pour diminuer le risque de chute.

Ce livret vous est remis par le centre hospitalier de Mulhouse.

Ce livret vous est remis après votre passage à l'hôpital Emile Muller de Mulhouse pour vous permettre un retour à votre domicile dans les meilleures conditions possibles.

Ce livret vous propose des exercices à faire chez vous afin de poursuivre le travail débuté à l'hôpital et ainsi vos permettre de conserver votre force musculaire, votre souplesse, votre équilibre et un maximum d'autonomie.

Ce sont des exercices que vous avez déjà effectués avec votre kinésithérapeute, il serait important de poursuivre au moins un petit peu tous les jours.

Nous vous indiquons dans les pages suivantes de quelle façon les réaliser et à raison de combien de fois par jours.
Nous vous donnons aussi un certain nombre de conseils pour améliorer votre quotidien.

Ce n'est certes pas facile d'effectuer des exercices seul chez soi, mais si cela devient chaque jour un automatisme, vous n'aurez pas de mal à en faire un peu tous les jours.

Effectuez seulement les exercices que votre

kinésithérapeute a cochés.

Bon courage à vous !

SOMMAIRE

1.GENERALITES _____ 1

2.MUSCULATION _____ 3

A.Talons-pointes □ _____ 3

B.Lever de genoux □ _____ 4

C.Coup de pied □ _____ 5

D. Boxe à deux mains □ _____ 6

E. Décoller les fesses □ _____ 7

3.LES PIEDS _____ 9

A. Sensations □ _____ 9

B. Déplacements pieds nus □ _____ 10

C. La balle sous le pied □ _____ 11

4.LA TETE ET LA NUQUE _____ 12

A. Le 'oui' assis □ _____ 12

B. Le 'oui' debout □ _____ 13

C. Le 'non'assis □ _____ 13

D. Le 'non' debout □ _____ 14

5.EQUILIBRE 15

A. Retournement allongé □ 15

B. Pont allongé □ 17

C. Respiration □ 19

D. Ramasser un objet -assis- □ 21

E. Mouvements des bras -assis- □ 22

F. Assis- debout □ 23

F.bis. Assis-debout avec traction □ 25

G. Equilibre debout □ 26

6.CONSEILS 27

1. Généralités

Avec l'âge, et d'autant plus si vous avez des maladies associées, vous perdez de votre force musculaire, votre vue baisse aussi et vous avez donc plus de risques de chuter, ce qui vous est peut-être déjà arrivé.

La chute peut dans certains cas ne pas avoir de conséquences majeures, si ce n'est d'avoir des difficultés à vous en relever, mais vous pouvez aussi vous casser des os, et notamment le col du fémur. Cela veut dire vous faire opérer et rester un certain temps sans pouvoir remarcher comme avant et perdre encore de votre force musculaire.

Il est donc très important d'éviter les chutes et de continuer à avoir une activité physique pour pouvoir rester le plus autonome possible le plus longtemps possible.

Les exercices suivants vous y aideront.

Nous vous rappelons que vous ne devez cependant pas en faire trop, et ne faire que les exercices que votre kinésithérapeute aura cochés mais cela à raison d'une fois par jour si possible.

Cependant, si vous ressentez des douleurs ou que vous vous sentez trop fatigués, vous pouvez faire une pause d'un ou deux jours, mais devez absolument reprendre ensuite. Si cela persiste, allez consulter votre médecin.

2. Musculation

A. Talons - pointes ☐

1. Vous êtes assis dans une chaise ou dans votre fauteuil, les deux pieds sont posés au sol.
2. Soulevez les deux talons ensemble le plus haut possible et tenez la position ..... secondes ;
3. puis soulevez les pointes de pied le plus haut possible et tenez la position ..... secondes.

Faites l'exercice en répétant les deux mouvements ..... fois et faites le ..... fois par jour. Reposez-vous quelques minutes entre les deux séries. Prenez votre temps pour faire chaque mouvement.

1.

2.

3.

B. Lever de genoux ☐

A ne surtout pas faire si vous êtres porteur d'une prothèse de hanche.

1. Même position de départ .
Les deux mains sont sur vos genoux.
Levez un genou, en gardant l'autre pied au sol, le plus haut possible (sans que cela ne vous fasse mal).
2. Tenez la position ..... secondes.
3. Puis reposez le pied, soufflez, et levez l'autre genou de la même manière.
Faire cela ..... fois et ..... fois par jour.

2.

Puis tendez les deux bras en avant (coudes tendus), mains à la hauteur du ventre.

4. Et venez avec le genou droit toucher la main droite, reposez le pied, puis venez avec le genou gauche toucher la main gauche et ainsi de suite.

4.

C. Coup de pied ☐

1. Même position de départ.
Votre cuisse repose sur la chaise, ou vous pouvez aussi la tenir avec vos deux mains.
2. Tout en gardant la cuisse sur la chaise et sans lever le genou, vous aller faire comme si vous donniez un coup de pied dans un ballon, et lever le pied le plus haut possible sans que cela ne soit douloureux.
Tenez la position haute (le plus haut que vous pouvez) ..... secondes et faites le mouvement ..... fois, et le tout ..... fois par jour.
3. Faites ensuite la même chose avec l'autre pied après avoir reposé le premier.

2.

3.

D. Boxe à deux mains ☐

1. Mettez vos deux mains l'une dans l'autre avec les doigts croisés.
2. Tendez les coudes et avancez vos mains le plus loin possible en avant jusqu'à décoller le dos du dossier.
3. Inspirer en 'boxant' en avant, tenir un peu la position puis relâcher la position en soufflant.

Faire cela ..... fois, ... fois par jour.

2.

