



<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

Université Claude Bernard Lyon 1
Institut des Sciences et Techniques de la Réadaptation
Institut de Formation en Masso-Kinésithérapie

NOM : BOSIA
Prénom : Aurore
Formation : Masso-Kinésithérapie
Année : 3ème

Evaluation du risque de chute et prise en compte de l'anxiété dans la
rééducation d'une personne âgée polypathologique

Travail écrit de fin d'étude: étude clinique
Année universitaire 2015-2016

Résumé :

Mme O., une patiente âgée polypathologique, a été admise dans un service de soins de suite et réadaptation (SSR), durant cinq semaines.

Ma prise en charge s'est effectuée après une chute mécanique responsable d'une fracture du col du fémur et la mise en place d'une prothèse intermédiaire de hanche. J'ai donc effectué une prise en charge rééducative globale, mais aussi une rééducation plus centrée sur l'équilibre en vue de prévenir et éviter une nouvelle chute.

Mme O. étant une personne anxieuse, mon travail vise à analyser comment mieux dépister le risque de chute en prenant en compte toute la globalité de ma patiente, mais aussi comment diminuer son anxiété (qui pourrait influencer négativement son risque de chute) lors de ma prise en charge.

Dans la discussion nous verrons que deux tests se révèlent les plus informateurs : le « Time Up and Go » et le Tinetti. Puis que l'activité physique, le travail de la respiration, le massage et surtout le positionnement du thérapeute sont des moyens kinésithérapiques efficaces pour lutter contre l'anxiété et ainsi réduire le risque de chute.

Mots clés : gériatrie, syndrome post-chute, chute, prévention, risques, tests, anxiété

Abstract :

This document describes how Mrs. O., a polypathological elderly patient, was admitted and treated in an after care and rehabilitation service for five weeks.

My involvement in her case started after Mrs. O. had fallen, was diagnosed with a fracture of the femur neck, and treated by the establishment of an intermediate hip prosthesis. So I did a global rehabilitation for elderly after such a surgery, together with a specific reeducation centered on balance in order to prevent and avoid a new fall.

Mrs. O. is an anxious person, therefore my work was to analyze how to best screen the risk of fall taking into consideration a global approach for my patient, but also how to reduce her anxiety (which may negatively influence her risks to fall) during her treatment.

In the discussion, we will see that two tests reveal themselves as the most informative : the « Time Up and Go » and the Tinetti. Then that physical activity, the work of respiration, massage and mostly the therapist's position are effective physiotherapist's ways to fight against anxiety and in the end reducing the risk of fall.

Keywords : gerontology, post fall syndrom, fall, prevention, risks, tests, anxiety,

Table des matières

1. Introduction.....	1
2. Présentation de l'étude.....	4
2.1. Anamnèse	4
2.1.1 <i>Histoire de la patiente</i>	4
2.1.2 <i>Antécédents</i>	5
2.1.3 <i>Maladies en cours</i>	5
2.1.4 <i>Motif du séjour</i>	5
2.1.5 <i>Prescription</i>	5
2.1.6 <i>Médicaments</i>	6
2.2. Bilan kinésithérapique initial à J28 (le 13/05/15)	6
2.2.1 <i>Bilan de la douleur</i>	6
2.2.2 <i>Bilan cutané-trophique-vasculaire</i>	6
2.2.3 <i>Bilan environnemental</i>	6
2.2.4 <i>Bilan morphologique</i>	7
2.2.5 <i>Bilan de la sensibilité</i>	7
2.2.6 <i>Bilan articulaire</i>	7
2.2.7 <i>Bilan musculaire</i>	8
2.2.8 <i>Bilan cardio-respiratoire</i>	8
2.2.9 <i>Bilan digestif</i>	9
2.2.10 <i>Bilan sensoriel</i>	9
2.2.11 <i>Bilan cognitif et thymique</i>	9
2.2.12 <i>Bilan fonctionnel</i>	9
2.3. Diagnostic kinésithérapique	11
2.3.1. Déficiences	11
2.3.2. Limitation d'activité.....	11
2.3.3. <i>Restriction de participation</i>	12
2.4. Principes et risques.....	12
2.4.1. <i>Risques</i>	12
2.4.2. <i>Principes</i>	12
2.5. Objectifs	13
2.5.1. <i>Objectifs de la patiente</i>	13
2.5.2. <i>Objectifs kinésithérapiques</i>	13
2.6. Moyens	13
2.6.1. <i>Rééducation globale du sujet âgé</i>	13

2.6.2. Rééducation du syndrome post-chute et prévention des chutes.....	16
3. Bilan kinésithérapique final à J51 (le 5/06/15).....	20
3.1. Bilan de la douleur	20
3.2. Bilan cutané-trophique-vasculaire.....	20
3.3. Bilan environnemental	20
3.4. Bilan morphologique.....	20
3.5. Bilan de la sensibilité	21
3.6. Bilan articulaire	21
3.7. Bilan musculaire.....	21
3.8. Bilan cardio-respiratoire.....	21
3.9. Bilan digestif	22
3.10. Bilan sensoriel	22
3.11. Bilan cognitif et thymique.....	22
3.12. Bilan fonctionnel	22
4. Discussion.....	23
4.1. Les facteurs de risque de chute.....	23
4.2. Quel test choisir pour évaluer le risque de chute ?.....	24
4.3. Comment adapter sa rééducation pour diminuer les troubles anxio-dépressifs des patients et quelles en sont les conséquences sur le risque de chute ?.....	26
5. Conclusion	29
6. Bibliographie.....	
7. Annexes.....	

1. Introduction

Les personnes âgées, définies comme telles à partir de 60 ans selon l'Organisation Mondiale de la Santé (*OMS, 2012*), représentent une part croissante de la population. Cela est imputable à la fois à l'avancée en âge de la génération issue du baby-boom de l'après-guerre, ainsi qu'à l'augmentation de l'espérance de vie (*Inserm, 2015*). Le nombre de personnes âgées en 2016 est estimé à 34% de la population totale de France métropolitaine selon l'Insee (*Institut national de la statistique et des études économiques, 2016*) soit plus du tiers de la population.

La chute, qui touche particulièrement cette population, peut donc être considérée comme un problème de santé publique. Selon l'OMS (*2012*), « *on entend par chute un événement à l'issue duquel une personne se retrouve, par inadvertance, sur le sol ou toute autre surface située à un niveau inférieur à celui où elle se trouvait précédemment* ». En France, 90% des 12058 accidents de la vie courante de l'année 2009 sont des chutes selon l'Enquête permanente sur les accidents de la vie courante (Epac) faite par l'Institut de veille sanitaire (InVS). Et environ 10 % de ces chutes entraînent une fracture. Quand celle-ci est une fracture de l'extrémité supérieure du fémur, cela cause souvent une perte de mobilité ou une dépendance fonctionnelle. En effet, seulement 20 à 60 % des patients retrouvent leur état initial et 20 % ne sont plus autonomes à la marche (alors qu'ils l'étaient avant) (*Vaillant J., 2006*). D'après l'étude ICARE (Investigation des Chutes Accidentelles Recherche Epidémiologique) de 1995, il y a 30 à 40% des patients hospitalisés pour chute qui entrent en institution dans les six mois suivants. La valeur du temps passé au sol a également une importance sur le maintien de l'autonomie : plus ce temps est long, plus le retour à domicile est compromis (*Morfin M-L, 2012*). De plus, suite à une fracture de l'extrémité supérieure du fémur, près d'un quart des patients (23,5 %) meurent, dans l'année qui suit. Les comorbidités, comme les insuffisances (cardiaque ou respiratoire), les tumeurs et les métastases, augmentent le risque de mortalité à un an suite à une telle fracture. En effet, un haut score de Charlson corrélé à une fracture est prédictif d'un risque morbide élevé dans l'année qui suit (*Drees, janvier 2016*). Le score de Charlson attribue un coefficient à 17 maladies psychiques et physiques. Plus le coefficient est haut, plus la probabilité de mourir dans l'année qui suit est élevée.

Malheureusement la chute n'est pas un évènement isolé et peut se reproduire : la Haute Autorité de Santé (HAS) parle de chutes à répétition lorsque la personne a fait au moins deux chutes sur une période de 12 mois. D'après le baromètre santé de 2010 (*Beck F., 2014*), un chuteur sur deux est tombé deux fois ou plus dans l'année. La chute, unique ou multiple, fait apparaître la vulnérabilité et intervient dans les critères de fragilité du sujet âgé. La Société française de gériatrie et de gérontologie (SFGG) a adopté en 2011 la définition suivante de la fragilité : « *La fragilité est un syndrome clinique. Il reflète une diminution des capacités physiologiques de réserve qui altère les mécanismes d'adaptation au stress. Son expression clinique est modulée par les comorbidités et des facteurs psychologiques, sociaux, économiques et comportementaux.* » La fragilité amène un risque accru de mortalité, de chutes, d'incapacités,

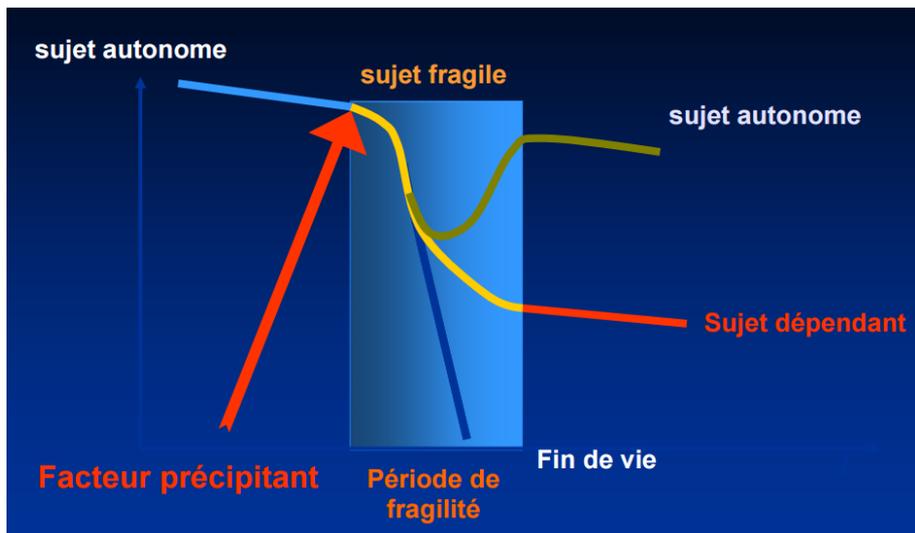


Fig. 1 : < La fragilité > (Berrut G., 2010)

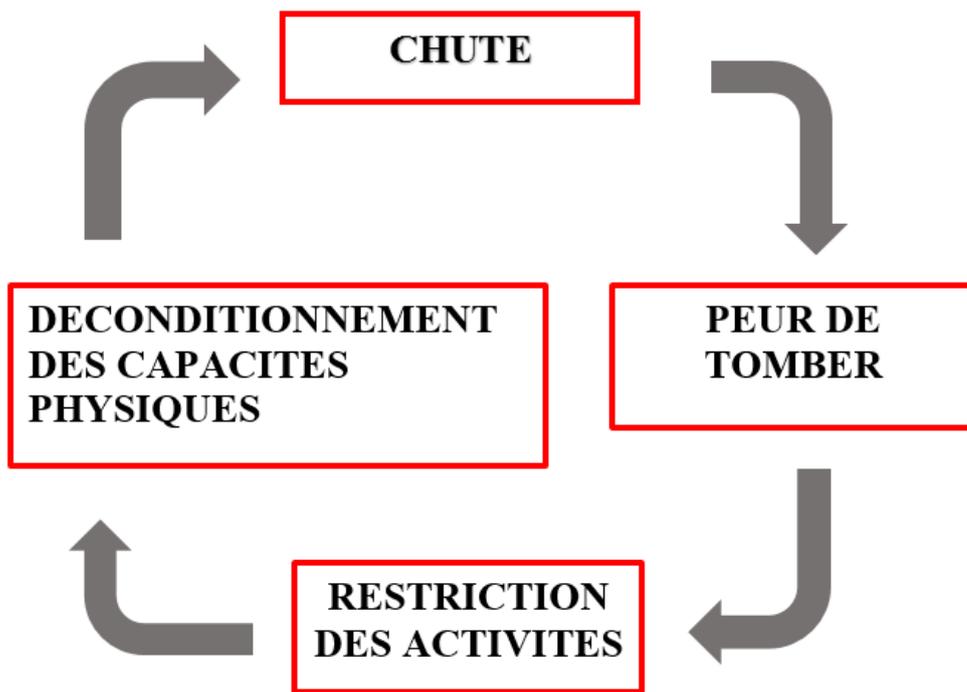


Fig. 2 : < Syndrome post chute > (Direction générale de la solidarité et de la prévention)

d'hospitalisation, d'entrée en institution. Son risque de mortalité est en effet multiplié par trois à cinq ans (*Berrut G., 2010*). Ce syndrome, du entre autres à l'âge, est réversible si la prise en charge de ses déterminants se fait à temps (*SFGG, 2011*). Après un évènement traumatisant comme une chute par exemple le sujet âgé se retrouve en situation de fragilité avec une perte potentielle de fonction. En tant que kinésithérapeute, il va falloir agir sur celle-ci pour que cette situation ne se transforme pas en dépendance, où les pertes de fonction sont installées. (Fig. 1) La polypathologie, également facteur de fragilité, désigne soit un patient avec de multiples facteurs de risques soit porteur de plusieurs pathologies chroniques soit les deux. Nous pouvons employer ce terme en parlant de Mme O. car celle-ci remplit les critères avec au premier plan son cancer, sa fracture du col fémoral et sa dépression (*SFMG, 2013*).

La chute peut aussi être l'indicateur voir le révélateur d'une maladie sous-jacente (infection, cancer, pathologie chronique). Outre les conséquences traumatiques telles que les hématomes ou les fractures, elle peut également être responsable de ce que l'on appelle le syndrome post-chute.

Le syndrome post-chute (Fig. 2), qui est une forme de syndrome de désadaptation psychomotrice, survient souvent seulement quelques heures après la chute. Il se caractérise par de nombreux signes posturaux comme la rétropulsion avec une peur du vide antérieur (aussi bien en position assise que debout) qui est majorée lorsqu'une aide par traction sur les membres supérieurs est apportée. Une tendance au flexum de genou est observée lorsque la station bipodale est réalisable. Le retour en position assise est brutal et s'effectue sans flexion en avant du tronc. Quand la marche est possible, elle s'effectue à petits pas, sans déroulement ni soulèvement des pieds du sol ; ces troubles sont majorés à l'approche d'un demi-tour ou d'un obstacle. Au niveau neurologique, une hypertonie oppositionnelle peut être observée ainsi que l'altération voire la disparition des réactions d'adaptations posturales.

Enfin ce syndrome post-chute a également une composante thymique très importante. C'est surtout celle-ci que l'on remarque chez Mme O. puisque son anxiété est majeure avec une dévalorisation ainsi qu'une perte de l'estime d'elle-même (*Mourey F., 2011*). Suite à une chute traumatisante, peut apparaître troubles cognitifs, douleur, confusion ainsi qu'une anxiété post-traumatique. Celle-ci est définie par la Classification Internationale du Fonctionnement (CIF) et le *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM) comme le fait que le sujet soit « témoin ou victime d'un évènement impliquant une menace réelle ou virtuelle de mort, de blessure importante ou d'atteinte majeure à son intégrité corporelle ou psychologique ». Il en existe deux formes : le stress aigu qui est une réaction immédiate et l'état de stress post-traumatique chronique, lui, supérieur à 30 jours. Il peut s'apparenter à la composante psychologique du syndrome post-chute.

La chute fragilise la personne âgée dans toute sa globalité. Elle se retrouve impuissante, avec un sentiment d'insécurité qui engendre peur et anxiété. Cela entraîne une prise de conscience de son vieillissement, de sa fragilité et a un effet sur sa perception de soi et de son image corporelle. Cette douleur morale entraîne un repli sur soi, une démotivation, une restriction sociale et est souvent associée à un syndrome dépressif (*Protec-chute, 2013*). La dépression chez les sujets âgés peut être facilement cachée sous une symptomatologie trompeuse comme

les maladies physiques, psychologiques ou même sous couvert du vieillissement physiologique. Il n'est donc pas toujours facile de la détecter chez les personnes âgées et celle-ci serait sous-estimée pour les plus de 65 ans par les critères du DSM-IV. Selon le baromètre santé (2011, n°47-48), chez les personnes de plus de 55 ans, la prévalence de la dépression était de 2,6% chez les hommes contre 6,6% chez les femmes. La dépression du sujet âgé possède quelques spécificités comme la perte des fonctions sociales, émotionnelles, physiologiques et cognitives, une expression moindre de la tristesse, des plaintes somatiques fréquentes, des troubles du comportement, de l'anxiété et de l'apathie.

Les facteurs de risque de dépression sont : le fait d'être une femme (les femmes ont deux à trois fois plus d'épisodes dépressifs que les hommes selon *l'étude Anadep 2 en 2005*), des antécédents dépressifs, une pathologie somatique, la polymédication, des douleurs, un amaigrissement ou encore une chute précédente. L'isolement social, familial ainsi que les difficultés financières sont aussi reconnus comme facteur de risque (HAS, 2014).

L'anxiété est définie par l'Inserm comme une peur exagérée, concernant le futur, par rapport à un évènement extérieur. La dépression, elle, est plus diffuse, concernant le passé et par rapport à un mal intérieur. Les deux peuvent être associées, mais pas obligatoirement, et former l'anxiodépression. Ses signes cliniques sont une tristesse, des troubles du sommeil, une diminution de l'appétit, une perte d'intérêt et une humeur changeante (Inserm, 2013). Le dossier médical atteste que Mme O. est atteinte à la fois d'anxiété et de dépression. Il conviendra donc de trouver des moyens kinésithérapiques pour l'aider dans ces deux composantes.

La chute est alors un évènement traumatisant pour la personne âgée dans toute sa globalité. Cela pousse à se demander s'il n'y aurait pas un moyen de prévenir ces chutes et leurs conséquences.

La prévention selon l'OMS correspond à « l'ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps ». Il faut distinguer trois types de prévention :

- La prévention primaire vise à diminuer l'incidence d'une maladie dans une population et donc à diminuer son risque d'apparition.
- La prévention secondaire tend à diminuer la prévalence d'une maladie dans une population donc à s'opposer à son évolution ou à faire diminuer les facteurs de risques.
- Enfin la prévention tertiaire intervient afin de prévenir la récurrence, ainsi que les complications consécutives à la maladie.

Le but sera ici de traiter la prévention tertiaire. En effet, ma patiente ayant déjà chuté, il est maintenant nécessaire d'éviter une nouvelle chute.

A 82 ans, Mme O. rentre dans la catégorie des personnes âgées selon l'OMS, elle a donc un risque de chute qui tend à augmenter. De plus, comme nous allons le voir lors du bilan, la patiente présente d'autres facteurs de risques, comme la polymédication, une autre pathologie intriquée (pathologie néoplasique), une sarcopénie qui entraîne un déficit de force musculaire au niveau des membres inférieurs, des troubles de la marche et de l'équilibre, des aides

techniques et un antécédent de chute, une perte d'autonomie progressive, une dénutrition ; autant de facteurs de risques décrits par l'OMS. Toutes ces données font alors de Mme O. une personne avec de forts risques de chute.

Comment pouvons-nous éviter que Mme O. rechute ? Comment limiter la perte d'autonomie malheureusement fréquente après une chute ? Quelles sont les recommandations officielles pour prévenir les chutes chez la personne âgée ?

Nous avons à disposition de nombreux tests pour évaluer le risque de chute : à quel point sont-ils prédictifs ? Les personnes âgées étant des personnes rapidement fatigables, réaliser toute une batterie de tests qui peuvent se révéler parfois longs, semble peu judicieux. Quel serait alors le test susceptible de prédire le mieux possible le risque de chute ?

Des tests fonctionnels purement orthopédiques seraient-ils les seuls sur lesquels s'appuyer pour prévenir ce risque ? En effet, au vu de l'angoisse que présente Mme O. à l'idée d'une nouvelle chute, ne faut-il pas prendre en compte aussi toute la dimension médico-psycho-sociale de l'individu ? Il paraît important de ne pas se limiter uniquement aux soins du corps et à la correction des déficits orthopédiques, mais de personnaliser la prise en charge et de l'adapter à cette patiente pour diminuer les troubles anxieux qui ont une incidence sur le risque de chute.

Quel(s) test(s), prenant en compte le patient dans sa globalité (corps et esprit), utiliser pour prédire au mieux le risque de chute ? Une fois celui-ci évalué, comment, en tant que kinésithérapeute, puis-je adapter ma rééducation aux troubles anxieux voir anxio-dépressifs des patients pour contribuer à diminuer ce risque ?

2. Présentation de l'étude

2.1. Anamnèse

2.1.1 Histoire de la patiente

Mme O. est âgée de 82 ans. Elle mesure 156 cm pour 54,9 kg, ce qui correspond à un IMC normal de 22,6. Elle est employée de restauration à la retraite et mère de deux enfants : un fils et une fille.

Veuve depuis plus de 20 ans, elle vivait seule dans une maison à étage avec une vingtaine de marches. Elle est venue vivre depuis quelque mois chez sa fille qui habite dans un appartement au premier étage avec ascenseur. Ce déménagement a eu lieu pour faciliter l'aide et le repos lors des intercures de chimiothérapie qui devaient initialement se faire à domicile.

La patiente se décrit comme plutôt active et apprécie la randonnée et le jardinage.

Elle ne fume pas et boit occasionnellement.

Elle possède le permis B mais elle ne sait pas si elle reconduira un jour.

