



Université Lille 2
Droit et Santé

UNIVERSITE DU DROIT ET SANTE-LILLE 2

FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année 2014

THESE POUR DIPLOME DE D'ETAT

DE DOCTEUR EN MEDECINE

**ETAT DES LIEUX DES FACTEURS DE RISQUE DE CHUTE DANS LA
POPULATION DE MEDECINE GENERALE DE PLUS DE 65 ANS DU
BASSIN VALENCIENNOIS**

Présentée et soutenue publiquement le 30 octobre 2014

Au Pôle Recherche

Par Simon Renard

Jury :

Président : Monsieur le Professeur André Thévenon

Assesseur : Monsieur le Professeur François Puisieux

Monsieur le Professeur Jean-Marc Lefebvre

Madame le Docteur Vinciane Pardessus

Directeur de thèse : Madame le Docteur Vinciane Pardessus

**ETAT DES LIEUX DES FACTEURS DE RISQUE DE CHUTE DANS LA
POPULATION DE MEDECINE GENERALE DE PLUS DE 65 ANS DU
BASSIN VALENCIENNOIS**

Sommaire :

Remerciement.

Table des matières

1. Introduction	10
2. Matériel et méthode.....	12
2.1 Population étudiée.....	12
2.1.1 Critères d'inclusion	12
2.1.2 Critères d'exclusion	12
2.2 Matériel.....	12
2.2.1 Le questionnaire (annexe 2)	12
2.2.2 Au cours de la consultation	15
2.3 Etude statistique	15
2.4 Bibliographie.....	15
3. Résultats	16
3.1 Données descriptives.....	16
3.1.1 Sexe du patient :.....	16
3.1.2 Age du patient :.....	16
3.1.3 Antécédent de chute :	17
3.1.4 Antécédent de chute traumatique et localisation du site de fracture :.....	17
3.1.5 Résultats du test « Get up and go » :.....	18
3.1.6 Résultats du test équilibre unipodal droit :.....	19
3.1.7 Résultats du test équilibre unipodal gauche :.....	19
3.1.8 Antécédent d'affection neurologique :	20
3.1.9 Altération des facultés cognitives connue :.....	20
3.1.10 Polymédication :.....	21
3.1.11 Prise d'un psychotrope :	21
3.1.12 Notions de dépistage de la chute :.....	22
3.2 Statistiques bivariées	24
3.2.1 Antécédent de chute et sexe du patient :.....	25
3.2.2 Antécédent de chute et âge :.....	25
3.2.3 Antécédent de chute et résultat du test « Get up and go » :	26
3.2.4 Antécédent de chute et test unipodal droit :	28
3.2.5 Antécédent de chute et test unipodal gauche :.....	29

3.2.6	Antécédent de chute et affection neurologique :	30
3.2.7	Antécédent de chute et altération des facultés cognitives :	31
3.2.8	Antécédent de chute et polymédication :	32
3.2.9	Antécédent de chute et prise d'un psychotrope :	33
3.2.10	Le dépistage :	34
3.3	Statistiques multivariées	34
4.	Discussion :	37
4.1	Résultats de l'étude :	37
4.2	Connaissance et traitement des facteurs de risque :	38
4.3	L'utilisation de tests cliniques utiles au dépistage :	39
4.4	Discussion ouverte avec les médecins et les patients :	40
4.5	Actions et perspectives :	41
5.	Points forts et faibles	43
5.1	Points forts	43
5.2	Points faibles	43
6.	Conclusion	45
	BIBLIOGRAPHIE :	46

1. Introduction

Parallèlement à l'augmentation de l'espérance de vie, qui est évaluée en 2013 à 78.7 ans pour les hommes et à 85 ans pour les femmes (1), la proportion de personnes âgées augmente également, il en est de même pour les problèmes de santé tels que la chute.

Les personnes âgées de 65 ans et plus sont victimes chaque année en France de 550 000 accidents de la vie courante avec recours aux urgences. Ceux-ci contribuent pour plus des trois quarts aux 20 000 décès annuels par accident de la vie courante. Une grande majorité (environ 80%) de ces accidents sont le résultat de chutes (2).

On estime qu'environ 30% de la population de plus de 65 ans chute au moins une fois dans l'année, cette estimation est portée à 50% pour les personnes de plus de 80 ans (3, 4). De plus la récurrence de chute est présente dans 50% des cas (5, 6).

On sait également que tous les patients n'évoquent pas systématiquement une chute avec leur professionnel de santé (7). Une étude américaine de 2009 montre que seulement 48% des patients bénéficiant de l'assurance maladie aux Etats-Unis parlaient de leur chute à un professionnel de santé (8), et en France on estime que seulement 10% des patients qui chutent en font part à leur médecin traitant (13).

La chute étant une problématique multi factorielle (3, 5, 14, 15, 16), il est impossible pour le médecin généraliste d'en faire l'évaluation complète à lui seul, tout comme

elle peut être faite en milieu spécialisé tel que les hôpitaux de jours de la chute ou les consultations pluridisciplinaires.

L'ensemble de ces données nous ont poussé à réaliser une étude descriptive qui a pour but de réaliser le dépistage systématique du risque de chute chez tous les patients de plus de 65 ans, dans notre patientèle variée de médecin remplaçant, associé à une recherche des facteurs de risque à haut niveau de preuve reconnus par l'INPES (annexe 1)(9).

L'objectif principal de l'étude est de faire un état des lieux sur la proportion de patients à haut risque de chute au sein d'un échantillon, et sur l'impact des facteurs de risque de la chute sur celle-ci.

Les objectifs secondaires sont d'une part de mettre en évidence l'impact que pourrait avoir le dépistage du risque de chute en prévention primaire. D'autre part de prouver la faisabilité de ce dépistage par de simples tests cliniques facilement réalisables pendant la consultation du médecin généraliste, qui permet une orientation du patient plus précoce dans la prise en charge du risque de chute.

2. Matériel et méthode

2.1 Population étudiée

J'ai réalisé le dépistage du risque de la chute et des facteurs de risque de chute à haut niveau de preuve selon l'INPES (annexe 1)(9), au cours de mes remplacements de médecine générale, de manière systématique chez tous les patients de plus de 65 ans qui venaient en consultation, quelque soit le motif de celle-ci.

2.1.1 Critères d'inclusion

Les critères d'inclusion sont :

- âge supérieur ou égal à 65 ans,
- l'accord du patient pour réaliser ce dépistage (les données recueillies étant strictement anonymes).

2.1.2 Critères d'exclusion

Les critères d'exclusion sont :

- patient grabataire,
- refus du patient.

2.2 Matériel

2.2.1 Le questionnaire (annexe 2)

Nous avons réalisé un tableau visant à regrouper les résultats des tests réalisés pour le dépistage du risque de la chute et la recherche des facteurs de risque de chute à haut niveau de preuve selon l'INPES (annexe 1)(9).

L'objectif étant d'avoir un tableau facilement et rapidement utilisable au cours de nos consultations. Au vue de la population étudiée c'est-à-dire des patients dans l'exercice de la médecine libérale, il nous fallait un recueil de données qui ne prolonge pas de façon excessive la durée de la consultation. Ce qui explique nos choix dans la réalisation du tableau qui est basé sur les données des deux conférences de consensus de la Haute Autorité de Santé :

- Prévention des chutes accidentelles chez la personne âgée de novembre 2005 (10).
- Evaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées d'avril 2009 (11).

Nous avons donc retenu comme test clinique de dépistage le « Get up and go » : test qui évalue globalement la marche et l'équilibre dynamique du patient, et l'équilibre unipodal.

Le « Get up and go » test :

Il consiste à mesurer le temps (exprimé en seconde) mis pour se lever d'une chaise avec accoudoirs, marcher 3 mètres, faire demi-tour et revenir s'asseoir. Le patient doit utiliser ses chaussures habituelles, il a le droit pour se lever de s'aider des accoudoirs, et d'utiliser son aide matérielle habituelle lors de la marche (canne, déambulateur...). Le test est considéré comme pathologique pour une valeur supérieure à 20 secondes. Le déficit de mobilité commence au delà de 20 secondes et devient important au delà de 29 secondes (10, 11, 12, 13).

L'équilibre unipodal :

Il consiste à tenir en équilibre sur une jambe. Il est considéré comme anormal si la personne âgée ne réussit pas à tenir cette position au moins 5 secondes (10, 11, 13). Le test est réalisé sur les deux jambes.

La recherche des facteurs de risque se faisait simplement sur interrogatoire des antécédents du patient :

- Le sexe du patient.
- L'antécédent de chute depuis l'âge de 65 ans et plus précisément si antériorité de chute dans l'année. Seuls les patients ayant présentés une chute dans l'année antérieure à notre interrogatoire sont considérés comme patients avec un antécédent de chute.
- La notion de chute traumatisante avec fracture. On sait que 4 à 6% des fractures sont dues à une chute (3, 17, 18).
- La notion d'affection neurologique à type d'accidents vasculaires cérébraux, de Maladie de Parkinson, de diminution de la force motrice... (3, 19, 20).
- La notion d'altération cognitive connue, le diagnostique étant déjà réalisé lors d'une consultation spécialisée ou d'une consultation antérieure (la réalisation d'un Mini Mental State (annexe 4) étant trop chronophage pour notre recueil au cours de la consultation) (21).
- La notion de polymédication (15,19).
- La prise d'un psychotrope (3, 7, 11, 20).
- En dernier lieu nous voulions savoir si les patients avaient déjà bénéficié de ce type de tests cliniques (« Get up and go » et équilibre unipodal) au cours d'une consultation avec un médecin généraliste.

2.2.2 Au cours de la consultation

Nous avons donc besoin d'un espace d'au moins 3 mètres de long dans le cabinet médical ainsi que d'un siège avec accoudoirs pour pouvoir réaliser ces tests. Secondairement il nous est nécessaire de connaître les données du dossier médical du patient.

2.3 Etude statistique

La première partie de l'étude statistique est une analyse descriptive des données.

La deuxième partie est une analyse bivariée qui vise à comparer chaque variable avec l'antécédent de chute du patient.

La troisième partie est une analyse multivariée sous un modèle de régression logistique avec calcul d'un odds ratio pour chaque variable.

Nous avons recueillis les données pour un total de 369 patients.