4. Vous pouvez ensuite faire la même chose en montant les mains le plus haut possible.

4.

E. Décollement des fesses ☐

1. Mettez vos deux mains sur la chaise ou le fauteuil à côté de vos cuisses, ou encore sur les accoudoirs.
2. Si vous êtes en fauteuil, n'oubliez pas de mettre les freins.
3. Amenez vos fesses au maximum à l'avant du fauteuil.
4. Puis pliez vos genoux de façon à avoir vos pieds sous vos genoux.
5. Enfin penchez-vous en avant et décollez légèrement les fesses
6. puis rasseyez-vous en douceur en restant penché en avant.

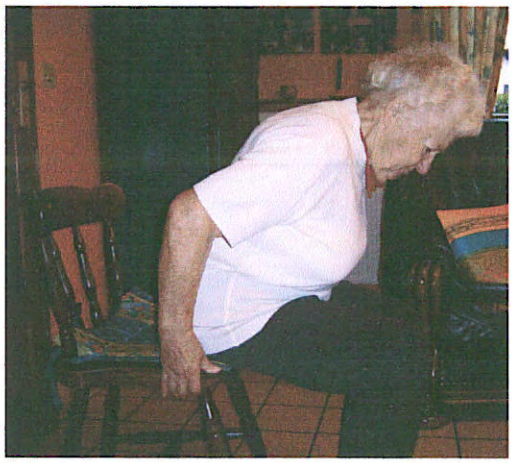
Vous pouvez le faire ..... fois par jour.

3.

4.

5.

6.



3. Les pieds

Il est très important d'avoir de bonnes sensations au niveau de la plante des pieds pour avoir une meilleure stabilité et diminuer les risques de chuter, notamment à cause d'un obstacle que vous n'auriez pas senti sous vos pieds.

A. Sensations

Lorsque vous n'êtes pas encore chaussé, comme au saut du lit par exemple, essayez d'effectuer les exercices suivants :

- assis, fermez les yeux et essayez de sentir quel(s) endroit(s) de vos pieds touche (nt) par terre, si des parties touchent plus que d'autres et d'autres pas du tout.

- debout, (en vous tenant quelque part), en gardant les yeux ouverts mais en vous concentrant au maximum sur vos pieds, essayez de sentir si vous appuyez plus au niveau des talons ou des orteils, si certains endroits ne touchent pas le sol, et encore si vous arrivez à déplacer ces points d'appuis, à les changer.

Cela peut vous sembler difficile mais si vous le faites régulièrement vous améliorerez vos sensations.

Faites le dès que vous êtes non chaussés.

B. Déplacements pieds nus ☐

- Si vous vous déplacez en fauteuil roulant : essayez de vous déplacer chez vous uniquement à l'aide des pieds (après avoir retirés vos calle -pieds) et non chaussé.

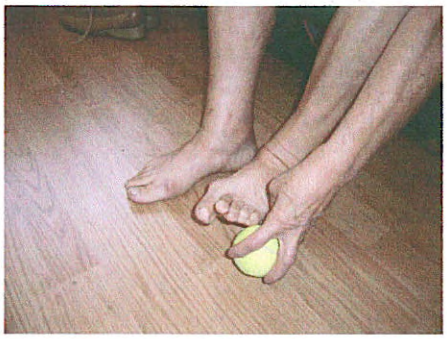
Déplacez-vous dans des pièces ou le revêtement du sol est différent (carrelage, moquette) afin d'essayer de percevoir la différence avec vos pieds.

-Si vous vous déplacez debout (avec ou sans aide comme canne ou déambulateur) : faites quelques pas non chaussés dans des pièces avec revêtements au sol différents et essayez de percevoir les différentes sensations au niveau de vos pieds. (◊)

Faites attention à ce que des tapis ou autres objets sur lesquels vous pourriez trébucher ne se trouvent pas sur votre chemin.

C. La balle sous le pied ☐

1. Munissez-vous d'une petite balle (de tennis par exemple) ou d'une bouteille en plastique.
2. Placez-la sous l'un de vos pieds et déplacez-la le long de votre plante de pied, d'avant en arrière et de droite à gauche.
Appuyez un peu sur la balle pour ne pas que celle-ci ne parte.
3. Vous pouvez aussi faire des cercles et la déplacer partout sous votre pied.
Faite le quelques minutes ..... fois par jour.

2. 

3.

4. La tête et la nuque

Il est très important de ne pas perdre les mouvements de la tête pour continuer à voir ce qu'il se passe tout autour de vous et ne pas omettre des obstacles, mais aussi pour continuer à avoir l'habitude des changements de position et ainsi ne pas être déséquilibré.
ARRETEZ TOUT DES QUE VOUS VOUS SENTEZ MAL OU QUE VOUS AVEZ DES VERTIGES OU DES DOULEURS.

A. Le 'Oui' *assis* ☐

Vous êtes assis au fond de votre fauteuil ou de votre chaise.
1. Amenez votre menton à la poitrine le plus loin possible mais sans que cela ne soit douloureux (un petit tiraillement dans la nuque n'est pas grave mais normal).

2. Amenez ensuite la tête en arrière de façon à regarder le plafond, le plus loin possible.
Puis recommencez et faites ainsi 'OUI' de la tête ..... fois ..... fois par jour.
Arrêtez-vous si vous avez des sensations de vertiges.

1.

2.

Effectuez ensuite la même chose les yeux fermés.

B. Le 'oui' *debout* ☐

Voir le 1. et faire la même chose debout en vous tenant à un point fixe de façon à ne pas être déséquilibré.

C. Le 'non' *assis* ☐

Callez vous bien au fond de votre siège.