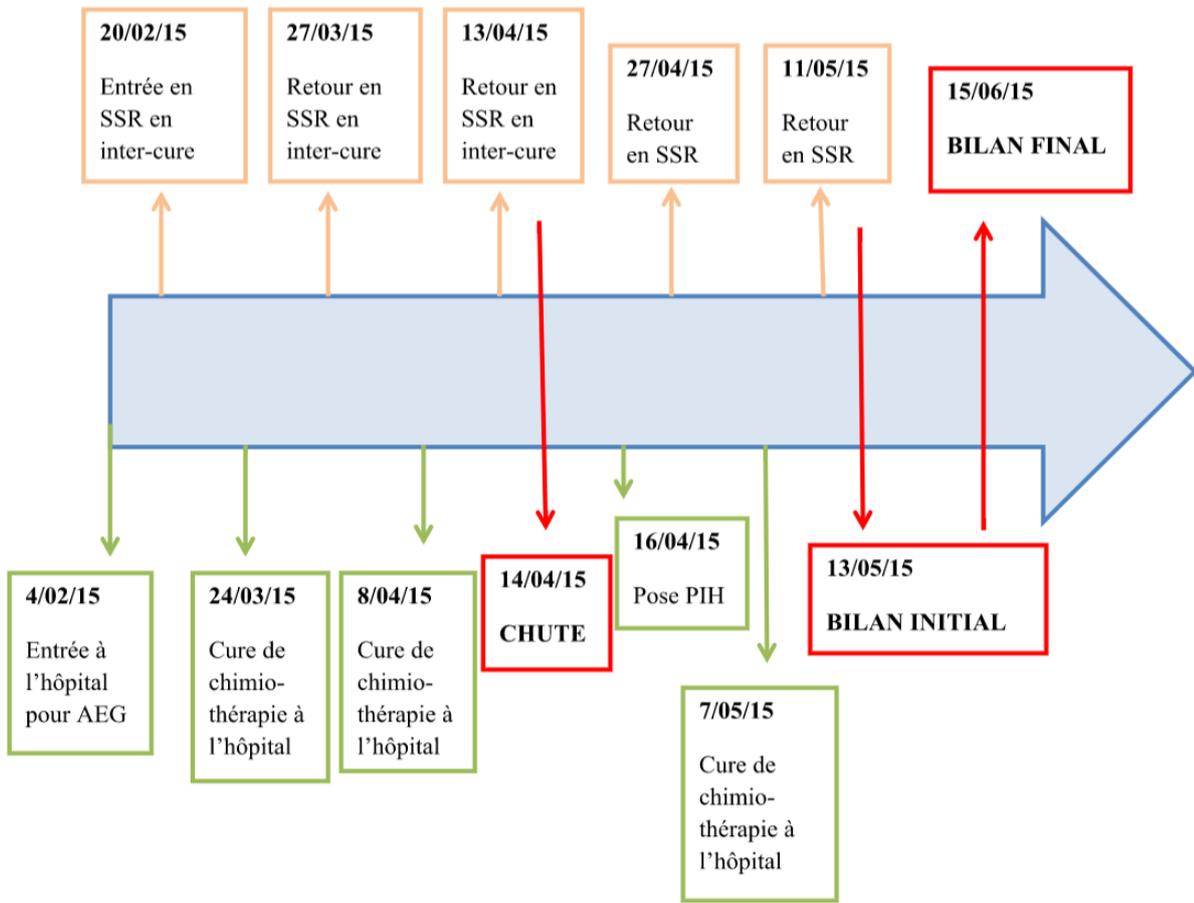


Fig. 3 : < Anamnèse de Mme O. >

Mme O. est admise à l'hôpital en service d'oncologie le 4/02/15 pour altération de l'état général dans un contexte de carcinome épidermoïde du canal anal localement évolué.

Ce carcinome a été diagnostiqué en 2014 et traité par radio-chimiothérapie au 5FU Mytomycine, terminé en juillet 2014. Il y a eu une récurrence en novembre 2014 avec infiltration de la paroi vaginale postérieure. Pour cela elle a bénéficié d'une seconde lignée de chimiothérapie par 5FU Cisplatine dont la dernière cure a eu lieu le 24/01/15.

Elle quitte l'hôpital le 20/02/15 pour un séjour en SSR avant retour au domicile. Une reprise de la chimiothérapie à dose adaptée (idéalement trois cures) est prévue le 24/03/15. Elle revient en SSR en intercure le 27/03/15 puis le 13/04/15 (après une cure qui a débuté le 8/04/15).

Le lendemain de son retour en SSR, le 14/04/15 elle chute mécaniquement de sa hauteur et reste à terre une vingtaine de minutes car la sonnette n'était pas à disposition, étant accrochée à la potence du lit.

Elle décrit une douleur à la hanche gauche et une fracture du fémur est diagnostiquée à la radio. Le transfert aux urgences ne se fait que le 15/04/15 par manque de lit et l'intervention est réalisée le 16/04/15. Elle rentre ensuite au SSR du 27/04/15 au 7/05/15 puis repart en cure de chimiothérapie à l'hôpital. Son retour en SSR se fait le 11/05/15. (Fig. 3)

2.1.2. Antécédents

- Dyslipidémie sous fibrates
- Fracture du poignet droit en 2010
- Hémi-thyroïdectomie droite sur goitre multinodulaire en 2004
- Entorse du ligament latéral externe de la cheville gauche en 2001

2.1.3. Maladies en cours

- Altération de l'état général
- Carcinome épidermoïde du canal anal localement évolué avec des métastases vaginales et pulmonaires
- Syndrome anxiodépressif

2.1.4. Motif du séjour

Mme O. est hospitalisée en SSR pour une prise en charge rééducative d'une fracture du col du fémur gauche traitée par prothèse intermédiaire de hanche sur chute mécanique le 14/04/15, opérée le 16/04/15.

2.1.5. Prescription

Le médecin a prescrit de la rééducation deux fois par jour pour remise à la marche, renforcement musculaire, travail dans les escaliers et travail de l'équilibre.

Il n'y a aucune contre-indication à la rééducation et l'appui total est autorisé.

Prescription

- **SEROPLEX** - 10 mg - Comprimé
1 comprimé - 8 h
Tous les jours - TTF
- **EUPANTOL** - 40 mg - Comprimé
1 comprimé - 18 h
Tous les jours - TTF
- **BETAHISTINE** - 8 mg - Comprimé
1 comprimé - 8 h // 1 - 12 h // 1 - 18 h
Tous les jours - TTF
- **CLINUTREN** - Aliment diététique
1 flacon - 10 h // 1 - 16 h
Tous les jours - TTF
- **MOVICOL** - Poudre pour solution buvable
1 sachet - 8 h
Tous les jours - TTF
- **LYRICA** - 25 mg - Gélule
1 gélule - 8 h // 1 - 20 h
Tous les jours - TTF
- **TOPALGIC** - 50 mg - Gélule
1 gélule - 8 h // 1 - 12 h // 1 - 18 h // 1 - 22 h >> Selon besoin
Tous les jours - TTF
Si douleur malgré PARACETAMOL
PEC PUI
- **IMOVANE** - 3,75 mg - Comprimé
1 comprimé - 21 h >> Selon besoin
Tous les jours - TTF
- **DOLIPRANE** - 500 mg - Gélule
2 gélules - 8 h // 2 - 12 h // 2 - 18 h // 2 - 22 h
Tous les jours - TTF

PEC en PUI
- **CLAMOXYL** - 1 g - Comprimé dispersible
1 comprimé - 8 h // 1 - 12 h // 1 - 18 h
Tous les jours, pendant 7 jours
Le bénéfice risque de cette prescription sera systématiquement réévalué si elle doit être
supérieure à 7 jours Traitement adapté à l'antibiogramme
A réévaluer le 14/05/2015
- **MOVICOL** - Poudre pour solution buvable
1 sachet - 8 h
Tous les jours - TTF
- **LOVENOX** - 4000 UI/0,4 ml - Solution injectable
1 seringue - 18 h
Tous les jours, pendant 28 jours
PEC en PUI

Antidépresseur

Protecteur gastrique

Anti-vertigineux

Complément alimentaire hyper protéiné

Anti-constipation

Antidouleurs neuropathiques

Antalgique, à la demande

Hypnotique

Antalgique, à la demande

Antibiotique (pénicilline)

Anticoagulant à dose préventive de thrombose veineuse profonde

Dr

- Gériatre - 11/05/2015 // 16h03

Étude de traitement

Fig. 4 : < Prescription médicamenteuse >

	Base de la rotule	+5 cm	+10 cm	+15 cm	+20 cm
Droite	32	33	36	40	46
Gauche	36	38	39	44	49
Différence	+4 cm	+5 cm	+3 cm	+4 cm	+3 cm

Tab. 1 : < Périmétries initiales >

En séances nous éviterons les mouvements de flexion-adduction-rotation interne combinés afin d'éviter la luxation de la prothèse.

2.1.6. Médicaments (Fig. 4)

2.2. Bilan kinésithérapique initial à J28 (le 13/05/15)

Comme je voyais Mme O. à la fois les matins et les après-midis j'ai pu réaliser les différents bilans et notamment les tests fonctionnels sur plusieurs séances en prenant en compte sa fatigabilité.

2.2.1. Bilan de la douleur

Mme O. ne décrit pas de douleur de la hanche gauche au repos. En revanche il apparait une légère douleur lors de la marche localisée au niveau de la cicatrice et dans le quadriceps, face antérieure de la cuisse. Cette douleur est cotée à 2/10 sur l'échelle visuelle analogique (EVA). Une douleur au niveau sacré est présente et cotée à 4/10 selon l'EVA. Elle est essentiellement nocturne, due au non-changement de position.

Il existe également une douleur au bord latéral du pied gauche au repos et lors de la marche cotée à 3/10 sur l'EVA. Mme O. évoque une ancienne entorse du ligament latéral externe qui pourrait expliquer en partie cette douleur.

2.2.2. Bilan cutané-trophique-vasculaire

Les signes de phlébites sont négatifs.

La cicatrice, de 15 cm, en postéro-latéral du grand trochanter gauche, est non inflammatoire et sans différence de chaleur par rapport au membre controlatéral mais elle reste adhérente sur toute sa longueur.

Mme O. a une escarre stade 2 au niveau sacré. Celle-ci est douloureuse lorsque la position assise ou en décubitus dorsal est prolongée. De plus, nous observons des durillons, latéralement et sous la tête du 5^{ème} métatarse sur les deux membres inférieurs. Cela suggère que, lors de la marche, l'appui au sol se fait majoritairement à cet endroit-là.

La périmétrie du segment fémoral révèle un œdème de trois à cinq centimètres sur tout le segment fémoral (Tab. 1).

2.2.3. Bilan environnemental

Dans la chambre de Mme O., qui est double, nous retrouvons un lit électrique à matelas à air, une paire de bas de contention, deux cannes canadiennes, un coussin à mettre entre les jambes pour éviter l'adduction, une tablette, une potence, une sonnette, ainsi que ses effets personnels. Ses voisines changeant régulièrement, cela n'offrait pas l'environnement stable et rassurant optimal que nécessitait Mme O, même si elles s'entendaient généralement bien ensemble.

Mme O. porte des protections totales et une sonde à demeure a été posé le 24/04/15.

	Cheville (genou fléchi)		Genou			
	Flexion dorsale	Flexion plantaire	Extension	Flexion		
Droite	0°	30°	5°		130°	
Gauche	0°	30°	5°		105°	
	Hanche					
	Flexion	Extension	Abduction	Adduction	Rotation interne	Rotation externe
Droite	90°	10°	25°	25	20°	30°
Gauche	75°	0°	20°	25	20°	30°

Tab. 2 : < Bilan articulaire initial >

2.2.4. Bilan morphologique

En position couchée de décubitus dorsal nous pouvons observer, au niveau des deux membres inférieurs, que la patiente a une voûte plantaire fortement creusée. De plus une forte rotation externe de la hanche gauche de 15°, comparée au côté controlatéral, est remarquée.

En position debout Mme O. se tient dos en rectitude, avec les épaules en élévation. Une flexion de hanche et de genou bilatérale est observée. Une rotation externe de hanche gauche, déjà présente en décubitus, est retrouvée mais il apparait aussi en charge une légère rotation interne de hanche droite de 5° environ.

La tête de Mme O. est légèrement antéprojetée et ses muscles inspiratoires accessoires sont tendus et forment des cordes, notamment les sterno-cléido-mastoïdiens (SCOM) et les scalènes.

2.2.5. Bilan de la sensibilité

Il n'y a pas de perte de la sensibilité superficielle après réalisation du test du pic-touche sur la hanche gauche opérée, comparativement au côté controlatéral.

Pour la sensibilité profonde, le test de l'hallux donne un résultat de 4/10 à gauche et 8/10 à droite, ce qui traduit une légère perte de cette sensibilité au niveau du membre inférieur gauche.

2.2.6. Bilan articulaire (Tab. 2)

Au niveau de la cheville (bilan réalisé passivement, en décubitus dorsal, genou fléchi), la flexion plantaire est de 30° des deux côtés et la flexion dorsale est inexistante (0°).

Au niveau du genou, les mobilités de la patella et des articulations tibio-fibulaires sont normales et un recurvatum symétrique de 5° est retrouvé. En revanche, nous observons un manque de flexion côté gauche (105°, limitée par la douleur) par rapport au membre inférieur sain (130°).

Au niveau de la hanche, il y a une altération de la flexion et de l'extension côté gauche limitées par la douleur (75° de flexion à gauche contre 90° à droite, et pas d'extension à gauche contre 10° à droite). Il y a de plus une perte d'abduction bilatérale, limitée par le système capsulo-ligamentaire (entre 20 et 25° d'amplitude). Les mesures des rotations sont équivalentes pour les deux membres inférieurs. L'adduction, réalisée de manière analytique en décalant l'autre jambe, ne déclenche pas de douleur. Elle est équivalente pour les deux membres inférieurs et de 25°.

Au niveau cervical, les tests sont effectués en actif global, les inclinaisons et les rotations sont limitées des deux côtés. L'extension cervicale est également réduite. En revanche la flexion cervicale est complète.

0	Aucune contraction			
1	Contraction visible n'entraînant aucun mouvement			
2	Contraction permettant le mouvement en l'absence de pesanteur			
3	Contraction permettant le mouvement contre pesanteur			
4	Contraction permettant le mouvement contre résistance			
5	Force musculaire normale			
	Cheville		Genou	
	Flexion dorsale	Flexion plantaire	Flexion	Extension
Droite	5	5	5	5
Gauche	5	5	4	4
	Hanche			
	Flexion / Extension		Abduction / Adduction	
Droite	5		5	
Gauche	4		3	

Tab. 3 : < Evaluation de la force musculaire de 0 à 5 et bilan musculaire initial >

Nous avons de plus vérifié l'intégrité des membres supérieurs en réalisant une élévation antérieure, une abduction, une extension, et les rotations en actif. Il n'existe pas de séquelles fonctionnelles au niveau du poignet droit, fracturé précédemment, qui la gênerait pour les préhensions ou le béquillage.

2.2.7. Bilan musculaire (Tab. 3)

Malgré le fait que les cotations chiffrées soient normalement réservées à la neurologie, nous avons retranscrit le bilan sous cette forme pour une meilleure compréhension, en prenant comme référence (cotation 5) le côté non opéré.

Au niveau de la cheville : il n'est pas observé de déficit musculaire des releveurs et du triceps des deux côtés. Mme O. a par ailleurs des difficultés à la griffe des orteils à gauche, ce qui peut traduire une faiblesse du fléchisseur commun des orteils.

Au niveau du genou : en position assise, il y a une faiblesse des ischio-jambiers gauches (coté à 4) comparés au côté controlatéral. La perte de force du quadriceps gauche (à 4), observée lors de l'extension de genou, est minime par rapport à la perte de force du côté droit.

Au niveau de la hanche : une perte de force des muscles psoas (à 4) et moyen fessier gauche (à 3) est mesurable du côté pathologique par rapport au côté sain lors des tests respectifs de la flexion en position assise et de l'abduction en décubitus dorsal.

L'intégrité des membres supérieurs est validée en réalisant des push-ups ainsi qu'en observant que Mme O. est capable de se remonter dans le lit avec la potence.

2.2.8. Bilan cardio-respiratoire

Mme O. est porteuse de métastases pulmonaires mais à l'auscultation, des bruits pathologiques ne sont pas perceptibles et elle n'est pas encombrée à ce jour.

En revanche Mme O. présente de forts risques respiratoires, comme fréquemment les patients âgés du fait de leurs déformations de leur squelette, des pathologies intercurrentes, de l'anesthésie des opérations, tout cela aggravé par la position de décubitus prolongé (qui provoque la stase des sécrétions). Mme O. respire à petit volume, essentiellement au niveau buccal. En observant sa cinétique ventilatoire on remarque que seule la partie thoracique se mobilise, sans participation abdominale. De plus, nous avons observé lors du bilan morphostatique que ses muscles inspireurs accessoires formaient des cordes. Cela est en adéquation avec le fait qu'avec l'âge le diaphragme se mobilise moins et s'enraidit, ce qui entraîne une diminution de l'ampliation thoracique et un travail plus marqué des inspireurs accessoires tels que les SCOM ou les scalènes. Ces phénomènes sont majorés par l'anxiété où la respiration se fait de façon encore plus superficielle. (*Mias L., 1993*)

STADE	
1	Essoufflé seulement pour des efforts intenses.
2	Essoufflé en hâtant le pas ou en légère côte.
3	Marche sur terrain plat plus lentement que les sujets de son âge ou doit s'arrêter en marchant à son rythme sur terrain plat.
4	Doit s'arrêter après 100m ou quelques minutes de marche.
5	Trop essoufflé pour sortir de la maison.

Tab. 4 : < Echelle MRC de dyspnée > (*Kinésithérapie scientifique, 2014*)

Lors de la réalisation du test de marche de 6 minutes (qui a été réalisé avec deux cannes canadiennes) Mme O. parcourt 90 mètres et il n'y a pas d'événements à signaler. (*Annexe 7*)

Sur l'échelle de MRC, Mme O. se situe au stade 2 (sur 5) : dyspnée pour des efforts importants (Tab. 4).

2.2.9. Bilan digestif

Lors du bilan initial Mme O. souffre de constipation et n'est pas allée à la selle depuis trois jours.

2.2.10. Bilan sensoriel

Au niveau de la vue, Mme O. porte des lunettes pour astigmatie. Elle devait subir une intervention de la cataracte bilatérale mais celle-ci a été repoussée à cause de sa chute.

De plus elle porte un appareil dentaire au niveau de la mâchoire supérieure.

Mme O. décrit des vertiges lors des changements de position. Ce n'est pas la première fois que cela lui arrive et pourrait traduire une hypertension orthostatique ou un vertige positionnel paroxystique bénin. Ces vertiges peuvent être dus à la sénescence du système otolithique où des débris d'otoconies s'accumulent dans les canaux semi-circulaires. Il est possible qu'ils soient liés à l'anxiété de Mme O.. Les patients anxieux, moins à même de résoudre les incongruences sensorielles seraient alors plus sujets aux vertiges. À l'inverse, les patients éprouvant des vertiges sont plus anxieux et dépressifs. Plus le sujet est âgé, soumis à des facteurs émotionnels (anxiété et dépression) et des vertiges, plus le risque de chute est alors élevé (*Lacour M., 2015*).

2.2.11. Bilan cognitif et thymique

Il est noté dans son dossier médical informatisé que Mme O. présente un syndrome anxio-dépressif. Celle-ci a peur de la chute et a peu confiance en elle. Cela est en parti dû au fait que lors de sa chute elle est restée environ 15 minutes seule au sol sans être capable de se relever. En effet, dans une telle situation, le sujet se retrouve seul, face à lui-même, il prend conscience de sa fragilité et sent la proximité avec la mort. Plus la durée de station au sol après une chute est grande plus celle-ci peut engendrer des conséquences médicales graves (fractures, rhabdomyolyse, escarre, déshydratation et dénutrition, hypothermie) auxquelles se surajoute de l'anxiété (*Schoenenburg S., 2015*).

Elle est suivie tout au long de ses différents séjours en SSR par une psychologue.

2.2.12. Bilan fonctionnel

Mme O. a besoin d'une aide partielle à la toilette (se laver le bas du corps et les pieds) ainsi qu'à l'habillage (mettre ses chaussures).

Les transferts couché-assis, assis-couché, se remonter dans le lit, sont acquis sans s'aider de la potence.

Le transfert assis-debout est réalisable mais, pour se lever, Mme O. cherche à se tracter sur les cannes et non à pousser sur les accoudoirs ou sur le lit.

Le transfert debout-assis est également réalisable même si la patiente se laisse tomber sur le fauteuil sans ralentir la descente avec les membres supérieurs.

Mme O. marche avec deux cannes canadiennes. Une fois debout, l'attitude est genoux fléchis avec les fesses en arrière. Pour se déplacer, Mme O. se penche en avant pour poser les deux cannes puis elle se tracte sur celles-ci. Elle marche sans soulèvement ni déroulement du pas avec un polygone de sustentation élargi. Le pied gauche dépasse bien le pied droit, en revanche le droit ne dépasse pas le gauche. L'attaque du pas se fait avec le pied gauche trop en rotation externe et le pied droit trop en rotation interne. Le périmètre de marche est d'environ 100 mètres avec les deux cannes canadiennes avant que n'apparaissent des douleurs à la hanche droite

Les escaliers et les activités supérieures de marche sont non réalisables le jour du bilan initial. En effet, les escaliers provoquent des douleurs dans les quadriceps de Mme O. même si, d'après le bilan musculaire, ceux-ci semblent assez forts pour monter quelques marches. Mais Mme O. est limitée à 75° de flexion de hanche ce qui peut empêcher la montée des escaliers puisque il est nécessaire d'avoir 90° de flexion pour cela. En plus de cette douleur, la patiente ressent une forte appréhension et une anxiété à monter les escaliers le jour du bilan. La montée des escaliers n'est peut-être pas seulement limitée par les déficits en flexion de hanche et en force musculaire de Mme O. mais aussi par son anxiété marquée.

Le test d'anticipation posturale est réalisé à l'aide d'une barre pour sécuriser et rassurer la patiente (monter sur la pointe des pieds, soulever un pied, se pencher en avant) : chez Mme O. les réactions d'adaptations posturales ne semblent pas perturbées.

Au test moteur minimum (TMM), Mme O. réalise un score de 13/20. Elle a des difficultés pour la station unipodale et tout ce qui est bon déroulement de la marche. (*Annexe 1*)

Sur l'échelle d'équilibre de Berg, la patiente a 32/ 56 points. Ses principales difficultés sont : ramasser un objet au sol, faire un tour sur soi-même, placer un pied sur une marche et tenir debout sur une jambe (*Annexe 3*).

L'échelle de Tinetti donne un résultat de 13/28, ce qui laisse supposer un risque de chute important (car inférieur à 15/28). (*Annexe 5*)

La réalisation du test du « Time Up and Go » (se lever, faire 3m, retourner s'asseoir) prend à Mme O. 50 secondes, ce qui traduit un risque de chute car la valeur seuil est de 20 secondes. (*Annexe 3*)

Lors du « Stop walking when talking test » la patiente peut continuer à marcher et à parler en même temps : la double tâche est acquise même si sa marche lui demande tout de même un effort de concentration.

Lors des différents tests du bilan fonctionnel, Mme O. décrit une douleur à 3/10 sur l'EVA, bord latéral du pied gauche et à la hanche gauche, qui ne perdure pas après la fin des tests.

2.3. Diagnostic kinésithérapique

2.3.1. Déficiences

- Carcinome anal traité par chimiothérapie qui induit de l'asthénie et de la dénutrition.
- Musculaire

Il existe une faiblesse musculaire de tout le membre inférieur opéré notamment au niveau du genou et de la hanche (quadriceps, ischio-jambiers, psoas, moyen fessier).

- Equilibre

Les déficiences s'observent lors de la marche et des activités supérieures de marche (escaliers, unipodal) qui sont irréalisables.

- Articulaire

Mme O. a une perte de flexion dorsale bilatérale (0°) de cheville. Elle a également une restriction de 25° de flexion de genou gauche par rapport au côté droit. L'abduction, extension et flexion de hanche sont limitées respectivement à 75, 0 et 20°. Des limitations en mobilités cervicales sont aussi présentes.

- Perte de confiance et anxiété
- Douleur

La douleur au pied est cotée à 3/10 et celle à la hanche à 2/10 lors de la mobilisation.

- Morphostatique

On retrouve en position debout une rotation externe de hanche gauche excessive (15°) et une rotation interne de hanche droite (5°). De plus une flexion de hanche et de genou bilatérale apparaît en position debout. Pour finir les épaules de Mme O. sont enroulées vers le haut et l'avant avec la tête antéprojetée.

- Cutané-trophique

Un œdème de 3-4 cm ainsi que des adhérences de la cicatrice et une escarre sacrée sont remarqués.

- Sensibilité profonde

Une légère perte de sensibilité profonde est retrouvée avec un test de l'hallux à 4/10 sur le membre inférieur opéré.