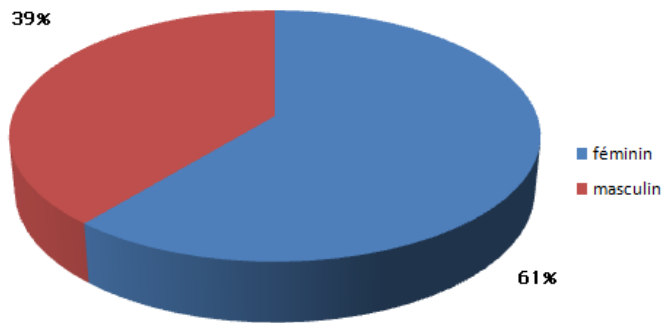
2.4 Bibliographie

Les recherches bibliographiques ont été menées sur les sites Pubmed, Medline google scholar, theseimg.fr, Suddoc.

3. Résultats

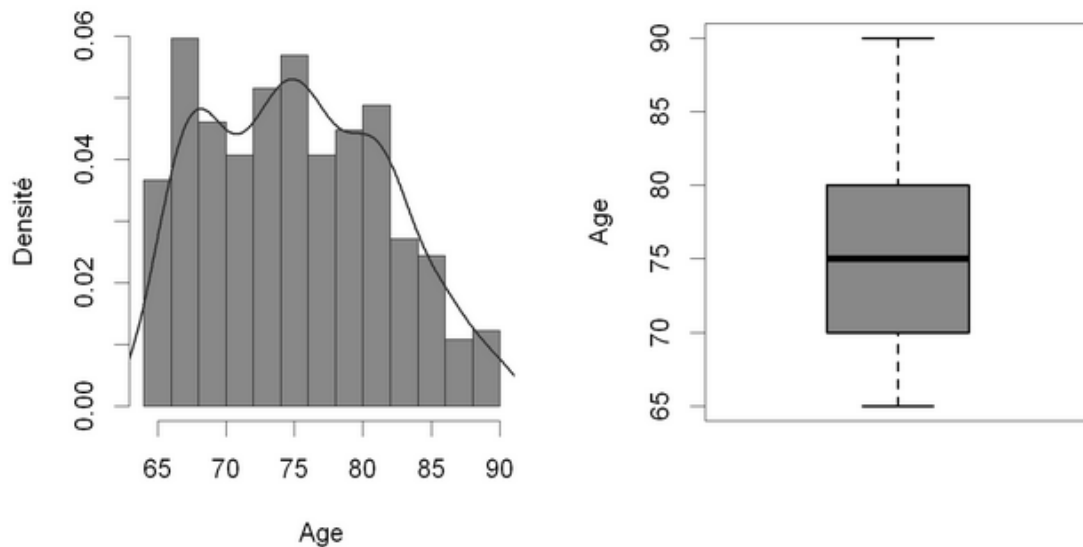
3.1 Données descriptives

3.1.1 Sexe du patient :



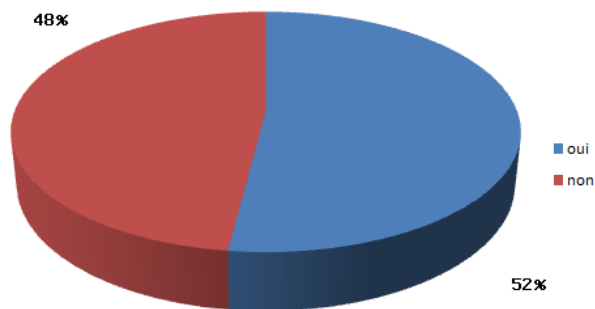
La population étudiée présente une légère prédominance féminine.

3.1.2 Age du patient :



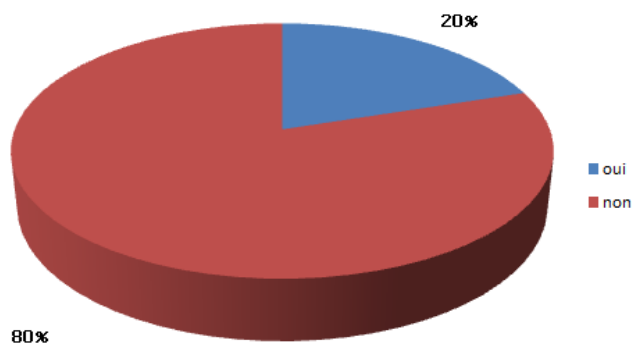
L'âge moyen de notre échantillon est de 75 ans. La moitié des patients ont entre 70 et 80 ans, le plus jeune a 65 ans, le plus âgé a 90 ans.

3.1.3 Antécédent de chute :

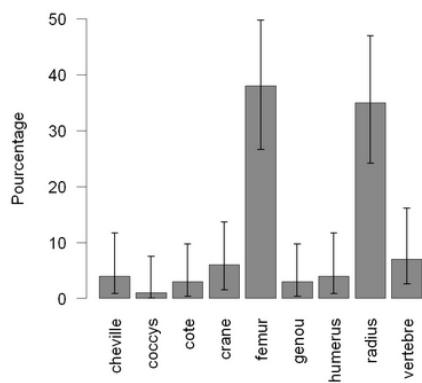


Dans notre échantillon nous constatons que plus de la moitié des patients ont déjà chuté dans l'année où nous les avons interrogés.

3.1.4 Antécédent de chute traumatisante et localisation du site de fracture :



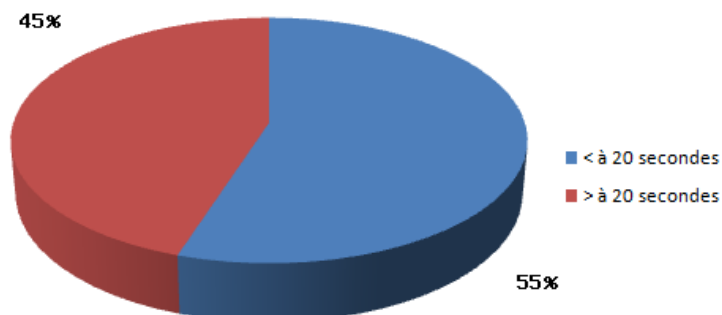
Les résultats de l'étude montrent qu'une chute sur cinq est responsable d'une fracture.



	Effectif	Pourcentage	IC à 95%
cheville	3	4	[0.87-11.7]
coccyx	1	1	[0.04-7.5]
cote	2	3	[0.34-9.68]
crane	4	6	[1.53-13.62]
femur	27	38	[26.6-49.74]
genou	2	3	[0.34-9.68]
humerus	3	4	[0.87-11.7]
radius	25	35	[24.14-46.94]
vertebre	5	7	[2.58-16.14]
Total.valides	72	100	-
Manquante	297	-	-

Les fractures les plus souvent retrouvées sont la fracture du col fémoral et du poignet.

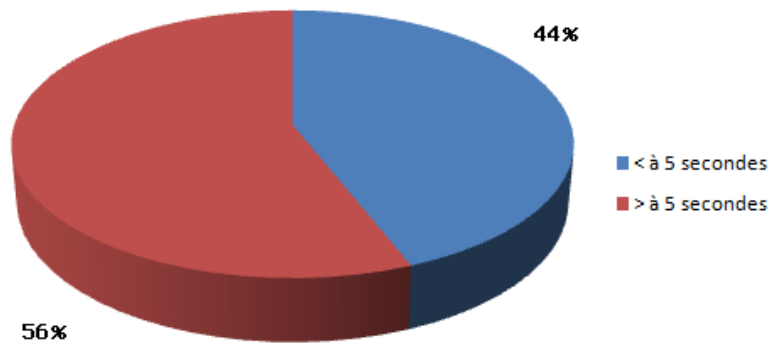
3.1.5 Résultats du test « Get up and go » :



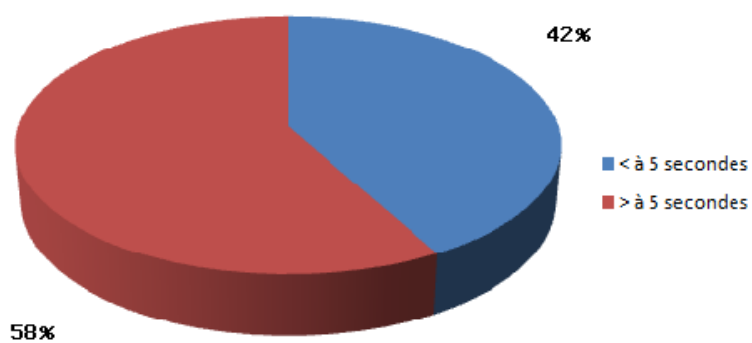
Plus de la moitié des patients de plus de 65 ans ont un test « Get up and go » dont le résultat est supérieur à 20 secondes, donc considéré comme pathologique.

3.1.6 Résultats du test équilibre unipodal droit :

Le test équilibre unipodal droit n'est pas tenu par une large moitié de notre échantillon.

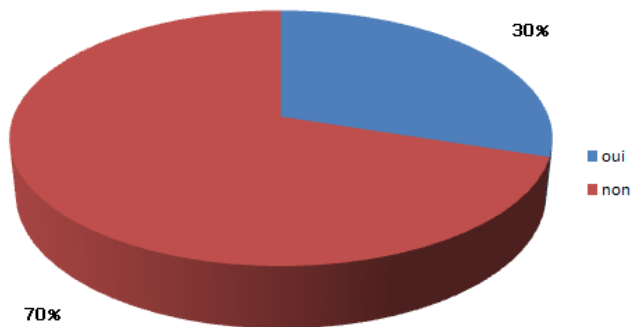


3.1.7 Résultats du test équilibre unipodal gauche :



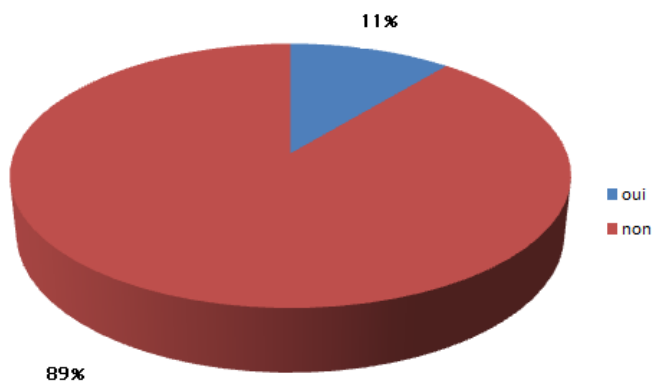
Tout comme le test unipodal droit, le test unipodal gauche n'est pas tenu par plus de la moitié des patients de notre échantillon.