1. Regardez tout d'abord sur votre droite en tournant la tête et les yeux en même temps. Allez le plus loin possible sans que cela ne vous fasse mal.
2. Revenez ensuite à la position de départ et regardez ensuite sur votre gauche.
Faites ainsi 'non' de la tête.
Faites le ..... fois ..... fois par jour.

1.

2.

Puis faites la même chose avec votre tête mais ne bougez pas vos yeux, regardez devant vous (seule la tête bouge).

D. Le 'non' *debout* ☐

Voir le 3. et faire la même chose debout en vous tenant à un point fixe pour éviter d'être déséquilibré.

5. Equilibre

A. Retournements -ALLONGE- ☐

Attention, à ne pas faire si vous êtes porteur d'une prothèse de hanche (sauf si votre kinésithérapeute vous y autorise), ni si vous souffrez de problèmes cardio-respiratoires.

Pour vous allonger de côté ou alors vous retourner sur le ventre, il va falloir que vous procédiez de la manière suivante :

1) Vous êtes allongée sur le dos

2) pour vous retourner à **droite**, passez la jambe gauche au dessus de la droite, jusqu'à poser le genou gauche sur le lit

3) en même temps, amenez votre main gauche à côté de l'épaule droite sur le lit

4) puis regardez votre main gauche

5) vous êtes ainsi allongés sur votre côté droit, stabilisez vous.

6) Pour vous allonger sur le ventre, passez votre bras droit sous votre corps et venez regardez le lit.

1.

2.

3.

4.

Faites le plutôt sur votre lit que sur votre canapé.

5.

Procédez ainsi à chaque fois que vous avez besoin de vous retourner, mais essayez aussi de le faire dès que vous êtes allongé, (préférentiellement sur un lit) au moins une ou deux fois par jour, afin de vous entraîner.

B. Le pont -Allongé- ☐

1. Allongez-vous sur le dos.
2. Inspirez par le nez, et en soufflant l'air par la bouche, pliez les genoux pour poser vos pieds sur le lit ; amenez vos pieds le plus près possible de vos fesses.

Gardez les bras le long de votre corps.

3. Inspirez à nouveau et lors de l'expiration, essayez de monter votre bassin (votre ventre) vers le plafond, le plus haut possible.

Veillez à ne pas avoir un côté plus haut que l'autre, à ne pas pencher. Reposez vos fesses à la fin de l'expiration.

Faites cela ..... fois par jour.

1.

2.

3.

Progression : ☐

3. Faites la même chose qu'en 2. puis essayez de décoller un pied. Reposez-le puis essayez de lever l'autre.
Vous pouvez vous aider de vos mains et bras pour vous rééquilibrer.

C. Respiration ☐

Entre chaque exercice, vous pouvez effectuer l'exercice suivant qui vous aidera à vous détendre et à mieux respirer.

1. Mettez une main sur votre poitrine et l'autre sur votre ventre.
2. Inspirez (prenez de l'air) par le nez en gonflant le ventre.
3. Expirez (soufflez) par la bouche en rentrant le ventre.

1.

2.

3.

Essayez de le faire le plus lentement possible, de souffler et d'inspirer le plus longtemps possible.

Faites cela environ cinq minutes plusieurs fois par jour en étant bien concentrés sur ce que vous faites.

D. Ramasser un objet -Assis- ☐

Attention : à ne pas faire si vous êtes porteur d'une prothèse de hanche.

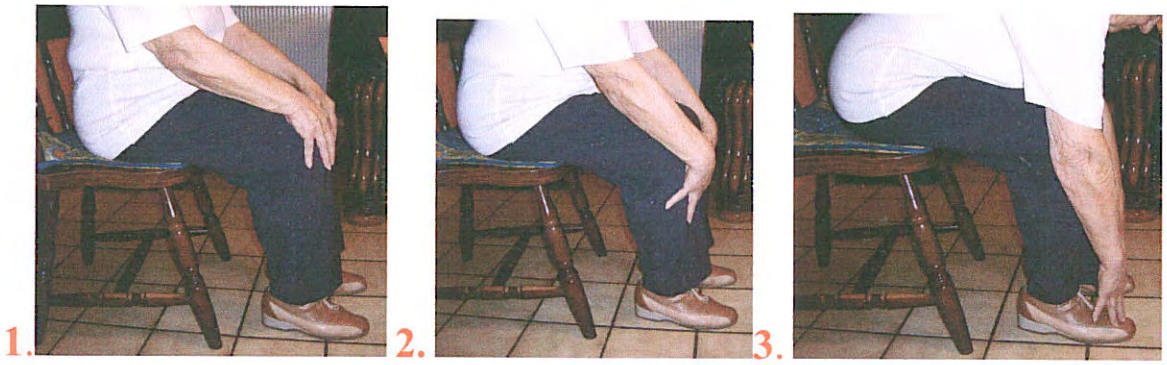
1. Assis dans un siège, posez vos mains sur vos genoux.
2. Glissez ensuite les mains le long de vos jambes lentement, jusqu'à venir toucher vos chaussures ou vos pieds (3).

Faites cela ..... fois par jour.

1.

2.

3.



E.Mouvements des bras -Assis- ☐

-Refaites les exercices des bras vus dans la partie 2. MUSCULATION mais en décollant votre dos du dossier, en avançant les fesses au maximum en avant du siège.

- 1. Avancez votre fauteuil ou mettez une chaise devant une étagère et avancez-vous à l'avant du siège.
2. Essayez ensuite de déplacer des objets sur votre étagère, et allez chercher des objets de plus en plus haut(3.) (sans vous lever) et de plus en plus bas (4) .

ATTENTION : ne vous accrochez pas à l'étagère.

3.

4.

