



UNIVERSITE LILLE
FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2018

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

**Consultation multidisciplinaire de la chute des patients adressés par un
rhumatologue**

Présentée et soutenue publiquement le 31 octobre 2018 à 18 heures
au Pôle Recherche

Par Aurélien BEUQUE

JURY

Président :

Monsieur le Professeur François Puisieux

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Bernard Cortet

Monsieur le Professeur Julien Paccou

Monsieur le Docteur Jean-Yves Grosbété

Directeur de Thèse :

Monsieur le Professeur François Puisieux

Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

*« L'ignorance de l'incertitude conduit à l'erreur,
la certitude de l'incertitude conduit à la stratégie. »*

Edgard Morin

Liste des abréviations

ESF	Extrémité Supérieure du Fémur
HAS	Haute Autorité de Santé
CHRU	Centre Hospitalier Régional Universitaire
GRIO	Groupe de Recherche et d'Information sur les Ostéoporoses
HTA	Hypertension artérielle
MMS	Mini Mental State
DXA	Absorptiométrie Biphotonique à rayons X
DMO	Densité Minérale Osseuse
FES	Falls Efficacy Scale

Table des matières

Résumé	8
Introduction	10
I. Epidémiologie	10
II. Prévention	11
III. Risque fracturaire	11
IV. Objectifs de l'étude	13
A. Objectif principal.....	13
B. Objectif secondaire.....	13
Matériels et méthodes.....	14
I. Type d'étude	14
II. Population étudiée	14
A. Critères d'inclusion	14
B. Critères d'exclusion	14
III. Déroulement de l'étude.....	14
A. Consultation chute.....	14
B. Recueil des données.....	15
IV. Paramètres étudiés.....	15
V. Analyses statistiques	16
VI. Ethique	16
Résultats	17
I. Population.....	17
A. Aspects sociodémographiques.....	17
B. Antécédents	18
1. Habitus	18
2. Médicaux.....	18
3. Ostéoporose.....	19
4. Chute.....	20
a) Prévalence	20
b) Peur de chuter.....	21
c) Station au sol.....	21
d) Facteurs de risque de chute	22
C. Médicaments	23
D. Application des recommandations.....	25
II. Impact de la consultation chute chez les patients adressés par un rhumatologue	26
A. Critère principal	26
B. Perdus de vue	27
Discussion	29
Conclusion.....	32
Références bibliographiques	33
Annexes	37
Annexe 1 : Echelle ADL	37
Annexe 2 : Echelle IADL	38

RESUME

Contexte : La chute représente la première cause de mortalité accidentelle chez la personne âgée de plus de 70 ans soit 8696 décès en 2011 en France, notamment par la mortalité élevée dans les suites d'une fracture. Les dernières recommandations du groupe de recherche et d'information sur les ostéoporoses intègrent désormais l'évaluation du risque de chute dans la prévention du risque fracturaire chez le sujet âgé.

Méthode : Etude rétrospective, observationnelle, descriptive, monocentrique, chez les patients adressés par un rhumatologue en consultation multidisciplinaire de la chute à l'hôpital gériatrique des Bateliers du CHRU de Lille entre janvier 2005 et décembre 2015.

Résultats : 157 patients ont été adressés par un rhumatologue à la consultation multidisciplinaire de la chute entre janvier 2005 et décembre 2015. Agés de $79,8 \pm 6,8$ ans, en majorité des femmes (83,43%), avec un niveau d'études supérieures dans 53% des cas et vivant seul pour un peu plus de la moitié d'entre eux (54.14%). Au moins un facteur de risque d'ostéoporose était présent chez 69 patients. Une chute dans les 6 mois précédents était retrouvée chez 114 d'entre eux. La moyenne des chutes était de $2,37 \pm 2,88$ dans les 6 mois précédant la consultation multidisciplinaire de la chute. La polymédication, la peur de chuter et l'appui unipodal inférieur à 5 secondes étaient les facteurs de risque de chute les plus rencontrés. A l'issue de la consultation multidisciplinaire de la chute $3,36 \pm 1,2$ recommandations étaient émises, concernant en majorité une prescription de kinésithérapie, l'adaptation du lieu de vie et la correction d'un mauvais chaussage. Parmi ces patients, 102 se sont présentés à la consultation de réévaluation à 6 mois. En moyenne $2,1 \pm 1,59$ recommandations avaient été suivies et 96% des patients en avaient au moins suivi une. La moyenne des chutes dans les 6 mois suivant la consultation multidisciplinaire de la chute était de 0.68 ($pvalue = 1,14.10^{-7}$) soit une réduction de 72%. Il existait des différences significatives entre les populations réévaluées à 6 mois et les perdus de vue sur le BMI, le nombre de recommandations proposées, les antécédents de fractures et les problèmes podologiques.

Conclusion : La prise en charge conjointe d'un patient ostéoporotique par un rhumatologue et une équipe multidisciplinaire gériatrique formée au repérage et à la correction des facteurs de risque de chute permet une meilleure prévention du risque fracturaire par une diminution du nombre de chutes.

INTRODUCTION

I. Epidémiologie

La chute est la première cause de mortalité accidentelle chez la personne âgée de plus de 70 ans (1) et la troisième cause de décès tout âge confondu. En 2017 la France comptait 13 millions de personnes âgées de plus de 65 ans (2), âge à partir duquel on estime qu'une personne sur trois chute chaque année (3). Ce risque de chute annuel augmenterait de 5 % par année supplémentaire (4). En 2011 en France, 8696 personnes de plus de 65 sont décédées suite à une chute (4).

D'origine multifactorielle dans la majorité des cas (5,6), la chute est souvent banalisée par son caractère mécanique. Moins de la moitié des chutes seraient rapportées aux professionnels de santé (4). Le nombre réel de chutes chaque année est donc probablement sous-évalué. L'institut de veille sanitaire, par l'intermédiaire de services sentinelles signalant l'ensemble des passages aux urgences pour chute, estimait le nombre de chutes en France en 2002-2003 à 3 738 000 (5).

La chute est lourde de conséquences sur le plan socio-économique et en termes de morbidité (5). Le coût de la chute est évalué à deux milliards d'euros par an (7). On estime que suite à une hospitalisation pour chute une institutionnalisation est nécessaire dans 40% des cas (7). Ce nombre élevé d'institutionnalisations s'explique aisément par le fait que, par exemple, à un an d'une fracture de hanche, 40% des patients ne sont plus capables de se déplacer seul (8). Enfin, la mortalité dans l'année suivant une fracture de l'extrémité supérieure du fémur (ESF) chez la personne âgée est estimée à 20% quand la mortalité en cas d'infarctus du myocarde est de 15% (9).

La mortalité à long terme faisant suite à une fracture de l'ESF traduit aussi la fragilité de la personne qui en est victime et reconnaît d'autres causes que la fracture elle-même et ses conséquences directes (10).

II. Prévention

En 1994, Tinetti *et al.* a montré que la mise en place d'une stratégie efficace dans la prévention des facteurs de risque de chute permettait de diminuer l'incidence de la chute dans les populations exposées (11), et donc de diminuer la morbi-mortalité et le poids socio-économique de cette dernière (12-17).

Le repérage des patients à risque tout comme la prise en charge précoce du patient chuteur sont nécessaires pour limiter le risque de chute et prévenir ses complications (11).

Il est en effet démontré qu'une première chute, traumatique ou non, est un facteur de risque majeur de récurrence, notamment au cours de la première année (18,19).

C'est pourquoi depuis 2012, la Haute Autorité de Santé (HAS) recommande à tous les professionnels de santé d'interroger la personne âgée ou son entourage sur l'existence d'un épisode de chute dans l'année précédente et ce, quel que soit le motif de consultation (20).

La prévention et la prise en charge du patient chuteur ou à haut risque de chute nécessitent une approche globale comme l'indiquait le plan « bien vieillir » lancé en 2007. L'objectif de ce plan est de préserver la qualité de vie de nos aînés et de lutter contre l'accroissement constant des personnes dépendantes qui est estimé à plus de 1% par an (21).

Dès 1996, pour répondre à ce besoin de prévention, l'hôpital gériatrique Les Bateliers du centre hospitalier régional universitaire (CHRU) de Lille, a créé une consultation dédiée à toute personne chuteuse ou à haut risque de chute.

III. Risque fracturaire

Dans la littérature, 2 à 10% des chutes de la personne âgée se compliquent d'une fracture tout site confondu (22, 23). La fracture de l'ESF est la plus fréquente, représentant un tiers de l'ensemble des fractures (7, 24). L'une des explications de ce phénomène est l'augmentation de la fragilité osseuse liée à la perte osseuse survenant naturellement au cours du temps et variant selon le sexe et le type d'os considéré (13). En effet, la densité minérale d'un os rend compte de près de 80% de

sa résistance aux contraintes mécaniques (25). L'autre facteur prépondérant dans la susceptibilité aux fractures est l'organisation de la microarchitecture osseuse.