3.1.8 Antécédent d'affection neurologique :



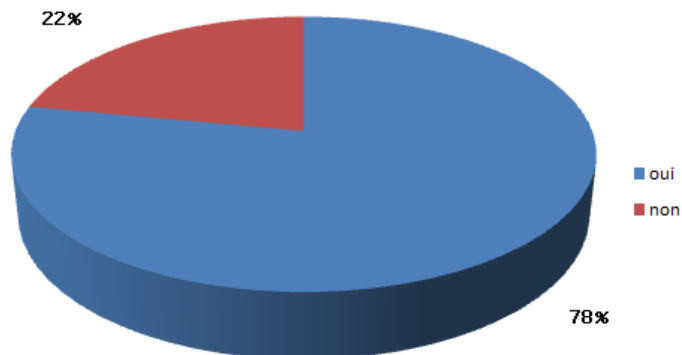
Près d'un patient sur trois a un antécédent d'affection neurologique type accident vasculaire cérébral, maladie de Parkinson, troubles de l'équilibre, déficit sensitivo-moteur...

3.1.9 Altération des facultés cognitives connue :



Nous observons que 11 % des patients ont une altération des fonctions cognitives déjà diagnostiquée dans leur dossier médical.

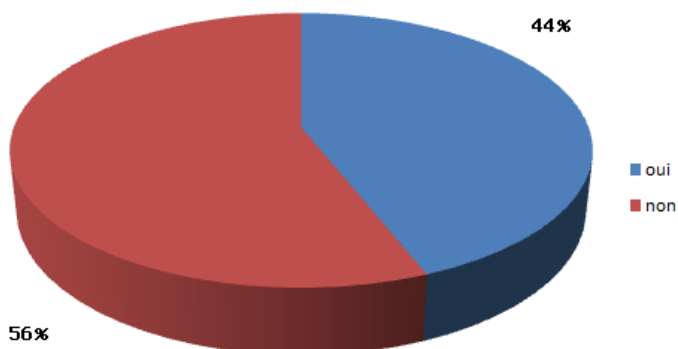
3.1.10 Polymédication :



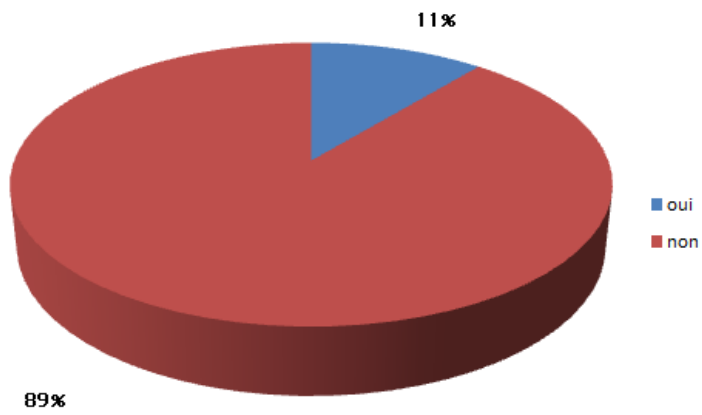
Nous retrouvons que quatre thérapeutiques ou plus sont prescrits pour plus des trois quarts des patients de notre échantillon.

3.1.11 Prise d'un psychotrope :

On retrouve un nombre non négligeable de patients sous traitement psychotrope, puisque cela concerne 44% des patients de notre échantillon.



3.1.12 Notions de dépistage de la chute :



Nous notons que les tests cliniques du « Get up and go » et de l'équilibre unipodal avaient déjà été réalisés chez 1 patient sur 10 de notre échantillon.

Récapitulatif des données :

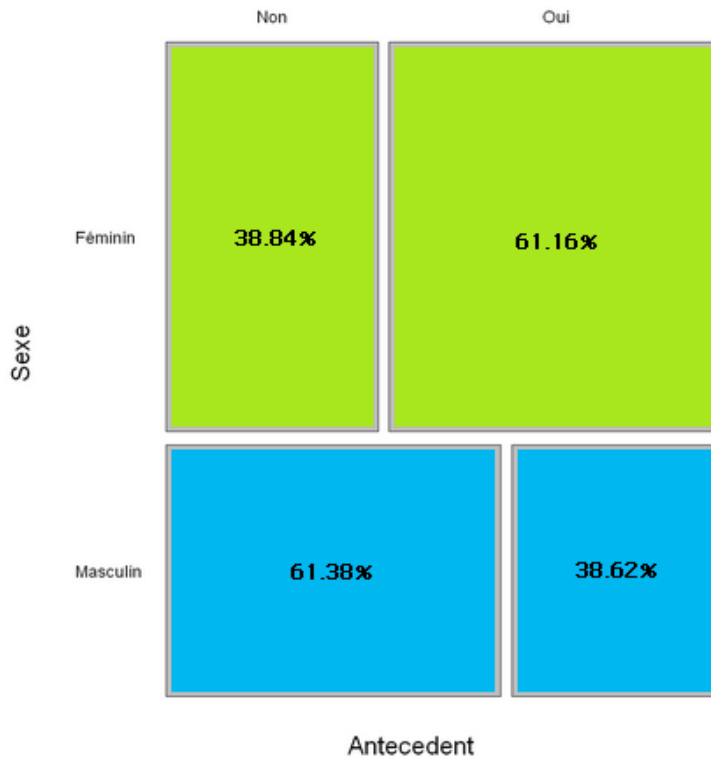
Variables	Modalités	Descriptif n = 369	NA
SEXE		39.3% (n=145)	Valeurs manquantes = 0
AGE		75.34 +/- 6.47	Valeurs manquantes = 0
ANTECEDENT		52.3% (n=193)	Valeurs manquantes = 0
FRACTURE		19.51% (n=72)	Valeurs manquantes = 0
LOCALISATION			Valeurs manquantes = 297
	cheville	4.17% (n=3)	
	coccyx	1.39% (n=1)	
	cote	2.78% (n=2)	
	crane	5.56% (n=4)	
	fémur	37.5% (n=27)	
	genou	2.78% (n=2)	
	humérus	4.17% (n=3)	
	radius	34.72% (n=25)	
	vertèbre	6.94% (n=5)	
TIMES UP		44.99% (n=166)	Valeurs manquantes = 0
TEST MONOPODAL		56.1% (n=207)	Valeurs manquantes = 0
TEST MONOPODAL		57.99% (n=214)	Valeurs manquantes = 0
NEUROLOGIQUE		30.35% (n=112)	Valeurs manquantes = 0
COGNITIVE		10.57% (n=39)	Valeurs manquantes = 0
POLYMEDICATION		78.05% (n=288)	Valeurs manquantes = 0
PSYCHOTROPE		44.44% (n=164)	Valeurs manquantes = 0
DEPISTAGE		10.57% (n=39)	Valeurs manquantes = 0

Variables	Modalités	absence atcd chute n=176	actd chute n=193	NA
SEXE		51% (n=89)	29% (n=56)	Valeurs manquantes = 0
AGE		73.79 +/- 6.4	76.76 +/- 6.21	Valeurs manquantes = 0
ANTECEDENT		0% (n=0)	100% (n=193)	Valeurs manquantes = 0
FRACTURE		0% (n=0)	37% (n=72)	Valeurs manquantes = 0
LOCALISATION				Valeurs manquantes = 297
	cheville	NaN% (n=0)	4% (n=3)	
	coccyx	NaN% (n=0)	1% (n=1)	
	cote	NaN% (n=0)	3% (n=2)	
	crane	NaN% (n=0)	6% (n=4)	
	fémur	NaN% (n=0)	38% (n=27)	
	genou	NaN% (n=0)	3% (n=2)	
	humérus	NaN% (n=0)	4% (n=3)	
	radius	NaN% (n=0)	35% (n=25)	
	vertèbre	NaN% (n=0)	7% (n=5)	
TIMES UP		24% (n=43)	64% (n=123)	Valeurs manquantes = 0
TEST MONOPODAL		40% (n=70)	71% (n=137)	Valeurs manquantes = 0
TEST MONOPODAL		43% (n=76)	72% (n=138)	Valeurs manquantes = 0
NEUROLOGIQUE		12% (n=22)	47% (n=90)	Valeurs manquantes = 0
COGNITIVE		5% (n=8)	16% (n=31)	Valeurs manquantes = 0
POLYMEDICATION		62% (n=110)	92% (n=178)	Valeurs manquantes = 0
PSYCHOTROPE		35% (n=61)	53% (n=103)	Valeurs manquantes = 0
DEPISTAGE		2% (n=3)	19% (n=36)	Valeurs manquantes = 0

3.2 Statistiques bivariées

Nous avons donc associé deux variables qualitatives, en associant systématiquement la variable « antécédent de chute » avec chacune des autres variables recueillies, ce qui nous permet de mettre en évidence, dans notre échantillon, une association entre l'antécédent de chute et la variable analysée.

3.2.1 Antécédent de chute et sexe du patient :



test du chi2 : $p = 2.3e-05$

Le seuil de significativité (p) étant inférieur à 0.05 nous permet de dire que dans notre échantillon, il y a une association significative entre le sexe féminin et l'antécédent de chute.

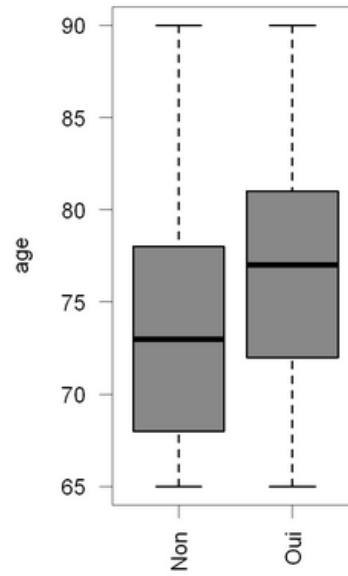
3.2.2 Antécédent de chute et âge :

Nous observons ici une association significative ($p < 0.05$) entre l'antécédent de chute et l'âge du patient.