F. Assis - debout ☐

Continuez autant que possible à vous entraîner à vous mettre debout.

Procédez de la manière suivante :

- 1. avancez vos fesses à l'avant de votre siège
- 2. pliez vos genoux en amenant les pieds sous le siège
- 3. mettez les mains sur les accoudoirs ou l'assise de la chaise
- 4. penchez-vous en avant
- 5. soulevez vos fesses et poussez fort sur vos jambes et vos bras
- 6. regardez ensuite devant vous et redressez vous.

Faites cela ..... fois par jour.

1.

2.

3 et 4.

5.

6.

F.bis. Assis-debout avec traction ☐

Pour vous lever d'une chaise, procédez de la manière suivante après vous être installé devant quelque chose de stable avec lequel vous pouvez vous tracter (comme une table en sois par exemple ou un meuble solide) :

- 1. approchez-vous au maximum au bord de la chaise

- 2. penchez vous légèrement en avant afin d'attraper le meuble et de le tenir

- 3. Agripez fortement le meuble et pliez vos coudes en vous tractant à celui-ci afin de vous lever.

2.

3.

3.

G. Equilibre debout ☐

Continuez à marcher le plus souvent possible et essayez de marcher toujours plus longtemps.

Lorsque vous êtes debout, tenez vous quelque part et essayez de tenir un maximum de temps sur un pied puis sur l'autre.

6. Conseils

- CHAUSSAGE : . portez des chaussures adaptées à votre pied (ni trop grandes, ni trop petites)

. portez des chaussures fermées de préférence et à la bonne taille pour éviter de vous faire des entorses

. soignez vos pieds et toutes les blessures que vous pourriez avoir

- ALIMENTATION : . continuez à cuisiner le plus longtemps possible

. alimentez-vous régulièrement même si vous n'avez plus très faim ; cela va vous aider à ne pas perdre trop de force et à rester autonomes

. buvez plusieurs fois par jour en petites quantités afin d'éviter la déshydratation

- AUTONOMIE : faites un maximum de choses seuls mais sans prendre de risques

Dès que vous vous demandez « vais-je y arriver ? » à propos d'une tâche que vous souhaitez faire, n'essayez pas d'y arriver à tout prix, attendez d'avoir de l'aide.

-AMENAGEMENT : . supprimez de votre appartement tout ce qui est susceptible de vous faire chuter : tapis, câbles et fils électriques, pots et vases se trouvant dans les axes de passage

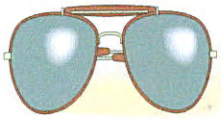
. plaquez un maximum de meubles contre les murs afin de vous permettre de vous y appuyer

. ajoutez un revêtement anti-dérapant dans la douche, la baignoire, ajoutez des barres aux murs (comme à l'hôpital) pour vous y appuyer, dans les couloirs ou encore aux toilettes

. veillez à avoir un bon éclairage dans toute votre maison, pour bien voir tous les obstacles et pouvoir les éviter. Ne vous levez pas de votre lit sans avoir allumé une lampe auparavant.

- CONTROLE DE YEUX : faites vérifier votre vision régulièrement et n'omettez pas d'aller à vos rendez-vous.

En effet, la vision baisse avec l'âge ce qui augmente le risque de chute.



- VIE SOCIALE : continuez à rencontrer des personnes, des connaissances, ne vous coupez pas du monde et profitez-en pour faire des activités de groupe.

- MEDICAMENTS : ne changez pas votre traitement médicamenteux ; continuez à prendre ce qui vous est prescrit, et seulement ce qui vous est prescrit par votre médecin (pas de tranquillisants ou de somnifères sans avis médical)

- SE RENSEIGNER : renseignez vous sur les aides à domicile que vous pouvez avoir (ménage, toilette), mais aussi

sur les nouveaux gadgets qui existent comme les téléphones portables au cas où il y a une urgence.
Par exemple, vous pouvez vous renseigner auprès du :

C.E.A.T. : Centre d'évaluation et aide technique du Haserain dont les coordonnées sont les suivantes :

CEAT
Pavillon CAPH
87 avenue d'Altkirch
68051 MULHOUSE
Tel : 03 89 64 68 31

Annexe 2

Programme Equipadd

OBJECTIFS
en Franche-Comté

Union régionale
des caisses
d'assurance maladie
de Franche-Comté

Équipadd 25

Garder ou retrouver l'équilibre tout un programme !

ÉDITO

Redonner confiance à nos aînés

La prévention des chutes chez les personnes âgées mobilise depuis de nombreuses années, en France et en Franche Comté, les professionnels du champ sanitaire et social. Dans les régions bourgogne et Franche Comté, le programme "équilibre, où en êtes vous ?" a été mis en œuvre par la CRAM en collaboration avec de nombreux partenaires. Il fait aujourd'hui référence en France et dans certains pays francophones. Dans le Doubs, Equipadd 25 est une action innovante qui s'inscrit dans son prolongement. Sa spécificité est de s'attacher aux personnes âgées dépendantes et résidant à domicile*. Ces dernières sont invitées à participer aux "ateliers équilibre", et leurs aides à domicile, bénéficient d'une formation spécifique pour pratiquer, ensemble, et à domicile, des exercices physiques d'entretien. La réussite du programme est basée sur la relation de confiance établie entre la personne âgée et son aide. Les premiers éléments d'évaluation de cette action expérimentale sont très encourageants. Ils devraient permettre, dans le cadre du Programme de Préservation de l'Autonomie des Personnes Agées (PAPA), de donner encore plus d'ampleur à cette initiative qui souhaite redonner aux aînés une réelle autonomie.

Chaque année, en France, 2 millions de personnes de plus de 65 ans chutent !