2.3.2. Limitation d'activité

- la position assise prolongée à cause de l'escarre sacrée
- la marche
- les activités supérieures de marche : unipodal, escaliers

2.3.3. Restriction de participation

- ses loisirs : jardinage, randonnée
- social : reste exclusivement dans sa chambre, n'ose pas en sortir seule
- ne peut rentrer chez elle (ou dans ce cas-là chez sa fille) en inter cure de chimiothérapie

2.4. Principes et risques

2.4.1. Risques

- Une nouvelle chute.
- La luxation de la prothèse par un mouvement en flexion-adduction-rotation interne de hanche).
- Arrachement de la sonde à demeure lors de la séance (attention à ne pas l'oublier lors des transferts par exemple).
- Aggravation du syndrome post-chute.
- Aggravation de l'anxiété et refus des séances par peur.
- Fatigue (due à la chimiothérapie) qui empêcherait les séances.
- Ses vertiges sont susceptible de provoquer une nouvelle chute : il faudra donc être vigilant, encourager Mme O. à prendre son temps et rester auprès d'elle lors de la réalisation des exercices afin de garantir sa sécurité durant les séances.
- Mme O. est sous anticoagulant : la masser entraîne un risque d'hématome.
- Déshydratation
- Iatrogénie entre ses différents médicaments.

2.4.2. Principes

- Éviter les mouvements luxants pour la prothèse de hanche (Flex/Add/RI).
- Respecter la fatigabilité de Mme O (due notamment au cancer).
- Donner des consignes simples.
- Répéter fréquemment les consignes.
- Respecter la douleur.
- Faire attention au chaussage de la patiente lors de ses déplacements.
- Encourager Mme O. à prendre son temps et rester auprès d'elle lors de la réalisation des exercices afin de garantir sa sécurité durant les séances
- Masser à distance des foyers métastatiques pour ne pas risquer la diffusion, via la circulation sanguine, du cancer.
- Comme ma prise en charge a eu lieu en juin lors de l'alerte canicule : veiller à l'hydratation régulière de Mme O.

2.5. Objectifs

2.5.1. Objectifs de la patiente

La patiente aimerait gagner en autonomie et progresser à la marche pour pouvoir rentrer chez elle.

2.5.2. Objectifs kinésithérapiques

Court et moyen terme :

- Renforcement musculaire de la jambe opérée
- Entretien musculaire de la jambe controlatérale ainsi que de tout le corps de Mme O.
- Travail de l'équilibre
- Gain en autonomie de Mme O.
- Travail de la marche et des activités supérieures de marche
- La diminution des aides techniques
- Entretien et gain articulaire
- Travail sur la confiance en soi et son syndrome post-chute
- Antalgique : sur la douleur de la hanche et du pied
- Cutané-trophique : travail de la cicatrice, diminution de l'œdème

Long terme :

- Une diminution de l'anxiété
- La déambulation sans aide technique
- Prévenir la chute
- L'apprentissage du relevé du sol dans le cas où celle-ci surviendrait

2.6. Moyens

2.6.1. Rééducation globale du sujet âgé

- Antalgique

Nous nous sommes d'abord focalisés à diminuer les douleurs de Mme O. Outre le traitement antalgique nous avons également réalisé des massages et étirements.

Concernant ses douleurs cervicales, il a été réalisé des massages en pétrissage profond et pressions glissées profondes (PGP) des muscles tendus de la nuque comme les SCOMs ou les trapèzes supérieurs. Nous avons de plus couplé ce massage avec des étirements de ces muscles.

Pour diminuer les douleurs du pied gauche nous avons pratiqué des massages du bord externe du pied et de la voûte plantaire, accompagnés de MTP sur les différents faisceaux du ligament latéral externe. Le tibia antérieur et les fléchisseurs des orteils ont également été étirés en flexion plantaire, adduction, supination. Puis nous avons effectué un travail en traction décoaptation de l'articulation talo-crurale, ainsi qu'en mobilisation des os du tarse, qui, d'après le feedback de Mme O., lui faisait du bien.

Enfin pour les douleurs de la hanche, nous avons soulagé Mme O. par des massages globaux décontractant du membre inférieur opéré.

- Cutané-trophique

Chaque jour, un massage de la cicatrice a été réalisé afin de faire céder les adhérences. Le but étant d'assouplir et de défibrer les tissus. Les adhérences sont mobilisées au plan profond, moyen et superficiel en réalisant des manœuvres longitudinales et transversales : des pétrissages, des pincers de Leroy-Jacquet, des palpers-roulés.

Pour diminuer l'œdème nous avons pratiqué des manœuvres de drainage manuel en plaçant le membre inférieur opéré en déclive afin de favoriser le retour veineux. Les exercices décrits plus loin et la marche favorisent également la résorption de l'œdème en stimulant la semelle veineuse de Lejars.

La mesure de la périmétrie chaque semaine, au niveau de la base de la rotule, aidait Mme O. à objectiver l'avancée de la résorption de son œdème et la rendait plus sereine pour la suite de la séance.

- Articulaires

Au niveau articulaire, la mobilisation de Mme O. s'est faite en activo-passive. Nous avons travaillé la flexion/extension, l'abduction de hanche, la flexion/extension de genou en associant les rotations. Les modalités de ces mobilisations ont été de deux fois 10 répétitions sur chaque membre inférieur. La comparaison au côté controlatéral restant un élément moteur de la motivation de Mme O.

Pour faire travailler la talo-crurale, nous avons utilisé un plateau de Freeman en position assise placé dans le plan frontal et sagittal, puis un plateau rond pour faire travailler la cheville dans tous les plans. La consigne était de venir toucher le sol activement avec alternativement la pointe ou le talon des pieds, ou le bord latéral de chaque pied pour le plan sagittal.

Le travail de rodage articulaire du genou s'est déroulé en position assise avec un skate sous le pied qu'il fallait soit emmener en avant, soit emmener en arrière avec le pied restant fixe sur la planche.

Du fait de la présence de l'escarre sacrée de Mme O., le vélo était irréalisable. Nous avons donc fait travailler Mme O. en rodage articulaire global des membres inférieurs sur un cycloergomètre (en position assise) à raison de séances de 15 minutes. L'exercice physique comme

le vélo peut également avoir un rôle sur l'appétence et le sommeil ce qui lutte contre l'asthénie et la dénutrition causées par le cancer et la chimiothérapie.

La prise en charge articulaire au niveau cervical s'est effectuée lors du massage, par des mobilisations passives en flexion, extension, inclinaison et rotation.

- Musculaire

L'entretien musculaire de Mme O. a été réalisé par un travail actif contre résistance. Pour la flexion/extension des genoux et des hanches, l'exercice a été fait de façon global. En effet, en décubitus dorsal, lors de la triple flexion, la main crâniale, sur le segment fémoral distal, résiste à la flexion de hanche et la main caudale, sous le talon, résiste à la flexion de genou. Pour le mouvement de triple extension, la main caudale sous le talon résiste à l'extension de genou et de hanche, tandis que la main crâniale ne sert plus que de guide au mouvement. Mais il faut être vigilant à ce qu'il n'y ait pas de pathologie de genou associée. Cet exercice a été mis en place par deux séries de 10 répétitions pour chaque membre inférieur.

Il va être important de stimuler le moyen fessier pour lui permettre de retrouver son intégrité et sa fonction lors de la marche. Nous avons donc travaillé manuellement l'abduction de hanche avec une résistance face latérale de la cuisse. Une fois J45 passé, nous avons commencé à remuscler doucement les adducteurs en faisant attention que le mouvement soit bien analytique, soit en décubitus dorsal avec une résistance face interne de la cuisse, soit en position assise en demandant à Mme O. d'écraser les poings de l'opérateur, situés au niveau de ses condyles internes du genou.

Les modalités de travail restent les mêmes avec deux séries de 10 répétitions.

Il nous a de plus semblé nécessaire pour la marche et l'équilibre d'entretenir la force des chevilles de Mme O. Le mouvement demandé a été une flexion plantaire ("amenez la pointe de pied vers moi"), ainsi qu'une flexion dorsale ("ramenez la pointe de pied vers vous") des deux pieds simultanément. Les résistances se situaient face dorsale des métatarses pour la flexion dorsale et face plantaire de ceux-ci pour la flexion plantaire. Pour un travail plus global des articulations de la cheville nous avons demandé à Mme O. de réaliser des cercles avec ses pieds, dans un sens puis dans l'autre.

Pour renforcer les cervicales, en position allongée, la consigne donnée a été de pousser contre la main de l'opérateur qui se trouvait successivement sur les différentes faces de sa tête (antérieure, postérieure et latérales). Cet exercice, isométrique, a été réalisé dans le même temps que le massage cervical.

Pour un travail musculaire en charge des membres inférieurs nous avons mis en place un travail à la barre d'une série d'exercices (10 répétitions pour chaque), réalisés chaque jour :

- Monter sur la pointe des pieds (triceps sural)
- Montée de genoux (quadriceps)
- Talon-fesse (ischio-jambiers)

- Écartement une jambe après l'autre, alternativement (moyen fessier)
- Squats (quadriceps)
- Entretien des membres supérieurs

Les membres supérieurs de Mme O. ont été entretenus en réalisant :

- Des push-ups : série de cinq
- De l'adduction contre résistance : deux séries de 10 répétitions
- De l'élévation antérieure avec un bâton (ce qui permet aussi l'extension axiale active et un travail d'ampliation thoracique) : deux séries de 10 répétitions
- Travail des abdominaux

Chez les personnes âgées, une sarcopénie s'installe. De plus, dans la vie de tous les jours, nous adoptons préférentiellement une position hypotonique, en flexion vers l'avant. La musculature abdominale et dorsale ne joue alors plus son rôle de sangle et les viscères sont refoulés vers le bas et l'avant. Il est donc important de faire travailler les abdominaux et notamment le transverse (zone de faiblesse de l'abdomen qui doit maintenir en place les organes) pour travailler la posture (lutter contre le tassement vertébral), faire circuler le sang (ils jouent alors le rôle de pompe de par la mobilité abdominale), stimuler le transit et aider à la respiration (aide pour refouler le diaphragme vers le haut lors de l'expiration) (*De Gasquet, 2009*).

L'exercice d'écraser un ballon sur le genou avec les membres supérieurs en position assise a été utilisé pour faire travailler les abdominaux de Mme O. Il fallait soit écraser sur le genou homolatéral pour faire travailler les droits, soit écraser sur le genou controlatéral pour faire travailler les obliques. Pour bien réaliser l'exercice, la consigne donnée a été d'expirer et de rentrer le ventre lorsque la patiente écrasait le ballon pour faire travailler le muscle transverse de l'abdomen. La réalisation de ce travail a été faite à raison de 10 répétitions pour chaque sorte d'abdominaux cités ci-dessus.

2.6.2. Rééducation du syndrome post-chute et prévention des chutes

- Travail des transferts

Le bon déroulement des transferts fut rapidement assimilé par Mme O. Pour être sûrs que celle-ci effectue les différents transferts en sécurité, nous les avons tous revus :

- Transfert couché assis : “passez de la position couchée sur le dos à la position couchée sur le côté, puis marcher sur vos mains en laissant vos jambes glisser le long du lit pour vous asseoir”. Pour se coucher depuis la position assise, les consignes étaient inversées. Pour éviter l'adduction du membre inférieur gauche, et ainsi la luxation de la prothèse, Mme O. doit croiser le membre inférieur droit sur le gauche pour passer de la position couchée à assise.
- Transfert assis-debout : “penchez-vous en avant et poussez sur vos mains pour vous relever”. L'apprentissage de ce transfert a été le plus difficile pour Mme O. qui avait du

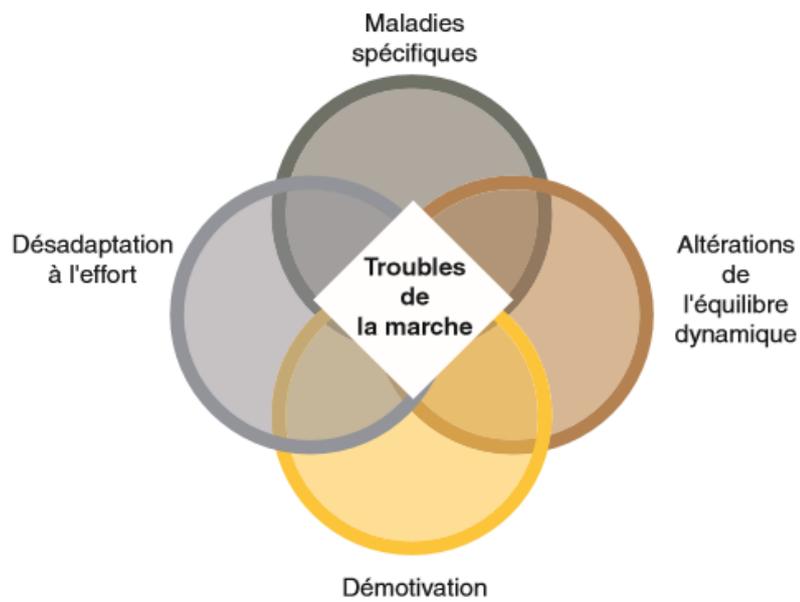


Fig. 5 : < Schématisation des principaux mécanismes intervenant dans les troubles de la marche > (*Mourey F., 2009*)

mal à se pencher en avant (par peur du vide antérieur et de la chute) et cherchait à se tracter sur ses cannes.

- Transfert debout-assis : “reculez jusqu’à ce que vos jambes touchent le siège, posez vos cannes, attrapez les accoudoirs et asseyez-vous doucement en freinant la descente avec vos mains.”
- Travail de la marche

Plusieurs mécanismes interviennent dans les troubles de la marche de la personne âgée et Mme O. est concernée par ceux-ci : les maladies spécifiques (par exemple la prothèse de hanche, le carcinome), la démotivation (elle est anxieuse et démotivée par rapport à ses possibilités futures), la désadaptation à l’effort et les altérations de l’équilibre dynamique (augmentation du polygone de sustentation, diminution de la vitesse et du périmètre de marche, diminution de la longueur et du soulèvement des pas) (Fig. 5). En fait, plus la personne âgée avance en âge, plus elle modifie son schéma de marche pour éviter au maximum le déséquilibre. (*Mourey F., 2009*) Une rééducation à la marche semble alors nécessaire pour éviter la chute de Mme O.

Lors du début de la prise en charge Mme O. marchait avec deux cannes canadiennes posées simultanément, puis elle se tractait sur celles-ci pour avancer.

L’apprentissage du béquillage alterné est difficile à assimiler pour Mme O. : cela lui demande beaucoup de concentration avec une fatigabilité élevée. Nous passons donc à une seule canne avec le bras de l’opérateur en plateau qui la sécurise. Mme O. n’a pas vraiment besoin de ce bras en plateau car elle ne s’appuie presque plus du tout dessus à la fin de la prise en charge, mais celui-ci la rassure et sans lui elle repose tout son poids sur la béquille restante ce qui engendre une grosse boiterie.

Lors de la marche nous demandons à Mme O. d’effectuer un travail en montée de genou, en grands pas ou en talons fesses.

Pour travailler le décollement du pas nous avons effectué un parcours avec des barres en hauteur qui l’oblige à bien soulever les pieds.

Lors de la marche nous rappelons régulièrement à Mme O. de bien soulever les pieds, corriger les rotations de hanche, bien dérouler le pas et que chaque pied dépasse bien l’autre.

Au fur et à mesure de la prise en charge il faut de moins en moins dire à Mme O. d’avoir le regard haut et lointain et de détendre ses épaules.

- Activités supérieures de marche

Après une semaine de prise en charge il a été envisagé de commencer le travail des escaliers avec Mme O.. L’objectif fixé avec elle fut d’abord la montée d’une volée de marche (six ou sept marches) en non-alterné, avec l’aide la rampe et d’une seule canne canadienne. Nous avons expliqué à celle-ci que la montée s’effectuait d’abord avec le membre inférieur sain puis le membre opéré, et qu’à la descente c’était l’inverse. Il faut bien dire à Mme O. de monter sa béquille avant la jambe opérée et non l’inverse. Au départ, une douleur à la hanche empêchait la montée de plus de quelques marches. Nous avons alors utilisé l’escalier comme un step. Elle devait mettre le pied sain sur la marche en hauteur, rester quelques instants en unipodal, poser

le pied du membre inférieur opéré sur la marche quelques instants également, puis redescendre de la marche en posant d'abord le pied gauche au sol puis le pied droit en s'aidant de sa béquille et de la rampe. Cet exercice a encouragé Mme O. à reprendre conscience qu'elle pouvait monter des marches et lui à redonner confiance. A la suite de cela, la douleur à la hanche et l'anxiété étant moins présentes, la montée des escaliers ne fut plus un problème.

Pendant ma dernière semaine de prise en charge, la montée des escaliers est possible en alternée sur deux ou trois marches mais cela est très fatigant et encore douloureux pour Mme O.

- Travail de l'équilibre

Nous avons commencé par un travail proche de la barre pour rassurer Mme O., ainsi qu'un opérateur à ses côtés. La progression s'est faite comme suit au fur et à mesure de la prise en charge :

- Pieds écartés de la largeur du bassin, yeux fermés, sans déstabilisations
- Pieds serrés, yeux fermés, sans déstabilisations
- Pieds écartés de la largeur du bassin, yeux ouverts, avec des déstabilisations dans les différents plans de l'espace.
- Pieds serrés, yeux ouverts, avec des déstabilisations dans les différents plans de l'espace.
- Pieds écartés de la largeur du bassin, yeux fermés, avec des déstabilisations dans les différents plans de l'espace.
- Pieds serrés, yeux fermés, avec des déstabilisations dans les différents plans de l'espace.
- Pieds en fente avant (avec plus ou moins d'écartement des membres inférieurs selon la progression), yeux ouverts, déstabilisations dans les différents plans de l'espace
- Travail unipodal yeux ouverts

Pour travailler l'équilibre de façon ludique et pour que Mme O. automatise ses réactions d'équilibration lors d'une tâche orientée, nous avons utilisé un ballon : la proposition était de se faire des passes avec. Le lancer était d'abord localisé sur Mme O. puis ensuite décalé dans toute la zone de circumduction de la patiente. L'exercice a d'abord été réalisé avec une base de sustentation large, puis en resserrant les pieds.

Nous avons ensuite travaillé avec un carré de mousse en suivant cette progression :

- Travail, yeux ouverts, sur un carré de mousse, sans déstabilisations
- Travail, yeux fermés, sur un carré de mousse, sans déstabilisations
- Travail, yeux ouverts, sur un carré de mousse, avec déstabilisations
- Travail, yeux fermés, sur un carré de mousse, avec déstabilisations

Le travail sur carré de mousse permet de mobiliser les chevilles et de stimuler les afférences sensorielles de la sole plantaire, essentielles pour l'équilibre et la marche. (*Mourey F., 2009*)

Puis des plateaux de Freeman ont été utilisés. Le travail s'est exclusivement déroulé en bipodal, les yeux ouverts. La consigne donnée à Mme O. était d'essayer de trouver le point d'équilibre

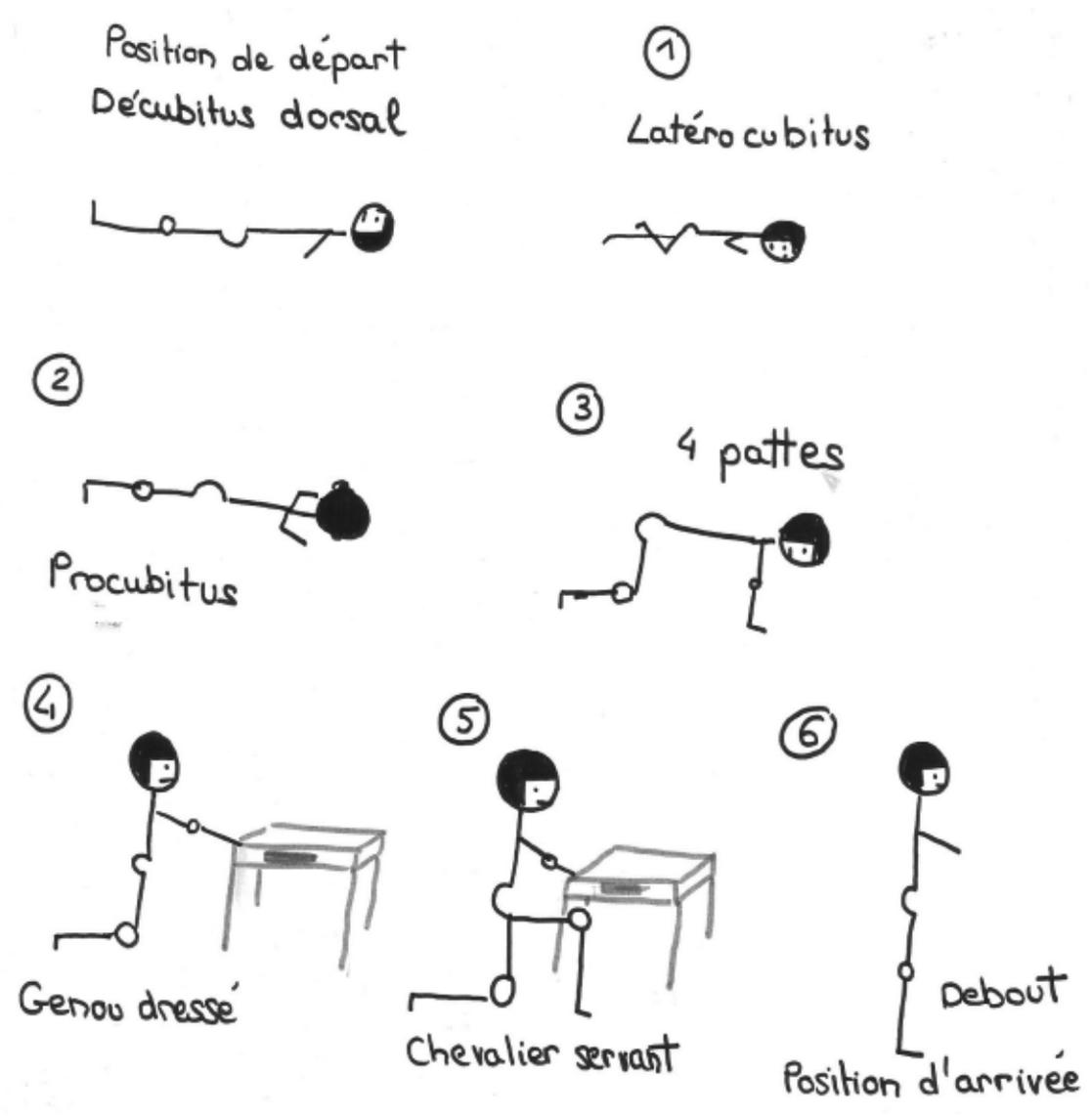


Fig. 6 : < Relevé du sol >

où aucun des bords du plateau ne touchait le sol. Pour trouver ce point, Mme O. avait le droit de se tenir à la barre puis de lâcher progressivement les mains. Nous avons d'abord utilisé le plateau dans le sens frontal, puis sagittal.

- Travail de la peur du vide antérieur

Dans le syndrome post chute, le patient éprouve une peur du vide antérieur qui entraîne une rétopulsion de tout le corps (*Mourey F., 2011*). En tant que kinésithérapeute, nous avons pour mission de lutter contre cette peur en favorisant un travail progressif de projection vers l'avant :

- Pousser contre la main de l'opérateur qui est sur son front, en position assise puis debout
- Passes avec un ballon envoyé sur Mme O. puis de façon à l'obliger à se porter en avant, en position assise puis debout.
- En position assise, se pencher en avant pour ramasser un stylo par exemple
- Ramasser le stylo en position debout

- Relevé du sol

Lors de ma dernière semaine de prise en charge de Mme O. nous avons commencé à aborder le relevé du sol. Il a d'abord été expliqué à l'oral puis mimé par moi-même : se mettre en latéro-cubitus, en procubitus, à 4 pattes, à genou dressé, en chevalier servant, et enfin debout avec un point fixe (Fig. 6).

