

UNIVERSITÉ DE LIMOGES

Faculté de Médecine

ANNÉE 2014

THÈSE N°

Etude descriptive de la prise en charge en ambulatoire des chutes des personnes âgées hospitalisées aux urgences du CHU de Limoges

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement

le 10 octobre 2014

par

Julie MAUGER

née le 30 septembre 1984, à Paris 14°

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

Mr le Professeur Thierry DANTOINEPrésident

Mr le Professeur Daniel BUCHON..... Juge

Mr le Docteur Achille TCHALLA..... Juge

Mr le Docteur Hani KARAM..... Directeur de Thèse

Mr le Docteur Aubin EVEZARD-DELANEAU Membre invité

Mme le Docteur Hélène CHABLE..... Membre invité

UNIVERSITÉ DE LIMOGES

Faculté de Médecine

ANNÉE 2014

THÈSE N°

Etude descriptive de la prise en charge en ambulatoire des chutes des personnes âgées hospitalisées aux urgences du CHU de Limoges

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement

le 10 octobre 2014

par

Julie MAUGER

née le 30 septembre 1984, à Paris 14°

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

Mr le Professeur Thierry DANTOINEPrésident
Mr le Professeur Daniel BUCHON..... Juge
Mr le Docteur Achille TCHALLA..... Juge
Mr le Docteur Hani KARAM Directeur de Thèse
Mr le Docteur Aubin EVEZARD-DELANEAU Membre invité
Mme le Docteur Hélène CHABLE Membre invité

Remerciements

A Monsieur le Professeur Thierry DANTOINE,

Professeur des Universités de Gériatrie et Biologie du Vieillissement, CHU Limoges,

Praticien Hospitalier,

Responsable de service,

Je vous suis très reconnaissante de me faire l'honneur de présider mon jury de thèse et d'avoir accepté de juger ce travail. Veuillez trouver ici l'expression de toute ma reconnaissance et mes sincères remerciements.

A Monsieur le Professeur Daniel BUCHON,

Professeur des Universités de Médecine Générale, CHU Limoges,

Je vous remercie pour votre enseignement de la médecine générale au cours de ces trois années et pour l'attention que vous porterez à ce travail. Soyez assuré de ma gratitude et de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur Achille TCHALLA,

Maitre de Conférences des Universités de Gériatrie et Biologie du Vieillissement, CHU Limoges,

Praticien Hospitalier,

Je te remercie d'avoir accepté de participer à ce jury et de m'avoir éveillée à la gériatrie au cours de nos échanges. Sois assuré de toute ma reconnaissance. J'espère avoir l'occasion de pouvoir refaire coexister nos deux spécialités.

A Monsieur le Docteur Hani KARAM,

Praticien Hospitalier Urgences/SAMU-SMUR, CHU Limoges,

Merci d'avoir accepté de suivre ce travail et de tout le temps que tu y as consacré, même tardif. Soit assuré de ma reconnaissance.

A Monsieur le Docteur Aubin EVEZARD-DELANEAU,

Praticien Hospitalier Urgences/SAMU-SMUR, CH Brive la Gaillarde,

Merci de m'avoir guidée vers le monde des urgences et d'être là aujourd'hui pour juger ce travail. Merci aussi pour ton enthousiasme à me former et tes objectifs permanents que tu m'as toujours fixé pour que je me sente prête. Sois assuré de toute mon amitié et de mon profond respect.

A Madame le Docteur Hélène CHABLE,

Assistante en Gériatrie, CHU Limoges,

Un grand merci pour tous tes conseils et tes lectures « détentes ». Ta présence au quotidien m'a permis de finir ce travail. Ton soutien, de ne pas craquer. Merci aussi, et c'est le plus important, pour tout le reste, les rires et les pleurs, le shopping et les manucures, les abricots et les olives... Bref un très grand merci pour tout ce que tu peux m'apporter.

A ma famille si précieuse,

A ma maman, pour ton amour inconditionnel, ta force et ta volonté que tu as su me transmettre mais aussi ta sensibilité et ta présence à n'importe quel moment du jour ou de la nuit. Merci aussi d'avoir su gérer mon stress avec patience. Merci de m'avoir tout donné, voici l'aboutissement d'un bout de vie. Ne pleure pas trop ! Je t'aime.