Si l'espoir de chacun est de pouvoir vieillir avec une autonomie préservée sans incapacité majeure, sinon sans maladie, ce souhait se concrétise de façon objective depuis que l'espérance de vie sans invalidité s'accroît, aujourd'hui, plus vite que l'espérance de vie globale.

En Franche Comté, le risque de chute accidentelle mortelle est beaucoup plus important que pour la France entière (surmortalité significative de 21 % pour les hommes et de 17 % pour les femmes) et les chutes sont responsables en moyenne de 219 décès par an. Elles apparaissent principalement chez les personnes âgées.

Les causes des chutes sont multifactorielles. En effet, elles sont le résultat d'interactions entre les effets du vieillissement, les pathologies, les comportements et l'environnement de la personne. . aussi le choix d'une intervention pour une personne âgée détectée à risque de chute doit nécessairement procéder de l'examen de l'ensemble des facteurs de risque.

Les conséquences physiques d'une chute sont variables selon la personne. Elles peuvent se traduire par une diminution de la mobilité et un accroissement de la dépendance. Les chutes des sujets âgés constituent aussi la principale cause de décès par traumatisme. Elles engendrent également un nombre important d'hospitalisations ; la fracture de la hanche (ou fémur) en est le principal motif.

Les chutes sont donc des événements fréquents qui affectent très souvent la qualité de vie et qui sont coûteux en terme de services de santé puisque, dans les cas les plus graves, les chutes conduisent à une altération marquée des capacités fonctionnelles responsable, après hospitalisation, d'un hébergement en institution (pour la France, le coût estimé s'élèverait à 1 milliard d'euros).

Même en l'absence de séquelles physiques, l'impact psychologique se traduisant par une perte de confiance en soi. Il est quasiment systématique et peut accélérer le déclin des capacités fonctionnelles.

* Les personnes susceptibles de participer au programme EQUIPADD25 doivent être de sexe masculin ou féminin âgées de 70 ans, vivant dans le Doubs et Franche-Comté. Elles doivent présenter au minimum un trouble modéré, et pouvoir bénéficier d'une assistance sociale ou fiscale. En revanche, elles ne peuvent avoir subi des troubles de la mémoire. Avant de participer, elles doivent avoir des difficultés avec les transferts (se asseoir, se coucher...) et les déplacements extérieurs, et ne sortent plus de leur domicile.

[illegible]
● 1[illegible]
le proje[illegible]
d'EQUIPA[illegible]
● Janvier/Fé[illegible]
démarrage du [illegible]
l'expérimentation [illegible]
Fédération des Asso[illegible]
Services d'Aide à Domi[illegible]
(FASAD) du Doubs, sur 3 [illegible]
Baume les Dames, Besançon [illegible]
Montbéliard.
● 2004 :
réalisation du 2ème volet avec extension de l'expérimentation sur un 4ème site et intégration du dossier de liaison.
● 2005 :
préparation du 3ème et dernier volet expérimental d'EQUIPADD 25.

Depuis 2003, des personnes âgées de 70 à 93 ans, dépendantes, mais demeurant à domicile, sur le département du Doubs, et leurs aides à domicile, participent à cette expérimentation.

URCAM
Franche-Comté

Présentation et spécificités du programme EQUIPADD 25

Qu'est-ce qu'un "atelier équilibre" ?

Les "ateliers équilibre" s'inscrivent dans le prolongement de la campagne "L'équilibre, où en êtes vous ?", lancée par la Caisse régionale d'Assurance Maladie de Bourgogne Franche Comté et les partenaires régionaux. Depuis 1996, ce programme s'implante progressivement dans d'autres régions de France et aussi à l'étranger (Suisse, Luxembourg, Belgique, ..)
En Bourgogne et Franche Comté, en 2004, près de 15 000 personnes ont bénéficié d'un atelier.

Les objectifs du programme sont de :

- réassurer la stabilisation posturale et prévenir la perte d'équilibre ,
- diminuer l'impact psychologique de la chute, en apprenant aux personnes de plus de 55 ans à se relever ,
- mettre au point un partenariat régional ou local efficace permettant la poursuite d'un travail à long terme.

Ce programme de santé cherche donc à préserver, améliorer et restaurer la fonction d'équilibration et d'autonomie de la personne âgée en proposant 12 séances hebdomadaires d'une heure regroupant 10 à 14 personnes de 55 ans ou plus, animées par une personne formée par la Fédération française d'éducation physique et de gymnastique volontaire (FFLPGV).

L'évaluation de ce programme montre une amélioration de l'équilibre, persistante dans le temps, une plus grande mobilité corporelle, une sécurité renforcée dans les déplacements, ainsi qu'un gain solide de lien social.

Les particularités du programme EQUIPADD 25

Ce programme est porté par la Fédération des Associations et Services d'Aide à Domicile (FASAD) du Doubs qui a notamment pour objectif de promouvoir, l'aide et les soins à domicile de qualité en faveur des personnes âgées ou handicapées, des familles, des isolés. .

Une formation spécifique des aides à domicile.

Un programme de formation, élaboré par le comité régional EPMM (Entraînement Physique dans le Monde Moderne) de Franche-Comté dans le cadre de ce programme, permet :

- aux aides à domicile d'acquérir des connaissances nécessaires à l'accompagnement de la personne âgée dépendante en terme de prévention des chutes.
- à la personne âgée dépendante de solliciter, à travers des gestes quotidiens utiles et ludiques, sa fonction d'équilibration, sous l'œil attentif de l'aide à domicile formée.