Dès la fin de la deuxième décennie on note une diminution de la masse osseuse (26), pouvant amener en fonction du capital osseux de départ à une ostéoporose définie comme une diminution de la masse osseuse et un remaniement micro-architectural du tissu osseux (27). Ces anomalies quantitatives et qualitatives mettent à mal la résistance osseuse et augmentent le risque fracturaire (28). Ainsi il existe un lien continu et inverse entre augmentation du risque fracturaire et baisse de la densitométrie osseuse(29).

Au-delà de 80 ans, sept femmes sur dix sont ostéoporotiques, et parmi elles, six sur dix auront une ou plusieurs fractures (30).

L'ostéoporose n'est cependant pas une fatalité, le prescripteur dispose de traitements médicamenteux, notamment les biphosphonates et le denosumab, ayant montré leur efficacité anti-fracturaire vertébrale et non vertébrale, en particulier celles de la hanche (31, 32).

Ainsi depuis la loi du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique, l'ostéoporose est devenue un de ses 100 objectifs prioritaires, avec pour but de réduire de 10% l'incidence des fractures de l'ESF. Presque 10 ans plus tard, en 2013, l'incidence des fractures de l'ESF chez les patients de plus de 84 ans n'avait pas cessé de croître (33).

La prise en charge du risque fracturaire doit plus que jamais être une priorité et repose sur deux axes :

- La prévention du risque de chute
- La prévention de la perte osseuse

C'est dans ce cadre que le groupe de recherche et d'information sur les ostéoporoses (GRIO) a intégré l'évaluation du risque de chute dans la prévention du risque fracturaire (34). Pour cette évaluation du risque de chute, les recommandations actualisées par le GRIO en 2016/2017, invitent à rechercher des épisodes de chute, à réaliser des tests simples comme le « get up and go » test ou le calcul du temps d'appui unipodal, à rechercher une peur de la chute ou une marche précautionneuse voire à orienter vers une consultation gériatrique pour les sujets âgés de plus de 70 ans (35-37).

IV. Objectifs de l'étude

S'il est prouvé qu'une intervention précoce et multidisciplinaire auprès d'un patient chuteur permet de diminuer le risque de chute et qu'une prise en charge de l'ostéoporose par un rhumatologue diminue le risque de fracture, qu'en est-il d'une intervention conjointe ? Quel est l'impact de la consultation chute chez les patients âgés chuteurs suivis et adressés par un rhumatologue dans la prévention du risque fracturaire ?

A. Objectif principal

Lors de l'évaluation multidisciplinaire de la chute, réalisée en hôpital de jour, une consultation de suivi à 6 mois est prévue. Cette consultation permet d'apprécier le bénéfice des recommandations émises lors de l'évaluation initiale.

Etant admis que les fractures sont secondaires à une chute, quel que soit le niveau d'énergie, l'objectif principal de ce travail était d'évaluer l'impact d'une prise en charge en consultation multidisciplinaire de la chute sur le risque de nouvelle chute chez les patients adressés par un rhumatologue.

Nous avons comparé le nombre de chutes dans les 6 mois précédant l'évaluation multidisciplinaire de la chute, au nombre de chutes dans les 6 mois suivant cette évaluation.

B. Objectif secondaire

L'objectif secondaire de notre étude était de décrire les particularités sociodémographiques et cliniques des patients adressés par des rhumatologues en consultation multidisciplinaire de la chute.

MATERIELS ET METHODES

I. Type d'étude

Nous avons réalisé une étude rétrospective, observationnelle, descriptive, monocentrique, chez les patients admis en consultation multidisciplinaire de la chute à l'hôpital gériatrique des Bateliers du CHRU de Lille entre janvier 2005 et décembre 2015.

II. Population étudiée

A. Critères d'inclusion

Ont été inclus l'ensemble des patients ayant bénéficié d'un hôpital de jour d'évaluation multidisciplinaire de la chute à l'hôpital gériatrique des Bateliers qui avaient été adressés par un rhumatologue.

B. Critères d'exclusion

Ont été exclus de l'étude l'ensemble des patients adressés par un autre intervenant qu'un rhumatologue.

III. Déroulement de l'étude

A. Consultation chute

La consultation multidisciplinaire de la chute du CHRU de Lille est ouverte à tous patients âgés chuteurs où à risque de chute sans qu'il soit nécessaire d'y être adressé par un professionnel de santé. Le premier contact passe par une consultation gériatrique, suivie si nécessaire pour le patient, par une évaluation plus approfondie en hôpital de jour.

Au cours de cet hôpital de jour le patient est examiné par un gériatre, un médecin rééducateur fonctionnel, un infirmier, un ergothérapeute, un assistant social,

un diététicien et selon l'évaluation initiale réalisée par le gériatre en consultation, un neurologue, un pédicure-podologue ou un ophtalmologue.

Cette évaluation globale du patient permet la rédaction finale de recommandations qui peuvent concerner les traitements, la kinésithérapie, l'environnement ou les aides à domicile par exemple. Ces recommandations, orientées selon les facteurs de risque de chute identifiés par les différents intervenants, sont destinées au médecin généraliste et au patient.

B. Recueil des données

Les données ont été retranscrites dans un tableur excel standardisé. Ce fichier regroupe l'ensemble des caractéristiques démographiques, l'adresseur, les spécialistes prenant en charge le patient, le niveau d'étude, le mode de vie, les antécédents, les traitements à domicile, les facteurs de risque de chute, les antécédents de chute sur les six derniers mois, leurs conséquences sur le plan physique (fracture) et psychique (peur de la chute) ainsi que les recommandations émises à la fin de l'évaluation.

Ce fichier contient également les données issues de la consultation systématique de réévaluation à 6 mois (récidive des chutes, fréquence et conséquences, devenir du patient, suivi des recommandations, satisfaction du patient concernant la consultation).

IV. Paramètres étudiés

Pour l'objectif principal de l'étude nous avons comparé le nombre de chutes dans les 6 mois précédant et suivant la consultation multidisciplinaire de la chute. L'analyse statistique recherchait si cette intervention avait une incidence significative sur le nombre de chutes.

Pour l'objectif secondaire, la description sociodémographique et clinique des patients adressés par un rhumatologue a porté sur l'analyse d'une partie des données recueillies dans ce fichier à savoir :

- L'âge, le sexe, le mode de vie, le niveau d'étude.
- Le niveau de dépendance.

- Les antécédents médicaux: intoxication alcoolo-tabagique, démence, Mini Mental State (MMS), syndrome parkinsonien, arthrose, hypertension artérielle (HTA), diabète et les antécédents liés aux conséquences d'une chute (antécédents de fracture et leur nombre).
- L'ostéoporose: facteurs de risque d'ostéoporose, antécédent d'ostéoporose ou ostéoporose probable, réalisation antérieure d'une absorptiométrie biphotonique aux rayons X (DXA) pour mesurer la densité minérale osseuse (DMO), traitements anti-ostéoporotiques.
- La chute : le nombre de chutes dans les 6 mois précédant la consultation, la peur de chuter et son évaluation par l'échelle Short Falls Efficacy Scale (Short-FES), l'éviction des sorties par appréhension de la chute, la station au sol prolongée suite à une chute ainsi qu'un tableau récapitulatif des principaux facteurs de risque de chute.
- Les médicaments : nombre de médicaments d'une manière générale et plus précisément le détail des traitements anti-ostéoporotiques.
- Les recommandations : prescription d'un traitement contre l'ostéoporose, la prescription d'une DMO par DXA mais aussi l'application de ces recommandations.

V. Analyses statistiques

Les analyses statistiques ont été réalisées à l'aide du logiciel XL STAT Version 2016.05.34948.

Les variables continues étaient exprimées en « moyenne (+/- écart type) », les variables qualitatives en « nombre (pourcentage de réponses) ».

Les variables quantitatives étaient comparées par un test t de Student et les variables qualitatives à l'aide d'un test du Chi 2.

VI. Ethique

Notre étude a été référencée auprès de la CNIL.

Avant l'analyse des paramètres étudiés, l'ensemble des données issues du fichier ont bénéficié d'une anonymisation.

RESULTATS

I. Population

1556 patients ont été reçus à la consultation multidisciplinaire de la chute de l'hôpital gériatrique des Bateliers du CHRU de Lille entre janvier 2005 et décembre 2015. Parmi eux 157 ont été adressés par un rhumatologue et ont donc été inclus dans notre étude.