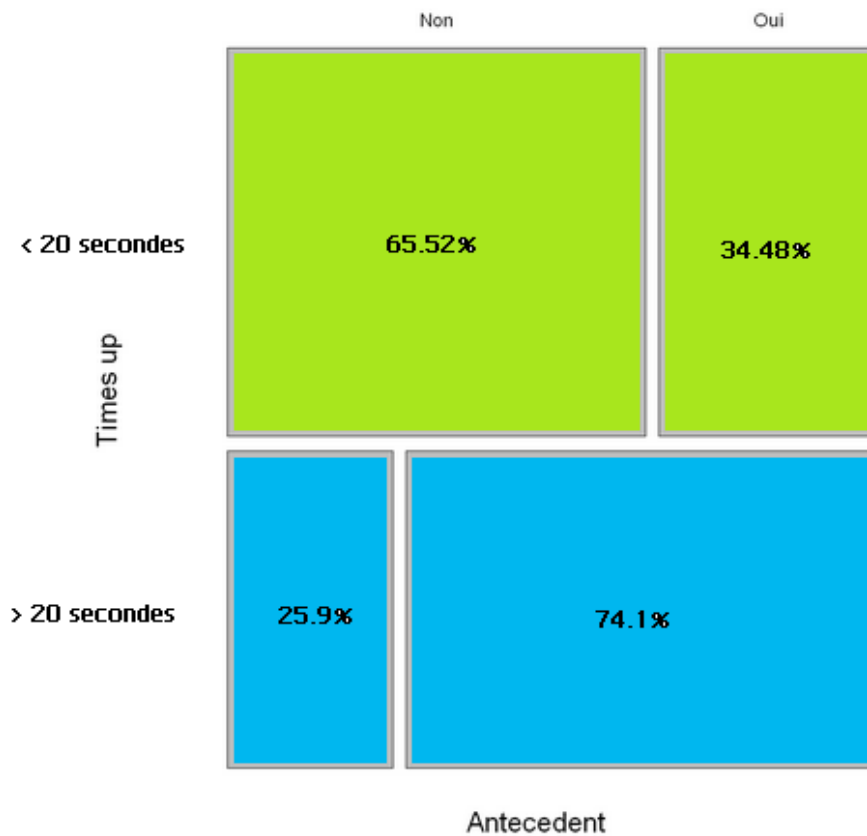
Nous retrouvons une moyenne d'âge plus élevée chez les patients ayant eu un antécédent de chute. Nous constatons que la moyenne d'âge des patients chuteurs est de 77 ans, alors qu'elle n'est que de 74 ans pour les non chuteurs.

	Non	Oui
Effectif	176	193
Moyenne	73.79	76.756
Ecart.type	6.404	6.21
Minimum	65	65
Mediane	73	77
Maximum	90	90

Test non paramétrique de Wilcoxon indépendant : $p = 7.21e-06$



3.2.3 Antécédent de chute et résultat du test « Get up and go » :

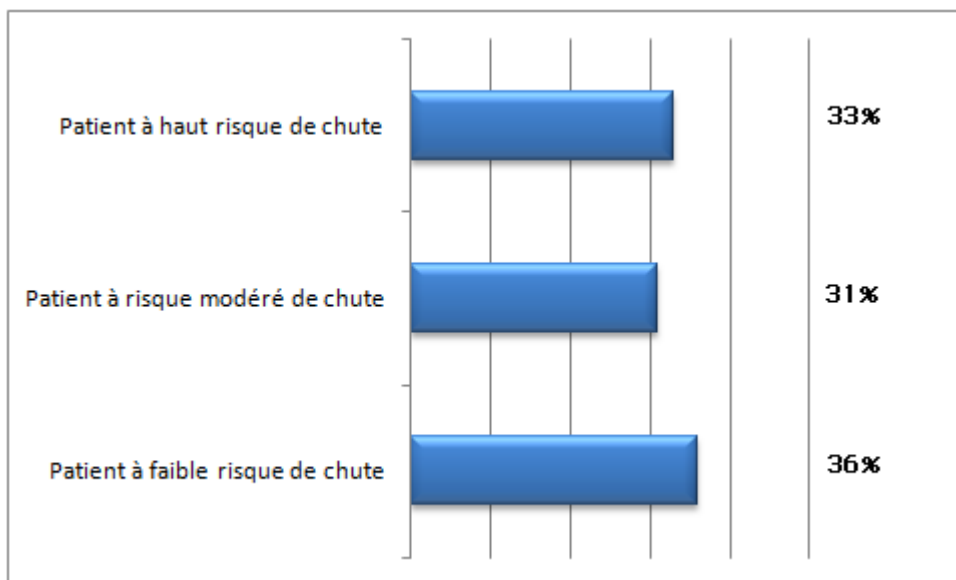


test du chi2 : $p = 3.48e-14$

On retrouve une association significative ($p < 0.05$) entre le test du « Get up and go » supérieur à 20 secondes et l'antécédent de chute, 74.1% des patients qui ont chuté dans l'année, ont un « Get up and go » supérieur à 20 secondes.

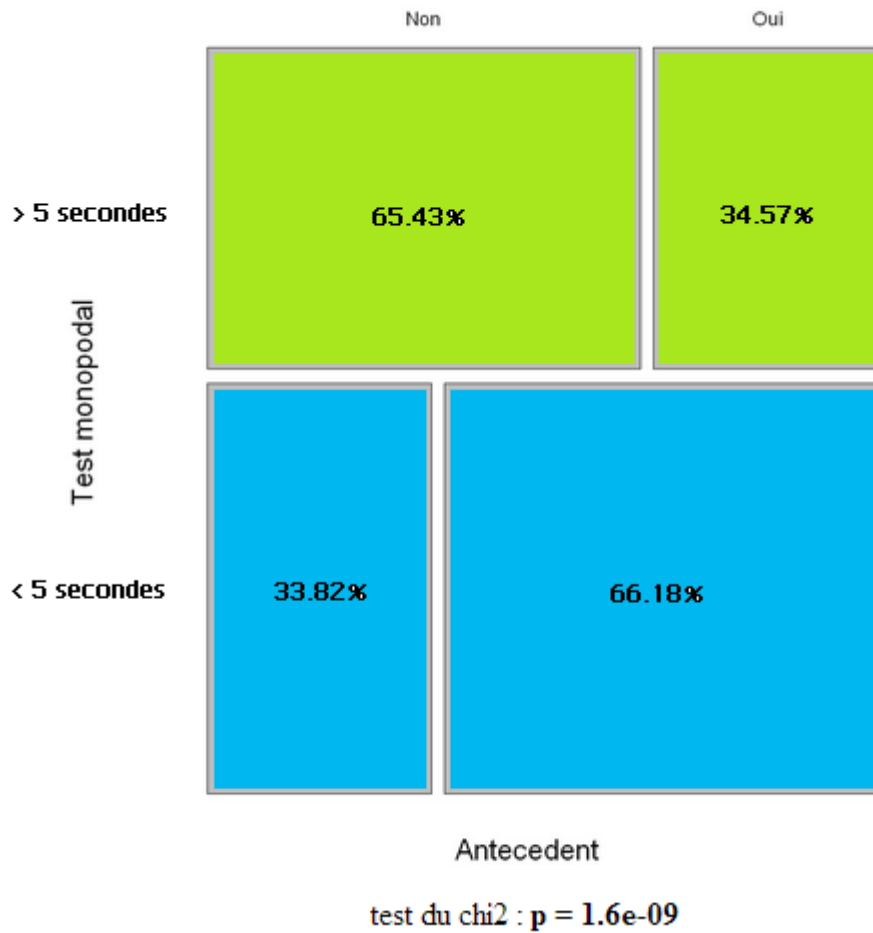
Selon l'HAS (Haute Autorité de Santé) le risque de chute peut se classer selon différents stades, dépendant de l'antécédent de chute et du résultat du test « Get up and go » :

- Risque faible de chute si pas d'antécédent de chute et test du « Get up and go » normal (soit inférieur à 20 secondes) (13).
- Risque modéré de chute si antécédent de chute OU test du « Get up and go » pathologique (soit supérieur à 20 secondes) (13).
- Risque élevé de chute si antécédent de chute ET test du « Get up and go » pathologique (13).



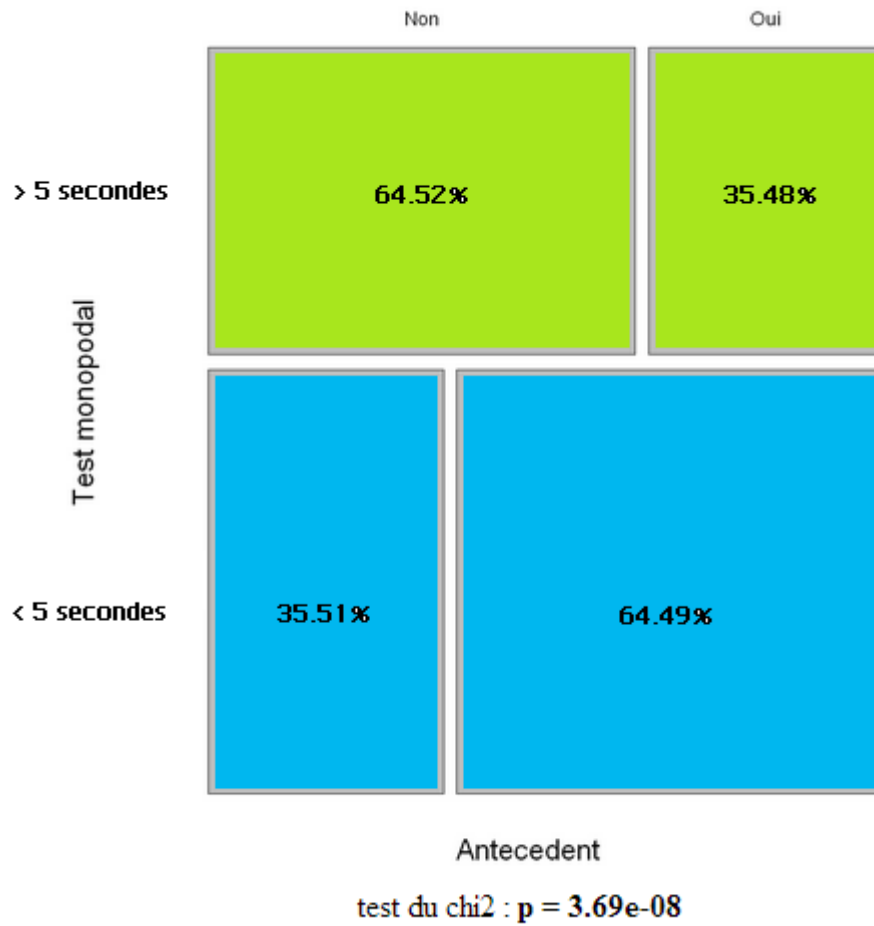
Dans notre échantillon, les trois niveaux de risque de chute représentent chacun quasiment un tiers de la population étudiée.