A mon père, où que tu sois, continue de veiller sur moi.

A ma grand-mère, j'ai beaucoup pensé à toi au cours de la rédaction de cette thèse. Merci de croire autant en moi et de toute la fierté qui brille dans tes yeux.

A Françoise, merci pour ces moments de rire et ta tendre présence.

A Olivia, merci de ton amour.

A mes amis,

De Dax, Sabine, Nathalie, Magalie, Tatïe, comme les cinq doigts de la main... Vous êtes plus que des amies... ma famille.

Mais aussi, Benjamin, Julien, Sylvain, Franck, Ma Coloc' et son Cochon Rouge et les petits poussins Elia, Timothée et Arthur.

Vous êtes mon socle, merci d'avoir toujours été présents depuis toutes ces années et même plus dans chaque moment de ma vie. Je ne vous remercierai jamais assez pour tout votre amour. Et depuis les contrées lointaines je pense à vous à chaque moment, a très vite chez nous !

De Bordeaux, Fanny et Sarah (call me babys !!), Nico, Doubi (la seule licorne que j'aime...), Tutu (et tes tocs), Cha, Jo, Simon, Quentin, W², ToinA, Sam, Nouc', Tio et aussi la team des « vieux » : Bidou, Polo, TaChatte, Jeanne. Et enfin l'équipe des « afters » : Antoine, JS, Gab, Aude, Hélène, Laura.

Merci pour tous les souvenirs qui me reviennent en mémoire en pensant à vous ; que ce soit sur les bancs de la fac, en soirées, faluche, WEC, Crit &Co, en vacances ou juste posés ensemble !

De Limoges and Co,

A Pauline, ma petite femme et à Alex, j'ai adoré être une coloc' « volante » !! Merci, merci, merci pour votre présence permanente, votre soutien. Et pour toutes ces soirées débriefing et les vraies conversations de filles...

A Marie, mon petit Paon, ton amitié est très précieuse, merci d'être près de moi.

A Marion, tu es formidable, crois le maintenant... Merci pour ces instants cocooning que j'aime tant avec toi et d'être toujours là.

A Anne Laure, merci pour ta douceur et ta gentillesse que tu m'as toujours donnée.

A l'ensemble du reste des idiots-bêtes, Claire et Antoine, Juju et Lio, Noirot, Auré, Pierro et Octave, Raph et Thom, Odile, Aude et Pierre, François mon acolyte de stage.

Et une mention spéciale aux soirées Filles/Dindes du Lundi qui m'ont permis de décompresser au cours de l'année. Je laisse le soin à l'une d'entre vous de faire une thèse sur la marche la plus appropriée...

Aux différents services que j'ai eu la chance de fréquenter,

Au PUG/MIG, 1^{er} service de mon internat qui m'a confirmé toute l'envie et l'amour que je pouvais avoir envers la gériatrie. Je reste persuadée qu'urgence et gériatrie peuvent rimer ensemble. Merci à toute l'équipe.

Aux différents praticiens qui m'ont accueillis pendant six mois et montrer la médecine libérale.

Au service des urgences pédiatriques de l'HME, merci de m'avoir finalement tant fait aimé ces petits bout'choux. Et particulièrement aux magiciens (Tutu, Félicien et son démon, Manon, Auré et tous les autres).

Aux services du SAMU et des urgences du CHU de Limoges. Merci à tous, pour vos enseignements, votre patience et votre soutien dans tous les moments. Je suis fière de pouvoir revenir de temps en temps auprès de vous tous.

A la réanimation de Brive, je suis ravie d'avoir partagé mes derniers moments d'internes avec vous. Merci pour cette formation, les moments de franche rigolade, les longues discussions de peinture, voiture, famille et j'en oublie...

Au service des urgences et du SAMU de Brive. Merci ne serait pas assez... A tous, pour m'avoir montrée mon chemin vers les urgences, encouragée tout au loin des ces 3 ans et m'avoir attendue. A l'équipe « paraméd », vous êtes supers, c'est un plaisir de travailler avec vous, et plus particulièrement à la Bichon & Maaanou's Team, au delà du travail vous êtes devenus de vrais amis. Aux médecins, Jacques, Aubin, Coco, Vincent, Laurent, Pierre, Jean-Mi, merci d'avoir cru en moi, de m'avoir formée et de m'accueillir parmi vous. A très vite...