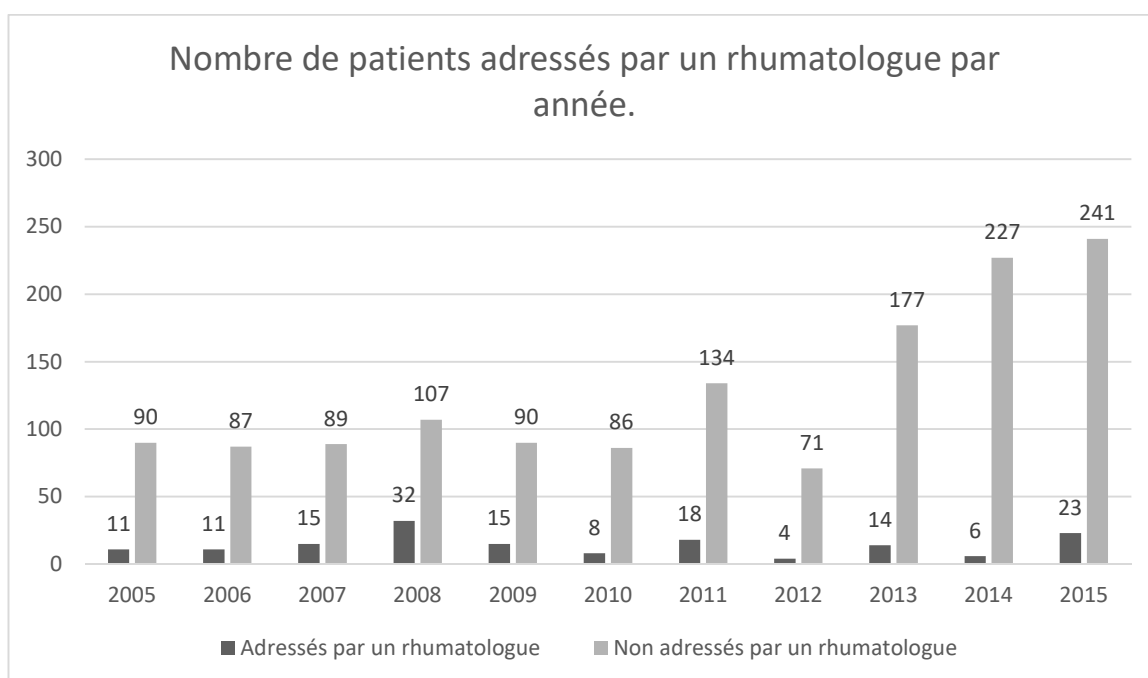


Figure 1 : Nombre de patients adressés par un rhumatologue

A. Aspects sociodémographiques

Les patients adressés par un rhumatologue étaient âgés de $79,8 \pm 6,8$ ans, en majorité des femmes (83,43%), avec un niveau d'études supérieures dans 53% des cas et vivant seul pour un peu plus de la moitié d'entre eux (54.14%).

Seize patients (10,25%) résidaient en maison de retraite et 72 (45,8%) vivaient seuls.

Le niveau de dépendance est apprécié par les échelles ADL (*Activities of Daily Living*) et IADL (*Instrumental Activities of Daily Living*), ces échelles sont détaillées en annexe 1 et 2. L'ADL moyen était de $5,52/6 \pm 0,89$ et l'IADL de $4,86/8 \pm 2,53$.

B. Antécédents

1. Habitus

Quatorze patients (9%) étaient tabagiques et 22 (14,1%) présentaient une intoxication alcoolique selon la définition de l'OMS.

2. Médicaux

Onze patients (7.9%) présentaient une démence (tous types confondus) et 13 (8.2%) un syndrome parkinsonien.

La moyenne du MMS était de $26,58/30 \pm 3,2$.

Cent quatre patients (66,2%) souffraient d'une arthrose invalidante ou significative (gonarthrose, coxarthrose, omarthrose ou arthrose rachidienne).

Quatre-vingt-dix-sept d'entre eux (61,8%) étaient hypertendus et 12 (7,6%) étaient diabétiques.

Quatre-vingt-dix-neuf patients (63%) rapportaient un antécédent de fracture (sur une chute de leur hauteur ou spontanée). La moyenne du nombre de fractures chez ces patients était de 2,32 (écart-type de 1,96 et médiane=3, figure 2).

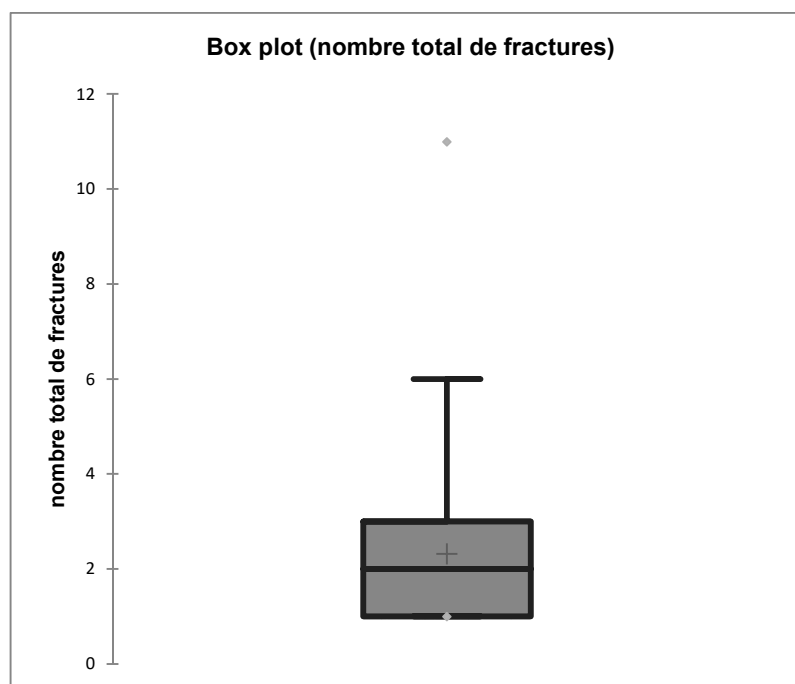


Figure 2 : Nombre de fractures chez les patients aux antécédents de fractures

3. Ostéoporose

Soixante-neuf patients (44%) présentaient au moins un facteur de risque d'ostéoporose parmi une corticothérapie de plus de trois mois, un hypercorticisme, une hyperthyroïdie, une hyperparathyroïdie, une ovariectomie avant 45 ans, une ménopause précoce, un BMI inférieur à 19kg/m² ou un tabagisme.

Quatre-vingt-huit patients (56.4%) adressés avaient une ostéoporose (rapportée dans les antécédents ou DMO) et 4 (2,6%) une ostéoporose probable (2 antécédents de fracture après 40 ans d'une chute de sa hauteur, en excluant les polytraumatismes, ou 1 antécédent de fracture sur une chute de sa hauteur associé à un facteur de risque parmi : corticothérapie, hyperthyroïdie non traitée, hyperparathyroïdie, ovariectomie avant 45 ans ou BMI inférieur à 19kg/m²).

Vingt-neuf patients (18.5%) ne présentaient ni facteur de risque d'ostéoporose ni antécédent de fracture.

Soixante-deux patients (39.5%) rapportaient dans leurs antécédents la réalisation d'une DMO avec un T-score < 2,5 DS. Des données chiffrées étaient disponibles pour seulement deux d'entre eux.

On retrouvait un traitement contre l'ostéoporose chez 72 des 88 patients ostéoporotiques connus soit 81,81%.

Pour les patients non préalablement traités (n=16), 7 (43,75%) se voyaient prescrire un traitement anti-ostéoporotique à l'issue de la consultation. (2 traitements par biphosphonates associés à une supplémentation vitamino-calcique, 4 supplémentations vitamino-calcique et 1 supplémentation par vitamine D seule.) A 6 mois 3 patients recevaient une supplémentation vitamino-calcique et deux patients recevaient de la vitamine D.

Sur les 92 patients présentant une ostéoporose confirmée ou une ostéoporose probable, 8 (8,7%) se sont vus prescrire une DMO. Nous avons la confirmation de la réalisation de cette prescription pour un seul patient.

4. Chute

a) Prévalence

Cent quatorze patients (72.6%) avaient présenté au moins une chute dans les 6 mois précédant la consultation. La moyenne du nombre de chutes sur les 6 mois précédant la consultation était de $2,37 \pm 2,88$ (Figure 3) et parmi ces chuteurs, 17 (14,9%) rapportaient au moins 6 chutes (Figure 4).