Lors de la chute, la personne âgée prend conscience de sa fragilité et se voit approcher de la mort. Il va alors s'ensuivre une anxiété et une peur de voir celle-ci se reproduire. Cet atelier a pour but de préparer le sujet âgé à une nouvelle chute et à la réponse à y donner pour y faire face : mieux appréhender le contact du sol, prévenir les secours, se déplacer au sol (*Schoenenburg S., 2015*). Malheureusement l'exercice n'a pas pu être réalisé car lors de la mise au sol Mme O. décrit de fortes douleurs dans les quadriceps qui l'ont complètement tétanisées et paniquées. Mme O. s'est revue lors de sa chute précédente ce qui lui a fait perdre confiance. Elle a ensuite refusé l'exercice par peur de la douleur. Il était sans doute trop tôt pour ce genre d'exercice pratique au vu de l'angoisse que présentait encore la patiente.

Son refus m'a amené à remettre en question cet exercice. Ai-je été assez claire dans mes consignes ? Ai-je assez mis Mme O. en confiance quand je le lui ai proposé ? A quel moment est-il judicieux d'aborder le relevé de chute chez une patiente très angoissée ?

Dans l'article de *Schoenenburg S. (2015)*, un atelier de relevé du sol est mis en place au bout de 10 semaines de prise en charge. Ayant abordé cet exercice au bout de seulement cinq semaines, était-il prématuré pour Mme O. ? Toujours dans cet article, un important temps d'échange est accompli avec le patient, pour lui permettre d'exprimer son ressenti et ses peurs, avant et après l'atelier. Pour finir la mise au sol de la personne âgée, dans l'article, s'effectue de façon progressive avec l'utilisation d'un plan Bobath. Peut-être ai-je été trop rapide en proposant directement à Mme O. de se mettre au sol sans passer par l'étape intermédiaire du plan Bobath, ce qui a généré de l'angoisse.

	Base de la rotule	+5 cm	+10 cm	+15 cm	+20 cm
Droite	32	33	35	38,5	45
Gauche	33	33,5	35,5	40	45
Différence	+1 cm	+0,5 cm	+0,5 cm	+1,5 cm	+0 cm

Tab. 5 : < Périmétries finales >

En conclusion, on pourra dire que l'étape du relevé du sol est fondamentale dans la prévention et l'appréhension de la chute par la personne âgée. Celle-ci doit pourtant être abordée progressivement, permettant ainsi à la personne âgée anxieuse de restaurer sa confiance en elle.

3. Bilan kinésithérapique final à J51 (le 5/06/15)

3.1. Bilan de la douleur

Il persiste une douleur dans la hanche à la mobilisation cotée à 1/10 selon l'EVA.

De même pour la douleur au bord latéral du pied qui reste à 2/10.

Il n'y a en revanche plus de douleur au niveau sacré.

3.2. Bilan cutané-trophique-vasculaire

Il n'y a pas de signe de phlébite.

La cicatrice est fine, non élargie, souple bien qu'il persiste quelques points d'adhérence localisés à l'extrémité crâniale.

L'escarre sacrée a disparu suite aux soins par pansements des infirmières.

La périmétrie du segment fémoral révèle la diminution de l'œdème du membre inférieur opéré qui est en moyenne de +0,7 cm sur tout le segment fémoral (Tab. 5).

3.3. Bilan environnemental

Dans la chambre de Mme O. nous retrouvons les mêmes éléments que lors du bilan initial avec en plus une chaussure orthopédique donnée par l'hôpital en raison des douleurs au pied gauche, non portée car aggravant ses douleurs et responsable de l'apparition d'une boiterie.

Mme O. porte toujours des protections et la sonde à demeure. Celle-ci sera changée le 8/06/15.

3.4. Bilan morphologique

Le bilan morphologique en décubitus dorsal reste inchangé par rapport au bilan initial. Nous pouvons tout de même observer qu'en charge la rotation externe de hanche gauche est diminuée.

En position debout, les épaules de Mme O. sont davantage détendues et abaissées. Des épaules hautes et tendues peuvent témoigner d'une anxiété ; la diminution de ces marqueurs peut amener à penser que celle-ci est moins présente qu'au début de la prise en charge.

	Cheville (genou fléchi)		Genou		
	Flexion dorsale	Flexion plantaire	Extension	Flexion	
Droite	10°	35°	5°	150°	
Gauche	10°	35°	5°	140°	
	Hanche				
	Flexion	Extension	Abduction/Adduction	Rotation interne	Rotation externe
Droite	90°	10°	25°	20°	30°
Gauche	90	10°	25°	20°	30°

Tab. 6 : < Bilan articulaire final >

	Cheville		Genou	
	Flexion dorsale	Flexion plantaire	Flexion	Extension
Droite	5	5	5	5
Gauche	5	5	5	5
	Hanche			
	Flexion / Extension		Abduction / Adduction	
Droite	5		5	
Gauche	4		4	

Tab. 7 : < Bilan musculaire final >

3.5. Bilan de la sensibilité

Il n'y a pas de changement lors de l'évaluation de la sensibilité superficielle et profonde par rapport au bilan initial.

Mme O. ne décrit plus de vertiges lors des changements de position.

3.6. Bilan articulaire (Tab. 6)

Au niveau de la cheville, il n'y a pas de différence notable entre le côté droit et le côté gauche. Par rapport au bilan initial il y a un gain de 10° de flexion dorsale bilatéralement ce qui est positif pour le bon déroulement du pas.

Les tests de mobilité de la patella et de la tibio-fibulaire supérieure et inférieure sont comparatifs dans le temps et entre les deux membres inférieurs. En revanche la flexion du genou gauche atteint les 140° ce qui montre un gain de 35° par rapport au début de la prise en charge.

Au niveau de la hanche, il est observé 90° de flexion à gauche ce qui est comparable au côté sain. En extension il y a 10° à gauche comme à droite ce qui va permettre le passage du pas postérieur. L'abduction, l'adduction, la rotation externe et interne ne progressent pas sensiblement durant la prise en charge et restent comparatives au côté opposé.

Les membres supérieurs sont toujours intègres et les amplitudes articulaires au niveau cervical restent limitées.

3.7. Bilan musculaire (Tab. 7)

Lors d'une évaluation subjective, Mme O. dit éprouver moins de difficulté à réaliser le mouvement de la griffe des orteils à gauche. Son fléchisseur commun des orteils serait donc plus fort.

La flexion du genou se fait maintenant, en position assise, contre forte résistance (cotation 5). La force des ischio-jambiers en extension de genou des deux membres inférieurs est maintenant équivalente (cotation 5).

Mme O. a récupéré de la force en flexion de hanche gauche par rapport au premier bilan mais son psoas-iliaque et son moyen fessier reste tout de même un peu plus faible que le controlatéral (cotation 4).

3.8. Bilan cardio-respiratoire

Mme O. ne présente pas de problèmes au niveau cardio-respiratoire.

Lors de la réalisation du test de marche de 6 minutes (qui a été réalisé avec 1 seule canne canadienne) Mme O. parcourt 105 mètres et il n'y a pas d'événement à signaler (*Annexe 8*).

3.9. Bilan digestif

Il n'y a plus rien à signaler au niveau digestif.

3.10. Bilan sensoriel

Pas de changement remarquable côté bilan sensoriel

3.11. Bilan cognitif et thymique

Mme O. commence doucement à reprendre confiance en elle, même si elle reste réservée sur ses capacités. Il faut lui montrer ses progrès pour qu'elle se rende compte que sa rééducation avance et qu'elle soit motivée. Il persiste surtout de l'anxiété par rapport à sa chimiothérapie.

3.12. Bilan fonctionnel

Mme O. est maintenant autonome pour l'intégralité de la toilette et de l'habillage.

Elle se déplace avec une seule canne canadienne et une main extérieure sécurisante en plateau de l'autre côté. Sa marche est alternée avec un bon soulèvement du pas. En revanche le déroulement reste déficitaire à droite.

Les rotations, externe gauche et interne droite, sont moins visibles lors de la marche.

Son regard est plus droit, moins dirigé vers le sol, à la marche.

Le périmètre de marche est maintenant de 200 mètres avec une pause à mi-parcours. L'arrêt de la marche est plus dû à de la fatigue musculaire plutôt qu'à la douleur.

Mme O. est capable de monter un étage en non alterné : à la montée le pied droit en premier et à la descente le pied gauche en avant.

Pour les transferts assis-debout, la patiente utilise maintenant les accoudoirs pour se lever au lieu de se tracter sur les cannes. De plus, elle ne se laisse plus tomber dans le fauteuil mais amortit son arrivée avec ses membres supérieurs lorsqu'elle s'assoit.

Mme O. est capable de tenir 10 secondes en unipodal sur le membre inférieur droit et cinq secondes sur le gauche. Elle peut également se tenir debout pendant plus de 10 secondes les yeux fermés sous surveillance.

Au test moteur minimum Mme O. est maintenant à 16/20 soit une augmentation de 3 points par rapport au début de la prise en charge. Mme O. a amélioré sa station unipodal et son équilibre statique (*Annexe 2*).

Sur l'échelle d'équilibre de Berg, la patiente a 43/ 56 points (*Annexe 3*). Elle éprouve toujours des difficultés à faire un tour sur elle-même et à mettre ses pieds alternativement sur une marche. Son score a tout de même augmenté de 11 points par rapport au test initial.

L'échelle de Tinetti donne un résultat de 19/28 (augmentation de cinq points par rapport au test initial) ce qui traduit un risque moins important de chute mais tout de même présent car inférieur à 21. (*Annexe 6*)

La réalisation du test du « Time Up and Go » (se lever, faire 3m, retourner s'asseoir) prend à Mme O. 41 secondes (moins neuf secondes par rapport au bilan initial) ce qui traduit toujours un risque de chute car supérieur à 20 secondes (*Annexe 3*).

Lors de ces différents tests Mme O. décrit une douleur minime cotée à 1/10 sur l'EVA (diminution de deux points par rapport au bilan initial), localisée bord latéral du pied et dans la hanche gauche.

4. Discussion

4.1. Les facteurs de risque de chute

Les chuteurs sont essentiellement des personnes âgées fragiles ou vivants en institution. Ces chutes, multifactorielles, peuvent être dues à un affaiblissement général, à de nombreuses maladies intriquées, à la polymédication, voire à la mise en place de contentions sans évaluation régulière. *Van der Berg M. (2011)* recense 31 facteurs de risques de chute extrinsèques et intrinsèques dont l'âge, le fait d'être une femme, des antécédents de chute, la dépression et la polymédication.

Les différents facteurs intrinsèques de risques de chute selon l'HAS sont :

- un âge supérieur à 80 ans ;
- un sexe féminin ;
- des antécédents de fractures traumatiques ;
- la polymédication (prise de plusieurs classes thérapeutiques par jour) ;
- la prise de psychotropes, diurétique, digoxine ou antiarythmique de classe 1 ;
- des troubles de la marche et/ou de l'équilibre (Time Up and Go > 20sc et/ou station unipodale \leq 5sc) ;
- la diminution de la force et/ou de la puissance musculaire des membres inférieurs (capacité à se relever d'une chaise sans l'aide des mains ; index de masse corporelle < 21 kg/m²)
- une arthrose des membres inférieurs et/ou du rachis ;
- une anomalie des pieds ;
- des troubles de la sensibilité des membres inférieurs ;

- une baisse de l'acuité visuelle (score d'acuité visuelle anormal aux échelles de Monnoyer et/ou de Parinaud) ;
- un syndrome dépressif ;
- un déclin cognitif (suspecté par un score MMSE et/ou test des cinq mots et/ou test de l'horloge et/ou test Codex anormal).

Les facteurs extrinsèques sont eux comportementaux (consommation d'alcool, sédentarité, malnutrition) et environnementaux (habitat mal adapté, aide technique, prise de risque, isolement social et familial, problèmes financiers) (*SFDRMG/HAS, 2005*).

Mme O. possède plusieurs de ces facteurs : en effet, c'est une femme de plus de 80 ans, avec un antécédent de fracture traumatique et de chute, polymédiquée, diagnostiquée comme ayant un syndrome anxio-dépressif, avec des troubles de la marche et de l'équilibre. Cela fait de Mme O. une personne exposée à un fort risque de chute.

Mme O. étant déjà tombée, l'objectif de rééducation à long terme est maintenant d'éviter d'autres chutes. Pour cela nous avons réalisé de nombreux tests orthopédiques sur Mme O. pour prévoir son risque de chute : le test de Tinetti, le « Time Up and Go », le test moteur minimum, l'échelle d'équilibre de Berg. Cela s'est révélé long et fatigant pour celle-ci. N'y aurait-il pas un test plus pertinent que les autres pour évaluer simplement ce risque ?

4.2. Quel test choisir pour évaluer le risque de chute ?

Le choix du test pour l'évaluation orthopédique du risque de chute est large, mais les tests n'ont pas tous la même sensibilité (probabilité que le test soit positif si le risque de chute est réel) et spécificité (probabilité que le test soit négatif s'il n'y a pas de risque). Certains tests prédisent mieux le risque de chute alors que d'autres sont plus aptes à l'éliminer. Dans les *recommandations de la SFDRMG/HAS (2005)*, les tests de repérage sont dits indispensables en cas de chute signalée ou en présence de facteurs de risque de chute. Le test du « Time Up and Go » indique un risque de chute quand le temps mis pour effectuer le parcours est > 20 secondes et ce risque est majoré quand le temps est > 29 secondes. Sa sensibilité et sa spécificité sont de 87%. Donc ce test est également efficace pour prédire le risque de chute s'il est positif et l'éliminer si celui-ci est négatif. En revanche le test unipodal, la poussée sternale et le « walking and talking test » ont une meilleure spécificité que sensibilité. Avec 98% pour le « walking and talking test » et 94% de spécificité pour la poussée sternale, ces deux tests sont très spécifiques pour éliminer le risque de chute, mais ils sont peu sensibles. Un autre test, le Tinetti ou POMA, inventé par Tinetti en 1986, peut être utilisé pour détecter le risque de chute. Il possède une première partie en neuf items sur l'équilibre et une deuxième partie avec sept items sur la marche (Annexe 5). Le score peut aller de 0 à 28 points. Plus le score est faible, plus le risque de chute est élevé : un score inférieur à 26 suggère une déficience, et inférieur à 19 indique un risque de chute (*Teixeira-Leite H., 2012*). Sa sensibilité est de 80% et sa spécificité de 74%, ce qui en fait un test moins fiable que le « Time Up And Go » pour dépister le risque de chute. De plus son temps de passage est sensiblement plus long : environ 20 minutes pour le Tinetti contre moins d'une minute pour le TUG (*Perell, 2001*). Parmi tous ces tests

proposés et validés, le « Time Up and Go » semble alors le meilleur pour détecter un patient à risque de chute (*SFDRMG/HAS, 2005, Teixeira-Leite H., 2012 et Perell K., 2001*).

Nous avons uniquement réalisé des tests orthopédiques chez Mme O. Or, au vu de l'anxiodépression de celle-ci, il aurait peut-être fallu d'autres tests pour mieux objectiver le risque d'une nouvelle chute.

Les articles de *Thomas P. (2009)* et *Van der Berg M. (2011)* s'accordent tous les deux pour dire que la dépression joue un rôle majeur dans la précipitation d'une personne âgée au sol.

Pour *Thomas P. (2009)*, un syndrome dysexécutif purement orthopédique ne peut être tenu pour seul responsable du risque de chute. En revanche, un syndrome dysexécutif dépressif augmente, lui, le risque de chute avec un risque ratio de 17,33, établi par un test Time Up and Go. Il ressort également de l'article *Van der Berg M. (2011)*, (étude réalisée uniquement sur des femmes, car celles-ci sont plus sujettes à la dépression que les hommes selon notamment *l'étude Anadep 2 en 2005*) que le nombre de femmes souffrant de dépression et décrivant au moins une chute est significativement supérieur à celui du nombre de femmes ne souffrant pas de dépression et décrivant une chute. La présence de comorbidités et d'une dépression augmente alors le risque de chute.

En conclusion la dépression est un important facteur de risque de chute notamment après une chute ayant entraîné une fracture, ce qui augmente alors le risque de nouvelle fracture. Mme O. est entrée dans un cercle vicieux que la rééducation doit rompre (*Van der Berg M., 2011*).

L'article de *Teixeira Leite H. (2012)* part du postulat que la réduction des capacités fonctionnelles chez les personnes âgées reflète le déclin des capacités motrices et cognitives qui aurait alors comme conséquence la chute. Il corrèle alors ensemble les scores aux POMA, MMSE (évalue les déficiences cognitives), Katz, Lawton (échelles qui mesurent la dépendance), GDS (évalue la dépression) et MNA (évalue les possibles déficiences nutritionnelles). Les auteurs trouvent alors que le POMA est associé significativement avec tous les autres scores notamment le Lawton et le Katz. Un score bas au POMA (<19) est en lien avec le déclin des résultats aux autres tests. Ces résultats suggèrent alors que le déclin des capacités fonctionnelles lié à la marche et à l'équilibre est associé au déclin des capacités cognitives. Le POMA n'est plus alors qu'un simple test orthopédique, mais peut aussi servir comme un pré-indicateur du déclin cognitif. De plus, une baisse du POMA est aussi associée avec une suspicion de dépression. Pourquoi ne pas faire alors ce test pour évaluer la marche et l'équilibre, puis si celui-ci est positif, se poser la question d'une possible dépression.

Nous pouvons maintenant dire qu'une évaluation orthopédique de Mme O. ne suffit pas à prédire au mieux son risque de chute. Il faut aussi prendre en compte toute sa sphère médico-psycho-sociale pour pouvoir au mieux réduire la possibilité d'un tel évènement. Le test de Tinetti (ou POMA) évalue à la fois les facteurs orthopédiques de chute, mais aussi les problèmes thymiques éventuels des patients.

Mme O., polymédiquée, est atteinte d'un cancer évolué qui induit dénutrition et fatigue et amène potentiellement une chute. De plus, elle est présentée dans son dossier médical comme possédant un syndrome anxio-dépressif. Son anxiété, assez marquée, était perceptible durant les séances. Cependant aucun test objectif n'a été réalisé. Il aurait sûrement été intéressant de réaliser en plus des tests orthopédiques, des tests psychologiques et de dépression en partenariat avec la psychologue, observer les impacts des résultats de ceux-ci sur le risque de chute et adapter ma rééducation en fonction.

4.3. Comment adapter sa rééducation pour diminuer les troubles anxio-dépressifs des patients et quelles en sont les conséquences sur le risque de chute ?

Une fois le risque évalué, comment le réduire ? Une prise en charge orthopédique de type classique semble utile avec des mobilisations, des exercices de renforcement musculaire et un travail de l'équilibre. Mais comme nous le savons maintenant, les déficiences orthopédiques ne sont pas les seules à précipiter une personne au sol : la peur, l'anxiété et la dépression jouent également un rôle. Comment, en tant que kinésithérapeute, puis-je tenir compte de cette anxiété et adapter à celle-ci mes exercices, mes paroles, mon positionnement pour diminuer de récurrence de chute dans un contexte de polypathologies graves associées ?

L'activité physique, que le kinésithérapeute propose à travers ses exercices, contribue à réintroduire une dynamique, rétablir un lien social et la confiance en soi, ce qui peut diminuer le syndrome dépressif. En effet *Guetemme G. (2009)* annonce que l'activité physique régulière apporte un mieux-être aux personnes dépressives. Celles-ci sont souvent victimes d'une spirale du déconditionnement. Elles ne se sentent pas bien, donc ne bougent plus, ne se sentent pas mieux, ce qui ne les aide pas à bouger, etc. Or d'après *Chicoine M. (2008)*, c'est en bougeant que l'énergie revient. L'effet antidépresseur est effectif via les neurotransmetteurs comme le font les médicaments par exemple. Outre l'effet antidépresseur, l'exercice augmente l'énergie, augmente l'appétit, favorise un bon sommeil, aide à la concentration et permet la régulation du poids ; éléments nécessaires au bien-être de l'individu. Il faut au moins 20 à 30 minutes d'activités physiques, de trois fois par semaine à une fois par jour, pour que l'effet antidépresseur soit constaté. Le choix de l'activité est aussi un facteur déterminant. En effet, une activité que le patient apprécie aura d'autant plus de chance d'être réalisée régulièrement et poursuivie par celui-ci. Il est alors intéressant de trouver des exercices qui remportent l'adhésion du patient pour que l'effet positif de l'activité soit optimal.

La pratique d'une activité physique peut indirectement influencer le risque de chute par la diminution des troubles anxio-dépressifs des patients, le retour de l'appétence, qui sont des facteurs de risques, mais aussi réduire le risque de chute de façon directe. Il faut donc inviter Mme O. à bouger, ne pas la laisser dans son lit quand elle se dit peu motivée. Néanmoins celle-ci peut être fatiguée suite à sa chimiothérapie, il ne faut alors pas confondre fatigue et manque de motivation. La rééducation incluant une activité physique peut se révéler être un bon moyen de diminuer le syndrome dépressif de ma patiente. En effet, un entraînement physique mêlant travail musculaire en force et en endurance ainsi qu'un travail de l'équilibre semble le meilleur

moyen d'éviter la chute chez la personne âgée. Dans ma prise en charge, une activité physique sur vélo (cyclo-ergomètre) était régulièrement proposée. Cependant, il aurait pu être intéressant de demander à Mme O. une activité qu'elle pratiquait antérieurement avec plaisir pour ensuite l'adapter en rééducation. Celle-ci ayant ensuite pour but de favoriser sa poursuite à sa sortie du SSR (*Cadore EL., 2013*). Avec un haut niveau d'activité physique, la probabilité de chuter chez la personne âgée est diminuée de 33% à trois ans et de 36% à six ans. Le risque de chute est aussi diminué chez la personne avec un niveau d'activité modérée (15% à trois ans) même si cela est moins significatif que pour une personne avec un haut niveau d'activité physique (*Heesch KC., 2008*).

Les exercices respiratoires peuvent aussi aider à gérer l'anxiété et le stress par une pratique régulière (deux fois par jour) (*Guetemme G., 2009* et *Chicoine M., 2008*). Les consignes à donner sont d'inspirer en gonflant l'abdomen pendant trois à quatre secondes, une main en contrôle sur le ventre, et d'expirer en creusant le ventre pendant six à huit secondes. Les personnes âgées sujettes au stress respirent principalement au niveau thoracique en utilisant les inspireurs accessoires ce qui est très fatigant : en leur proposant cette respiration thoraco-abdominale, le travail du diaphragme, l'entretien de la fonction respiratoire, mais aussi la relaxation sont favorisés. Cette dernière passe par l'apprentissage du relâchement musculaire, la prise de conscience du corps, le contrôle respiratoire. Les techniques de la relaxation rentrent dans le champ de compétences des kinésithérapeutes et peuvent être utilisées pour diminuer l'angoisse et s'opposer au stress. Il existe de nombreuses techniques utilisant la relaxation : les techniques d'Alexander, de Schultz, de Jacobson ou encore la sophrologie de Caycedo. Malgré la multiplicité des écoles, elles ont toutes le même projet : la relaxation et la prise de conscience de son corps par le patient. Le patient doit être allongé confortablement, avec des vêtements amples et chauds, dans une atmosphère calme et sans lumière agressive. Les séances peuvent se faire individuellement ou en groupe, de 15 minutes (Schultz) à une heure (Jacobson) et visent à rendre la pratique de la relaxation autonome par le patient qui devra la réaliser quotidiennement pour apprécier son efficacité. L'état de relaxation favorise le dialogue avec le thérapeute qui finira toujours la séance par un temps de parole avec le patient qui lui retournera ses impressions et sensations (*Zana J-P, 2014*).