3.2.4 Antécédent de chute et test unipodal droit :



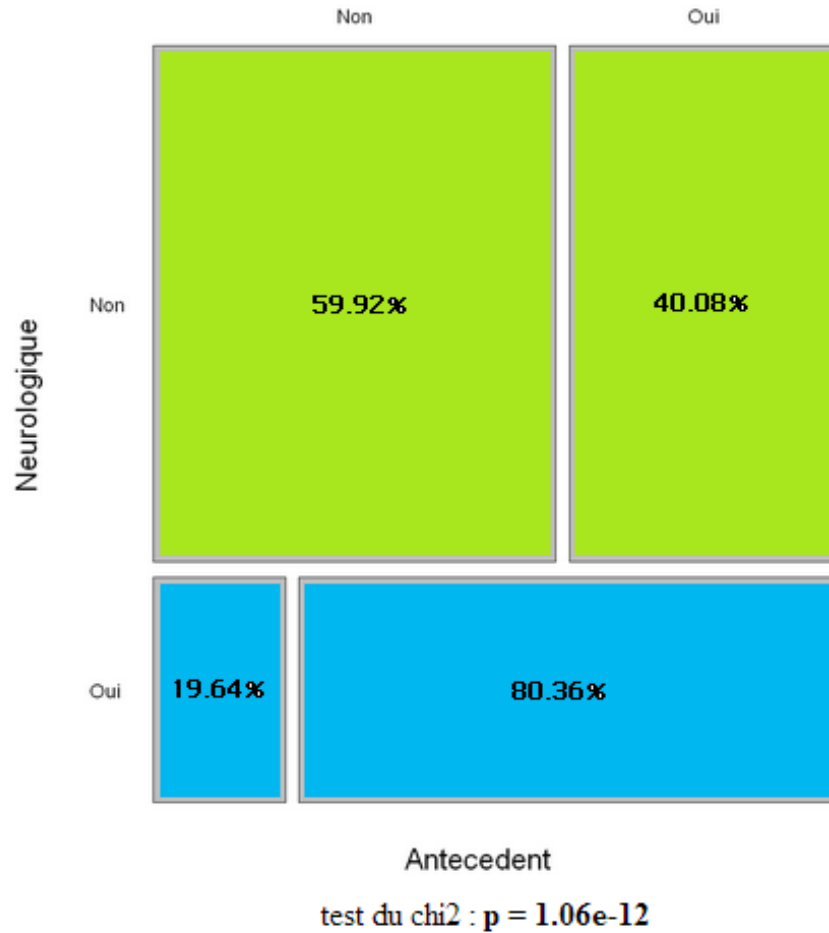
Il existe dans la population étudiée une association significative ($p < 0.05$) entre un test unipodal droit non tenu, c'est à dire moins de 5 secondes en équilibre sur le pied droit, et l'antécédent de chute. On retrouve que 66.18% des patients ayant chuté dans l'année ne tiennent pas l'équilibre unipodal droit.

3.2.5 Antécédent de chute et test unipodal gauche :



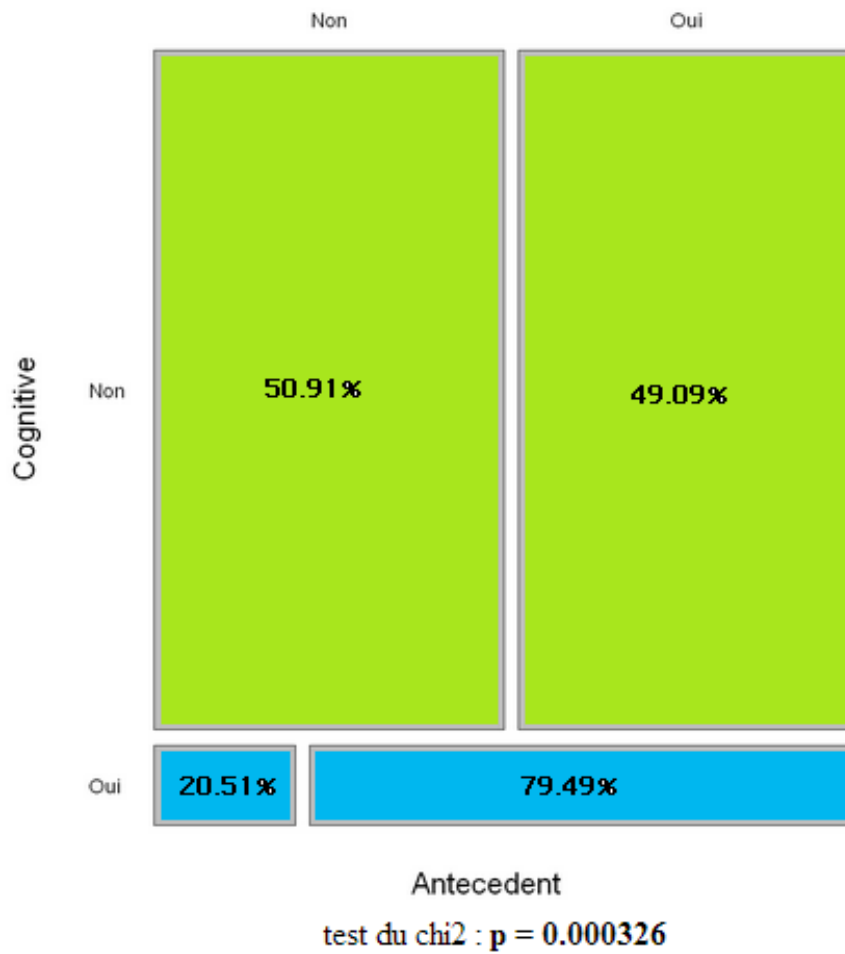
Avec un seuil de significativité inférieur à 0.05, on retrouve que 64.49% des patients victimes d'une chute dans l'année ne tiennent pas l'équilibre unipodal gauche.

3.2.6 Antécédent de chute et affection neurologique :



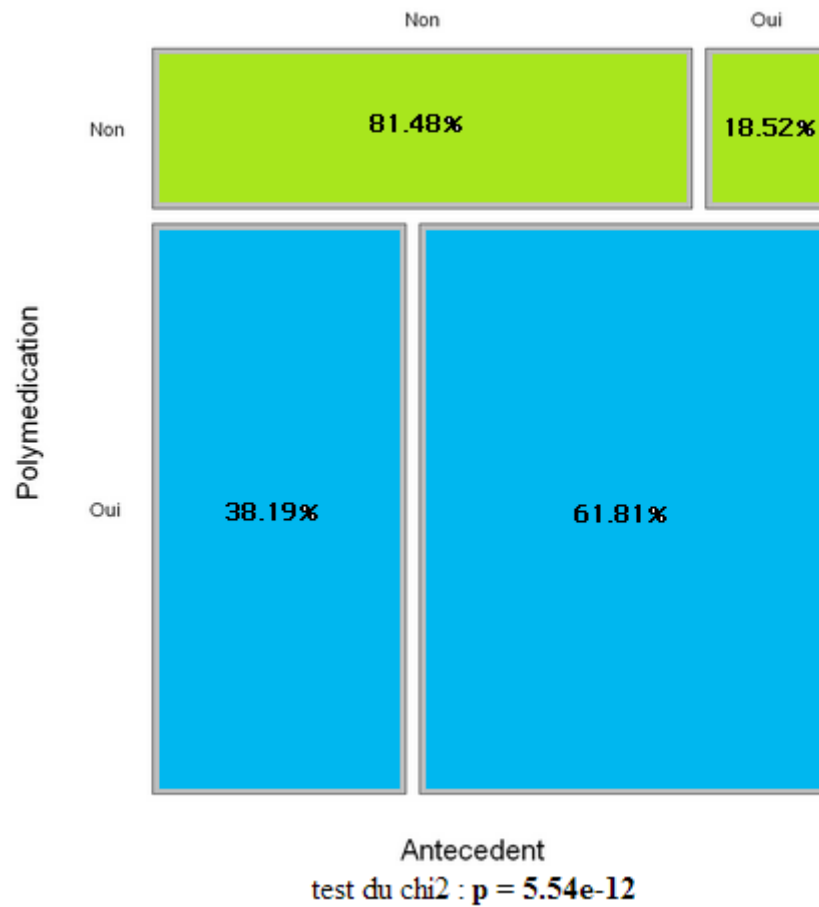
Nous notons une association significative ($p < 0.05$) entre l'antécédent d'affection neurologique chez un patient et l'antécédent de chute. En effet plus de 80% des patients de notre échantillon qui sont victimes d'une affection neurologique ont chuté dans l'année précédente de notre interrogatoire. En l'absence d'antécédent neurologique on retrouve une proportion de 40 % des patients victimes de chute.

3.2.7 Antécédent de chute et altération des facultés cognitives :



Toujours avec un seuil de significativité inférieur à 0.05 nous pouvons dire qu'il y a une association entre l'antécédent de chute et la présence de troubles cognitifs au sein de notre échantillon. Nous remarquons que 79.49% des patients ayant une affection cognitive ont été victimes de chute.