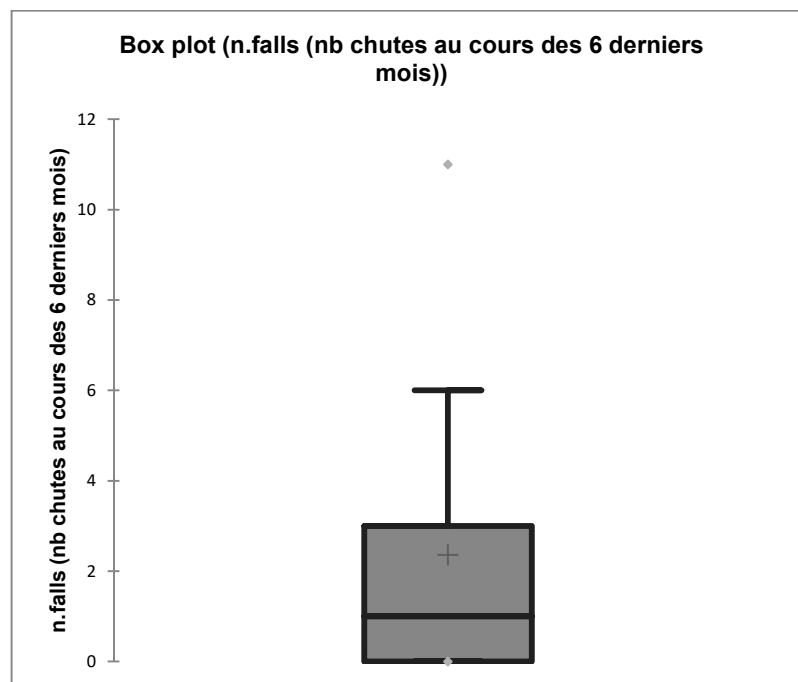


Figure 3 : Nombre de chutes au cours des 6 derniers mois

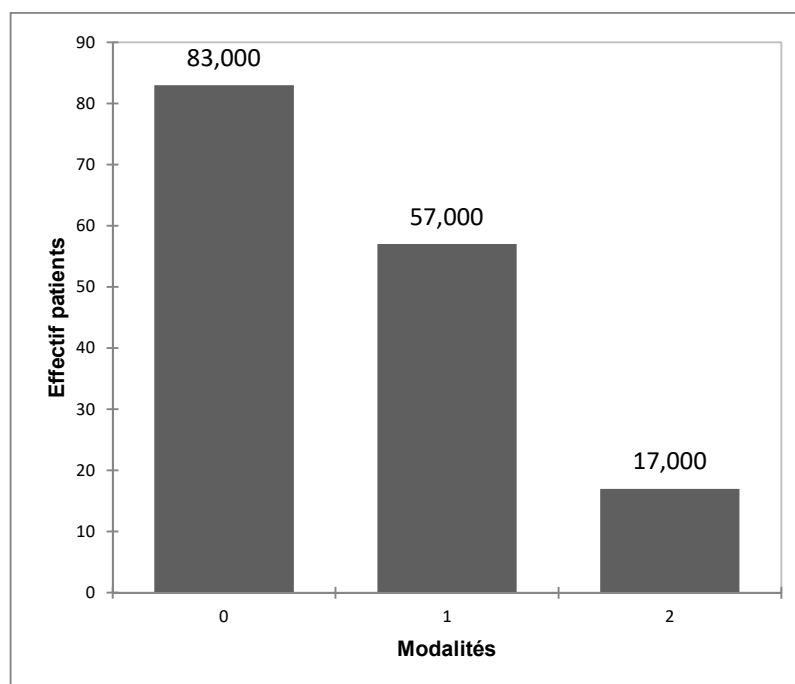


Figure 4 : Nombre de chutes au cours des 6 mois précédant la consultation multidisciplinaire de la chute (Modalités : 0 = 0 ou 1 chute, 1 = 2 à 5 chutes, 2 = 6 chutes et plus)

b) Peur de chuter

Cent-vingt-huit patients (81.5%) évoquaient une peur de chuter et 86 (55,12%) patients déclaraient ainsi éviter de sortir de leur domicile par peur de chuter.

La peur de la chute s'appréciait par l'intermédiaire de l'échelle Short FES.

L'échelle Short FES évalue la peur de chuter ressentie par le patient dans des situations de la vie quotidienne comme se laver ou s'habiller. La médiane du score Short FES chez les 128 patients ayant rapporté une peur de chuter était de 13. (Un score de 7 reflète l'absence d'inquiétude vis-à-vis de situations standardisées et 28 une inquiétude très importante dans toutes les situations). Nous ne possédions ce score que pour 77 patients sur 128.

c) Station au sol

Vingt et un patients (14,8%) ont présenté une station au sol prolongée (supérieure à une heure).

d) Facteurs de risque de chute

Les principaux facteurs de risque prédisposants de chutes et leur prévalence en nombre de patients sont présentés dans la figure 5. La polymédication et la peur de chuter sont les facteurs de risque les plus retrouvés dans notre population.

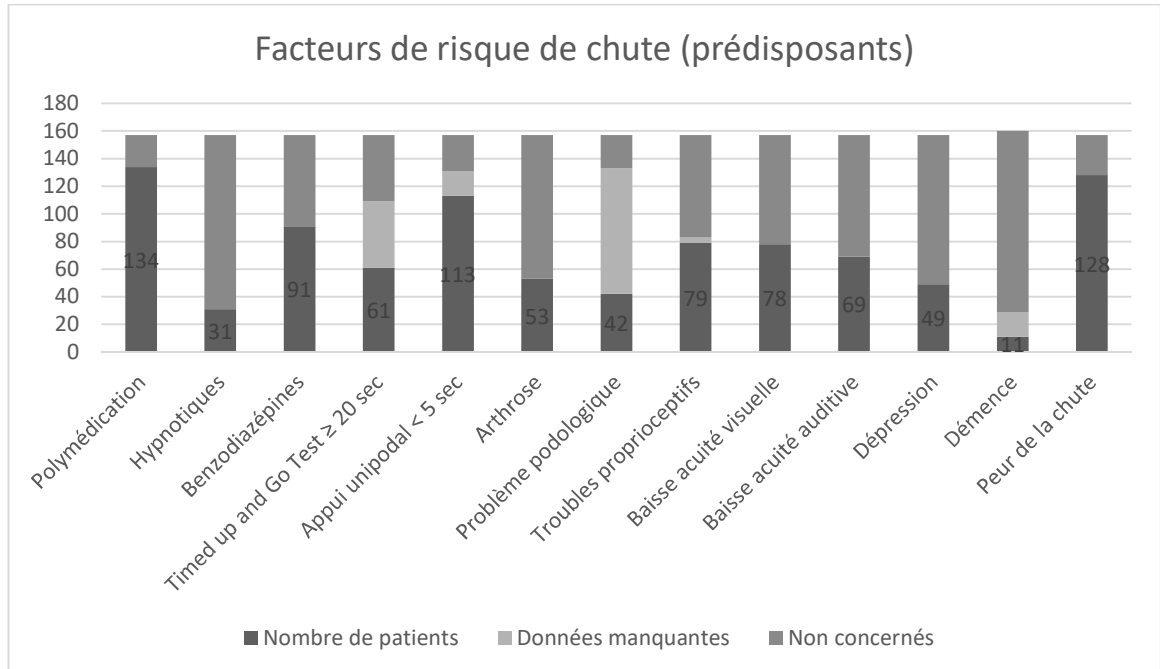


Figure 5 : Effectifs patients par facteur de risque prédisposant de chute

La figure 6 présente les principaux facteurs précipitants de chute et leurs effectifs.

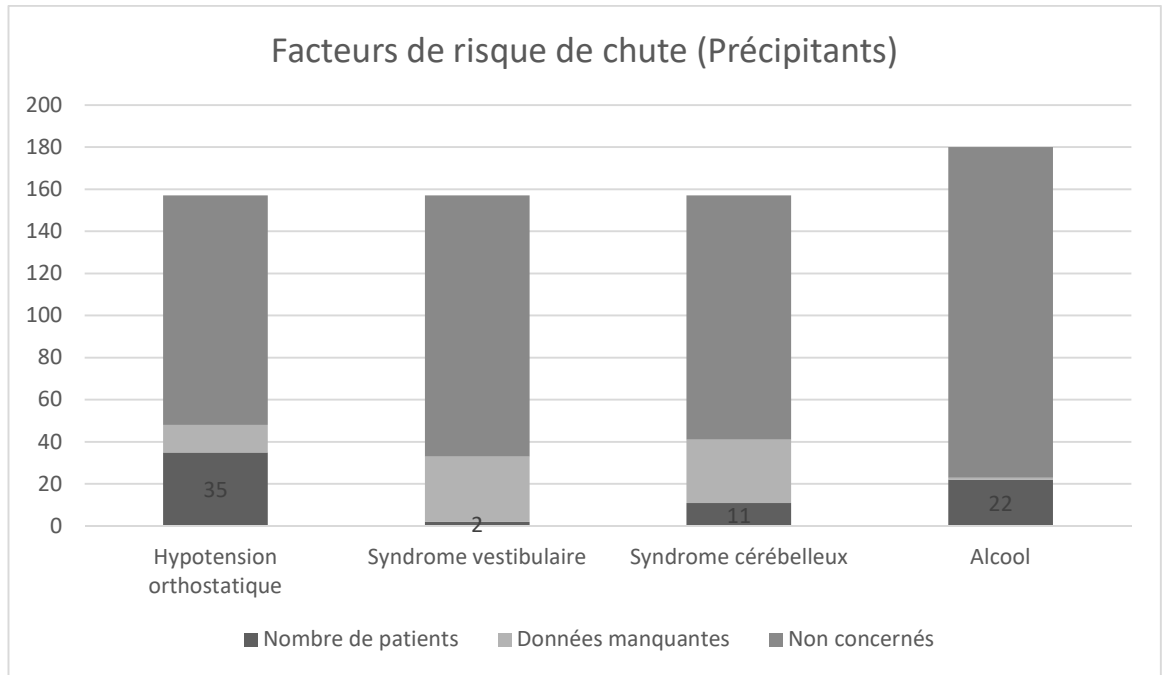


Figure 6 : Effectifs patient par facteur de risque précipitant de chute

C. Médicaments

Les ordonnances retrouvaient en moyenne $7,9 \pm 3,45$ médicaments par patient (médiane = 8) et 42% d'entre elles comprenaient plus de 8 médicaments (figure 7 et 8).