Merci à la team des urgentistes en devenir : Amélie, Alex, Thomas, Tim, Vincent, Marion. Vivement les prochains congrès pour prolonger ces moments de rire...

Enfin merci au « comité de relecture » (ma petite mère toujours dans les bons coups ou pas, Manou ta plume m'a toujours épatée, Hélène, Sophie, Hani et Emily, Raph, AHB ma bich), pour vos commentaires avisés, vos yeux d'experts, votre patience et le temps que vous m'avez consacré.

Droits d'auteurs



Cette création est mise à disposition selon le Contrat : « **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** » disponible en ligne

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>

Plan

Abréviations	15
Introduction	17
1. Généralités	19
1.1. Démographie de la personne âgée	19
1.2. Vieillesse physiologique.....	23
1.3. Concept de fragilité	32
1.4. Chute	35
2. Méthodes	41
2.1. Schéma de l'étude	41
2.2. Cadre de travail.....	41
2.3. Sélection des patients et des données	41
2.4. Recueil des données.....	42
3. Résultats	43
3.1. Objectif principal.....	43
3.2. Objectifs secondaires	46
4. Discussion.....	51
4.1. Principaux résultats	51
4.2. Validité intrinsèque de l'étude.....	52
4.3. Validité extrinsèque de l'étude.....	53
Conclusion	58
Bibliographie	59
Annexes.....	64
Table des matières	77
Table des annexes.....	79
Table des figures	80
Table des tableaux.....	81
SERMENT D'HIPPOCRATE	82

Abréviations

ADN: Acide DésoxyriboNucléique

AGGIR: Autonomie Gérontologie Groupes Iso-Ressources

A(I)VQ : Activités (Instrumentales) de la Vie Quotidienne

APA : Allocation Personnalisée d'Autonomie

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

CHU: Centre Hospitalier Universitaire

ECG : ElectroCardioGramme

EGS : Evaluation Gériatrique Standardisée

EGU : Evaluation Gériatrique d'Urgence

EMG : Equipe Mobile de Gériatrie

EVSI : Espérance de Vie Sans Incapacité

GDS : Gériatric Depression Scale

GH : Growth Hormone (hormone de croissance)

GIR : Groupe Iso-Ressources

HAS: Haute Autorité de Santé

(I)ADL : (Instrumental) Activities of Daily Living

IGF1 : Insulin-like Growth Factor-1

ISAR : Identification of Senior At Risk

MNA : Mini Nutritional Assessment

MMSE : Mini Mental Status Examination

MUPA : Médecine d'Urgence de la Personne Agée

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PAO : Poste d'Accueil et d'Orientation

SAU : Service d'Accueil d'Urgence

SFGG : Société Française de Gériatrie et de Gérontologie

SFMU : Société de Médecine d'Urgence

TDM : Tomodensitométrie

UHCD : Unité d'Hospitalisation de Courte Durée

UV : Ultra Violet

Introduction

La définition encyclopédique du vieillissement est celle d'un « affaiblissement naturel des facultés physiques et psychiques dû à l'âge ». Selon l'OMS « le vieillissement est un processus graduel et irréversible de modification des structures et des fonctions de l'organisme résultant du passage du temps ».

C'est donc un processus continu, présent dès le début de la vie et commun à tous mais pouvant différer dans son déroulement et son expression d'une espèce à l'autre. Le vieillissement est un phénomène complexe, en partie d'origine génétique mais aussi influencé par l'environnement.

L'urgence, au contraire, évoque le manque et le combat contre le temps, la rapidité d'action.

La qualité de la prise en charge de la personne âgée aux urgences commence par une bonne connaissance de ses particularités sémiologiques, ainsi que des outils d'évaluation cliniques et paracliniques utilisables dans le cadre de l'urgence.

La médecine d'urgence de la personne âgée est un exercice difficile, car l'approche très globale du patient gériatrique est souvent délicate dans le cadre de l'urgence.