Dans la rééducation de Mme O., j'ai intégré la respiration dans tous mes exercices : lors de la marche, du travail des membres inférieurs, du travail des abdominaux, de l'élévation des membres supérieurs avec un bâton, ... En revanche je n'ai pas réalisé de séances à visée uniquement respiratoire. En plus de l'utilité sur l'entretien de la fonction respiratoire de Mme O., il aurait pu être intéressant de travailler cette fonction dans le but de diminuer l'anxiété de Mme O. en s'inspirant des techniques favorisant la relaxation.

La relaxation joue également un rôle dans la diminution du risque de chute. La méthode de Feldenkrais par exemple améliore l'équilibre, la mobilité (une diminution du temps mis pour réaliser le TUG est observée), la confiance et réduit la peur de chuter. Les exercices inspirés de cette méthode modifient le risque de chute en ayant une action sur les facteurs de risque de chute (*Ullmann G., 2010*). Le Tai-Chi est une autre discipline alliant relaxation (travail important sur la respiration) et mouvement. Elle peut être utilisée dans le travail de gestion du stress ou de l'angoisse (*Personne M., 2014*). Cette pratique, de plus en plus utilisée chez la

personne âgée augmente les performances physiques ainsi que l'équilibre. Après six mois de Tai-Chi, une diminution de la fréquence des chutes ainsi que du risque de chute de 55% est observée (*Li F., 2005*).

Les exercices respiratoires ne sont pas les seuls à provoquer la baisse de l'anxiété chez les patients : « la massothérapie est également susceptible de participer à la détente » nous dit *Chicoine M. (2008)*. Le massage provoque des réactions où sont impliqués des phénomènes neurologiques et endocrinologiques (*Guetemme G., 2009*). A court terme, le massage provoque une sensation de bien-être. Mais les effets sont aussi visibles à long terme avec une amélioration du sommeil et de l'humeur ainsi qu'une disparition de certains troubles somatiques qui peuvent être en partie responsables du syndrome anxio-dépressif des patients. Au niveau neurologique, le massage entraînerait une diminution du cortisol dans la salive (hormone produite notamment en situation de stress), une augmentation de la dopamine (neurotransmetteur du SNC impliqué dans la diminution du stress et de l'anxiété) et de la sérotonine (qui augmente la production de dopamine et entrave la production de cortisol) (*Field T., 2005*). D'après l'article de *Guetemme G. (2009)* il ressort que les différentes stimulations sensorielles produites par le massage activent d'une part différentes régions du cortex cérébral (le cortex frontal ou le cortex angulaire) qui seraient impliquées dans le système de récompense, et entraînent d'autre part une baisse d'activité dans la région du cortex cingulé, associé aux expériences sensorielles désagréables.

Le massage peut également avoir des effets sur les performances posturales et donc sur la diminution du risque de chute. En effet un massage cervical de 20 minutes augmente le contrôle postural en position debout. Il aurait un effet immédiat sur des afférences proprioceptives, ce qui faciliterait l'intégration de la position cervicale par rapport au corps. De plus, un massage de la voûte plantaire lutte contre les effets du vieillissement en apportant souplesse et mobilité et en stimulant les afférences de la sole plantaire (augmente le score au test de l'appui unipodal et au « Time Up and Go ») (*Vaillant J., 2004*).

Mais le massage n'a pas que des effets physiologiques : c'est avant tout un contact physique entre deux êtres humains. Durant ce temps, la détente du patient favorise l'échange avec le kinésithérapeute, qui est à son écoute, donnant alors une dimension relationnelle au soin (*Guetemme G., 2009*).

Au cours de ma prise en charge de Mme O., j'ai réalisé plusieurs types de massages : massage antalgique du pied, massage décontracturant de toute la zone cervicale, massage défibrosant de la cicatrice et décontracturant du membre inférieur opéré. Lors de ces soins, je ne pensais pas forcément à la prise en charge de l'anxiété de ma patiente, mais il est vraisemblable que ceux-ci aient contribué à diminuer l'anxiété de Mme O et à établir une relation de confiance avec elle.

Au-delà des thérapeutiques mises en place par le kinésithérapeute, c'est son positionnement lors de sa prise en charge qui peut aider le patient à lutter contre ses troubles anxio-dépressifs. En premier lieu, l'ambiance de la salle lors de la séance joue un rôle important : l'environnement doit être calme, avec des odeurs agréables (huiles essentielles ou de massage) et le patient doit être installé confortablement (*Guetemme G., 2009*). Dans le service de SSR

où j'étais en stage, la salle de rééducation et la chambre étaient petites. C'est pourquoi la séance s'effectuait souvent en partie dans les couloirs. Cet environnement passant et agité n'était pas forcément approprié à Mme O. qui aurait eu besoin d'un endroit calme et rassurant pour surmonter ses inquiétudes. L'anxiété du patient peut être par ailleurs due à son manque d'information sur sa pathologie, ses thérapeutiques. Il est alors nécessaire d'expliquer, de reformuler de façon à ce que le patient comprenne, le but de chaque intervention mise en place pour contribuer à le rassurer (*Rioufol M-O, 2004*).

Une prise en charge individuelle et adaptée à chacun peut être un facteur clé de la réussite de la rééducation (*Guette G., 2009 et Petit C., 2005*). La relation thérapeute-patient est importante dans chaque prise en charge et encore plus lorsque le patient présente une angoisse. Le thérapeute doit établir une relation de confiance avec le patient, pour lui permettre d'exprimer ses craintes sans jugements (*Rioufol M-O, 2004*). Pour être compétent le kinésithérapeute nécessite le « Savoir », le « Savoir-faire » mais aussi le « Savoir-être » : il doit écouter activement, rassurer, accepter la globalité de la personne âgée avec ses émotions, ses craintes et l'encourager à exprimer son ressenti (*Petit C., 2005*). Lors d'une situation générant la peur et l'angoisse du patient, il est nécessaire de parler calmement et de manière rassurante, de créer un climat de sécurité et de stabilité, de réduire les stimuli au minimum et de pratiquer la respiration abdominale profonde et lente (*Rioufol M-O, 2004*).

Le kinésithérapeute doit faire attention à sa manière de communiquer avec le patient dans sa gestuelle, ses paroles, son attitude. Il faut aider et accompagner la personne âgée à reprendre une image positive d'elle-même, à se créer de nouvelles perspectives sur ses capacités pour favoriser son autonomie (*Petit C., 2005*). L'importance du placement du thérapeute m'est apparue au fur et à mesure de la prise en charge de Mme O., il fallait trouver les mots pour la rassurer et lui répéter qu'elle était capable de réaliser tel ou tel exercice.

5. Conclusion

La rééducation des personnes âgées couvre un très large champ d'interventions, qu'il s'agisse de réduire ou de prévenir les conséquences invalidantes de maladies, de favoriser la mobilité et le maintien de l'autonomie. Au-delà de la sénescence naturelle du corps humain et des pathologies associées, il faut tenir compte des composantes psycho-sociales différentes selon chaque personne en fonction de son vécu et de son environnement. Complexe, la prise en charge de la personne âgée polypathologique doit s'envisager dans une globalité tout en prenant en compte sa fragilité. En effet, après un évènement traumatisant, le sujet âgé est fragilisé dans une situation où il peut potentiellement perdre des fonctions, de la confiance en soi et de la motivation.

La prise en charge de Mme O. s'est effectuée en SSR suite à une chute mécanique responsable d'une fracture du col fémoral traitée par prothèse de hanche intermédiaire. Sa chute l'a donc fragilisée encore plus qu'elle ne l'était déjà par le cancer. Cette pathologie dont le pronostic est péjoratif peut être un frein qu'il faudra prendre en compte dans notre rééducation, car elle provoque asthénie, dénutrition, incertitudes vis-à-vis du futur et tout cela engendre un risque

Nous aimerions vous poser quelques questions qui ont pour but de déterminer si vous ressentez de l'inquiétude face à la possibilité de tomber. Répondez en pensant à la manière dont vous effectuez habituellement cette activité. Si actuellement vous ne faites pas cette activité, répondez à la question en imaginant votre degré d'inquiétude **SI** vous réalisez en réalité cette activité. Pour chacune des activités suivantes, mettez une croix dans la case qui correspond le plus à votre opinion et qui montre le degré d'inquiétude que vous ressentez face au fait de pouvoir tomber lors de la réalisation de cette activité.

		Pas du tout inquiet	Un peu inquiet	Assez inquiet	Très inquiet
1	Vous habiller et vous déshabiller	1	2	3	4
2	Prendre une douche ou un bain	1	2	3	4
3	Vous lever d'une chaise ou vous asseoir	1	2	3	4
4	Monter ou descendre les escaliers	1	2	3	4
5	Atteindre quelque chose au-dessus de votre tête ou par terre	1	2	3	4
6	Descendre ou monter une pente	1	2	3	4
7	Sortir (par ex : service religieux, réunion de famille, rencontre d'une association)	1	2	3	4

Tab. 8. : < Falls Efficacy Scale – International (FES-I) > (*Mourey F., 2009*)

accru de chute. Sa chute a fragilisé encore plus l'image qu'elle avait d'elle-même et sa confiance en elle. Dans notre prise en charge il va falloir composer avec l'anxiété d'une nouvelle chute, mais aussi avec l'anxiété par rapport au cancer et à son évolution probablement défavorable.

Mme O. étant une personne polypathologique (au moins deux pathologies), cela implique une polymédication. L'OMS définit la polymédication comme « l'administration de nombreux médicaments de façon simultanée ou l'administration d'un nombre excessif de médicaments ». La prise multiple de médicaments peut engendrer des effets indésirables, des interactions médicamenteuses, mais aussi augmenter de façon significative le risque de chute. A sa sortie de SSR, l'ordonnance de Mme O. sera-t-elle aussi chargée que celle qui lui est prescrite pendant son hospitalisation ou allégée en tenant compte de ce facteur péjoratif pour le risque de chute ?

J'ai commencé par réaliser les nombreux tests prédictifs du risque de chute validés. Ceux-ci ont fatigué ma patiente, ce qui m'a poussé à me demander si un test n'était pas meilleur qu'un autre. Le test du « Time Up and Go » (TUG) apparaît comme le meilleur à réaliser. Mais Mme O. est une personne anxio-dépressive et le test de Tinetti peut aussi prendre en compte cette dimension (*SFDRMG/HAS, 2005, Teixeira-Leite H., 2012*).

Le test de Tinetti étant assez long à réaliser, un autre test que nous n'avons pas réalisé peut être utilisé : le FES-I (Falls Efficacy Scale – International). Ce test, en 7 items, évalue la peur de tomber en mesurant l'inquiétude des patients à faire certaines activités quotidiennes. Ce test semble un bon compromis entre le TUG et le test de Tinetti, même s'il n'est pas encore complètement validé en français (*Mourey F., 2009*).

L'anxiété éprouvée par ma patiente lors de l'exercice de relevé du sol m'a poussé à me demander comment j'aurais pu mieux gérer celle-ci tout au long de ma prise en charge pour que ce blocage ne survienne pas. Nous avons vu dans la discussion que différentes méthodes kinésithérapiques sont dans notre champ de compétences pour diminuer les troubles anxio-dépressifs ainsi que le risque de chute : l'activité physique, le massage, le travail de la respiration et de la relaxation mais surtout le positionnement du kinésithérapeute (*Guetemme G., 2009, Chicoine M., 2008*).

Durant mes séances, j'aurais peut-être plus dû insister sur la respiration et faire des exercices entièrement dédiés à celle-ci pour favoriser le relâchement et la détente de Mme O.. La prise en charge respiratoire peut avoir un effet sur la diminution de l'anxiété, mais il est également important de préciser que cela peut augmenter la capacité vitale pulmonaire et l'ampliation thoracique dans un contexte où les métastases pulmonaires peuvent l'avoir diminuée et ainsi avoir une action préventive sur les conséquences de celles-ci.

De plus avec un meilleur positionnement, j'aurais peut-être été plus à même de lui redonner confiance (*Rioufol M-O., 2004, Petit C., 2005*).

Ce travail d'analyse de la prise en charge d'une patiente me permettra à l'avenir d'ajuster mes propositions rééducatives en direction des personnes âgées. Il m'a déjà été utile avec certains patients que j'ai suivis au cours de mes stages de 3ème année où j'ai pu adapter certains soins

au regard de leur angoisse. Dans ma future pratique professionnelle, les personnes âgées seront assurément une part importante de mon activité. Ce travail m'a permis de mieux appréhender la place du rééducateur dans la prise en charge de la personne âgée : nous ne pouvons pas nous intéresser uniquement à la pathologie pour laquelle elle est en soin. Il faut aussi prendre en compte ses autres pathologies, sa fragilité, son état thymique, sa médication pour que notre traitement soit efficace.

La complexité de la prise en charge d'une personne âgée nécessite la collaboration de plusieurs professionnels de santé, car une multitude de facteurs concourt à la précipitation d'une personne âgée au sol. Il est essentiel que les professionnels travaillent ensemble et communiquent entre eux pour que le patient ait les meilleurs soins possibles, en fonction de sa personnalité et de son vécu. Les médecins, kinésithérapeutes, ergothérapeutes, infirmières, psychologues, aides-soignantes, nutritionnistes, sans oublier la famille ou l'aidant principal forment un grand cercle au centre duquel se trouve le patient. Tous participent à la prise en charge pluridisciplinaire afin de diminuer le plus possible le risque récidive de chute.

Le comportement du patient étant un haut facteur de risque de chute, il paraît indispensable de le modifier par une éducation de celui-ci. Chez les personnes âgées, la preuve qu'un programme personnalisé de rééducation-réadaptation pluridisciplinaire pour la prévention de la chute est nécessaire est de grade A (*SFDRMG/HAS, 2005*). De plus, l'efficacité qu'une telle prise en charge en groupe chez des personnes vivant en institution ou en soin de long séjour est prouvé au grade B (*SFDRMG/HAS, 2005*). Le point de départ est un diagnostic éducatif personnalisé en entretien individuel, un contrat éducatif pour négocier les objectifs avec le patient, puis les ateliers et une évaluation en fin de séjour. Ces projets ont pour but de rendre les patients acteurs de leur santé (*Brunie V., 2014*).

La fille de Mme O. ne se sentant plus prête à l'accueillir chez elle et un retour à domicile où elle serait seule n'étant pas envisageable, un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) ou une maison de retraite l'accueillera sûrement à sa sortie du SSR. Dans ce cadre, il serait sûrement intéressant que Mme O. soit alors incluse dans un programme multifactoriel et pluridisciplinaire pour prévenir une éventuelle récidive de chute. Qu'il soit proposé en EHPAD, en maison de retraite ou même dans le SSR, quel serait le contenu du programme adapté à Mme O. ? Sous quelle forme le mettre en place ? Quels ateliers seraient indiqués ? Quelles professions inclure dans le programme ? Autant de questions à se poser pour que cette intervention complète efficacement la prise en charge individuelle et contribue à diminuer l'anxiété et à réduire le risque de chute.

6. Bibliographie

BARIS M., DUVAL R., GOUILLY P., novembre décembre 2004, « Prise en charge de l'instabilité d'une personne âgée : approche multi-sensorielle », Kinésithérapie, les cahiers, n°35-36, pp. 57-66

BECK F., LEON C., 2014, « Les comportements de santé des 55-85 ans. Analyse du baromètre santé 2010. », (Ed.) Collection Baromètres santé, Inpes, Saint-Denis, 196p.

BERRUT G., « Point de vue de la Société Française de Gériatrie et de Gériatrie », in CHD VENDEE, Journée des professionnels de la filière gérontologique : de la fragilité de la personne âgée à l'évaluation gérontologique, 12 octobre 2010, La Roche sur Yon.

BEST J., DAVIS J., LIU-AMBROSE T., juin 2015, « Longitudinal Analysis of Physical Performance, Functional Status, Physical Activity, and Mood in Relation to Executive Function in Older Adults Who Fall », The American Geriatrics Society, vol. 63, n°6, pp. 1112-1120.

BRUNIE V., AL-RIFAI., SIGNOR A., 2014 « Éducation thérapeutique des patients âgés à risque de chute », Soins gérontologie, n°105, pp. 13-16.

BUATOIS S., BENETOS A., 2011, « Mise en place d'une échelle clinique simple pour évaluer le risque de chutes répétées chez les séniors », Kinésithérapie la Revue, vol. 111, pp. 45-48.

CADORE EL., RODRIGUEZ-MANAS L., SINCLAIR A., IZQUIERDO M., 2013, « Effects of different exercise interventions on risk of falls, gait ability and balance in physically frail older adults. A systematic review. », Rejuvenation research, vol. 16, pp. 105-114.

CHICOINE M., 2008, « La psychiatrie intégrative pour un traitement durable de l'anxiété et de la dépression », Le médecin du Québec, vol. 43, n°1, pp.67-72.

DE GASQUET B., 2009, « Abdominaux : arrêtez le massacre ! », (Ed.), Collection Hachette livre, Marabout, 223p.

EGGERMONT LH., PENNINX BW., JONES RN., LEVEILLE SG., 2012, « Depressive symptoms, chronic pain, and falls in older community-dwelling adults : the MOBILIZE Boston study », Journal of the American geriatrics society, vol. 60, n°2, pp. 230-237.

FIELD T., HERNANDEZ-REIF M., DIEGO M., SCHANBERG S., KUHN C., 2005, « Cortisol decreases and serotonin and dopamine increase following massage therapy », The international journal of neuroscience, vol. 115, n°10, pp. 1397-1413.

GUETEMME G., 2009, « Kinésithérapie et dépression », Kinésithérapie la revue, vol. 9, Issues 85-8-, pp. 7-15.

HAS, 2014, « Réponse à la saisine du 30 octobre 2014 en application de l'article L. 161-39 du code de la sécurité sociale : repérage et évaluation des facteurs de risque de dépression chez les seniors de 55 ans et plus », 44 p.

HEESCH KC., BYLES JE., BROWN WJ., 2008, « Prospective association between physical activity and falls in community-dwelling older woman », Journal of epidemiology and community health, vol. 62, pp. 421-426.

INSEE, 2016, « Evolution et structure de la population », [visité le 19/04/2016], Disponible sur internet : <http://www.insee.fr/fr/>

INSERM, 2015, « Activité physique et prévention des chutes chez les personnes âgées », (Ed.), Collection Expertise collective, Inserm, Paris, 506 p.

LACOUR M., 2015, « Vieillesse et contrôle postural et de l'équilibre », EMC-Podologie, vol. 11, n°4, pp. 1-8.

LI F., HARMER P., FISHER KJ., MCAULEY E., CHAUMETON N., ECKSTROM E., WILSON NL., 2005, « Tai Chi and fall reductions in older adults : a randomized controlled trial », The Journal of gerontology série A, biological sciences and medical sciences, vol. 60, pp. 187-194.

MAISONNEUVE C., 2006, Chute de la personne âgée : la récurrence est à prévenir », Kinésithérapie la Revue, vol. 54, p. 4.

MANCKOUNDIA P., MOUREY F., TAVERNIER-VIDAL B., PFITZENMEYER P., 2007, « Syndrome de désadaptation psychomotrice », La Revue de médecine interne, n°28, pp. 79-85.

MIAS L., 1993, « Personnes âgées et besoin de respirer ». [visité le 23/01/2016], Disponible sur internet : <http://papidoc.chic-cm.fr/573Hend01Respirer.pdf>

MORFIN M-L, CELARIER T., GONTHIER R., 2012, « Valeur pronostique péjorative du temps passé au sol après une chute à domicile ayant entraîné une hospitalisation : étude chez 47 patients hospitalisés en court séjour gériatrique », NPG Neurologie - Psychiatrie - Gériatrie, vol. 12, n°68, pp. 84-89.

MOUREY J., mars 2001, « La rééducation du syndrome de l'après chute chez le sujet âgé », Kinésithérapie scientifique, n°409, pp. 23-27

MOUREY F., 2008, « Réduire la marche et la peur de chuter chez le sujet âgé : évaluation, techniques et limites », Kinésithérapie scientifique, n°492, pp. 23-24.

MOUREY F., 2009, « Rééducation en gériatrie », Kinésithérapie – Médecine physique – Réadaptation, 26-590-A-10, 11p.

MOUREY F., 2011, « Le syndrome post-chute : signes cliniques et masso-kinésithérapie », Kinésithérapie scientifique, n°525, pp. 68-70.

OMS (Organisation Mondiale de la Santé) centre des médias, « Les chutes ». [visité le 24/09/15], disponible sur internet : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/fr/>

PERELL K., NELSON A., GOLDMAN R., LUTHER S., PRIETO-LEWIS N., RUBENSTEIN L., 2001, « Fall risk assessment measures : an analytic review », Journal of gerontology : medical sciences, vol. 56A, n°12, pp. 761-766.

PERSONNE M., 2014, « Taï Chi Chuan et vieillissement : éveil à la prévention de l'âge », (Ed.), Collection Erès, Paris, 198p.

PETIT C., 2005, « Les limites de la rééducation de la personne âgée : la chute », Kinésithérapie scientifique, n°460, pp. 13-19.

PRAYEZ P., 2009, « Distance professionnelle et qualité du soin », (Ed.), Collection Wolters Kluwer France, Lamarre, Rueil-Malmaison, 287p.

PROTEC-CHUTE, 2013, « Le syndrome post chute – Interview auprès d'une psychologue clinicienne ». [visité le 17/11/2015], disponible sur internet : <http://www.protec-chute.com/prise-en-charge/116/le-syndrome-post-chute-interview-aupr-s-d-une-psychologue-clinicienne.html>

RIOUFOL M-O., 2004, « Le soignant face au patient manifestant de l'anxiété ou de la peur », Kinésithérapie les cahiers, n°35-36, pp. 55-56.

SCHOENENBURG S., BEGHIN V., PARDESSUS V., PUISIEUX F., mars avril 2015, « Les dimensions psychologiques de la chute », Soins gériatrie, n°112, pp. 39-42.

SCHOENENBURG S., CORTEEL C., PARDESSUS V., PUISIEUX F., 2015, « L'atelier de relevé du sol : une action préventive visant à lutter contre les complications des chutes chez le sujet âgé », Journal de réadaptation médicale, n°359, pp. 1-6.

SLIZ D., SMITH A., WIEBKING C., NORTHOFF G., HAYLEY S., 2012, « Neural correlates of a single-session massage treatment », Brain imaging and behavior, n°6, pp. 77-87.

SOCIETE FRANCAISE DE DOCUMENTATION ET DE RECHERCHE EN MEDECINE LEGALE AVEC LE CONCOURS DE L'HAS (SERVICE DES

RECOMMANDATIONS PROFESSIONNELLES), novembre 2005, « Prévention des chutes accidentelles chez la personne âgée», p. 12.