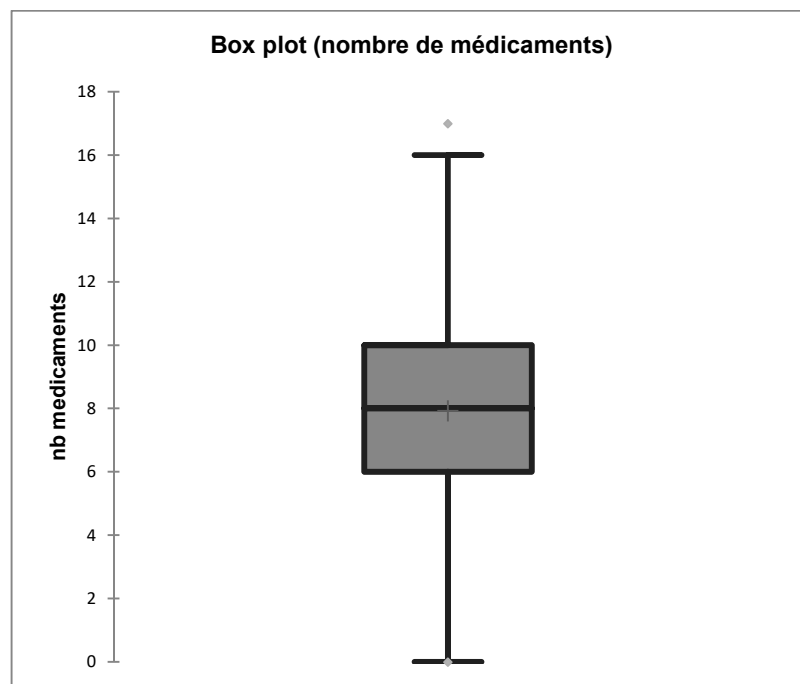


Figure 7 : Nombre de médicaments par patient

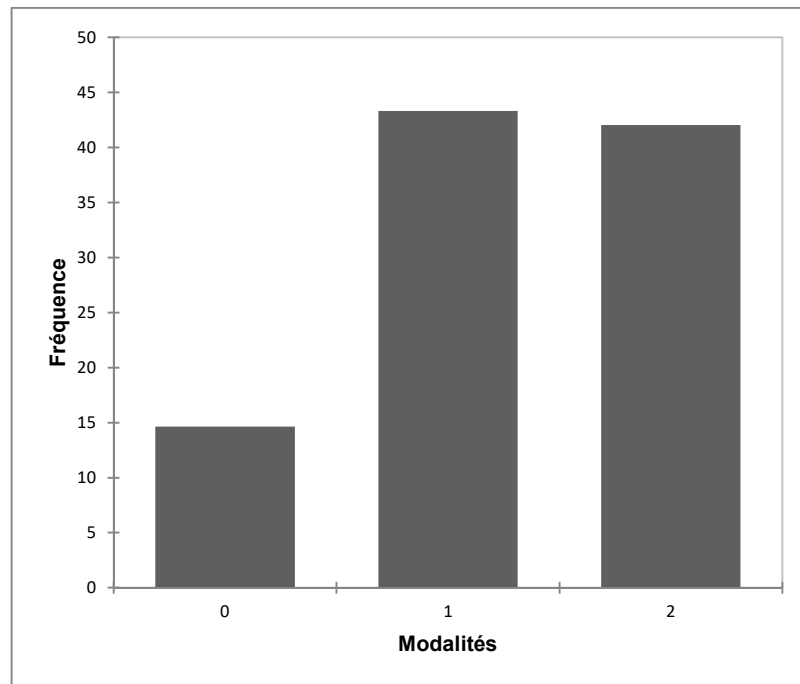


Figure 8 : Nombre de médicaments par patients

(Modalités : 0= 0 à 4 médicaments, 1= 5 à 8 médicaments, 2= >8 médicaments)

Vingt-trois patients (14,6%) consommaient des hypnotiques (apparentés aux benzodiazépines), 40 (25,5%) consommaient des benzodiazépines et 8 (5,1%) associaient les deux classes médicamenteuses.

Cent patients (63,7%) recevaient un traitement à visée anti-ostéoporotique avant la consultation dont : association vitamino-calcique (vitamine D, Calcium ou association des deux), biphosphonates ou autres (comprenant ranélate de stromtium, chlorydrate de raloxifène, teriparatide ou traitement hormonal substitutif). Les détails de ces traitements sont présentés dans le tableau 1.

Tableau 1 : Répartition des traitements anti-ostéoporotiques

Traitements anti-ostéoporotiques	Nombre de patients	Pourcentage
Calcium/vitamine D	38	24,2%
Biphosphonates	12	7,6%
Ca/VitD + Biphosphonates	29	18,5%
Ca/VitD + Autres	12	7,6%
Ca/vitD + Biphosphonates + Autres	3	1,9%
Autres	6	3,8%

D. Application des recommandations

Les recommandations faites à l'issue de la consultation multidisciplinaire de la chute concernaient majoritairement la prescription de kinésithérapie (95.5%), l'adaptation du lieu de vie (79.9%) et la correction d'un chaussage potentiellement pourvoyeur de chute (62.3%).

Six patients sur dix (59%) se voyaient proposer un ajustement thérapeutique (ajout ou suppression de médicaments).

Un peu plus de la moitié des patients (57%) quittaient la consultation multidisciplinaire de la chute avec une ordonnance pour la réalisation d'exams complémentaires (electromyogramme, DMO et imagerie cérébrale dans la majorité des cas) ou pour une aide technique de marche (51.5%).

Dans une moindre mesure les recommandations finales concernaient les aides à domicile (32.4%), la télé-alarme (24.7%) et des soins de pédicurie (18.8%).

Cent deux patients sur 157 se sont présentés à la consultation de réévaluation à 6 mois. La majorité d'entre eux avait suivi au moins une recommandation émise lors de l'évaluation initiale (96%, n=95, aucune donnée manquante). En moyenne $3,36 \pm 1,2$ recommandations étaient préconisées et seulement $2,1 \pm 1,59$ étaient effectivement suivies.

II. Impact de la consultation chute chez les patients adressés par un rhumatologue

A. Critère principal

L'objectif principal de notre étude était d'évaluer si la prise en charge du risque de chute par une équipe multidisciplinaire spécialisée réduisait significativement le risque de chute chez des patients adressés par un rhumatologue.

Cent cinquante-sept patients ont été adressés en consultation multidisciplinaire de la chute par un rhumatologue entre janvier 2005 et décembre 2015. Parmi eux, 102 (64.9%) ont bénéficié d'une réévaluation à 6 mois.

Chez ces 102 patients, le nombre de chutes dans les 6 mois avant la consultation était en moyenne de $2,45 \pm 2,79$ chutes par patient à comparer aux $0,68 \pm 1,58$ chutes survenues dans les six mois qui ont suivi la consultation. Le test de comparaison des moyennes montre une différence de moyenne significative ($pvalue = 1,14.10^{-7}$) soit une réduction de 72%.

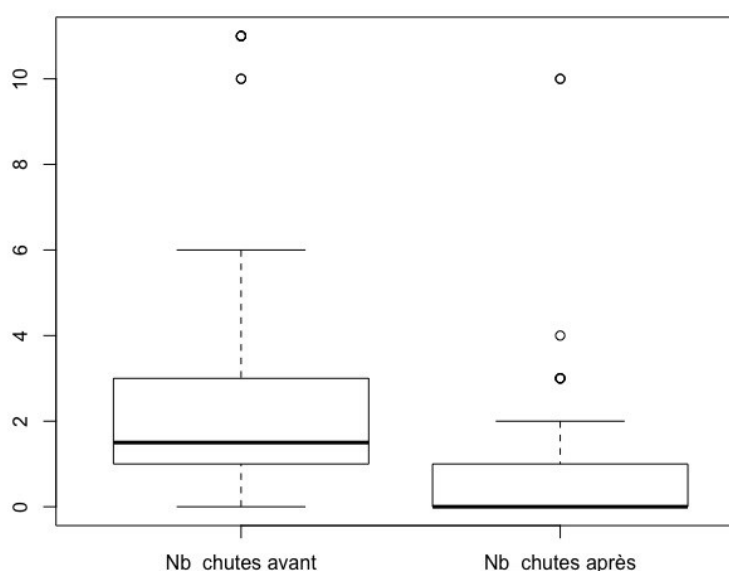


Figure 9 : Box plots du nombre de chutes sur 6 mois (avant et après la consultation multidisciplinaire de la chute)

Afin de constater si l'évaluation multidisciplinaire de la chute est efficace sur la diminution du nombre de chuteurs, et pas seulement sur le nombre de chutes, nous nous sommes intéressés aux patients revenus à 6 mois. Parmi ces 102 patients, 78 avaient déjà chuté au moins une fois soit 76.47%. Lors de la réévaluation à 6 mois, 33 avaient présenté au moins une chute soit 32.35%. Cette diminution de la proportion de patients chuteurs est confirmée par un test du Chi2 significatif sur nos deux échantillons ($pvalue=8,26.10^{-26}$).