Ainsi sont mis en place :

- une alternance de séances pratiques, théoriques et pédagogiques d'une durée de 5 jours ,
- une participation à l' "atelier équilibre" organisé à l'occasion de la formation (sous forme d'un binôme personne âgée/ aide à domicile) ,
- des séances pour mettre au point des exercices transposables au quotidien ,
- une application au domicile avec la personne âgée.

Un perfectionnement de 2 jours, regroupant toutes les aides formées, leur permet de construire un parcours équilibre commun, réalisable au domicile de chacune des personnes âgées. Quelques techniques d'aide à la marche et d'aide à la mobilisation sont approfondies. Le regroupement est l'occasion de répondre à la demande grandissante du personnel ardant pour analyser sa pratique, acquérir et améliorer ses compétences face aux besoins de la personne âgée. Cette formation contribue au développement personnel de l'aide à domicile.

Des binômes Personne Agée/Aide à domicile

Sélection des aides à domicile et des personnes âgées participant au programme.

Une plaquette d'information est remise aux aides à domicile lors de leur sensibilisation par les responsables de site. Les aides volontaires sensibilisent alors aux bienfaits de l'atelier, les personnes âgées susceptibles, selon certains critères de dépendance, de bénéficier du programme. La personne âgée est invitée à interroger son médecin traitant sur l'opportunité pour elle de sa participation. Une plaquette d'information lui est remise.

Exercices à domicile.

Dès la 5ème séance de l'atelier, des exercices physiques d'entretien sont proposés, à domicile, à la personne âgée. Ces exercices, personnalisés, s'intègrent dans le quotidien (prendre un objet en hauteur, monter une marche, ..) et/ou favorisent une certaine décontraction (petits exercices respiratoires, massages, ..). L'état de santé et de fatigabilité est pris en compte.

Des outils spécifiques évalués.

- une charte contractualisant l'engagement des membres du binôme dans le respect mutuel de chacun ,
- des plaquettes d'information élaborées pour les aides à domicile, les personnes âgées et les proches ,
- une cassette vidéo, réalisée en 2003 sur le site de Montbéliard présentant un "atelier équilibre" et des témoignages de participants au programme (responsable de site, personne âgée, animatrice, ..) ,
- des grilles de sélection, d'entretien et d'évaluation ,
- un livret de fiches d'exercices "Mon Equilibre, je l'entretiens, .." réalisé par la CRAM Bourgogne Franche Comté.

Les transports.

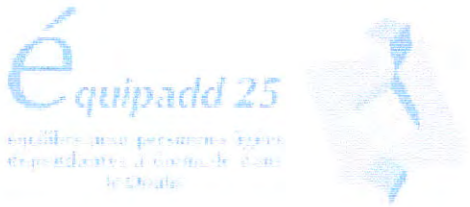
En raison du niveau de dépendance des personnes âgées participantes, pour leur permettre de se rendre à l'atelier, selon le site considéré, les trajets sont assurés par des taxis avec lesquels des conventions sont passées.

2003-2004 : expérimentation du programme EQUIPADD 25 sur trois puis quatre sites du Doubs....

Baume-les-Dames.

Le CLIC Réseau Gérontologique de Baume les Dames, avec l'association ADMR (Association d'Aide à Domicile en Milieu Rural), a assuré la coordination du programme. Profession Sport a animé l'atelier. Sur ce site semi urbain, les transports sont effectués par taxis.
Les participant(e)s âgé(e)s de 70 à 90 ans constatent aisance et réassurance et soulignent l'importance du lien social.

Contacts :
Christiane MAINLR (contact@clic25.fr)
Françoise RLTORNAZ (ADMR - Tel. 03.81.84.22.74)



Besançon-Palente.

Sur le site de Besançon Palente, l'AMAD (Association d'Aide et de Maintien à Domicile des Personnes Agées) a organisé la mise en œuvre et le suivi de l'expérimentation. L'LPMM a animé l'atelier.
En milieu urbain, les transports par taxis permettent de rassurer les participant(e)s âgé(e)s de 71 à 87 ans. L'association relève l'implication dans une démarche innovante permettant d'élargir le champ de l'aide à domicile. La participation au programme a été l'occasion de sensibiliser et valoriser les aides à domicile dans une approche globale de la personne, en diversifiant leur action au quotidien, en étant attentive à préserver, voire développer, l'autonomie de la personne aidée.

Contacts :
Annick SUGNL (seigne@amad-besancon.fr)

Montbéliard.

L'AIPAD (Association pour l'Aide aux Familles et aux Personnes Agées à Domicile) et la CPAM de Montbéliard ont assuré conjointement la coordination du programme. L'LPMM a animé l'atelier. Dans un premier temps, en raison de l'éloignement géographique de certain(e)s participant(e)s, les taxis effectuent un circuit avec plusieurs personnes simultanément. Dans un second temps, les aides à domicile sont autorisées à assurer un co-voiturage de celles-ci âgées de 70 à 80 ans.
L'association et les bénéficiaires de l'atelier ont réalisé, en lien avec la CRAM, un film vidéo, outil pédagogique disponible pour la promotion du programme.
L'AIPAD souligne que sa participation contribue à la reconnaissance de l'utilité de l'activité, au travers d'une valorisation grandissante du métier d'aide à domicile. Les aides à domicile remarquent un renforcement des liens entre elles du aux échanges inhérents à la formation collective.

Contacts :
Corinne BORILUX (AIPAD25@wanadoo.fr),
Huguette JOLY (huguette.joly@cpam-montbeliard.cnamts.fr).

Besançon-Planoise.