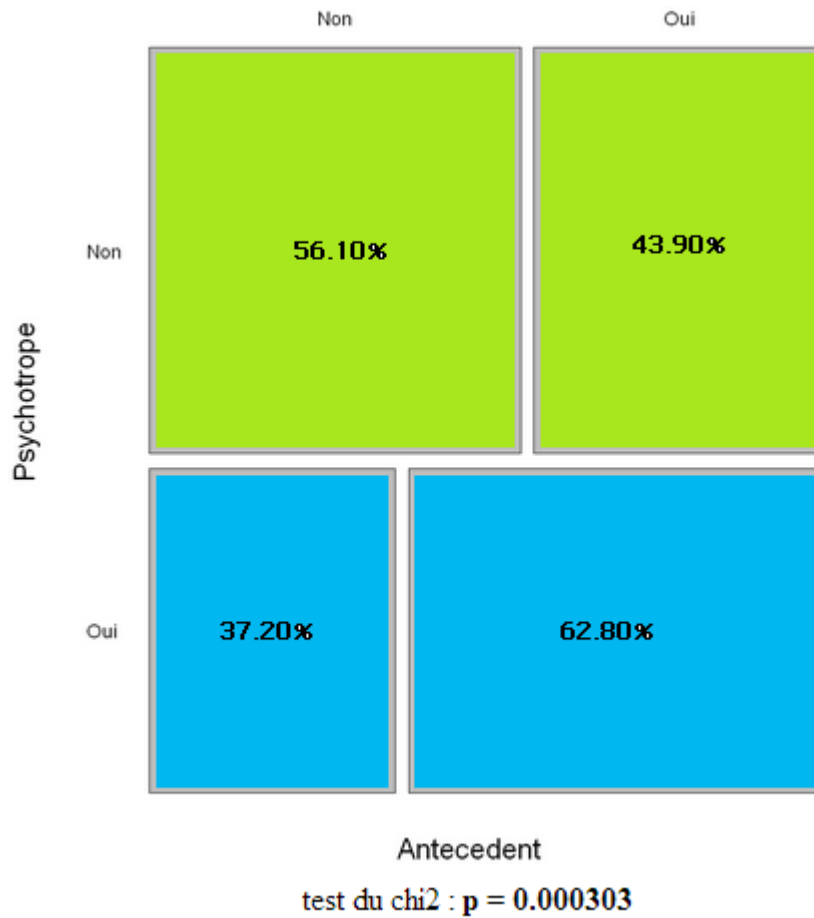
3.2.8 Antécédent de chute et polymédication :



Les résultats montrent qu'il y a 61.80% des patients de notre échantillon définis comme chuteurs consomment quatre médicaments ou plus dans leur traitement chronique. A l'inverse seulement 18.52% de la population non chuteuse consomme quatre médicaments journaliers ou plus.

3.2.9

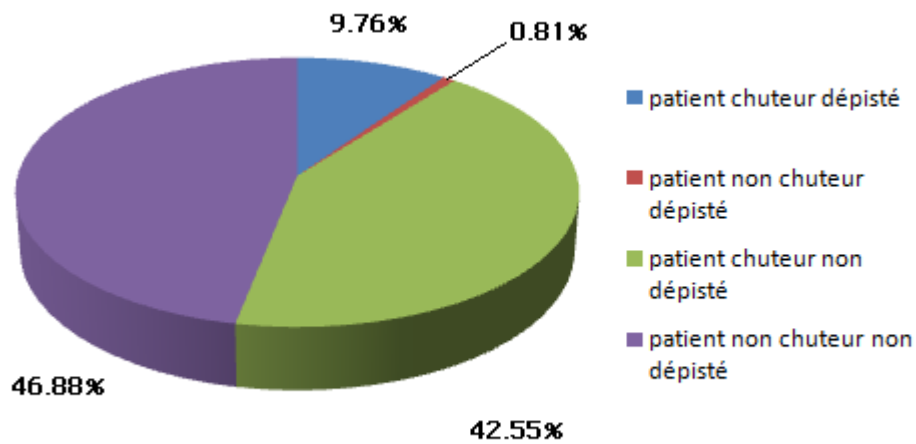
Antécédent de chute et prise d'un psychotrope :



Nous retrouvons une nouvelle fois une association significative ($p < 0.05$) entre la chute d'un patient et la prise d'un psychotrope au sein de notre échantillon.

Nous notons que 62.80% des patients de notre échantillon prenant un psychotrope sont victimes de chutes.

3.2.10 Le dépistage :



Les résultats rapportent que les tests cliniques de dépistage de la chute sont peu réalisés en pratique courante chez les patients de notre échantillon.

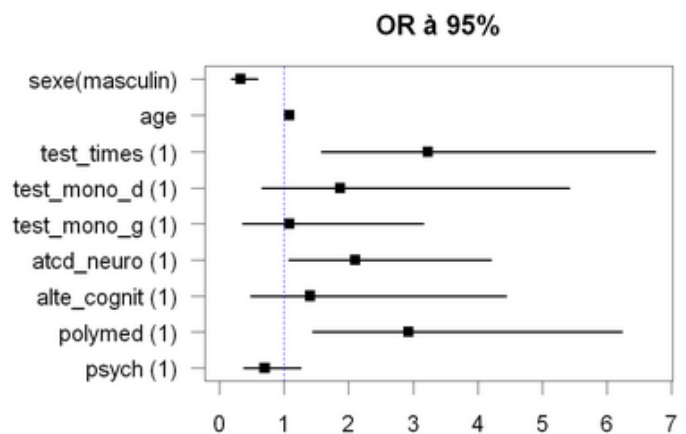
Nous retrouvons que 46.88% de la population étudiée n'a jamais chuté et n'a pas bénéficié des tests cliniques de dépistage. De même 42.55% de la population étudiée a été victime d'une chute dans l'année et n'a pas bénéficié de la pratique des tests simples tels que le « Get up and go » et l'équilibre unipodal.

3.3 Statistiques multivariées

Avec l'aide des statisticiens de la plateforme méthodologique du CHRU de Lille, nous avons réalisé un modèle de régression logistique avec calcul d'un Odds ratio (ou rapport des cotes) pour chaque variable, qui peut s'interpréter comme un risque relatif de la variable étudiée par rapport à l'antécédent de chute, mais en essayant de reporter ce risque non pas à notre échantillon mais à la population générale.

Régression logistique

	Odds.ratio	IC.inf	IC.sup	p.value
sexe(masculin)	0.33	0.18	0.59	0.000219
age	1.08	1.02	1.14	0.00526
test_times (1)	3.23	1.58	6.75	0.00146
test_mono_d (1)	1.87	0.66	5.42	0.241
test_mono_g (1)	1.08	0.36	3.16	0.885
atcd_neuro (1)	2.1	1.07	4.21	0.033
alte_cognit (1)	1.4	0.48	4.44	0.546
polymed (1)	2.93	1.44	6.23	0.00384
psych (1)	0.7	0.38	1.26	0.238



Ces deux tableaux sont le résultat de l'étude statistique visant à rechercher un lien de cause à effet entre l'antécédent de chute et une autre variable, pour extrapoler les résultats de notre échantillon à la population générale. L'intervalle de confiance permet de valider ou non cette extrapolation de nos résultats.

Ces résultats nous montrent qu'on peut étendre la définition de facteurs de risque de chute de notre échantillon à la population générale de manière significative pour seulement 4 variables :

- Le sexe féminin.
- Le test du « Get up and go » supérieur à 20 secondes.
- La présence d'affection neurologique.
- La polymédication.

En effet le chiffre 1 n'est pas contenu dans l'intervalle de confiance de ces variables.

Les résultats obtenus au sein de notre échantillon sont donc extrapolables à la population générale ce qui met en évidence un lien de cause à effet entre ces quatre variables et l'antécédent de chute.

4. Discussion :

Cette étude m'a été inspirée lors de mon stage à l'hôpital gériatrique « Les Bateliers », devant l'évaluation multidisciplinaire de la chute à laquelle j'ai participé dans le cadre de mon stage en rééducation. Lors de mes remplacements en médecine générale je me suis rendu compte de la proportion de patients de plus de 65 ans et j'ai pu noter la différence de prise en charge de la chute entre l'évaluation à l'hôpital et la prise en charge ambulatoire. Mais beaucoup de choses sont réalisables avant l'hospitalisation.

4.1 Résultats de l'étude :

Les conséquences de la chute restent graves lorsqu'elles ne sont pas mortelles.

La chute traumatisante est source d'hospitalisations fréquentes (3, 5, 17, 18, 22-24) nous retrouvons tout de même 20 % de chutes traumatisantes au sein de notre échantillon soit 1 chute sur 5 responsable d'une fracture.

Les conséquences sociales et psychologiques sont elles aussi très importantes avec une peur de tomber qui provoque une restriction des activités, un isolement social, le développement d'un « syndrome post chute » et une perte d'autonomie qui peuvent conduire à une institutionnalisation (3, 17, 23, 25-27).

Le médecin généraliste est le premier recours en termes de soins, dans ce cadre il peut avoir un impact considérable sur ces conséquences par la prise en charge préventive de la chute (6). Notre étude montre bien que la chute est une

problématique omniprésente chez les patients âgés bien qu'elle soit souvent négligée par ceux-ci et peu recherchée par le médecin surtout en prévention primaire (7, 13).

Comme le montrent nos résultats en ce qui concerne le dépistage, seulement 11 % des patients de notre échantillon avaient bénéficié des tests « Get up and go » et équilibre unipodal, en sachant que pour la plupart de ces patients les tests étaient réalisés à l'hôpital lors d'une rééducation dans les suites d'une chute traumatique.

Pourtant dans notre échantillon de personnes de plus de 65 ans, un tiers (31%) de la population est défini comme étant à risque modéré de chute et un tiers (33%) à risque élevé. Plus de la moitié des patients de notre échantillon (dont la moyenne d'âge est de 75 ans) ont chuté dans l'année, ce qui est supérieur aux données de la littérature qui estime que 30% de la population de plus de 65 ans chute au moins une fois dans l'année et ce chiffre s'élève à 50% pour les personnes plus de 80 ans (3, 4).

4.2 Connaissance et traitement des facteurs de risque :

Les facteurs de risque recherchés tels que les antécédents neurologiques, l'affection cognitive, la polymédication et la prise d'un psychotrope sont déjà reconnus comme facteurs de risque à haut niveau de preuve par l'INPES (annexe 1)(9). L'étude de notre échantillon démontre également une corrélation significative entre ces facteurs de risque et l'antécédent de chute dans l'année. La statistique multivariée a pu faire ressortir une forte association au sein de notre échantillon entre l'antécédent de chute et 2 facteurs de risque qui sont la polymédication et l'antécédent neurologique. Ceci nous montre l'importance de la gestion de ces facteurs de risque dans la prise en charge multifactorielle de la chute, par exemple par la réévaluation

de la nécessité de certaines thérapeutiques, ainsi que le suivi, la rééducation et l'évaluation de l'autonomie de la vie quotidienne chez les patients qui ont été victimes d'un accident vasculaire cérébral, de la maladie de parkinson, ou tout autre affection neurologique.

L'autre constat alarmant de notre étude c'est le nombre important de patients pour qui sont prescrits plus de quatre traitements par jour, nous retrouvons tout de même 78% des patients de notre échantillon qui sont polymédiqués. L'optimisation des ordonnances du patient doit faire partie de la prise en charge de la chute et ainsi diminuer l'impact de la polymédication sur le risque de chute, sans oublier la réévaluation de la prescription d'un psychotrope puisqu'on retrouve que 44% des patients interrogés ont un psychotrope sur leur ordonnance.