La prévalence et l'incidence des chutes des personnes âgées sont sous estimées en France car trop souvent négligées et sous-évaluées. En effet très souvent les patients « chuteurs » sont pris en charge en ambulatoire, dans la filière « circuit court ou circuit assis », pour traiter leurs traumatismes dits « bénins » et rentrent à leur domicile. Et il y a la chute de trop, celle qui conduit à l'hospitalisation et à ses conséquences inévitables chez la personne âgée.

Mais il n'y a pas de petite chute chez la personne âgée, chaque chute doit être évaluée de façon approfondie : l'interrogatoire doit être minutieux et l'examen complet. Alors comment concilier cette prise en charge longue avec l'univers des urgences ?

Ainsi, après une première partie de généralités et de rappels épidémiologiques et physiopathologiques de la personne âgée et plus particulièrement des spécificités de la chute, nous aborderons l'étude dont l'objectif principal est d'évaluer la prise en charge ambulatoire des patients admis aux urgences pour une chute. L'objectif secondaire est de dresser un profil épidémiologique et environnemental de ces patients. Enfin en discussion, nous évaluerons la

validité intrinsèque et extrinsèque de cette étude et nous aborderons quelles améliorations peuvent être développées.

1. Généralités

1.1. Démographie de la personne âgée

Le vieillissement de la population mondiale constitue un fait de civilisation sans précédent. Ce « nouvel ordre démographique » se caractérisera par une augmentation du nombre de personnes âgées dans l'ensemble des pays industrialisés et plus particulièrement des plus de 80 ans. [1]

Au 1^{er} janvier 2060, si les tendances démographiques observées jusqu'ici se prolongent, la France métropolitaine comptera 73,6 millions d'habitants, soit 11,8 millions de plus qu'en 2007. Selon un scénario central, le nombre de personnes de 60 ans et plus augmenterait, à lui seul, de 10,4 millions entre 2007 et 2060, une personne sur 3 aura ainsi plus de 60 ans. En 2060, 23,6 millions de personnes seraient ainsi âgées de 60 ans ou plus, soit une hausse de 80 % en 53 ans. L'augmentation est la plus forte pour les plus âgés : le nombre de personnes de 75 ans ou plus passerait de 5,2 millions en 2007 à 11,9 millions en 2060 ; celui des 85 ans et plus de 1,3 à 5,4 millions. [2]

Année	Population au 1 ^{er} janvier (en milliers)	Proportion (%) des					Solde naturel (en milliers)	Solde migratoire (en milliers)
		0-19 ans	20-59 ans	60-64 ans	65-74 ans	75 ans et +		
1960	45 465	32,3	51,0	5,1	7,3	4,3	298,9	140
1970	50 528	33,1	48,8	5,2	8,1	4,7	308,1	180
1980	53 731	30,6	52,4	3,0	8,3	5,7	253,3	44
1990	56 577	27,8	53,2	5,1	7,1	6,8	236,2	80
2000	58 858	25,6	53,8	4,6	8,8	7,2	243,9	70
2007	61 795	24,8	53,8	4,9	8,1	8,5	263,9	100*
2015	64 514	24,2	51,0	6,2	9,3	9,3	201,5	100
2020	65 962	23,9	49,6	6,0	11,0	9,4	173,2	100
2025	67 285	23,5	48,4	6,1	11,1	10,9	154,1	100
2030	68 532	23,0	47,5	6,0	11,1	12,3	142,1	100
2035	69 705	22,6	46,7	5,9	11,1	13,6	120,0	100
2040	70 734	22,4	46,6	5,3	11,1	14,7	82,4	100
2050	72 275	22,3	45,9	5,6	10,2	16,0	31,9	100
2060	73 557	22,1	45,8	5,4	10,5	16,2	+ 30,6**	100