La responsable du CLIC (Centre Local d'Information et de Coordination) a assuré l'organisation générale et la gestion de l' "atelier équilibre" au logement foyer "les Hortensias", le but étant d'ouvrir l'établissement à des personnes et activités extérieures selon le souhait du CCAS. L'LPMM a animé l'atelier. Un accompagnateur du service "Compagnie Accompagnement" du Centre Communal d'Action Sociale (CCAS) de Besançon a véhiculé les personnes. Le temps du voyage a été mis à profit pour créer des liens entre les participant(e)s dont la moyenne d'âge est de 79 ans.
Outre les outils habituels, il a été proposé d'introduire le dossier de liaison élaboré par l'Urcam de Franche Comté*. Celui-ci appartient à la personne âgée qui le détient à son domicile. Il contient les informations minimales partageables entre tous les acteurs du maintien à domicile et est alimenté par l'ensemble des acteurs, professionnels ou non.

* voir : www.objectifs-sante.urcam.fr 31 décembre 2004

Contacts :
Denis MACHARD (denis.machard@besancon.com),
Catherine DELAVOUX (catherine.delavoux@besancon.com).

Bilan global de l'expérimentation EQUIPADD25

Des personnes âgées :

Très satisfaites d'avoir bénéficié de l'atelier, elles ont retrouvé confiance en elles et une certaine mobilité. Réassurées, la plupart ont repris des activités quotidiennes qu'elles n'assuraient plus précédemment et/ou ressortent dans leur jardin ou de leur domicile, ... et ainsi de leur isolement. Certaines font part également d'une évolution de leur relation avec leur aide dans le sens de plus d'écoute mutuelle et de confiance. La démarche d'intégration au groupe en a été facilitée.

"Au début, j'appréhendais beaucoup de venir. Il a fallu que mon aide me pousse. Maintenant, j'attends la séance avec impatience" (Y., 69 ans) ; "Les exercices ne sont pas trop difficiles, je suis contente, le groupe est sympathique" (X., 87 ans) ; "Ici, on se fait du bien au corps mais aussi à la tête !" (I., 77 ans) ; "Après l'atelier Equilibre, la nuit, qu'est ce que je dors bien !" (M., 73 ans) ; "Je ne pensais pas que j'étais capable de faire tout ça !" (Y., 81 ans) ; "J'arrive maintenant à descendre les escaliers pour aller jusqu'à ma boîte aux lettres. Avant, je ne pouvais pas !" (S., 87 ans).

Des aides à domicile :

Elles ont pris conscience de leur rôle en matière de prévention auprès des personnes âgées, de leur attitude parfois trop "maternante" et ne favorisant pas l'autonomie. Elles ont intégré une autre vision de la personne âgée et de la relation aidant/aidé. Cette vision profite, au quotidien et plus largement, à toutes les personnes dont elles ont la responsabilité.

Pour la plupart, dynamisées par cette expérience, valorisées dans leur travail, les aides à domicile sont motivantes à la fois vis à vis de leurs collègues et de l'ensemble de leurs bénéficiaires.

Des animateurs :

L'évolution des personnes âgées s'est concrétisée par un gain physique avec une moindre peur de la chute, davantage de confiance en soi grâce notamment à la possibilité de se relever seul(e) en cas de chute, ... et un gain en lien social, avec la possibilité et l'envie retrouvées de sortir de chez soi et de retrouver les autres.

Des responsables de site

La participation à EQUIPADD25 a demandé à chaque responsable de site une importante implication à divers niveaux : sensibilisation, motivation et soutien des aides, suivi des participants et du bon déroulement du programme, organisation particulière du service, organisation du transport des personnes âgées, ... Elles notent particulièrement l'impact positif sur les pratiques, sur la réflexion des aides à domicile concernées, et sur la relation aide/personne âgée.

Pour tous les sites, l'importance du groupe a énormément joué sur la motivation de la personne à suivre l'"atelier équilibre", malgré les diverses réticences (peur du ridicule, de ne pas savoir faire, de sortir de chez soi, ...). La pratique d'exercices à domicile doit être pleinement intégrée, dès les premiers exercices, dans les gestes quotidiens. Une présentation de cette nouvelle mission de l'aide à domicile doit nécessairement être faite auprès de la personne âgée et de ses proches pour sa reconnaissance en tant que professionnelle compétente et spécifiquement formée au-delà des tâches ménagères.

Perspectives EQUIPADD25

- Pérenniser le programme après réalisation et évaluation du 3ème et dernier volet expérimental (tous les frais inhérents à l'expérimentation : rémunération des aides, frais de transports, participation à l'atelier, formation et coordination du programme, ... ont fait l'objet d'une prise en charge financière totale)
- Élaborer un Pack (ou guide pratique) EQUIPADD25 pour permettre à d'autres promoteurs la réplication de ce programme.
- Proposer EQUIPADD 25 dans le cadre du Programme de Préservation de l'Autonomie des Personnes Âgées, en cours de mise en place en Franche Comté.
- Inciter les bénéficiaires d'Equipadd25 à participer à d'autres actions (Pac Seniors 21 incluant Pack Eureka, modules "Alimentation" et "Médicaments", ateliers "Mémoire", "L'estime de soi", "vie et santé", ...)
- Évaluer l'intégration du dossier de liaison sur le site du Clic CCAS Besançon Planoise avant d'envisager sa généralisation.
- Faire le lien de cette expérimentation avec le référentiel francophone de bonnes pratiques sur la prévention des chutes (en cours de publication par l'INPES).