SOCIETE FRANCAISE DE MEDECINE GENERALE (SFMG), 2013, « Concepts en médecine générale, tentative de rédaction d'un corpus théorique propre à la discipline ». [consulté le 2/05/2016], disponible sur internet : http://www.sfm.org/data/generateur/generateur_fiche/839/fichier_fiche37_gestion_polypathologies9378a.pdf

TEIXEIRA-LEITE H., MANHAES A., 2012, « Association between functional alterations of senescence and senility and disorders of gait and balance », Clinics, vol. 67, n°7, pp. 719-729.

THOMAS P., HAZIF THOMAS C., BILLON R., PEIX R., FAUGERON P., CLÉMENT J-P., 2009, « Dépression et syndrome frontal : quels risques pour la personne âgée », L'Encéphale, vol. 35, n°4, pp. 361-369.

TOUPET M., BOUCHOT C., BURAUX F., octobre 2014, « Vertige paroxystique positionnel paroxystique bénin », EMC : Kinésithérapie-Médecine physique- Réadaptation, vol. 10, n°4, p. 1-15.

ULLMANN G., WILLIAMS HG., HUSSEY J., DURSTINE JL., MC CLENAGHAN BA., 2010, « Effects of Feldenkrais exercises on balance, mobility, balance confidence, and gait performance in community-dwelling adults age 65 and older », The journal of alternative and complementary medicine, vol. 16, pp. 97-105.

VAILLANT J., 2004, Kinésithérapie et amélioration du contrôle de l'équilibre du sujet âgé : effets de traitements cognitifs, manuels et instrumentaux, Thèse pour le doctorat en sciences et techniques des activités physiques et sportives, Université Joseph Fournier Grenoble I, 257 p.

VAILLANT J., 2006, « Prévention des chutes accidentelles chez la personne âgée », Kinésithérapie scientifique, n°470, pp. 61-62.

VAILLANT J., 2006, « Prévention des chutes accidentelles chez la personne âgée – 2^e partie », Kinésithérapie scientifique, n°471, pp. 53-54.

VAN DER BERG M., VERDIJK N., LEUSINK G., WIJNANDS VAN GENT C., ROMEIJNDERS A., POP V., VAN DEN BERGH J., 2011, « Depression after low energy fracture in older women predicts future falls : a prospective observational study », BMC Geriatrics, vol. 11, n°73, pp. 1-7.

ZANA J-P, 2014, « Techniques psychocorporelles et techniques de relaxation en pratique kinésithérapique », EMC- Kinésithérapie-Médecine-physique-Réadaptation, vol. 10, n°3, pp. 1-12.

Sommaire des fiches de lecture

Fiche de lecture 1 :

CHICOINE M., 2008, « La psychiatrie intégrative pour un traitement durable de l'anxiété et de la dépression », Le médecin du Québec, vol. 43, n°1, pp.67-72.

Fiche de lecture 2 :

GUETEMME G., 2009, « Kinésithérapie et dépression », Kinésithérapie la revue, vol. 9, Issues 85-8-, pp. 7-15.

Fiche de lecture 3 :

PETIT C., 2005, « Les limites de la rééducation de la personne âgée : la chute », Kinésithérapie scientifique, n°460, pp. 13-19.

Fiche de lecture 4 :

RIOUFOL M-O., 2004, « Le soignant face au patient manifestant de l'anxiété ou de la peur », Kinésithérapie les cahiers, n°35-36, pp. 55-56.

Fiche de lecture 5 :

SOCIETE FRANCAISE DE DOCUMENTATION ET DE RECHERCHE EN MEDECINE LEGALE AVEC LE CONCOURS DE L'HAS (SERVICE DES RECOMMANDATIONS PROFESSIONNELLES), novembre 2005, « Prévention des chutes accidentelles chez la personne âgée», p. 12.

Fiche de lecture 6 :

TEIXEIRA-LEITE H., MANHAES A., 2012, « Association between functional alterations of senescence and senility and disorders of gait and balance », Clinics, vol. 67, n°7, pp. 719-729.

Fiche de lecture 1 :

AUTEURS	CHICOINE M.
TITRE	La psychiatrie intégrative pour un traitement durable de l'anxiété et de la dépression.
DATE DE PARUTION	Janvier 2008
TYPE DE DOCUMENT	Article de revue
SOURCE	Le médecin du Québec, volume 43, n°1
NOMBRE DE PAGES	6 pages (67-72)
PLAN DE L'ARTICLE	<p>Peut-on mettre de côté l'hygiène de vie dans les périodes difficiles ?</p> <ul style="list-style-type: none">- L'alimentation, les assises de la rémission- L'exercice physique, un traitement complet- Les habitudes de sommeil, pour récupérer rapidement- La lumière du soleil, un besoin quotidien <p>La psychothérapie donne-t-elle une rémission prolongée</p> <ul style="list-style-type: none">- Le secret d'une thérapie efficace- La psychothérapie par soi-même- Un apprentissage meilleur que les « benzos » <p>Doit-on utiliser les produits naturels ? Et les médicaments ?</p>
ELEMENTS EN LIEN AVEC LA PROBLEMATIQUE	<p>Question de départ : Quelle approche complémentaire pour gérer l'anxiété ou la tristesse ?</p> <p><u>Peut-on mettre de côté l'hygiène de vie dans les périodes difficiles ?</u></p> <p>Changement des habitudes de vie : pour une amélioration durable, pas d'effet secondaire mais demande de la motivation. Dans l'idéal il faut une équipe multidisciplinaire.</p> <ul style="list-style-type: none">- <u>L'alimentation, les assises de la rémission</u> <p>Pour avoir un bon niveau d'énergie. Privilégier les protéines et les sucres complexes. L'inappétence accompagne souvent la détresse psychologique. Attention aux stimulants (café, thé, chocolat) qui peuvent augmenter l'anxiété. Des minéraux peuvent avoir un effet sur la dépression mais pas de preuves. Préférer une alimentation équilibrée.</p> <ul style="list-style-type: none">- <u>L'exercice physique, un traitement complet</u> <p>Effet antidépresseur par les mêmes neurotransmetteurs que les médicaments. L'exercice peut augmenter l'énergie, favoriser un bon sommeil, aider à la concentration, permettre la régulation du poids. C'est en bougeant que l'énergie revient. Minimum de 20-30 min d'activités. 3* par semaine à 1 par jour. Trouver une activité que le patient apprécie.</p>

	<p>- <u>Les habitudes de sommeil, pour récupérer rapidement</u> Aller au lit si on est somnolent, se lever toujours à la même heure, éviter les siestes le jour, favoriser la détente, masque et bouchons d'oreilles, réserver le lit au sommeil et au sexe, éviter les stimulants en fin de journée, limiter la nicotine et l'alcool.</p> <p>- <u>La lumière du soleil, un besoin quotidien</u> Le manque de soleil cause fatigue et dysphorie. Exposition de 30min le matin, bien tolérée.</p> <p><u>La psychothérapie donne-t-elle une rémission prolongée</u></p> <p>Amène des changements durables chez les patients dépressifs et est plus efficace à long terme que les médicaments contre les troubles anxieux.</p> <p>- <u>Le secret d'une thérapie efficace</u> Thérapie cognitivo-comportementale. La motivation et la confiance dans le psychothérapeute fera la différence. Musique : traite l'anxiété et la dysphorie. Sons et rythme qui agissent sur le SNC.</p> <p>- <u>La psychothérapie par soi-même</u> Idéal : lecture combinée à un thérapeute</p> <p>- <u>Un apprentissage meilleur que les « benzos »</u> Exercices respiratoires : agissent sur l'anxiété, diminuent le stress. A la base de la relaxation. Pratique régulière (2* par jour). Inspirer en gonflant l'abdomen, main sur le ventre pendant 3 à 4 sc, expirer en aplatissant le ventre pendant 6-8sc, 5 à 8 répétitions. La massothérapie provoque aussi une détente.</p> <p><u>Doit-on utiliser les produits naturels ?</u> En général mieux tolérés mais moins puissants. L'aromathérapie agit aussi sur l'anxiété (lavande, orange).</p> <p><u>Et les médicaments ?</u> Utile mais ne pas reposer notre action que sur ça. Redonner au patient la responsabilité de son bien-être.</p>
COMMENTAIRES	<p>- Répond bien à la question de départ</p> <p>- Utile surtout la partie sur « un apprentissage meilleur que les benzos » : exercices respiratoires, massage.</p> <p>- Importance de l'activité physique.</p> <p>- Donne d'autres pistes, importance d'une prise en charge pluridisciplinaire, produits naturels, nutrition, lumino-thérapie, sommeil.</p> <p>- Revue de synthèse d'études de niveau de preuve B à C (faible) Utile pour la discussion pour la partie massage, respiration, activité physique.</p>

Fiche de lecture 2 :

AUTEURS	GUETEMME G.
TITRE	Kinésithérapie et dépression
DATE DE PARUTION	2009
TYPE DE DOCUMENT	Article de revue
SOURCE	Kinésithérapie, la revue
NOMBRE DE PAGES	9 pages (4-18)
PLAN DE L'ARTICLE	<p>Médecine physique et dépression</p> <ul style="list-style-type: none">- Les différents symptômes de la dépression- Le circuit médical des patients dépressifs- Les patients qui arrivent chez le kiné ou l'ostéo- Les actions de la médecine physique sur les troubles anxieux et la dépression<ul style="list-style-type: none">• Bases physiologiques en faveur d'une action de la médecine physique sur la dépression : relations peau (et autres vecteurs potentiels d'action) – cerveau• Hypothèses d'actions- Effets des techniques- Avantages et inconvénients des soins de médecine physique <p>Les problèmes de reconnaissance des techniques de médecine physique et d'accessibilité aux soins.</p> <ul style="list-style-type: none">- Aspect dépistage et prise en charge <p>Discussion</p> <ul style="list-style-type: none">- D'autres effets- Pour une autre vision des soins de médecine physique- Propositions <p>Conclusion</p>
MOTS CLES	Dépression, Kinésithérapie, Médecine physique, Neurosciences, Troubles anxieux
ELEMENTS EN LIEN AVEC LA PROBLEMATIQUE	<p>Quelles est aujourd'hui la place de la kinésithérapie dans la prise en charge des troubles anxieux ou dépressifs ? Pourquoi les patients vont vers ce type de soins, quelle est leur efficacité ?</p> <p><u>Médecine physique et dépression :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- <u>Les différents symptômes de la dépression</u> <p>Consultation pour signes classiques : apathie, fatigue, irritabilité, troubles du sommeil ou physiques : douleurs musculaires, lombalgies, cervicalgies, maux de tête, vertiges, douleurs abdominales. Manque de connaissance concernant le repérage et le traitement de la dépression.</p> <ul style="list-style-type: none">- <u>Le circuit médical des patients dépressifs</u>- <u>Les patients qui arrivent chez le kiné ou l'ostéo</u> <p>Symptômes organiques qui peuvent venir d'un mal-être général.</p>

- Les actions de la médecine physique sur les troubles anxieux et la dépression

Peut apporter un mieux-être au patient.

But de l'article : faire une synthèse des méthodes qui marchent.

* *Bases physiologiques en faveur d'une action de la médecine physique sur la dépression : relations peau (et d'autres vecteurs potentiels d'action) cerveau.*

Relation entre peau, muscles et SNC.

La peau met en place une réponse comparable à celle jouée par l'axe hypothalamus-glande pituitaire-adrénaline et peut produire de la mélatonine (neuro-antioxydant).

Rôle du massage : diminution de la teneur en cortisol dans la salive. Diminution du cortisol et augmentation de la sérotonine et de la dopamine. Amélioration de la vigilance et de la concentration.

Massage qui déclenche des réactions où sont impliqués des phénomènes neurologiques et endocrinologiques. Massages différents selon le bilan et les patients.

* *Hypothèses d'actions*

Stimulations sensorielles (pression et rythme différent, musique) stimulent certaines zones du cerveau. Peut-être une augmentation du nombre de neurone (=Prozac). Entraîne une baisse d'activité dans la région du cortex cingulé (associé aux expériences sensorielles désagréables). Activation du cortex frontal et angulaire impliqués dans la récompense.

* *Techniques* : massage, mobilisations, relaxation, l'environnement auditif, la relation thérapeutique.

- Effets des techniques

Etre attentif aux différentes réactions, être à l'écoute.

Les massages seraient les plus efficaces.

Diminution de la TA et FC.

* *Effets courts termes* : sensation de bien-être, sensation de lourdeur ou la légèreté, action sur les émotions et l'énergie.

* *Effets dans les heures et les jours qui suivent* : amélioration du sommeil, effets neuro-végétatifs, disparition de certains troubles somatiques, amélioration de l'humeur et de l'appétit.

* *Effets indésirables* : parfois effets passagers telles que la fatigue, vertiges, nausées, accélération du transit, frissons.

Les techniques respiratoires peuvent aider à gérer l'anxiété.

L'activité physique régulière apporte un mieux-être aux personnes dépressives. Rend plus autonome les patients.

- Avantages inconvénients des soins de médecine physique

Avantages : action rapide, pour tous patients, rassurante.

Inconvénients : risque de dépendance, risque de voir le patient mal accepter son état dépressif, risque de transfert du patient.

Les problèmes de reconnaissance des techniques de médecine physique et d'accessibilité aux soins :

Aucune technique officiellement recommandée

La reconnaissance peut permettre d'approfondir les recherches, favoriser le développement de réflexions communes.

- Aspect dépistage et prise en charge

En libéral, les douleurs mal définies représentent 70% des prises en charge.

Proposer un cadre adapté aux patients en lien avec d'autres intervenants.

- Aspect financier

Plus de personnes dépressives dans les classes sociales défavorisées, plus chez les femmes et les plus de 60 ans.

Soins proposés en cabinet inadaptés.

Aller vers davantage de pluridisciplinarité pour plus de complémentarité. Avec des soignants formés.

Recherche rare

Discussion :

- D'autres effets ...

Au-delà des effets physiologiques, le massage est un contact physique, humanise la médecine, donne une dimension relationnelle, empathique au soin. Le temps du soin autorise la détente, l'écoute, prendre le temps.

- Pour une autre vision des soins de médecine physique

Vision mécaniste ou magique du soin.

Le soignant doit faire la part entre ce qu'il sait et ce qui est efficace sans que cela soit prouvé.

Voir le corps comme un système global. Par exemple le massage aura une action neuro-sensitive, endocrinienne, locale, générale, affective, symbolique.

Proposition

Valider les techniques, explorer les mécanismes d'action.

Mettre en place des formations, faire reconnaître ce type de soins, encourager les ponts entre les professions, éduquer les étudiants.

Conclusion :

La combinaison des techniques donne un mieux-être.

Techniques non reconnues dans le milieu médical.

Thérapeute qui doit aider le patient à se soigner, rôle de médiateur.

Amorce qui doit servir à apporter un autre regard de la médecine physique.

Annexe 1

	<p>La musique active des centres de récompense et de plaisir. Importance pour le bien-être et le bonheur Dopamine impliquée dans les réponses gratifiantes</p> <p><u>Annexe 2</u> Dépression liée à des facteurs héréditaires, biochimiques et environnementaux. Prévalence annuelle en France de 9%. OMS 2001 : dépression au 1^{er} rang des causes d'années de vie perdues et d'incapacité. 4^{ème} cause mondiale de handicap.</p> <p><u>Annexe 3 : les techniques</u> Intérêt des techniques orientales mais massage plus classique ont également de l'intérêt. Les techniques ne sont pas compliquées mais demande une écoute du corps, un échange avec le patient. Repérer les points de tension, là où le tonus n'est pas suffisant et intervenir dessus. La PEC devrait être individuelle, d'au moins 45min, techniques adaptées à chaque patient, environnement spécifique, comportement du thérapeute, coordonner le soin avec les autres acteurs de santé. Mob spé : agissent sur le schéma corporel du patient, action local mais aussi général par le ressenti des tensions, le rapport à l'environnement. Relaxation/sophrologie : basé sur l'apprentissage du relâchement musculaire, prise de conscience du corps, contrôle respiratoire : pec de la douleur et du stress. Confort du patient, environnement calme avec musique adaptée, l'environnement olfactif Relation thérapeutique : le patient attend du soignant soutien, réassurance, sécurité et affection alors que le thérapeute a un rôle de neutralité : favoriser un modèle d'autonomie. Travaux de Balint.</p> <p><u>Annexe 4</u> : Psychothérapies comportementales et cognitives</p> <p><u>Annexe 5 : quelle vision du corps ?</u></p> <p><u>Annexe 6 : autres techniques</u> Biokinergie, microkinesie, massages californiens, massages énergétiques etc. Rapport global sur la personne.</p>
<p>COMMENTAIRES</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Article qui renseigne bien sur les différentes actions possible du kinésithérapeute sur la dépression : massages, respiration, mobilisations spécifiques, activité physique. - Parle aussi de l'importance de la relation thérapeutique. - Mais dit aussi que ces techniques ne sont pas reconnues dans le milieu médical et recherche compliquée. - Article de synthèse d'article de recherche notamment sur le massage de niveau de preuve B à C. - Article plutôt bien écrit car a participé au « prix du meilleur article écrit » en 2007. <p>Utile pour la discussion sur la partie massage, respiration, activité physique, relation thérapeutique</p>

Fiche de lecture 3 :

AUTEURS	PETIT C.
TITRE	Les limites de la rééducation de la personne âgée
DATE DE PARUTION	Novembre 2005
TYPE DE DOCUMENT	Article de revue
SOURCE	Kinésithérapie scientifique n°460
NOMBRE DE PAGES	6 pages (13-18)
PLAN DE L'ARTICLE	<p>Introduction</p> <p>Le processus kinésithérapique peut-il être à l'origine de la chute de la personne âgée ?</p> <ul style="list-style-type: none">- Lors du processus technique- Lors du processus d'accompagnement• Le manque d'écoute peut-il faire chuter la personne âgée ?• L'effet miroir du kinésithérapeute peut-il avoir un effet néfaste pour la personne âgée ?• En conclusion- Risques iatrogènes lors du processus d'appropriation <p>Alors, des kinésithérapeutes sensibles aux risques iatrogènes ?</p> <p>Conclusion</p>
MOTS CLES	Autonomie, Chute, Gériatrie, Limites rééducation, Risques iatrogènes
ELEMENTS EN LIEN AVEC LA PROBLEMATIQUE	<p>Question de départ : Le kinésithérapeute peut-il faire tomber la personne âgée ?</p> <p>Introduction</p> <p>Conséquences de la chute au niveau somatique mais aussi psychologique.</p> <p>L'action du kiné peut-elle être iatrogène et faire tomber la personne âgée.</p> <p>3 processus : technique du kiné, d'accompagnement du kiné par le thérapeute, d'appropriation du traitement par le patient.</p> <p>Le processus kinésithérapique peut-il être à l'origine de la chute de la personne âgée ?</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Lors du processus technique</i> <p>Démarche de résolution de problème. Lors de l'intervention auprès d'une personne âgée, le kiné s'interroge sur les conséquences de son action en termes de risques. Le kiné s'interroge sur :</p> <p>Les affections musculo-ostéo-articulaires ne concourent-elles pas à créer des désordres statiques ? Les affections du système cardio-vasculaire ne constituent-elles pas une cause de risque ? Intégrité du système neurologique (système vestibulaire, troubles de l'équilibre), sensoriel (vue, audition, sensibilité) ?</p>

Troubles cognitifs ? Compréhension de l'environnement, de lui-même, de sa pathologie, capacité d'attention, émotions. L'environnement est-il adapté (chaussage, tapis, éclairage), médication, respect des rythmes biologiques, digestifs, corporels, adaptation des aides techniques (utilité ? dans le sens de la rééducation ? Réglage ? Abimées ? Bon état ?). Le choix d'un traitement inclut forcément des effets secondaires non désirés que le kiné va devoir anticiper et adapter à la situation.

- *Lors du processus d'accompagnement*

- Le manque d'écoute peut-il faire chuter la personne âgée ?

Acceptation de la personne âgée et de ses émotions, encouragement à exprimer son ressenti. Contre invitation à se taire pour faire la séance et nier ce qu'elle vit.

Le rôle du kinésithérapeute n'est pas seulement faire et faire-faire. Cela peut générer angoisse et confusion chez le patient. Prendre le temps de voir le patient, de ne pas faire de réponses ni de séances toute faites.

L'approche scientifique du corps humain et du traitement de ses maladies enlève les aspects humains liés à la signification : n'aide pas à faire vivre les patients avec ce qu'ils sont.

La perte de l'autonomie est un facteur de dépression, perte de fonction qui peut induire une dépression. La personne âgée peut être atteinte par sa faiblesse corporelle mais aussi par le manque de relationnel dans sa prise en charge.

Processus d'accompagnement : Interactivité de 2 personnes en contrat de traitement à partir d'une dynamique relationnelle (Daniel Michon).

Logique d'accompagnement, considérer la personne âgée comme tel, qui a besoin de sens et d'attention.

Enjeu pour le kiné : se construire de nouvelles représentations du vieillissement.

Une aide technique qui nous, nous semble un outil d'amélioration du quotidien peut être vécu par la personne âgée comme un signe révélant sa faiblesse.

Le kiné a un rôle d'information, d'éducation, sur l'aide technique pour que celle-ci soit la plus adaptée possible à la personne dans sa globalité.

- L'effet miroir du kinésithérapeute peut-il avoir un effet néfaste pour la personne âgée ?

Le kiné, en jugeant le mouvement, est porteur de risque iatrogène lorsque cela atteint la personne âgée, dans son estime de soi par exemple. Si le patient a une perception faussée d'elle-même, elle peut faire des choix non adaptés à la situation et peut chuter.

Le kiné doit faire attention à comment il communique dans sa gestuelle, paroles, attitudes. Il doit être attentif à comment le patient prend ce qu'il dit. Le kiné doit s'interroger sur le

rapport au corps, à ses représentations sur lui-même avant de pouvoir voir la différence chez l'autre.

- En conclusion

Communication, confiance, désir, bonne connaissance de soi. Se centrer sur ce qu'exprime la personne, sa façon de vivre sa maladie, ce qu'elle exprime ou non.

Fonction d'accompagnement.

Aider la personne âgée à reprendre une image positive, reprendre de l'assurance pour éviter la chute.

- *Risques iatrogènes lors du processus d'appropriation*

Accélération de la chute en rendant la personne âgée dépendante ? Il peut se passer un processus de transfert, le kiné peut être idéalisé par le malade. Au début cela accélère le processus kinésithérapique et diminue la crainte de la dépendance mais doit être limitée dans le temps. Le kiné facilite le processus d'appropriation du traitement de kinésithérapie par le patient.

Le kiné reconnaît au patient des capacités, crée de nouvelles perspectives et permet au patient de se créer une nouvelle autonomie.

Quand on impose un traitement, notre vision, sans tenir compte des attentes de la personne âgée, on place celle-ci au rang d'objet. Par manque de temps ? Pour respecter le protocole de soin ? Quel pouvoir a la personne âgée dans les institutions ? L'accompagner pour lui donner envie de se stimuler ou la stimuler ?

Clarifier les rôles et les attentes de patient et kiné dès le début de la PEC puis les redéfinir progressivement.

Permettre à la personne âgée d'être maître de son destin le plus possible.

En entretenant la personne âgée en dépendance nous l'empêchons d'évoluer et la rendons exposée à la chute.

Alors, des kinésithérapeutes sensibles aux risques iatrogènes ?

Le kiné limite les risques iatrogènes lorsqu'il stimule l'engagement du patient, l'aide à trouver des solutions, à exploiter ses ressources. Le kiné est efficace quand il respecte l'intégrité de la personne âgée, qu'il est à l'écoute de celle-ci, attitude positive.