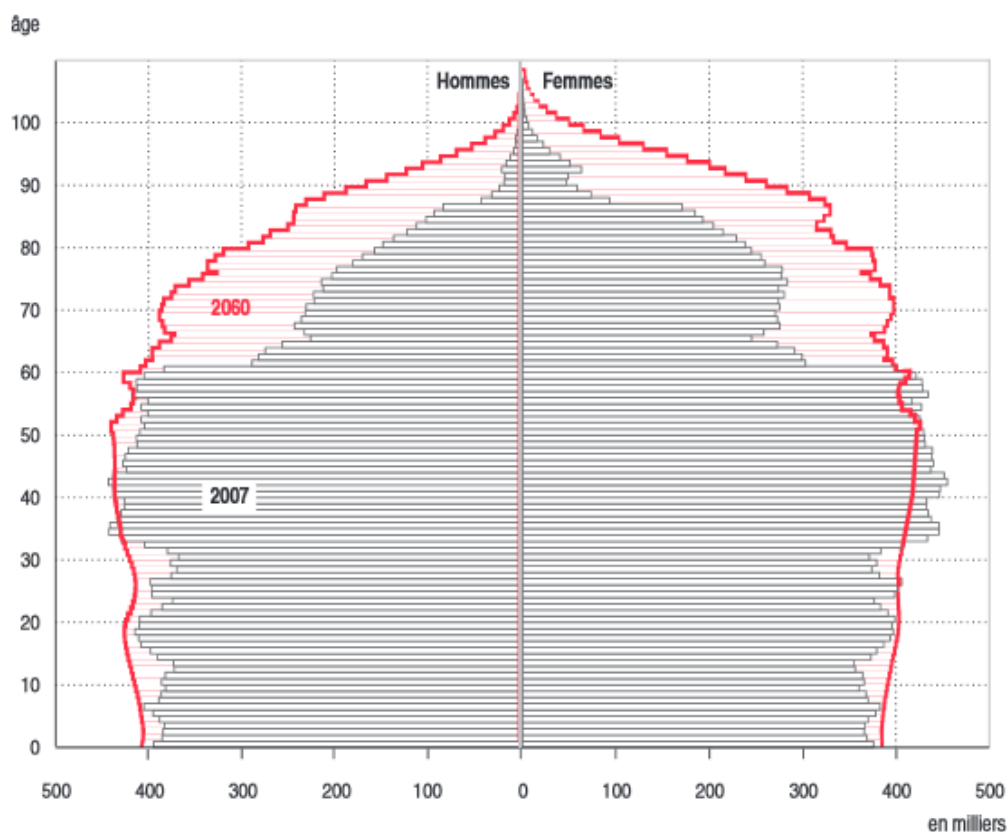
* Solde migratoire issu de la projection.

** Chiffre pour l'année 2059. Les projections s'arrêtent au 1^{er} janvier 2060. Le solde naturel de l'année 2060, différence entre les naissances de 2060 et les décès de cette année n'est donc pas projeté.

Source : Insee, estimation de population et statistique de l'état civil jusqu'en 2007 et projection de population 2007-2060

Tableau 1 : Evolution de la population de la France métropolitaine de 1960 à 2060 (scénario central de projection)

La pyramide des âges de la France métropolitaine de 2060 renvoie l'image d'une répartition de la population par âge très équilibrée. L'empreinte des grands chocs démographiques passés (seconde guerre mondiale et baby-boom) aura disparu de la pyramide des âges en 2060 [3].



Champs : France métropolitaine

Source : Insee, estimations de population pour 2007 et projection de population 2007-2060 pour 2060

Figure 1 : Pyramide des âges pour 2007 et 2060

De plus certaines caractéristiques socio économiques actuelles méritent d'être soulignées :

Une prédominance féminine (61% des 65 ans et plus sont des femmes, 75% des 85 ans et plus).

Une répartition inégale sur le territoire avec des régions plus « vieilles » plutôt au sud de la Loire et une inégalité entre les zones urbaines et rurales.

L'augmentation des familles multi-générationnelles (avec de plus en plus de familles à 4 générations), qui voit persister, malgré la séparation des lieux de vie, l'aide inter-générationnelle ; ainsi 71% des personnes âgées aidées le sont par au moins un membre de leur famille.

Cependant *l'isolement social* tend à persister. Cela s'explique par la perte du conjoint, l'éclatement familial, les migrations résidentielles post-retraites. Six millions de personnes vivent seules en France, majoritairement des femmes (dans la tranche des 60-74 ans, 40% de femmes vivent seules, jusqu'à atteindre 73% dans la tranche des 75-84 ans).

Le domicile reste le lieu de vie prédominant, seulement 6% des plus de 60 ans vivent en institution contre 20% des plus de 85 ans.