B. Perdus de vue

Nous avons comparé les populations de patients venus en consultation de réévaluation à 6 mois (102 patients) et ceux non venus (55 patients).

Afin de s'assurer de l'homogénéité des deux populations, nous les avons comparées sur le plan socio-démographique et clinique, mais aussi sur les facteurs de risque de chute.

Les résultats montrent que nos deux échantillons sont comparables pour les données quantitatives ($pvalue$ des tests de Student > 0.05) excepté pour le BMI et le nombre de recommandations proposées ($pvalue < 0,05$). Le tableau 2a résume les analyses.

Tableau 2a. Comparaison entre les patients venus en consultation à 6 mois et les patients perdus de vue pour les données quantitatives

Caractéristiques étudiées	Venus à 6 mois moyenne (écart type)	Perdus de vue moyenne (écart-type)	pvalue
Age	79.70 (6.3)	80.05 (7.8)	0.76
ADL	5.561 (0.84)	5.451 (1.017)	0.512
IADL	5 (2.5)	4.538 (2.665)	0.562
MMS	26.6 (3.496)	26.667 (2.639)	0.915
Nombre de médicaments	8.01 (3.15)	7.74 (3.99)	0.64
Nombre de chutes au cours des 6 derniers mois	2.451(2.792)	2.259 (3.085)	0.695
BMI	25.482 (4.913)	27.295 (5.249)	0.044
Nombre de recommandations proposées	3.363 (1.201)	2.926 (1.399)	0.043

Pour les variables qualitatives, les deux échantillons ont été comparés avec des tests du Chi-deux afin de vérifier leur homogénéité. Le tableau 2b résume les analyses. Des différences significatives ont été mises en évidence pour les

antécédents de fracture sur chute de sa hauteur (traumatisme de faible énergie) et les problèmes podologiques.

Tableau 2b Comparaison entre les patients venus en consultation à 6 mois et les patients perdus de vue pour les données qualitatives.

Caractéristiques étudiées	Venus à 6 mois nombre (% réponses)	Perdus de vue nombre (% de réponses)	pvalue
Sexe (Femme)	85 (83.3%)	45 (81%)	1
(Homme)	17 (16.6%)	9 (16.36%)	
Vit seul	48 (47%)	23 (42%)	0.594
Vit en maison de retraite	12 (11.8%)	4 (7.5%)	0.413
Fractures sur chute à M0	66 (65%)	26 (48%)	0.038
Haut niveau d'études	47 (48.4%)	31 (63.2%)	0.09
Dépression	34 (33.3%)	14 (25.9%)	0.34
Arthrose	68 (66.6%)	35 (64.8%)	0.81
ATCD fracture	69 (67.6%)	30 (55.5%)	0.136
Tabac	7 (6.9%)	7 (12.9%)	0.212
Alcool	12 (11.8%)	10 (18.5%)	0.259
Syndrome parkinsonien	9 (8.8%)	7 (12.9%)	0.418
Démence	19 (18.6%)	10 (18.5%)	0.987
Sort de chez lui	85 (83.3%)	41 (75.9%)	0.264
ATCD ostéoporose	61 (60.3%)	27 (50%)	0.213
TTT anti ostéoporose M0	68 (66.6%)	31 (57.4%)	0.253
Station au sol >1h	15 (14.8%)	6 (12%)	0.474
Hypotension orthostatique	21 (22.3%)	13 (26.5%)	0.576
Problème podologique	26 (55.3%)	15 (83.3%)	0.036
Peur de chuter	84 (82.4%)	43 (79.6%)	0.67
Proposition d'ajustement thérapeutique	61 (60.4%)	31 (57.4%)	0.718
Trouble de la marche	82 (82%)	43 (79.6%)	0.72
Appui unipodal >5s	18 (19.4%)	8 (17.4%)	0.78
Nombre de facteurs de risque d'ostéoporose			0.765
Aucun	59 (57.8%)	29 (52.7%)	
1	35 (34.3%)	19 (34.5%)	
2	8 (7.8%)	6 (10.9%)	

DISCUSSION

Notre étude a permis l'inclusion de 157 patients adressés par un rhumatologue en consultation multidisciplinaire de la chute de l'hôpital gériatrique des Bateliers.

Elle confirme l'intérêt d'une évaluation multidisciplinaire de la chute chez les patients suivis par un rhumatologue pour la prévention du risque fracturaire.

D'une part, la consultation multidisciplinaire de la chute a permis l'identification des facteurs de risque de chute dont certains sont modifiables (notamment l'environnement ou le chaussage par exemple), d'autre part, elle a permis de poser de nouveaux diagnostics, jusqu'alors ignorés. Ainsi une maladie d'Alzheimer ou une maladie apparentée ont été diagnostiquées chez 7.9% des patients. Une étude réalisée dans le sud de la France sur 1074 personnes âgées de plus de 70 ans retrouvait une prévalence de la démence de 9,2% (38).

Le repérage des facteurs de risque de chute a conduit à faire, au patient et à son médecin traitant, de nouvelles propositions visant à réduire le risque de nouvelle chute et donc, indirectement, le risque de fracture.

Les propositions faites à l'issue de l'évaluation multidisciplinaire de la chute viennent ainsi en complément de celles faites par le rhumatologue.

Ces recommandations ont concerné principalement la prescription de kinésithérapie (95.5%), l'adaptation de l'environnement (79.9%), la correction d'un mauvais chaussage (62.3%) et la modification des ordonnances de médicaments pris par les patients (59%).

Quatre-vingt-seize pour cent des patients avaient suivi au moins une recommandation.

Le suivi de ces recommandations était variable. La meilleure observance concernait la kinésithérapie, 86.9% des prescriptions ont été suivies. Le chaussage était modifié pour 67.3% des patients. Les recommandations pour l'adaptation de l'environnement du patient sont souvent multiples, ainsi en 6 mois elles ne sont pas toujours réalisées pour des raisons pratiques ou financières. Cependant 1 patient sur 2 avait au moins mis en application l'une d'entre elles.

Bien que la majorité des patients adressés par le rhumatologue étaient des femmes suivies et traitées pour ostéoporose (81.8% des patients ostéoporotiques recevaient un traitement contre l'ostéoporose), dans quelques cas, les propositions faites à l'issue de l'évaluation multidisciplinaire de la chute concernaient le diagnostic (prescription d'une DMO) et le traitement de l'ostéoporose. Pour les 7 patients ostéoporotiques non préalablement traités pour une ostéoporose, 5 bénéficiaient d'un traitement à visée anti-ostéoporotique lors de la réévaluation à 6 mois et uniquement sous forme de vitamine D ou d'association vitamino-calcique. Aucune des deux recommandations d'initiation de traitement par biphosphonates n'avaient été suivies.

Même si le suivi des recommandations par le patient n'a pas été complet, il en est résulté une diminution significative du nombre de chutes passant de 2,45 sur 6 mois avant la consultation en moyenne à 0,67 dans les 6 mois suivant cette évaluation.

Ces résultats sont en accord avec de nombreuses études de la littérature internationale (6, 39, 40) réalisées depuis 1994, notamment celle de Tinetti et al. (11).

Une revue publiée en 2001 reprenant 62 études incluant 21 668 patients allait également en ce sens (17).

Parmi les 157 patients qui ont été inclus, 102 ont bénéficié d'une réévaluation à 6 mois soit 64,9% des patients. Deux thèses réalisées en 2014 (41) et 2016 (42) sur la population des patients reçus pour une évaluation multidisciplinaire de la chute obtenaient des proportions similaires (respectivement 57% et 63%). Ces chiffres concordaient également avec une étude australienne de 2008 dont l'objectif était d'évaluer à 6 mois les résultats d'une intervention multidisciplinaire de la chute et dans laquelle 61% des 454 patients inclus revenaient à 6 mois (43).

Les conséquences positives de cette consultation multidisciplinaire renforcent les dernières recommandations du GRIO qui préconisent la prise en charge du risque de chute dans la prévention du risque fracturaire (44).

En effet, il est admis qu'une chute se complique dans 5% des cas par une fracture tous sites confondus (22, 45). La prise en charge du risque de chute fait donc partie intégrante du traitement anti-ostéoporotique.

Même si notre étude confirme l'impact positif de la consultation multidisciplinaire de la chute sur la récurrence des chutes, l'extrapolation de ces résultats doit être prudente.

En effet, la recherche d'un impact positif sur la prévention du risque fracturaire par l'intervention d'une équipe multidisciplinaire de la chute aurait été plus pertinente en analysant les récurrences de fractures à 6 mois.

Cependant, l'évènement fracturaire est trop rare pour qu'une différence puisse être mise en évidence avec un suivi de 6 mois, sauf à inclure un nombre considérable de patients.

Le caractère rétrospectif de ce travail en a limité la puissance notamment par la présence de données manquantes sur les critères socio-démographiques et cliniques. Des résultats chiffrés de DMO auraient permis de confirmer l'antécédent d'ostéoporose. A l'inverse, nous ne manquons d'aucune donnée concernant l'adresseur, tous les dossiers patients pour qui cette donnée n'était pas disponible au début de notre étude ont été repris.