4.3 L'utilisation de tests cliniques utiles au dépistage :

Notre étude retrouve que les tests cliniques du « Get up and go » et l'équilibre unipodal lorsqu'ils sont pathologiques, c'est-à-dire supérieur à 20 secondes pour le « Get up and go » et maintenu moins de 5 secondes pour l'équilibre unipodale, sont fortement liés à un antécédent de chute. Ces deux tests sont reconnus et devraient être réalisés selon les recommandations pour dépister le risque de chute chez un patient(10,11). Ces tests sont faciles, rapides, ne demandent aucun matériel pour être réalisés et sont extrêmement rentables car ils permettent de proposer une prise en charge du risque de chute par une évaluation plus complète de celle-ci.

4.4 Discussion ouverte avec les médecins et les patients :

L'une de nos craintes pour la réalisation du recueil des données était le côté chronophage de ce recueil, mais en le faisant nous nous sommes aperçus que la réalisation de ces deux tests est très rapide. Ils permettent de mettre en avant les patients qui nécessitent une évaluation plus approfondie et globale de leur risque de chute.

Bien que nos patients viennent pour un tout autre motif en consultation, la réalisation de ces deux tests n'a en aucun cas affecté le déroulement de la consultation. Ces tests sont en effet peu réalisés en pratique courante d'après les données collectées sur notre échantillon de patients.

Les médecins généralistes interrogés nous rapportent premièrement que ces tests ne sont généralement réalisés que lorsque la chute est responsable d'une conséquence (traumatisme, hospitalisation...). Donc ils ne sont effectués que rarement en prévention primaire. Deuxièmement et surtout, la chute n'est que rarement rapporté au médecin traitant si elle est sans gravité (13). C'est aussi le constat que l'on peut faire au sein de nos patients interrogés, car la plupart d'entre eux, lors d'une discussion suite à la réalisation des tests, nous révèlent que :

- Lorsqu'ils chutent sans conséquence physique, ils ne rapportent pas cette chute au médecin.
- Lorsque la chute est responsable d'une conséquence physique, ils passent la chute au second plan en priorisant la prise en charge de leurs blessures ou douleurs, sans prise en compte de la chute et de sa cause.

4.5 Actions et perspectives :

Nous mettons en évidence que la chute est une problématique importante au sein de la médecine générale, bien que sous estimée par le patient et son entourage.

La chute et ses conséquences peuvent grandement être améliorées par une prise en charge précoce et préventive grâce éventuellement à :

- Une information et sensibilisation de la population générale (patient, entourage...), par le biais de spot publicitaire ou d'affiche, sur l'importance de relater toute chute à son médecin traitant.
- Un développement des connaissances des médecins généralistes sur la prise en charge de la chute par la réalisation de formations centrées sur l'importance du dépistage systématique, sur l'importance de la réalisation des tests cliniques simples et rapides d'évaluation de la marche et du risque de chute, sur la prise en charge des différents facteurs de risque de la chute, sur la rééducation et sur les réseaux de prise en charge globale des patients chuteurs (service de soins de suite et de réadaptation, hospitalisation de jour d'évaluation de la chute, court séjour gériatrique, établissement d'hébergement pour personne âgée dépendante EHPAD...).
- La création d'un outil facilement et rapidement réalisable au cours de la consultation de médecine générale, afin de favoriser le dépistage systématique et annuel du risque de chute et de permettre une prise en charge préventive de la chute.
- L'intérêt de tester notre propre outil de recueil pour savoir s'il est utilisable pour, suite au dépistage, proposer un arbre décisionnel pour la prise en charge du patient chuteur.

- Un développement des centres d'évaluations du risque de chute, plus accessibles et disponibles sur plusieurs centres hospitaliers. Mais surtout informer le grand public de leur existence et de leur intérêt.
- Une facilitation d'accès à la kinésithérapie pour tout patient soit présentant un risque de chute, soit chuteur même sans conséquence traumatique.

5. Points forts et faibles

5.1 Points forts

Nous avons pu mener l'étude sur 369 patients, globalement l'ensemble des patients que nous avons reçus au cours de la consultation étaient d'accord pour la réalisation des tests.

Devant le nombre suffisant de patients, l'ensemble des données bivariées ont un seuil de significativité inférieur à 0.05 ce qui nous permet de traiter l'ensemble des données en statistique multivariée.

Cette étude est un constat qui permet de mettre en lumière une sous estimation du risque de chute et un retard à sa prise en charge par la médecine générale, mais aussi par les patients.

La réalisation de cette étude prouve la faisabilité de ce dépistage par les tests rapides en prévention primaire dans le but de déceler une nécessité ou non d'approfondir les investigations devant le risque de chute

5.2 Points faibles

Nous n'avons pu réaliser le bilan complet de la chute de part le caractère chronophage de l'ensemble de celui-ci (test d'hypotension orthostatique, Mini Mental State (annexe 4), bilan orthopédique, examen neurologique, testing musculaire, évaluation du domicile, utilisation de GDS ou mini GDS (gériatrique depression scale annexe 5)....).

Nous aurions pu impliquer le patient de manière systématique avec quelques questions ouvertes sur le sujet de la chute et de sa propre expérience, mais toujours le caractère chronophage du recueil de données qui était réalisé au cours d'un planning de consultation.

6. Conclusion

La chute est un problème de santé public, toutes les personnes âgées sont concernées, mais reste un sujet tabou pour les patients qui n'expriment que rarement leur chute.

L'objectif de notre travail est de faire le point sur le niveau de prévention primaire de la chute en médecine générale. Notre étude retrouve qu'un tiers de la population étudiée présente un risque majeur de chute et que seulement 11% des patients ont bénéficié du dépistage, ce qui confirme l'impact que pourrait avoir ce dépistage au sein de la médecine générale.

Un effort de dépistage systématique serait intéressant chez les patients de plus de 65 ans. Il permettrait une amélioration de cette prise en charge préventive et permettrait d'agir sur l'aspect socio économique avec moins d'hospitalisations, moins d'institutionnalisations et prolongation du maintien de l'autonomie de la personne âgée. Le dépistage et la prise en charge des facteurs de risque de la chute sont facilement réalisables. Notre étude montre l'importance de la surveillance des patients avec des antécédents d'affection neurologique et/ou polymédiqués.

Il est important de développer, pour la médecine générale, des aides à la prise en charge du patient chuteur, avec amélioration de l'accès aux consultations spécialisées, implication des pouvoirs publics pour développer des campagnes d'information et renforcer les connaissances par la formation médicale qui contribueront à l'amélioration de la prise en charge globale de la chute.

BIBLIOGRAPHIE :

1. INSEE – population – évaluation de l'espérance de vie à divers âges [internet] http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=NATnon02229.
2. InVS BEH numéro 37-38 du 2 octobre 2007, Numéro thématique - Épidémiologie et prévention des chutes chez les personnes âgées [Internet]. Available from: http://www.invs.sante.fr/beh/2007/37_38/index.htm
3. Tinetti ME, Speechley M, Ginter SF. Risk factors for falls among elderly persons living in the community. N. Engl. J. Med. 1988 Dec 29;319(26):1701–7.
4. Gill T, Taylor AW, Pengelly A. A population-based survey of factors relating to the prevalence of falls in older people. Gerontology. 2005 Oct;51(5):340–5.
5. Nevitt MC, Cummings SR, Kidd S, Black D. Risk factors for recurrent nonsyncopal falls. A prospective study. JAMA. 1989 May 12;261(18):2663–8.
6. Robertson MC, Campbell AJ, Gardner MM, Devlin N. Preventing injuries in older people by preventing falls: a meta-analysis of individual-level data. J Am Geriatr Soc. 2002 May;50(5):905–11.
7. Wild D, Nayak US, Isaacs B. How dangerous are falls in old people at home? British Medical Journal (Clinical research ed.). 1981 Jan 24;282(6260):266.
8. Shumway-Cook A, Ciol MA, Hoffman J, Dudgeon BJ, Yorkston K, Chan L. Falls in the Medicare population: incidence, associated factors, and impact on health care. Phys Ther. 2009 Apr;89(4):324–32.
9. Référentiel de bonnes pratiques Prévention des chutes chez les personnes âgées à domicile. Réseau francophone de prévention des traumatismes et de promotion de la sécurité sous la direction de Hélène Bourdessol et Stéphanie Pin.
10. Haute Autorité de Santé - Prévention des chutes accidentelles chez la personne âgée [Internet]. Available from: http://www.hassante.fr/portail/jcms/c_272503/prevention-des-chutes-accidentelles-chez-la-personne-agee.
11. Haute Autorité de Santé - Évaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées [Internet]. Available from: http://www.hassante.fr/portail/jcms/c_793371/evaluation-et-prise-en-charge-des-personnes-agees-faisantdes-chutes-repetees.
12. Association générale des institutions de retraite complémentaire des cadres, Association pour le régime de retraite complémentaire des salariés. Préserver

- l'équilibre pour prévenir les chutes. Évaluation et perception des personnes accueillies dans les centres de prévention Agirc-Arrco. Paris: AGIRC-ARRCO; 2010. http://www.agircarrco-actionsociale.fr/fileadmin/action-sociale/documents/documenter/Developper_prevention/publication_2010_pre_server_equilibre.pdf
13. Haute Autorité de Santé – Réponse à la saisine du 3 juillet 2012 en application de l'article L.161-39 du code de sécurité sociale [internet]. Available from : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/201304/referentiel_concernant_levaulation_du_risque_de_chutes_chez_le_sujet_age_autonome_et_sa_prevention.pdf
 14. Tromp AM, Pluijm SM, Smit JH, Deeg DJ, Bouter LM, Lips P. Fall-risk screening test: a prospective study on predictors for falls in community-dwelling elderly. *J Clin Epidemiol.* 2001 Aug;54(8):837–44.
 15. Tinetti ME. Clinical practice. Preventing falls in elderly persons. *N. Engl. J. Med.* 2003 Jan 2;348(1):42–9.
 16. Pluijm SMF, Smit JH, Tromp EAM, Stel VS, Deeg DJH, Bouter LM, et al. A risk profile for identifying community-dwelling elderly with a high risk of recurrent falling: results of a 3-year prospective study. *Osteoporos Int.* 2006;17(3):417–25.
 17. Czerwiński E, Białoszewski D, Borowy P, Kumorek A, Białoszewski A. Epidemiology, clinical significance, costs and fall prevention in elderly people. *Ortop Traumatol Rehabil.* 2008 Oct;10(5):419–28.
 18. Berg WP, Alessio HM, Mills EM, Tong C. Circumstances and consequences of falls in independent community-dwelling older adults. *Age Ageing.* 1997 Jul 1;26(4):261–8.
 19. Rubenstein LZ. Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age and Ageing.* 2006 Sep 1;35(Supplement 2):ii37–ii41.
 20. Society AG, Society G, Of AA, On Falls Prevention OSP. Guideline for the Prevention of Falls in Older Persons. *Journal of the American Geriatrics Society.* 2001;49(5):664–72.
 21. Muir SW, Gopaul K, Montero Odasso MM. The role of cognitive impairment in fall risk among older adults: a systematic review and meta-analysis. *Age Ageing.* 2012 May;41(3):299–308.
 22. Stalenhoef PA, Diederiks JP., de Witte LP, Schiricke KH, Crebolder HFJ. Impact of gait problems and falls on functioning in independent living persons of 55 years and over: a community survey. *Patient Education and Counseling.* 1999 Jan 1;36(1):23–31.
 23. Sattin RW, Lambert Huber DA, DeVito CA, Rodriguez JG, Ros A, Bacchelli S, et al. The incidence of fall injury events among the elderly in a defined population. *Am. J. Epidemiol.* 1990 Jun;131(6):1028–37.