Limitation des risques en reconnaissant et interprétant justement les informations perçues du patient, pareil pour les processus psychiques -> pour mettre un place des interventions pertinentes.

Cela demande au kiné un minimum de temps, de la disponibilité intellectuelle et affective, de la capacité à gérer ses

	<p>ressources personnelles et professionnelles, une capacité à favoriser la participation de la famille.</p> <p>Conclusion</p> <p>Le kiné favorise le plus longtemps possible les acquis de la personne âgée et peut aussi favoriser de nouveaux apprentissages. Une intervention automatique (dû à la méconnaissance de soi du kiné) peut entraîner une perte d'autonomie de la personne et la priver de liberté.</p> <p>Le kiné doit jongler entre ses connaissances et sa connaissance et considération de la personne âgée.</p> <p>La chute peut être évitée s'il y a rencontre et collaboration des deux côtés avec un accompagnement.</p> <p>Faire marcher peut entraîner la chute mais ne rien faire entraîne le déconditionnement.</p>
<p>COMMENTAIRES</p>	<p>Prend la question de la chute dans l'autre sens. Au lieu de voir ce qui peut empêcher la chute, on se demande qu'est ce qui pourrait faire tomber le patient dans notre prise en charge : une prise en charge automatique, manque d'écoute, pas d'objectifs communs.</p> <p>Article qui dicte l'importance d'une prise en charge collaborative entre le kinésithérapeute et le patient.</p> <p>Le kinésithérapeute doit tendre à une autonomisation de la personne âgée mais cela nécessite un plan de soin mis en place collectivement.</p> <p>Importance du placement du thérapeute dans ses séances, ses paroles.</p> <p>MAIS pas de bibliographie, pas de niveau de preuve.</p> <p>Utile dans la discussion sur l'importance du placement du thérapeute.</p>

Fiche de lecture 4 :

AUTEURS	RIOUFOL M-O.
TITRE	Le soignant face au patient manifestant de l'anxiété ou de la peur
DATE DE PARUTION	2004
TYPE DE DOCUMENT	Article de revue
SOURCE	Kinésithérapie, les cahiers
NOMBRE DE PAGES	2 pages
PLAN DE L'ARTICLE	Présentation clinique Objectifs et organisation Lecture des transmissions et recueil d'informations Réalisation Réactions <ul style="list-style-type: none">- Signes physiologiques- D'un point de vue comportemental- Du point de vue de l'expression- Sécurité, efficacité, confort Relation <ul style="list-style-type: none">- Avec la personne- Avec l'équipe
MOT CLES	Anxiété, Communication, Relation, Stress
ELEMENTS EN LIEN AVEC LA PROBLEMATIQUE	Question de départ : Comment mieux appréhender une situation thérapeutique qui engendre peur et anxiété ? Présentation clinique Anxiété : sentiment diffus de malaise, d'inquiétude, de nervosité ou d'angoisse. Peur : appréhension d'un danger précis : entraîne une réaction de défense ou de fuite. L'anxiété et la peur ont les mêmes manifestations au niveau physiologique mais pas au niveau comportemental. Le soignant doit aider à trouver des mécanismes d'adaptation. Objectifs et organisation Mécanismes de défense : colère, déni, symptômes somatiques, repli sur soi. Observer le comportement et les réactions et par une écoute active, aider la personne. Lecture des transmissions et recueil d'informations Peut faire prendre connaissance d'événements qui peuvent être en lien. (intervention chirurgical, chimio, résultats d'examens,...) Recueil qui se fait au lit du malade et qui permet l'écoute du patient, d'observer son comportement ou ses réactions, d'exprimer ses incertitudes sur ses peurs (peur de tomber par exemple)

	<p>Réalisation Repérer les situations anxiogènes, de peur ou de défense pour aider le patient à y faire face.</p> <p>Réactions</p> <ul style="list-style-type: none"> - Signes physiologiques Excitation cardiovasculaire et respiratoire, tremblements, sueur - D'un point de vue comportemental Agitation, nervosité, manifestations de la peur, signes d'impatience, agressivité, repli sur soi, perte d'appétit, troubles du sommeil. - Du point de vue de l'expression Voix chevrotante, irrité, colère, poser sans cesse les mêmes questions, exprimer ses craintes et appréhension. - Sécurité, efficacité, confort Etablir une relation de confiance, permettre à la personne d'exprimer ses craintes, faire preuve d'empathie, formuler des encouragements, sans jugements. Fournir l'information au patient de ce qui pourrait diminuer son anxiété (information sur sa PEC), expliquer simplement, sans trop de détails que le patient ne comprendrait et retiendrait pas. Bien expliquer chaque intervention mises en place avec le pourquoi du comment, ce qui les justifient et leur but. Identifier avec la personne les moyens de satisfaire ses besoins de base (douleur, alimentation, traitement). En cas de climat de peur, parler calmement et de manière rassurante, la reconforter, créer un climat de sécurité et de stabilité, réduire les stimulis au minimum, pratiquer la respiration abdominales profonde lente et calme, massage de détente. <p>Relation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avec la personne Climat d'écoute et de compréhension empathique, prendre le temps, rassurer. - Avec l'équipe Repérer et transmettre les comportements observés ainsi que les actions mises en place.
COMMENTAIRES	<p>Répond bien à la question de départ, mieux appréhender en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - observant le comportement et les réactions, recueil d'informations - encourager, informer, instaurer un climat de confiance - respiration, massage <p>Utile pour la discussion sur les parties : respiration, massage et relation avec le soignant. MAIS pas de bibliographie, pas de niveau de preuve</p>

Fiche de lecture 5 :

AUTEUR	Société française de documentation et de recherche en médecine générale
TITRE	Prévention des chutes accidentelles chez la personne âgée
TYPE DE DOCUMENT	Recommandations
SOURCE	Site internet de l'HAS
DATE DE PARUTION	Novembre 2005
NOMBRE DE PAGES	12 pages
PLAN DE L'ARTICLE	Recommandations I. Introduction I.1. Thème des recommandations et définitions I.2. Cibles principales de ces recommandations I.3. Gradation des recommandations II. Personnes âgées et risques de chutes accidentelles III. Les conséquences des chutes chez la personne âgée IV. repérage et évaluation des personnes âgées à risque de chute V. Interventions recommandées VI. Propositions du groupe de travail Participants
ELEMENTS EN LIEN AVEC LA PROBLEMATIQUE	<u>I. Introduction</u> 1 : La chute accidentelle se définit par le fait de tomber au sol de manière inopinée non contrôlée par la volonté Dépistage, prévention, implémentation 2 : Les cibles de ces recommandations sont les professionnels de santé dont les kinés, l'entourage non professionnel, ainsi que les organismes 3 : Gradation Une recommandation de grade A est fondée sur une preuve scientifique établie par des études à fort niveau de preuve Une recommandation de grade B est une présomption scientifique fondée sur des études de niveau intermédiaire de preuve. Une recommandation de grade C n'est fondée que sur des études de faible niveau de preuve. <u>II. Personnes âgées et risque de chutes accidentelles</u> Le vieillissement est un processus hétérogène selon les individus. Les capacités d'adaptation aux risques diminuent avec l'âge. Les chutes sont dues à des facteurs de risque extrinsèques et intrinsèques. Les chuteurs sont surtout des personnes âgées fragile ou vivant en institution. Ces chutes multifactorielles peuvent être du à l'affaiblissement général, de nombreuses maladies intriquées, la poly-médication voire des contentions. <u>III. La conséquence des chutes chez la personne âgée</u> 9000 décès /an en France lié à une chute. Les fractures sont souvent de l'extrémité supérieure du fémur (responsable d'une mortalité élevée les mois suivants.

Impact psychologique de la chute +++ : peur de tomber, angoisse, perte de confiance en soi.
 Syndrome post-chute : désadaptation psychomotrice, troubles des capacités fonctionnelles et de la marche, troubles posturaux.
 Nécessite une prise en charge réadaptative et psychosociale.
 Le temps de station au sol est souvent un indicateur de gravité de ce syndrome.

IV. Repérage et évaluation des personnes âgées à risque de chute

Repérage du risque en demandant à la personne si elle est tombée l'année précédente et dans que contexte (grade C)
 Plus judicieux de parler de cela dans un contexte du mieux vieillir plutôt que dans le risque de chute (grade C)
 Parler de prévention ++

Nombreux facteurs prédictifs du risque de chute surtout associés. Il faut des mesures personnalisées de prévention adaptées à l'environnement, aux capacités et aux comportements e chaque individus et non une PEC standard.

Facteurs intrinsèques	Facteurs extrinsèques
<ul style="list-style-type: none"> - Age > 60 ans - Femme de race blanche - IMC faible - AVQ réduites, atcd de chute - Pathologies spécifiques : Parkinson, démence, dépression, incontinence - Troubles locomoteurs et neuro-musculaire : force diminuées au niveau des genoux, hanches, chevilles, préhension réduite, trouble de la marche et de l'équilibre (postural ou dynamique) - Réduction de l'acuité visuelle - Polymédication (>4), psychotropes 	<ul style="list-style-type: none"> - Comportementaux : consommation d'alcool, sédentarité, malnutrition - Environnementaux : habitat mal adapté, aide technique, prise de risque

Tests de repérage indispensable en cas de chute signalée ou en présence de facteurs de risque de chute (grade C)
 - Timed up and go : déficit quand > 20sc et important au-delà de 29sc. Se = 87% et Sp = 87%
 - Test unipodal : risque quand ne peut pas tenir 5sc. Se = 37% et Sp=76%
 - Poussée sternale : déséquilibre. Se =38% et Sp = 94%
 - Walking and talking test : double tâche. Se = 48% et Sp = 98%

Si tests de repérage positives il y a besoin d'une évaluation multifactorielle et interdisciplinaire (grade A)

Etape du vieillissement	Evaluation	Stratégies spé
Personnes âgées en bon état de santé vivant à domicile	Evaluation de la chute et/ou des facteurs de risque	- encouragement à poursuivre une activité physique - programme de rééduc adaptée
Personnes âgées fragiles à domicile ou en institution	Idem + évaluation gériatologique standardisée et de l'habitat	- programmes d'intervention, apprentissage du relevé - Aménagement de l'habitat (alarmes)
Personnes âgées dépendantes vivant en institution	Idem + évaluation des polypatho	- PEC des polipatho (alzheimer) - remise en question des contentions

Stratégies communes : correction des déficits neuro-sensoriels, attention aux pieds, conseils et correction nutritionnelle, mesures préventives et/ou curative de l'ostéoporose (vit D), recherche et correction d'éventuels facteurs de risques iatrogènes.

V. Interventions recommandées

Un programme personnalisé de rééducation-réadaptation est nécessaire (grade A).

Surtout rééducation de la force musculaire, de l'équilibre et de la marche, apprentissage des AT, aménagement du domicile, revoir la médication.

Pour les personnes à risque élevé de fracture de hanche, il est recommandé d'utiliser des protections de hanche (grade A)

On observe une forte carence en vitamine C donc nécessité de supplémentation.

Chez les personnes vivant en institution ou en soin long séjour les programmes de réhabilitations en groupe sont efficace (grade B).

Pour remporter l'adhésion des participants nécessité : d'un langage simple, de voir avec eux leurs objectifs, de tenir compte de leurs peurs, d'une coordination entre toute l'équipe soignante.

Si pas de problèmes de risque : prévention primaire du mieux vieillir et réévaluation chaque année du risque.

VI. Propositions du groupe de travail

Développement de programmes préventifs basés sur l'activité physique en groupe

La réalisation d'actions pilotes locales

Travaux de recherche sur l'efficacité des interventions, sur les représentations des craintes des personnes âgées et leurs besoins propres à chacun.

COMMENTAIRE	<ul style="list-style-type: none">- Différents grade d'étude : toutes ne sont pas un haut niveau de preuve dans ces recommandations- Les tests de repérage sont spécifiques (quand il est négatif peu de risque de tomber) mais peu sensible (quand il est positif cela ne veut pas dire que l'on va tomber) sauf pour le Timed up and go- Ces recommandations nous informent sur la conduite à tenir pour prévenir les chutes chez la personne âgée. <p>Nécessité d'une prise en charge personnelle adaptée à chaque patient.</p> <p>Nombreux facteurs de risques intriqués</p> <p>Impact psy de la chute : faire des recherches sur la crainte et l'angoisse (composante notamment du syndrome post-chute)</p>
--------------------	--

Fiche de lecture 6 :

AUTEURS	TEIXEIRA-LEITE H., MANHAES A.
TITRE	Association between fonctionnal alterations of senescence and senility and disorders of gait and balance
DATE DE PARUTION	Mars 2012
TYPE DE DOCUMENT	Etude clinique
SOURCE	Clinics
NOMBRE DE PAGES	10 pages (719-729)
PLAN DE L'ARTICLE	I/ Introduction II/ Materials and methods III/ Results IV/ Discussion <ul style="list-style-type: none">- Methodological aspects- Gender and age effect- POMA in the context of a comprehensive geriatric assessment
MOTS CLES	Aging, Cognition disorders, Dementia, Locomotion, Postural balance
ÉLÉMENTS EN LIEN AVEC LA PROBLÉMATIQUE	<u>I/ Introduction</u> <p>Le nombre de personnes âgées augmente. leur soin devient un challenge de santé publique. Besoin de meilleures méthodes de repérage des personnes à risque. Perte des capacités fonctionnelles étroitement lié à la démence (déclin progressif des capacités cognitives dans un ou plusieurs domaines) : surtout lié à Alzheimer et à des problèmes vasculaires. La démence a des impacts sur la nutrition, les chutes, risque de blessures, impact psychologique. 1/3 des plus de 65 ans souffre au moins d'une chute par an, double pour les plus de 80ans Les problèmes de marche et d'équilibre associé avec le déclin du à l'âge augmente la fréquence des chutes et la dépendance. La réduction des capacités fonctionnelles chez les personnes âgées (mis a par le déclin normal du a la vieillesse), reflète un déclin des capacités motrices et qui a comme conséquence la chute. Maladie qui peut affecter la qualité de vie et la longévité. Le contrôle moteur lié à la marche et à l'équilibre est dépendant ++ de l'intégrité du CNS. Le déclin de cette marche</p>

et de l'équilibre peut être significativement associé au déclin des capacités fonctionnelles chez la personne âgée.

Objectif de l'étude : établir une possible association entre les problèmes de marche/équilibre et les altérations fonctionnelles de la senescence et de la sénilité.

II/ Materials and methods

353 personnes âgées

Critères d'inclusion : patients suivis dans l'unité UIP de l'hôpital, ayant signé le formulaire de consentement éclairé, patients entre 65 et 95 ans, pouvant participer aux tests de l'étude, avec un MMSE > 22

Critères d'exclusion : maladie avec un risque lors des tests comme les problèmes vestibulaires.

2 visites à la maison : 1^{ère} avec l'anamnèse, un examen physique et la signature du consentement.

2^{ème} avec l'évaluation fonctionnelle avec POMA.

Inventé par Tinetti en 1986 : 1^{ère} partie avec 9 items sur l'équilibre et 2^{ème} avec 7 items sur la marche. Score de 0 à 28 : <26 suggère une déficience et <19 indique un risque de chute *5. Plus le score est bas plus on a des déficiences.

MMSE : évaluation des déficiences cognitives de 0 à 30. <26 possibilité de démence.

Katz Scale : évaluer les capacités des personnes âgées à entreprendre les AVQ basiques de 0 à 6. 5 et 6 : indépendance. 3 et 4 : dépendance partielle. <3 : dépendance.

Lawton scale : capacités des personnes âgées d'entreprendre les AVQ instrumentales de 0 à 27. <9 indique une grosse dépendance.

GDS : évaluer la dépression de 0 à 15. 0 à 5 : normal. 6 à 10 : légère perturbation de l'humeur. <11 : altération significative.

MNA : évaluation nutritionnelle de 0 à 14 : <14 potentielles déficiences nutritionnelles.

Niveau de signification à $p < 0,05$

III/ Results

Pas de différence significative entre les hommes et les femmes concernant l'âge, les résultats du MMSE, Lawton et MNA scale. Par contre meilleurs résultats des hommes concernant le POMA, GDS et Katz scale.

Association significative entre l'âge et les scores aux POMA, MMSE, Katz, Lawton, MNA.

POMA en corrélation avec tous les autres scores. Indique que le déclin de POMA est associé avec le déclin des autres tests. Plus de normal POMA avec normal MMSE que de POMA<19

avec normal MMSE. Plus le MMSE est normal, moins le POMA <19 est fréquent.
Plus de normal POMA et Katz que de Katz normal avec POMA <19.
Plus de normal POMA et GDS que de GDS normal avec POMA <19.
Plus de normal POMA et MNA que de MNA normal avec POMA <19. Quand le POMA augmente le MNA augmente.

IV/ Discussion

1. Methodological aspects

La proportion d'homme augmente avec l'augmentation de l'âge. Les femmes s'intéressent plus tôt à leur santé que les hommes qui s'y intéressent plus tard.

Haut niveau socio-économique de l'étude avec 80% des patients ayant fait des études supérieures.

Echelle de MMSE de 26 utilisée plutôt qu'une à 24.

MMSE<22 excluent car pouvant compromettre l'analyse quantitative et pour réduire le nombre de patients.

2. Gender and age effects

Pas de différence entre les genres pour le MMSE, Lawton, MNA. Peut-être dû au fait que les patients inclus aient pour la plupart un haut niveau d'éducation et socio-économique.

Par contre différence pour le POMA (hommes avec plus de masse musculaire), Katz (femmes plus incontinentes) et GDS (femmes plus sujettes à la dépression que les hommes) : en accord avec la littérature.

POMA, MMSE, Katz et Lawton décline avec l'âge. Etude qui montre que l'augmentation en âge est associée avec un déclin des capacités fonctionnelles. Bizarrement pas pour MNA et GDS.

3. POMA in the context of a comprehensive geriatric assessment

Marcher correctement et en sécurité demande un bon contrôle exécutif, de la cognition et une dimension affective.

Un signe du désordre neurologique est le stop walking while talking test : test prédictif du risque de chute. Les résultats suggèrent que le déclin des capacités fonctionnelles lié à la marche et à l'équilibre est associé au déclin des capacités cognitives. Le POMA peut servir comme un pré-indicateur du déclin cognitif.

Utilisation de POMA comme une source d'information additionnelle pour la cognition des patients ?

Problèmes affectifs souvent associés à des problèmes de marche. Dépression, anxiété et surtout peur de la chute sont communs chez les patients avec une marche insécurisée et des

	<p>antécédents de chute. Le déclin du GDS est associé avec un déclin de POMA.</p> <p>Dépression moyenne et sévère peuvent altérer les capacités fonctionnelles et aggraver des maladies chroniques associées. Les symptômes dépressifs peuvent être considérés comme un facteur de risque de problèmes cognitifs.</p> <p>Résultats du MNA associés au score au POMA. Logique car la dénutrition entraîne la perte des réserves fonctionnelles au niveau musculaire mais aussi du système nerveux. La malnutrition affecte alors la marche et l'équilibre.</p> <p>Reste sombre : les effets du vieillissement normal sur la marche. 20% des personnes >88 ans conservent une marche normale ce qui suggère que des problèmes de marche ne sont pas forcément la conséquence de la senescence normale.</p> <p>Marche et équilibre intimement liés au fonctionnement du système nerveux. Des problèmes du SN au niveau cognitif peuvent aussi affecter le niveau moteur. En effet une diminution du MMSE, Katz et Lawton est associé avec un déclin du POMA.</p> <p>Une suspicion de dépression ou de malnutrition est aussi associée à une baisse du POMA.</p> <p>Le POMA peut être utilisé au niveau moteur mais aussi au niveau cognitif.</p>
<p>COMMENTAIRES</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'augmentation en âge est corrélée avec une diminution des capacités fonctionnelles. - POMA pré-indicateur du déclin cognitif - Mais aussi lié à une suspicion de dénutrition et de dépression <p>Etude surtout réalisé avec des patients de haut niveau socio-économique, pas de MMSE < 22 -> biais</p> <p>Etude à p < 0,05, Etude de cohorte à n = 353</p> <p>On peut considérer que c'est une étude de grade B et de niveau 2 de preuve.</p> <p>Utile dans la discussion pour la partie : tests prédicteurs du risque de chute. Le POMA n'est pas seulement un test fonctionnel mais peut aussi servir de pré-indicateur de déclin cognitif et de dépression.</p>

7. Annexes

Annexe 1 : Test moteur minimum initial

Annexe 2 : Test moteur minimum final

Annexe 3 : Echelle de Berg, test initial et final

Annexe 4 : Echelle de Berg

Annexe 5 : Test de Tinetti initial

Annexe 6 : Test de Tinetti final

Annexe 7 : Test de marche de six minutes initial

Annexe 8 : Test de marche de six minutes final

Annexe 9 : Lettre à l'hôpital pour fracture du col fémoral

Annexe 10 : Attestation de production d'autorisations écrites du patient et de son médecin en vue de la rédaction du travail écrit.

ANNEXE 1 : Test moteur minimum initial

EVALUATION DES RISQUES DE CHUTES

Nom : **Mr O.**
Prénom :
Date de naissance :
Examineur :
Date : **15/05**

TEST MOTEUR MINIMUM

DECUBITUS

- Se tourne sur le côté : (1)
- S'assied au bord de la table d'examen : (1)

POSITION ASSISE

- Equilibre assis normal (absence de rétropulsion) : (1)
- Incline le tronc en avant : (1)
- Se lève de la table d'examen : (1)

POSITION DEBOUT

- Possible : (1)
- Sans aide humaine ou matérielle : (1)
- Station bipodale yeux fermés : (1)
- Station unipodale avec appui : (1)
- Equilibre statique normal (absence de rétropulsion) : (1)
- Réactions d'adaptation posturale : (1)
- Réactions parachute :
 - Membres supérieurs avant : (1)
 - Membres inférieurs avant : (1)
 - Membres inférieurs arrière : (1)

MARCHE

- Possible : (1)
- Sans aide humaine ou matérielle : (1)
- Déroulement du pied au sol : (1)
- Absence de flexum du genou : (1)
- Equilibre dynamique normal (absence de rétropulsion) : (1)
- Demi-tour harmonieux : (1)

TOTAL = 13/20

- N'a pas chuté (au cours des 6 mois précédents) : (0)
- Peut se relever du sol : (0)

N.B. : comment remplir le questionnaire ?
oui = 1 ; non = 0

ANNEXE 2 : Test moteur minimum final

EVALUATION DES RISQUES DE CHUTES

Nom : **Mme O.**
Prénom :
Date de naissance :
Examineur :
Date : **5/06**

TEST MOTEUR MINIMUM

DECUBITUS

- Se tourne sur le côté : (1)
- S'assied au bord de la table d'examen : (1)

POSITION ASSISE

- Equilibre assis normal (absence de rétropulsion) : (1)
- Incline le tronc en avant : (1)
- Se lève de la table d'examen : (1)

POSITION DEBOUT

- Possible : (1)
- Sans aide humaine ou matérielle : (1)
- Station bipodale yeux fermés : (1)
- Station unipodale avec appui : (1)
- Equilibre statique normal (absence de rétropulsion) : (1)
- Réactions d'adaptation posturale : (1)
- Réactions parachute :
 - Membres supérieurs avant : (1)
 - Membres inférieurs avant : (1)
 - Membres inférieurs arrière : (1)

MARCHE

- Possible : (1)
- Sans aide humaine ou matérielle : (0)
- Déroulement du pied au sol : (0)
- Absence de flexum du genou : (0)
- Equilibre dynamique normal (absence de rétropulsion) : (0)
- Demi-tour harmonieux : (0)

TOTAL = **16/20**

- N'a pas chuté (au cours des 6 mois précédents) : (0)
- Peut se relever du sol : (0)

N.B. : comment remplir le questionnaire ?
oui = 1 ; non = 0

ANNEXE 3 : Echelle d'équilibre de Berg, test initial et final

Mesure de l'équilibre

Echelle de Berg
«Timed up and go»
vitesse de marche
endurance à la marche

Mme O.