L'ensemble des données utilisées pour ce travail de thèse est issu du fichier excel de données reprenant les caractéristiques des patients rencontrés par l'équipe multidisciplinaire de la chute depuis 2005. Ces données, retranscrites depuis plusieurs années par différents intervenants, peuvent être soumises à la subjectivité de la personne réalisant ce travail et à l'évolution des pratiques.

La principale limite tient au fait que deux patients sur trois seulement ont été revus à 6 mois, ne permettant pas de généraliser les résultats à l'ensemble des patients adressés à la consultation multidisciplinaire de la chute. Cependant, il a été montré qu'il n'y avait pas de différence significative entre la population réévaluée à 6 mois et les perdus de vue sur les principaux antécédents et facteurs de risque de chute, les seules différences significatives concernaient le BMI, le nombre de propositions faites à l'issue de l'évaluation, les antécédents de fractures et les problèmes podologiques. Cela permet de supposer que les résultats en termes de récurrence de chutes à 6 mois ne sont peut-être pas différents entre les deux groupes et que la récurrence de la chute n'est pas le principal motif de non venue en consultation de contrôle.

CONCLUSION

La chute de la personne âgée est lourde de conséquences sur le plan médical, notamment par ses complications traumatiques. La prévention du risque fracturaire passe par le dépistage et la correction des facteurs de risque de chute. L'intervention d'une équipe gériatrique multidisciplinaire chez un patient âgé chuteur ou à haut risque de chute permet de diminuer ce risque.

Ce bénéfice se confirme dans une population de patients suivis et adressés par un rhumatologue. La prise en charge conjointe d'un patient ostéoporotique par un rhumatologue et une équipe multidisciplinaire formée au repérage et à la correction des facteurs de risque de chute permet une meilleure prévention du risque fracturaire par une diminution du nombre de chutes.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Gaxatte C, Nguyen T, Chourabi F, Salleron J, Pardessus V, Delabrière I, et al. Fear of falling as seen in the Multidisciplinary falls consultation. *Ann Phys Rehabil Med*. 2011;54:248-58.
2. INSEE, Institut national de la statistique et des études économiques. Bilan démographique 2017 [En ligne]. <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3305173?sommaire=1912926>
3. INPES, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé. Prévention des chutes chez les personnes âgées à domicile. [En ligne]. <http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/830.pdf>
4. INPES, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé. Les chutes des personnes âgées : un enjeu majeur de santé publique. Juin 2015 [En ligne]. <http://inpes.santepubliquefrance.fr/jp/cr/pdf/2015/PEDRONO.pdf>
5. F. Bloch. Chute de la personne âgée. *EMC - AKOS (Traité de Médecine)* 2015;10:1-5 [Article 3-1084].
6. Rubenstein LZ. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age Ageing*. 2006;35 Suppl 2:ii37-ii41.
7. Dantoine T, Pele I, Meyer S, Tchalla A. Etudes médico-économiques et chutes graves du sujet âgé: Quelle évaluation pour les nouvelles technologies appliquées à la prévention? [En ligne]. <https://www.silvereco.fr/wp-content/uploads/2016/04/EtudePrDantoine.pdf>
8. Cooper C. The crippling consequences of fractures and their impact on quality of life. *Am J Med*. 1997;103:12S-17S; discussion 17S-19S.
9. Damman P. Long-Term Cardiovascular Mortality After Procedure-Related or Spontaneous Myocardial Infarction in Patients With Non-ST-Segment Elevation Acute Coronary Syndrome. A Collaborative Analysis of Individual Patient Data From the FRISC II, ICTUS, and RITA-3 Trials (FIR). *Circulation*. 2012;125:568-576. [En ligne]. http://circ.ahajournals.org/content/suppl/2013/10/17/CIRCULATIONAHA.111.061663.DC2/damman_568.pdf
10. McMillan L, Booth J, Currie K, Howe T. A grounded theory of taking control after fall-induced hip fracture. *Disabil Rehabil*. 2012;34:2234-41.
11. Tinetti ME, Baker DI, McAvay G, Claus EB, Garrett P, Gottschalk M, et al. A Multifactorial Intervention to Reduce the Risk of Falling among Elderly People Living in the Community. *N Engl J Med*. 1994;331:821-7.
12. Beard J, Rowell D, Scott D, van Beurden E, Barnett L, Hughes K, et al. Economic

- analysis of a community-based falls prevention program. *Public Health*. 2006;120:742-51.
13. Markle-Reid M, Browne G, Gafni A, Roberts J, Weir R, Thabane L, et al. The effects and costs of a multifactorial and interdisciplinary team approach to falls prevention for older home care clients « at risk » for falling: a randomized controlled trial. *Can J Aging Rev Can Vieil*. 2010;29:139-61.
 14. Spice CL, Morotti W, George S, Dent THS, Rose J, Harris S, et al. The Winchester falls project: a randomised controlled trial of secondary prevention of falls in older people. *Age Ageing*. 2009;38:33-40.
 15. Karlsson MK, Magnusson H, von Schewelow T, Rosengren BE. Prevention of falls in the elderly--a review. *Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA*. 2013;24:747-62.
 16. Palvanen M, Kannus P, Piirtola M, Niemi S, Parkkari J, Järvinen M. Effectiveness of the Chaos Falls Clinic in preventing falls and injuries of home-dwelling older adults: a randomised controlled trial. *Injury*. 2014;45:265-71.
 17. Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. Interventions for preventing falls in elderly people. *Cochrane Database Syst Rev*. 2003; CD000340.
 18. Falls in older people: assessing risk and prevention. Guidance and guidelines. NICE 2013. [En ligne]. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg161/chapter/1-Recommendations#preventing-falls-in-older-people-2>
 19. Deandrea S, Lucenteforte E, Bravi F, Foschi R, La Vecchia C, Negri E. Risk factors for falls in community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiol Camb Mass*. 2010;21:658-68.
 20. Haute Autorité de Santé - Prévention des chutes accidentelles chez la personne âgée [En ligne] https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_272503/fr/prevention-des-chutes-accidentelles-chez-la-personne-agee
 21. DREES. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. Projection des populations âgées dépendantes. Septembre 2013. [En ligne]. <http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/article43.pdf>
 22. Gonthier R. Épidémiologie, morbidité, mortalité, coût pour la société et pour l'individu, principales causes de la chute. *Bull. Acad. Natle Méd.*, 2014, 198,n°6, 1025-1039, [En ligne]. <http://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2016/02/pages-de-1025-1040.pdf>
 23. Morrison A, Fan T, Sen SS, Weisenfluh L. Epidemiology of falls and osteoporotic fractures: a systematic review. *Clin Outcomes Res CEOR*. 2012;5:9-18.
 24. Dargent-Molina P, Bréart G. Epidemiology of falls and fall-related injuries in the aged. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 1995;43:72-83.
 25. Moro M, Hecker AT, Boussein ML, Myers ER. Failure load of thoracic vertebrae correlates with lumbar bone mineral density measured by DXA. *Calcif Tissue Int*. 1995;56:206-9.

26. Rizzoli R, Bonjour JP. Le pic de masse osseuse et la prévention de l'ostéoporose. La Lettre du Rhumatologue - n° 240 - mars 1998 [En ligne]. <http://www.edimark.fr/Front/frontpost/getfiles/9213.pdf>
27. Mayoux-Benhamou MA, Revel M. Ostéoporose et rééducation. Encycl Méd Chir, Kinésithérapie-Médecine physique-Réadaptation, 26-586-A-10, 1999, 10p.
28. Consensus development conference: Diagnosis, prophylaxis, and treatment of osteoporosis. Am J Med. 1993;94:646-50.
29. Cummings SR, Bates D, Black DM. Clinical Use of Bone Densitometry: Scientific Review. JAMA. 2002;288:1889-97.
30. Melton JL. Perspectives: How many women have osteoporosis now? J Bone Miner Res. 1995;10:175-7.
31. Bone HG, Wagman RB, Brandi ML, Brown JP, Chapurlat R, Cummings SR, et al. 10 years of denosumab treatment in postmenopausal women with osteoporosis: results from the phase 3 randomised FREEDOM trial and open-label extension. Lancet Diabetes Endocrinol. 2017;5:513-23.
32. Pols HA, Felsenberg D, Hanley DA, Stepán J, Muñoz-Torres M, Wilkin TJ, et al. Multinational, placebo-controlled, randomized trial of the effects of alendronate on bone density and fracture risk in postmenopausal women with low bone mass: results of the FOSIT study. Fosamax International Trial Study Group. Osteoporos Int J Establ Result Coop Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA. 1999;9:461-8.
33. Briot K, Maravic M, Roux C. Changes in number and incidence of hip fractures over 12 years in France. Bone. 2015;81:131-7.
34. Dargent-Molina P, Benhamou C-L, Cortet B, Sutter B, Thomas T. Vers une évaluation globale du risque fracturaire. Revue du rhumatisme. 2007;74:455-460.
35. Briot K. Actualisation 2016/2017 des recommandations du traitement de l'ostéoporose post-ménopausique. Groupe de recherche et d'information sur les ostéoporoses. [En ligne] <http://www.grio.org/documents/page500/recommandations-opm-grio-2016-2017.pdf>
36. Blain H, Masud T, Dargent-Molina P, Martin FC, Rosendahl E, Van Der Velde N, et al. A Comprehensive Fracture Prevention strategy in Older Adults: The European Union Geriatric Medicine Society (EUGMS) Statement. J Nutr Health Aging. 2016;20:647-52.
37. Que changent les nouvelles recommandations françaises du traitement de l'ostéoporose post-ménopausique ?- ClinicalKey [En ligne]. <https://www.clinicalkey.fr#!/content/journal/1-s2.0-S0248866318305794>
38. Obadia Y, Rotily M, Degrand-Guillaud A, Guelain J, Ceccaldi M, Severo C, et al. The PREMAP Study: prevalence and risk factors of dementia and clinically diagnosed Alzheimer's disease in Provence, France. Prevalence of Alzheimer's Disease in Provence. Eur J Epidemiol. 1997;13:247-53.
39. Gillespie L. Preventing falls in elderly people. BMJ. 2004;328:653-4.
40. France D, Slayton J, Moore S, Domenico H, Matthews J, Steaban RL, et al. A