24. Speechley M, Tinetti M. Falls and injuries in frail and vigorous community elderly persons. *J Am Geriatr Soc.* 1991 Jan;39(1):46–52.
25. 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 Jun;54(4):248–58.
26. Vellas BJ, Wayne SJ, Romero LJ, Baumgartner RN, Garry PJ. Fear of falling and restriction of mobility in elderly fallers. *Age Ageing.* 1997 May 1;26(3):189–93.
27. Fransen M, Woodward M, Norton R, Robinson E, Butler M, Campbell AJ. Excess mortality or institutionalization after hip fracture: men are at greater risk than women. *J Am Geriatr Soc.* 2002 Apr;50(4):685–90.

Annexe1

Facteurs de risque et niveau de preuve de la relation entre chaque facteur et le risque de chute

	Niveau de preuve		
	Élevé	Modéré	Faible
Facteurs sociodémographiques			
Âge avancé	X		
Sexe féminin	X		
Isolement			X
Facteurs liés à la personne âgée			
Troubles de l'équilibre, de la force ou de la marche	X		
Pathologies chroniques :			
affections de l'appareil locomoteur (arthrose, problèmes aux pieds...)		X	
troubles sensoriels (cataracte, neuropathie...)		X	
affections neurologiques (séquelles d'un AVC, Parkinson...)	X		
altération des facultés cognitives et démences	X		
dépression		X	
incontinence urinaire		X	
Pathologies aiguës :			
hypotension		X	
déshydratation ou dénutrition		X	
infection urinaire		X	
Facteurs liés aux comportements			
Médicaments :			
utilisation de 4 médicaments ou plus	X		
psychotropes (tous types)	X		
cardiovasculaires (anti-arythmiques, type quinidine)		X	
Risques liés aux activités quotidiennes :			
port de lunettes inappropriées		X	
port de chaussures inappropriées			X
prise de risque ou mauvaise utilisation de moyens auxiliaires			X
Sédentarité			X
Peur de chuter		X	
Histoire de chute	X		
Dénutrition :			
dénutrition chronique			X
carences en micronutriments			X
Consommation d'alcool			X
Facteurs liés à l'environnement			
Dangers du domicile			X
Dangers de l'environnement extérieur			Non connu

Inspiré de Lord, Sherrington et al. (2000).

Annexe 2

Age		
Sexe	Masculin <input type="checkbox"/>	Féminin <input type="checkbox"/>
Antécédent de chutes	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Si oui, est-elle traumatisante ?	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Si oui, quel type de traumatisme ?		
Times up and go test	< 20 secondes <input type="checkbox"/>	> 20 secondes <input type="checkbox"/>
Test monopodal : Pied droit	Positif <input type="checkbox"/>	Négatif <input type="checkbox"/>
Test monopodal : Pied gauche	Positif <input type="checkbox"/>	Négatif <input type="checkbox"/>

Affection neurologiques (AVC, Parkinson...)	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Altération des facultés cognitives et démences	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Polymédication (plus de 4 médicaments)	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
Prise de psychotrope	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>

Avez-vous déjà réalisé ce type de test et d'examen ?

Annexe 3 :

MMS : mini mental state

Orientation (1 point par réponse juste; maxm A = 5; B = 5)

A. – « En quelle année sommes nous ? »

- « En quelle saison ? »
- « En quel mois ? »
- « Quel jour du mois ? »

B. – « Dans quelle ville sommes nous ? »

- « Dans quel département est située cette ville ? »
- « Dans quelle province est situé ce département ? »
- « Quel est le nom de l'hôpital où nous sommes ? »
- « A quel étage sommes-nous ? »

Apprentissage (1 point par mot répété correctement; maxm 3)

– « Je vais vous donner 3 mots, je voudrais que vous me les répétiez et que vous essayiez de les retenir, je vous les redemanderai tout à l'heure : citron, clé, ballon (cigare, fleur, porte) »

[Nombre d'essais pour une répétition correcte : maxm 6]

Attention et calcul (1 point par soustraction exacte; maxm 5)

– « Voulez-vous compter à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois jusqu'à ce que je vous arrête »

[Faire effectuer 5 soustractions]

[« Voulez-vous m'épeller le mot « monde » à l'envers, en commençant par la dernière lettre. »

EDMON:]

Rappel des 3 mots (1 points par mot rappelé maxm 3)

Langage, praxies

– « Comment s'appelle cet objet ? Crayon, montre (1 point par objet; maxm 2)

– « Répétez ma phrase : Pas de mais, de si, ni de et »

(1 point seulement si la répétition est parfaitement correcte)

– « Prenez mon papier dans la main droite, pliez-le en deux et jetez-le par terre »

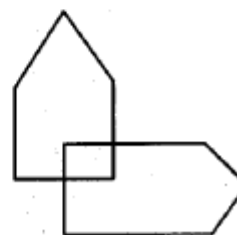
(1 point par partie de la consigne exécutée)

– « Faites ce qui est marqué : « FERMEZ LES YEUX »

– « Voulez-vous recopier mon dessin » (1 point si tous les angles sont présents ainsi que l'intersection de deux côtés différents)

– « Écrivez-moi une phrase, ce que vous voulez, mais une phrase entière »

(1 point si au moins un sujet et un verbe)



Annexe 4 GDS : geriatric depression scale

Echelle de dépression gériatrique : GDS 15 items

1. Êtes-vous satisfait(e) de votre vie ?	oui	non
2. Avez-vous renoncé à un grand nombre de vos activités ?	oui	non
3. Avez-vous le sentiment que votre vie est vide ?	oui	non
4. Vous ennuyez-vous souvent ?	oui	non
5. Êtes-vous de bonne humeur la plupart du temps ?	oui	non
6. Avez-vous peur que quelque chose de mauvais vous arrive ?	oui	non
7. Êtes-vous heureux(se) la plupart du temps ?	oui	non
8. Avez-vous le sentiment d'être désormais faible ?	oui	non
9. Préférez-vous rester seul(e) dans votre chambre plutôt que de sortir ?	oui	non
10. Pensez-vous que votre mémoire est plus mauvaise que celle de la plupart des gens ?	oui	non
11. Pensez-vous qu'il est merveilleux de vivre à notre époque ?	oui	non
12. Vous sentez-vous une personne sans valeur actuellement ?	oui	non
13. Avez-vous beaucoup d'énergie ?	oui	non
14. Pensez-vous que votre situation actuelle est désespérée ?	oui	non
15. Pensez-vous que la situation des autres est meilleure que la vôtre ?	oui	non

Score : | _ | _ | /15

Compter 1 si la réponse est non aux questions : 1, 5, 7, 11, 13, et oui aux autres.

AUTEUR : RENARD Simon

Date de Soutenance : 30 octobre 2014

Titre de la Thèse : Etat des lieux des facteurs de risque de chute dans la population de médecine générale de plus de 65 ans du bassin valenciennois.

Thèse - Médecine - Lille 2014

Cadre de classement : DES médecine générale

Mots-clés : chute, dépistage, « Get up and go », équilibre unipodal

Résumé :

Contexte: Les chutes sont des évènements fréquents et graves chez les personnes âgées. La prise en charge est complexe et pluridisciplinaire et vise à identifier les facteurs de risque et à les corriger. Cette prise en charge intervient souvent à posteriori d'un épisode de chute, le dépistage du risque de chute est une recommandation et doit être réalisé chez les plus de 65 ans.

Méthode : Notre étude a réalisé un recueil d'information sur les facteurs de risque de chute de tous les patients de plus de 65 ans, au cours de consultations de médecine générale. Nous avons réalisé systématiquement les tests cliniques de dépistage que sont le « Get up and go » et l'équilibre unipodal chez tous ces patients. L'étude statistique est une analyse descriptive des données recueillies, puis une analyse bivariée visant à mettre en relation un antécédent de chute avec les facteurs de risque de chute et les résultats des tests cliniques de dépistage.

Résultats : Nous avons pu réaliser le recueil d'informations sur un total de 369 patients de plus de 65 ans. On retrouve que 52% des patients ont chuté dans l'année et que seulement 11% d'entre eux ont bénéficié des tests de dépistage. Il existe une association significative ($p < 0.05$) entre l'antécédent de chute et la présence de facteurs de risque de chute dans notre échantillon. L'association est également significative entre l'antécédent de chute et l'échec aux tests cliniques de dépistage. Dans notre échantillon nous constatons que 33% des patient sont à risque élevé de chute et 31% à risque modéré. Seulement 9.76% de nos patients sont définis comme chuteurs et ont réalisé les tests cliniques de dépistage contre 42.55% qui sont chuteurs et non dépistés. L'effort de dépistage systématique permettra une prise en charge plus précoce de la chute.

Conclusion : Nous avons montré la fréquence de la chute au sein de la population de plus de 65 ans et mis en avant l'impact positif que pourrait avoir le dépistage systématique et la prise en charge préventive du risque de chute.

Composition du Jury :

Président : Professeur André Thévenon

Assesseurs : Professeur François Puisieux

Professeur Jean-Marc Lefebvre

Docteur Vinciane Pardessus