Pour en savoir plus :

Christine Casagrande
URCAM de Franche Comté - Email : ccasagrande@urcam.org
Christine Meuzard
CRAM Bourgogne Franche Comté
Email : christine.meuzard@cram-bfc.fr
Patricia Parein Brual
FASAD du Doubs - Email : pparein-brual@fede25.admr.org

Le programme est réalisé :

avec la collaboration et le soutien des membres du comité de pilotage, représentants de la FASAD du Doubs, de l'ADMR, de l'AFPAD, de l'AMAD, des CPAM de Besançon et de Montbéliard, du Centre communal d'action sociale (CCAS) de Besançon, des Centres locaux d'information et de coordination (CLIC) de Baume les Dames et de Besançon, du Comité régional EPMM (Education physique dans le monde moderne), de Profession Sport 25, de la DRASS de Franche-Comté, de la Mutualité Française Doubs et du Conseil général du Doubs.

Urcam de Franche-Comté
1 bis, rue Delavelle, 25000 Besançon,
Tél. **03 81 40 12 60** ■ Fax **03 81 88 10 54**
site : http://www.urcam.org ■ E-mail : franchecomte@urcam.org

Directeur de la publication : **Docteur François BAUDIER**
Impression : **Empreinte imprimeur**, Besançon
Reproduction autorisée sous réserve de la mention des sources
ISSN 1636-5863

Annexe 3

Questionnaire distribué

Questionnaire :

Après avoir effectués durant le week-end les exercices du livret qui vous a été remis, veuillez s'il vous plait répondre aux questions suivantes :

- Avez-vous réussi à lire facilement les exercices qui vous ont été proposés ?

□ OUI □ NON

- Y a-t-il quelque chose que vous n'avez pas compris ?

□ OUI □ NON

Si oui, quoi ? .....

- Avez- vous trouvé que les exercices étaient difficiles à réaliser ?

□ OUI □ NON

- Y a-t-il des exercices que vous n'avez pas réussi à effectuer ?

□ OUI □ NON

Si oui, lesquels ?.....

- Avez-vous réussi à effectuer le nombre de répétitions demandées ?

□ OUI □ NON

- Si vous étiez chez vous, feriez-vous ces exercices tous les jours ?

□ OUI □ NON

Si non, pourquoi ?.....

Annexe 4

Test de Tinetti

EXPLORATION DE L'EQUILIBRE STATIQUE ET DYNAMIQUE

Rubrique : observation de l'équilibre/spécifique personne âgée

Note préliminaire : ces repères permettent de s'assurer de l'adéquation entre le patient et l'outil de bilan proposé.

BILAN D'UTILISATION COURANTE :

International « validé » (3)	**International,** largement accepté (2)	**National** (1)	**Local** (0)

Niveau du bilan : 3

POINT DE VUE UTILISATEUR (SI POSSIBLE)

Simplicité d'utilisation **SCORE = 3**	Facilité de lecture **SCORE = 3**	Sensibilité aux très petits écarts **SCORE = 2**	Fiabilité vérifiée **SCORE = 3**	Reproductible inter intra **SCORE = 2**

Scores appliqués : 3 = excellent 2 = bon 1 = acceptable 0 = questionnable

Présentation :

Test simple à faire exécuter, les items en gradation de difficulté croissante. Peut servir de repère pour l'enchaînement des exercices d'équilibre. Plusieurs versions existent, certaines dues à des modifications apportées par l'auteur elle-même.

Critères d'inclusion (les catégories majeures cliniques) :

Personnes âgées, en perte d'autonomie.

Critères d'exclusion (ne pas utiliser pour) :

Pathologies du sujet jeune.

Critères de péjoration (diagnostic associé) :

Incapacité à comprendre les directives et à copier la démonstration.

Evolution du score :

Les items étant organisés en gradation de difficulté, il peut être suffisant de signaler « patient s'arrête à l'item numéro …. », ce qui permet de rendre compte des progrès à mesure que l'on monte dans la hiérarchie.
Une cotation précise est rendue difficile par le fait que plusieurs versions existent. Nous en présentons une sur 3 grades.

EXPLORATION DE L'EQUILIBRE STATIQUE ET DYNAMIQUE

Test de Tinetti

I : évaluation de l'équilibre statique

Directives pour le score : *1 = équilibre stable 2 = instabilité partiellement compensé*
3 = instabilité prononcée, équilibre jamais atteint

1. Equilibre assis droit sur une chaise ;
2. Se lever d'une chaise (si possible sans l'aide des bras) ;
3. Equilibre debout, juste après s'être levé ;
4. Equilibre debout, les yeux ouverts, les pieds joints
5. Equilibre debout les yeux fermés, les pieds joints ;
6. Le patient effectue un tour complet sur lui-même ;
7. Capacité à résister à trois poussées successives en arrière, les coudes joints sur le sternum ;
8. Equilibre après avoir tourné la tête à droite ;
9. En équilibre sur un seul pied pendant plus de 5 secondes ;
10. Equilibre en hyperextension de la tête en arrière ;
11. Le patient essaie d'attraper un objet qui serait au plafond ;
12. Le patient ramasse un objetposé à terre devant lui ;
13. Evaluation de l'équilibre lorsque le patient se rassied.

II : évaluation de l'équilibre dynamique.

1. Equilibre à l'initiation de la marche ;
2. Evaluation de la hauteur du pas (droite, gauche) ; *
3. Evaluation de la longueur du pas (droite, gauche) ; *
4. Evaluation de la symétrie du pas (droite, gauche) ;
5. Evaluation de la régularité de la marche ;
6. Capacité à marcher en ligne droite ;
7. Exécution d'un virage tout en marchant ;
8. Evaluation de la stabilité du tronc ;
9. Evaluation de l'espacement des pieds lors de la marche.

* on doit noter que Tinetti ne précise pas ce qui est « normal » pour la hauteur et la longueur du pas, ni pour l'écartement des pieds. Voir les références normatives dans « La marche humaine », Viel et coll., Paris, Masson 2000.

Tinetti ME: Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients
J Am Ger Soc 1986; 34: 119-126 (POMA)