- Multicomponent Fall Prevention Strategy Reduces Falls at an Academic Medical Center. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2017;43:460-70.
41. Babin N. Le patient multichuteur : facteurs associés aux chutes répétées chez les patients rencontrés en consultation pluridisciplinaire de la chute au CHRU de Lille. [Thèse] Université Lille 2 Droit et Santé; 2014 Disponible: <http://pepite-depot.univ-lille2.fr/nuxeo/site/esupversions/51f4419e-1f1b-4794-bc33-a28e1162f9ac>
 42. Clercin L. Evolution de l'espace de vie à 6 mois des sujets âgés bénéficiant d'une évaluation multidisciplinaire de la chute au CHRU de Lille [Thèse] Université Lille 2 Droit et Santé; 2016. Disponible: <http://pepite-depot.univ-lille2.fr/nuxeo/site/esupversions/58869204-1459-4379-8e0c-2129ac9969b2>
 43. Hill KD, Moore KJ, Dorevitch MI, Day LM. Effectiveness of falls clinics: an evaluation of outcomes and client adherence to recommended interventions. *J Am Geriatr Soc.* 2008;56:600-8.
 44. Intérêt de l'ostéodensitométrie chez les sujets chuteurs. *Revue du rhumatisme* 81 (2014) 297-302 [En ligne]. <http://www.grio.org/documents/page240/avis-du-grio-240-1448658656.pdf>
 45. Briot K, Roux C, Thomas T, Blain H, Buchon D, Chapurlat R, Debiais F, Feron JM, Gouvain JB, Guggenbuhl P, Legrand E, Lehr-Drylewicz AM, Lespessailles E, Tremollieres F, Weryha G, Cortet B, Actualisation 2018 des recommandations francaises du traitement de l'ostéoporose post-ménopausique. *Revue du rhumatisme* (2018), <https://doi.org/10.1016/j.rhum.2018.02.005>

ANNEXES

Annexe 1 : Echelle ADL

ECHELLE A.D.L		Nom
		Prénom
		Date
		Score
Hygiène Corporelle	Autonome Aide partielle Dépendant	1 ½ 0
Habillage	Autonomie pour le choix des vêtements et l'habillage Autonomie pour le choix des vêtements et l'habillage mais besoin d'aide pour se chauffer. Dépendant	1 ½ 0
Aller aux toilettes	Autonomie pour aller aux toilettes, se déshabiller et se rhabiller ensuite. Doit être accompagné ou a besoin d'aide pour se déshabiller ou se rhabiller. Ne peut aller aux toilettes seul	1 ½ 0
Locomotion	Autonomie A besoin d'aide (cane, déambulateur, accompagnant) Grabataire	1 ½ 0
Continence	Continent Incontinence occasionnelle Incontinent	1 ½ 0
Repas	Se sert et mange seul Aide pour se servir, couper le viande ou peler un fruit Dépendant	1 ½ 0

Total = /6

Annexe 2 : Echelle IADL

Activités	Définitions	Cotation Hommes	Cotation Femmes
Téléphone	Utilise le téléphone de sa propre initiative, compose le numéro	1	1
	Compose quelques numéros connus	1	1
	Décroche mais ne compose pas seul	1	1
	N'utilise pas le téléphone	0	0
Courses	Achète seul la majorité des produits nécessaires	1	1
	Fait peu de courses	0	0
	Nécessite un accompagnement lors des courses	0	0
	Incapable de faire ses courses	0	0
Cuisine	Prévoit et cuisine les repas seul		1
	Cuit les repas après préparation par une tierce personne		0
	Fait la cuisine mais ne tient pas compte des régimes imposés		0
	Nécessite des repas préparés et servis		0
Ménage	S'occupe du ménage de façon autonome		1
	Fait seul des tâches ménagères légères		1
	Fait les travaux légers mais de façon insuffisante		1
	Nécessite de l'aide pour les travaux ménagers		1
	Nécessite de l'aide pour les travaux ménagers quotidiens		0
Linge	Lave tout son linge seul		1
	Lave le petit linge		1
	Tout le linge doit être lavé à l'extérieur		0
Transports	Utilise les moyens de transport de manière autonome	1	1
	Commande et utilise seul un taxi	1	1
	Utilise les transports publics avec une personne accompagnante	0	0
	Parcours limités en voiture, en étant accompagné	0	0
	Ne voyage pas	0	0
Médicaments	Prend ses médicaments correctement et de façon responsable	1	1
	Prend correctement les médicaments préparés	0	0
	Ne peut pas prendre les médicaments correctement	0	0
Argent	Règle ses affaires financières de façon autonome	1	1
	Règle ses dépenses quotidiennes, aide pour les virements et dépôts	1	1
	N'est plus capable de se servir de l'argent	0	0

AUTEUR : Nom : BEUQUE

Prénom : Aurélien

Date de Soutenance : 31 octobre 2018

Titre de la Thèse : Consultation multidisciplinaire de la chute des patients adressés par un rhumatologue.

Thèse - Médecine - Lille 2018

Cadre de classement : Médecine générale

Mots-clés : personne âgée, chute, fracture, ostéoporose

Résumé :

Contexte : La chute représente la première cause de mortalité accidentelle chez la personne âgée de plus de 70 ans soit 8696 décès en 2011 en France, notamment par la mortalité élevée dans les suites d'une fracture. Les dernières recommandations du groupe de recherche et d'information sur les ostéoporoses intègrent désormais l'évaluation du risque de chute dans la prévention du risque fracturaire chez le sujet âgé.

Méthode : Etude rétrospective, observationnelle, descriptive, monocentrique, chez les patients adressés par un rhumatologue en consultation multidisciplinaire de la chute à l'hôpital gériatrique des Bateliers du CHRU de Lille entre janvier 2005 et décembre 2015.

Résultats : 157 patients ont été adressés par un rhumatologue à la consultation multidisciplinaire de la chute entre janvier 2005 et décembre 2015. Agés de $79,8 \pm 6,8$ ans, en majorité des femmes (83,43%), avec un niveau d'études supérieures dans 53% des cas et vivant seul pour un peu plus de la moitié d'entre eux (54.14%). Au moins un facteur de risque d'ostéoporose était présent chez 69 patients. Une chute dans les 6 mois précédents était retrouvée chez 114 d'entre eux. La moyenne des chutes était de $2,37 \pm 2,88$ dans les 6 mois précédant la consultation multidisciplinaire de la chute. La polymédication, la peur de chuter et l'appui unipodal inférieur à 5 secondes étaient les facteurs de risque de chute les plus rencontrés. A l'issue de la consultation multidisciplinaire de la chute $3,36 \pm 1,2$ recommandations étaient émises, concernant en majorité une prescription de kinésithérapie, l'adaptation du lieu de vie et la correction d'un mauvais chaussage. Parmi ces patients, 102 se sont présentés à la consultation de réévaluation à 6 mois. En moyenne $2,1 \pm 1,59$ recommandations avaient été suivies et 96% des patients en avaient au moins suivi une. La moyenne des chutes dans les 6 mois suivant la consultation multidisciplinaire de la chute était de 0.68 ($pvalue = 1,14.10^{-7}$) soit une réduction de 72%. Il existait des différences significatives entre les populations réévaluées à 6 mois et les perdus de vue sur le BMI, le nombre de recommandations proposées, les antécédents de fractures et les problèmes podologiques.

Conclusion : La prise en charge conjointe d'un patient ostéoporotique par un rhumatologue et une équipe multidisciplinaire gériatrique formée au repérage et à la correction des facteurs de risque de chute permet une meilleure prévention du risque fracturaire par une diminution du nombre de chutes.

Composition du Jury :

Président : Pr François PUISIEUX

Assesseurs : Pr Bernard CORTET, Pr Julien PACCOU, Dr Jean-Yves GROSBETY