Date (a.m.d)		18/05/15	4/06/15			
Initiales de l'intervenant						
1	Assis à debout	3	3			
2	Debout sans appui	3	3			
3	Assis pieds au sol	4	4			
4	Debout à assis	3	4			
É	5 Transferts	2	3			
P	6 Debout, les yeux fermés	3	3			
R	7 Debout, pieds ensemble	3	3			
E	8 Debout, bras en avant	3	3			
U	9 Ramasser objet au sol	1	3			
V	10 Debout, se tourner pour...	4	4			
E	11 Tourner 360°	1	2			
S	12 Pied touche le banc	0	1			
	13 Debout, pieds tandem	1	3			
	14 Debout, sur une jambe	1	4			
Total		32 /56	43 /56	/56	/56	/56
«Timed Up and Go» (sec)		52"	41"			
Vitesse de marche sur 10 m./(sec)		c: m:	c: m:	c: m:	c: m:	c: m:
Endurance à la marche Distance(m)/mn						
Accessoire : Marchette :		à roulette (mr)	standard (ms)	Canne : quadripode (cq)	simple (cs)	aucun (a)
Légende :		c : Confortable	m : Maximale			
Commentaires :						
Signature du thérapeute :						

Conservation au dossier cartable Permanent

READAP - Privas (Rev 2001-03)

READAP - Privas

Denis Martel, ppt. Revu et corrigé Août 2001

ANNEXE 4 : Test de Berg

1- PASSER DE LA POSITION ASSISE À DEBOUT

Instructions : Veuillez vous lever en essayant de ne pas vous aider avec les mains

- (4) peut se lever sans l'aide des mains et garder son équilibre
- (3) peut se lever seul avec l'aide des mains
- (2) peut se lever en s'aidant de ses mains, après plusieurs tentatives
- (1) besoin d'un peu d'aide à se lever ou garder l'équilibre
- (0) besoin d'une aide modérée ou importante pour se lever

2- SE TENIR DEBOUT SANS APPUI

Instructions : Essayez de rester debout deux minutes sans prendre appui

- (4) peut rester debout sans danger pendant 2 minutes
- (3) peut tenir debout pendant 2 minutes, sous surveillance
- (2) peut tenir debout 30 secs. sans prendre appui
- (1) doit faire plusieurs tentatives pour tenir debout 30 secs. sans prendre appui
- (0) est incapable de tenir debout 30 secs. sans aide de quelqu'un

3- SE TENIR ASSIS, SANS APPUI, MAIS PIEDS AU SOL OU SUR UN TABOURET

Instructions : Asseyez-vous les bras croisés pendant 2 minutes

- (4) peut rester assis(e) 2 minutes sans danger
- (3) peut rester assis(e) 2 minutes, sous surveillance
- (2) peut rester assis(e) 30 secondes
- (1) peut rester assis(e) 10 secondes
- (0) incapable de rester assis(e) sans appui, 10 secondes

4- PASSER DE LA POSITION DEBOUT À ASSISE

Instructions : Veuillez vous asseoir

- (4) peut s'asseoir correctement en s'aidant légèrement des mains
- (3) contrôle la descente avec ses mains
- (2) contrôle la descente avec le derrière des jambes sur la chaise
- (1) s'assoit sans aide, sans contrôler la descente
- (0) a besoin d'aide pour s'asseoir

5- TRANSFERTS (Arranger les chaises pour un transfert pivot)

Instructions : Asseyez-vous sur le siège avec accoudoirs et ensuite sans accoudoirs. On peut utiliser deux chaises (l'une avec et l'autre sans accoudoirs) ou un lit et une chaise.

- (4) exécute sans difficulté, en s'aidant un peu des mains
- (3) exécute sans difficulté, en s'aidant beaucoup des mains
- (2) exécute l'exercice moyennement des instructions verbales et (ou) surveillance
- (1) a besoin d'être aidé par quelqu'un
- (0) a besoin de l'aide / surveillance de deux personnes afin d'être sécuritaire

6- SE TENIR DEBOUT LES YEUX FERMÉS

Instructions : Fermez les yeux et restez immobile 10 secondes

- (4) peut se tenir debout sans appui pendant 10 secondes, sans danger
- (3) peut se tenir debout pendant 10 secondes sous surveillance
- (2) peut se tenir debout pendant 3 secondes
- (1) incapable de fermer les yeux plus de 3 secondes mais garde l'équilibre
- (0) a besoin d'aide à ne pas tomber

7- SE TENIR DEBOUT LES PIEDS JOINTS

Instructions : Placez vos pieds ensemble

- (4) peut joindre les pieds sans aide et rester 1 minute, sans danger
- (3) peut joindre les pieds sans aide et rester 1 minute, sous surveillance
- (2) peut joindre les pieds sans aide et rester debout moins de 30 secs.
- (1) a besoin d'aide à joindre les pieds mais peut tenir 15 secs.
- (0) a besoin d'aide pour exécuter l'exercice et ne peut se tenir debout plus de 15 secondes

8- DÉPLACEMENT VERS L'AVANT BRAS ÉTENDU(S)

Instructions : Levez le bras à 90°. Étendez les doigts et allez le plus loin possible vers l'avant

- (4) peut se pencher sans danger, 25 cm et plus
- (3) peut se pencher sans danger, 12.5 cm et plus, moins que 25 cm

(2) peut se pencher sans danger, 5 cm et plus, moins que 12.5 cm

(1) peut se pencher mais sous surveillance

(0) a besoin d'aide à ne pas tomber

9- RAMASSER UN OBJET AU SOL

Instructions : Ramassez votre chaussure qui est devant vos pieds.

- (4) peut ramasser sa chaussure facilement et sans danger
- (3) peut ramasser sa chaussure mais sous surveillance
- (2) ne peut pas ramasser, s'arrête à 2-5cm de la chaussure et garde l'équilibre
- (1) ne peut pas ramasser sa chaussure, a besoin de surveillance
- (0) incapable d'essayer l'exercice / a besoin d'aide à ne pas tomber

10- SE RETOURNE POUR REGARDER PAR-DESSUS L'ÉPAULE GAUCHE ET L'ÉPAULE DROITE

Instructions : Retournez-vous et regardez directement derrière vous par-dessus votre épaule gauche puis la droite

- (4) se retourne des deux côtés; bon déplacement du poids
- (3) se retourne d'un côté seulement; mais mauvais déplacement du poids de l'autre côté
- (2) se tourne de profil seulement en gardant son équilibre
- (1) a besoin de surveillance
- (0) a besoin d'aide à ne pas tomber

11- PIVOTER SUR PLACE 360°

Instructions : Faites un tour complet de 360° et arrêtez, puis faites un autre tour complet de l'autre côté

- (4) peut tourner 360° sans danger de chaque côté, en moins de 4 secs.
- (3) peut tourner 360° sans danger d'un seul côté, en moins de 4 secs.
- (2) peut tourner 360° sans danger mais lentement
- (1) a besoin de surveillance ou de directives verbales
- (0) a besoin d'aide pour ne pas tomber

12- DEBOUT ET SANS SUPPORT, PLACEMENT ALTERNATIF D'UN PIED SUR UNE MARCHÉ OU TABOURET

Instructions : Placez en alternance un pied sur la marche ou un tabouret. Continuez jusqu'à ce que chaque pied ait touché le tabouret au moins 4 fois

- (4) peut se tenir sans appui, sans danger et toucher 8 fois en 20 secs.
- (3) peut se tenir debout sans appui et toucher 8 fois en plus de 20 secs.
- (2) peut toucher 4 fois sans aide et sous surveillance
- (1) ne peut toucher plus de 2 fois; a besoin d'aide
- (0) a besoin d'aide pour ne pas tomber / ne peut faire l'exercice

13- SE TENIR DEBOUT SANS APPUI, UN PIED DEVANT L'AUTRE

Instructions : (faire une démonstration devant le sujet). Placez un pied directement devant l'autre. Si impossible, faites un grand pas (Pour obtenir trois points, la longueur du pas devra dépasser la longueur de l'autre pied et l'écart entre les pieds devra être à peu près l'équivalent d'un pas normal)

- (4) est capable de placer un pied directement devant l'autre sans aide et tenir la position 30 secs.
- (3) peut faire un grand pas sans aide et tenir la position 30 secs.
- (2) peut faire un petit pas sans aide et tenir la position 30 secs.
- (1) a besoin d'aide à faire un pas mais peut tenir 15 secs.
- (0) perd l'équilibre en faisant un pas ou en essayant de se tenir debout

14- SE TENIR DEBOUT SUR UNE SEULE JAMBE

Instructions : Tenez debout sur une seule jambe le plus longtemps possible, sans appui

- (4) peut lever une jambe sans aide et tenir plus de 10 secs.
- (3) peut lever une jambe sans aide et tenir de 5 à 10 secs.
- (2) peut lever une jambe sans aide et tenir 3 secs. ou plus
- (1) essai de lever une jambe mais ne peut tenir la position plus de 3 secs. mais reste debout, sans aide
- (0) ne peut exécuter l'exercice ou a besoin d'aide à ne pas tomber

ANNEXE 5 : Test de Tinetti initial

L'ÉQUILIBRE		Évaluation de Tinetti de l'équilibre et de la démarche	
1. Équilibre en position assise	<ul style="list-style-type: none"> S'incline ou glisse sur la chaise Stable, sûr 	→ 0 → 1	0
2. Lever	<ul style="list-style-type: none"> Incapable sans aide Capable mais utilise les bras pour s'aider Capable sans utiliser les bras 	→ 0 → 1 → 2	1
3. Essaie de se relever	<ul style="list-style-type: none"> Incapable sans aide Capable mais nécessite plus d'une tentative Capable de se lever après une seule tentative 	→ 0 → 1 → 2	2
4. Équilibre en position debout (5 premières mn)	<ul style="list-style-type: none"> Instable (titube, bouge les pieds, présente un balancement accentué du tronc) Stable mais doit utiliser un déambulateur ou une canne ou saisir d'autres objets en guise de support Stable en l'absence d'un déambulateur d'une canne ou d'un autre support 	→ 0 → 1 → 2	1
5. Équilibre en position debout	<ul style="list-style-type: none"> Instable Stable avec un polygone de sustentation large (distance entre la partie interne des talons > 10 cm) ou utilise une canne un déambulateur ou un autre support Polygone de sustentation étroit sans support 	→ 0 → 1 → 2	1
6. Au cours d'une poussée (sujet en position debout avec les pieds rapprochés autant que possible : pousser 3 fois légèrement le sternum du patient)	<ul style="list-style-type: none"> Commence à tomber Chancelle, s'agrippe, mais maintient son équilibre Stable 	→ 0 → 1 → 2	1
7. Les yeux fermés (même position que en 6)	<ul style="list-style-type: none"> Instable Stable 	→ 0 → 1	0
8. Rotation 380°	<ul style="list-style-type: none"> Pas discontinus Pas continus Instable (s'agrippe, chancelle) Stable 	→ 0 → 0 → 0 → 1	0
9. S'asseoir	<ul style="list-style-type: none"> Hésitant (se trompe sur la distance, tombe dans la chaise) Utilise les bras ou le mouvement est brusque Stable, mouvement régulier 	→ 0 → 1 → 2	1
LA MARCHÉ		Score de l'équilibre / 16 9	
10. Initiation à la marche (immédiatement après l'ordre de marcher)	<ul style="list-style-type: none"> S'incline ou glisse sur la chaise Stable, sûr 	→ 0 → 1	0
11. Longueur et hauteur du pas - Balancement du pied droit	<ul style="list-style-type: none"> Le pas ne dépasse pas le pied d'appui gauche Le pas dépasse le pied d'appui gauche Le pied droit ne quitte pas complètement le plancher Le pied droit quitte complètement le plancher 	→ 0 → 1 → 0 → 0	0
- Balancement du pied gauche	<ul style="list-style-type: none"> Le pas ne dépasse pas le pied d'appui droit Le pas dépasse le pied d'appui droit Le pied gauche ne quitte pas complètement le plancher Le pied gauche quitte complètement le plancher 	→ 0 → 1 → 0 → 0	0
12. Symétrie des pas	<ul style="list-style-type: none"> Inégalité entre la longueur des pas du pied droit et gauche Égalité des pas du pied droit, et gauche 	→ 0 → 1	0
13. Continuité des pas	<ul style="list-style-type: none"> Arrêt ou discontinuité des pas Continuité des pas 	→ 0 → 1	0
14. Trajectoire (estimée par rapport à un carreau de 30 cm observer le mouvement des pieds sur environ 3 m de trajet)	<ul style="list-style-type: none"> Déviations marquées Déviations légères ou modérées ou utilise un déambulateur Marche droit sans aide 	→ 0 → 1 → 2	1
15. Tronc	<ul style="list-style-type: none"> Balancement marqué ou utilisation d'un déambulateur Sans balancement mais avec flexion des genoux ou du dos ou élargit les bras pendant la marche Sans balancement, sans flexion, sans utilisation des bras et sans utilisation d'un déambulateur 	→ 0 → 1 → 2	0
16. Attitude pendant la marche	<ul style="list-style-type: none"> Talons séparés Talons presque se touchant pendant la marche 	→ 0 → 1	0
		Score de la marche / 12 4	
Plus le score est bas, plus le trouble est sévère Un score total < 26 indique habituellement un problème ; et si < 19, risque de chutes augmenté de 5 fois		Score total (équilibre + marche) / 28 13	

ANNEXE 6 : Test de Tinetti final

L'ÉQUILIBRE		Évaluation de Tinetti de l'équilibre et de la démarche	
1. Équilibre en position assise	<ul style="list-style-type: none"> S'incline ou glisse sur la chaise Stable, sûr 	→ 0 → 1	0
2. Lever	<ul style="list-style-type: none"> Incapable sans aide Capable mais utilise les bras pour s'aider Capable sans utiliser les bras 	→ 0 → 1 → 2	1
3. Essai de se relever	<ul style="list-style-type: none"> Incapable sans aide Capable mais nécessite plus d'une tentative Capable de se lever après une seule tentative 	→ 0 → 1 → 2	2
4. Équilibre en position debout (5 premières mn)	<ul style="list-style-type: none"> Instable (titube, bouge les pieds, présente un balancement accentué du tronc) Stable mais doit utiliser un déambulateur ou une canne ou saisir d'autres objets en guise de support Stable en l'absence d'un déambulateur d'une canne ou d'un autre support 	→ 0 → 1 → 2	2
5. Équilibre en position debout	<ul style="list-style-type: none"> Instable Stable avec un polygone de sustentation large (distance entre la partie interne des talons > 10 cm) ou utilise une canne un déambulateur ou un autre support Polygone de sustentation étroit sans support 	→ 0 → 1 → 2	2
6. Au cours d'une poussée (sujet en position debout avec les pieds rapprochés autant que possible : pousser 3 fois légèrement le sternum du patient)	<ul style="list-style-type: none"> Commence à tomber Chancelle, s'agrippe, mais maintient son équilibre Stable 	→ 0 → 1 → 2	1
7. Les yeux fermés (même position que en 6)	<ul style="list-style-type: none"> Instable Stable 	→ 0 → 1	1
8. Rotation 380°	<ul style="list-style-type: none"> Pas discontinus Pas continus Instable (s'agrippe, chancelle) Stable 	→ 0 → 0 → 0 → 1	0
9. S'asseoir	<ul style="list-style-type: none"> Hésitant (se trompe sur la distance, tombe dans la chaise) Utilise les bras ou le mouvement est brusque Stable, mouvement régulier 	→ 0 → 1 → 2	2
LA MARCHÉ		Score de l'équilibre / 16 12	
10. Initiation à la marche (immédiatement après l'ordre de marcher)	<ul style="list-style-type: none"> S'incline ou glisse sur la chaise Stable, sûr 	→ 0 → 1	1
11. Longueur et hauteur du pas - Balancement du pied droit	<ul style="list-style-type: none"> Le pas ne dépasse pas le pied d'appui gauche Le pas dépasse le pied d'appui gauche Le pied droit ne quitte pas complètement le plancher Le pied droit quitte complètement le plancher 	→ 0 → 1 → 0 → 1	0
- Balancement du pied gauche	<ul style="list-style-type: none"> Le pas ne dépasse pas le pied d'appui droit Le pas dépasse le pied d'appui droit Le pied gauche ne quitte pas complètement le plancher Le pied gauche quitte complètement le plancher 	→ 0 → 1 → 0 → 1	0
12. Symétrie des pas	<ul style="list-style-type: none"> Inégalité entre la longueur des pas du pied droit et gauche Égalité des pas du pied droit, et gauche 	→ 0 → 1	0
13. Continuité des pas	<ul style="list-style-type: none"> Arrêt ou discontinuité des pas Continuité des pas 	→ 0 → 1	0
14. Trajectoire (estimée par rapport à un carreau de 30 cm observer le mouvement des pieds sur environ 3 m de trajet)	<ul style="list-style-type: none"> Déviation marquée Déviation légère ou modérée ou utilise un déambulateur Marche droit sans aide 	→ 0 → 1 → 2	1
15. Tronc	<ul style="list-style-type: none"> Balancement marqué ou utilisation d'un déambulateur Sans balancement mais avec flexion des genoux ou du dos ou élargit les bras pendant la marche Sans balancement, sans flexion, sans utilisation des bras et sans utilisation d'un déambulateur 	→ 0 → 1 → 2	1
16. Attitude pendant la marche	<ul style="list-style-type: none"> Talons séparés Talons presque se touchant pendant la marche 	→ 0 → 1	0
Plus le score est bas, plus le trouble est sévère Un score total < 26 indique habituellement un problème ; et si < 19, risque de chutes augmenté de 5 fois		Score de la marche / 12 7 Score total (équilibre + marche) / 28 19	

ANNEXE 7 : Test de marche de six minutes initial

TEST DE MARCHÉ DE 6 MINUTES

NOM : **Flmeo** Initial
 SEXE : **♀**
 AGE : **82 ans** TAILLE : **156** DATE : **18/05/15**
 POIDS : **54,9 kg** ETHNIE : T. A. : HEURE :

MEDICAMENTS PRIS AVANT LE TEST (posologie et heure)

OXYGENE DELIVRE PENDANT LE TEST : OUI / **NON**
 DEBIT : SOURCE :

Temps (min.)	AVANT TEST	MARCHÉ *						FIN DU TEST
		1	2	3	4	5	6	
F. C. (bpm)	82	97	46	45	48	48	46	
SpO ₂ (%)	96	99	95	96	90	94	97	
DYSPNEE (échelle de Borg)	0	* La mesure de l'oxymétrie, si elle est faite, est effectuée avant et après le test, et non pendant.						1
FATIGUE (échelle de Borg)	0							3

ARRÊT ou PAUSE AVANT LES 6 MINUTES : OUI / **NON**
 RAISONS :

SYMPTOMES A LA FIN DU TEST :

DISTANCE PARCOURUE EN 6 MINUTES (mètres) : **90 m**
 DISTANCE THEORIQUE (mètres) :
 % DE LA DISTANCE THEORIQUE :

COMMENTAIRES : **AT : avec 2 cc.**

* D'après ATS Statement : Guidelines for the Six-Minute Walk Test. Am J Respir Crit Care Med 2002 ; 166 : 111-117

ANNEXE 8 : Test de marche de six minutes final

Final

TEST DE MARCHÉ DE 6 MINUTES

NOM :	Mme O.			TAILLE :				DATE :	5/06/15		
SEXE :	♀			ETHNIE :				HEURE :	10h		
AGE :	82 ans			T.A. :							
POIDS :											
MÉDICAMENTS PRIS AVANT LE TEST (posologie et heure)											
OXYGÈNE DÉLIVRÉ PENDANT LE TEST : OUI <input type="radio"/> NON <input checked="" type="radio"/>											
DÉBIT : SOURCE :											

Temps (min.)	AVANT TEST	MARCHÉ *						FIN DU TEST
		1	2	3	4	5	6	
F. C. (bpm)	115	117	120	123	123	124	126	
SpO ₂ (%)	96	95	96	96	96	96	96	
DYSPNÉE (échelle de Borg)	0	* La mesure de l'oxymétrie, si elle est faite, est effectuée avant et après le test, et non pendant.						1
FATIGUE (échelle de Borg)	0							3

ARRÊT ou PAUSE AVANT LES 6 MINUTES : OUI <input type="radio"/> NON <input checked="" type="radio"/>											
RAISONS :											
SYMPTÔMES À LA FIN DU TEST :											
DISTANCE PARCOURUE EN 6 MINUTES (mètres) : 105 m											
DISTANCE THÉORIQUE (mètres) :											
% DE LA DISTANCE THÉORIQUE :											
COMMENTAIRES : AT: avec 1 CC.											

* D'après ATS Statement : Guidelines for the Six-Minute Walk Test. Am J Respir Crit Care Med 2002 ; 166 : 111-117

ANNEXE 9 : Lettre à l'hôpital pour fracture du col fémoral

le : 15/04/2015

Cher confrère ,

Je vous adresse madame C pour fracture du col fémoral Gauche survenue hier à 18h
Elle séjourne dans le service en convalescence d'inter cure réalisée par le Dr F , pavillon , pour un
carcinome épidermoïde du canal anal localement avancé.

Antécédents personnels :

sd anxiodepressif
dyslipidémie sous fibrates
fracture poignet droit
hemithyroidectomie droite/ goitre multinodulaire
RA
FEVG 60 % en 2014
plaques TSA 15 %

Allergie :

myalgies sous statines

Transfusions :

Mode de vie :

20/02/2015

veuve depuis > 20 ans

2 enfants - 1 fille sur , 1 fils ε

vit seule en maison de plain pied surelevé de > 20 marches en savoie

actuellement chez sa fille / traitement oncologique en appartement avec ascenseur

se dectit autonome dans AVQ/IAVQ sans etayage formel

marche sans aide instrumentale, conduit

active : randonnée , jardinage

tabac O

alcool occasionnel

ancienne employée dans restauration scolaire

ANNEXE 10 : Attestation de production d'autorisations écrites du patient et de son médecin en vue de la rédaction du travail écrit.



**Annexe IV : Attestation de production d'autorisations écrites
Du patient et de son médecin en vue de la rédaction du travail écrit**

Je soussigné : *Charlotte PETITNICOLAS*.....représentant la direction
pédagogique de l'Institut de Formation en Masso-kinésithérapie Université Claude Bernard
Lyon1 – ISTR,

Atteste que

Madame, Mademoiselle, Monsieur *BOSIA Aunane*.....,
Étudiant(e) en kinésithérapie de l'Institut de Formation en Masso-kinésithérapie Université
Claude Bernard Lyon1 – ISTR a présenté les pièces justificatives montrant le suivi de la
procédure de demande d'autorisations écrites visant au respect des règles déontologiques
d'anonymat et garantie du secret professionnel, sous forme écrite et informatique.

Autorisation remise à l'intéressé(e) pour servir ce que valoir de droit.

Le *15/10/15*

Signature et tampon :