Il existe *une grande variabilité du niveau de ressources*. Certes en quinze ans, avec l'amélioration du minimum vieillesse et du niveau de retraite, le niveau de vie des seniors a augmenté. Cependant il existe une grande disparité dans les revenus et le patrimoine. On constate également une différence entre les générations, la classe plus jeune des retraités (60-75 ans) perçoit en moyenne 150 € par mois de plus de revenus que celle des plus de 80 ans. La précarité touche majoritairement les femmes. Celles-ci, n'ayant pas travaillé ou n'ayant pas été déclarées pour leur travail, se retrouvent avec une pension de retraite faible. Il s'agit également d'une forme de fragilité, plus fréquente chez ces femmes.

La croissance des dépenses de santé pour les personnes âgées est importante. Les dépenses totales sont deux fois plus élevées que la moyenne pour les 60-69 ans et quatre fois plus pour les plus de 70 ans [4].

L'ensemble de ces constatations explique pourquoi l'on assiste à un vieillissement de la population accueillie dans le système hospitalier et notamment aux urgences. Une enquête de 2005 (240 SAU, 15 000 patients) dresse un profil des patients accueillis : les patients de 80 ans et plus représentent 10% et parmi eux 71% sont octogénaires, 27% nonagénaires et 2% de centenaires. Enfin près de 71% de ces patients sont hospitalisés [5].

L'espérance de vie à la naissance représente la durée moyenne de la vie dans une société donnée, à une époque donnée, calculée à partir de tables de mortalité. Pour l'année 2013, elle est estimée à 78,7 ans pour les hommes et à 85 ans pour les femmes [6].

L'espérance de vie à un âge donné est la durée de vie moyenne supplémentaire des individus qui ont atteint cet âge. L'espérance de vie à 60 ans pour les hommes en 2013 est de 22,7 ans et pour les femmes de 27,3 ans [6].

L'espérance de vie sans incapacité est un nouvel indicateur démographique [7]. Celui-ci permet de savoir à quel prix se fait l'allongement de l'espérance de vie [8]. C'est un indicateur important des politiques européennes. Il a été choisi dans le cadre de la stratégie de Lisbonne (2000 - 2010) pour apprécier la qualité de la vie et l'état de santé fonctionnel des Européens. Pour

l'année 2010, en France, elle est fixée à 61,9 ans chez les hommes et à 63,5 ans chez les femmes [9].

Les diverses études épidémiologiques montrent un vieillissement démographique progressif. Ce phénomène peut s'expliquer par trois grandes causes :

- la baisse de la fécondité, résultat de la baisse du taux de natalité (21/1000 en 1948 contre 12,7/1000 en 1999) et du recul de l'âge moyen de la maternité (27,2 ans en 1970 contre 29,2 ans en 1997).

- l'allongement de la durée de vie qui est dû d'une part à la baisse de la mortalité infantile, grâce à la lutte efficace contre les maladies infectieuses et les grandes épidémies. Et d'autre part à la baisse de la mortalité des adultes et des personnes âgées, conséquence du progrès des traitements des maladies cardio-vasculaires et des cancers depuis les années 1970.

- l'amélioration des conditions socio-économiques et d'hygiène est le résultat de l'efficacité des programmes de prévention [1].

Ce vieillissement, certes résultat de grands progrès de notre société, entraîne cependant des conséquences négatives. Sur le plan sociologique, on assiste à une augmentation de l'isolement (veuvage, divorces des plus de 60 ans) et de la précarité des personnes âgées notamment dans les zones rurales. Sur le plan économique, le système des retraites par répartition apparaît comme un problème aujourd'hui et tend à s'essouffler. De même le budget d'aide à la dépense s'agrandit constamment [10].

1.2. Vieillesse physiologique

1.2.1. Définition

Le vieillissement de l'organisme peut se définir comme un processus physiologique conduisant à l'ensemble des modifications physiologiques durables survenant après la phase de maturité. La notion de physiologie exclut les modifications induites par des maladies.

Le vieillissement a pour caractéristique d'être progressif, universel et classiquement inéluctable et irréversible [11]. C'est un processus différentiel car il touche les organes ou fonctions de l'organisme de façon inhomogène et entraîne au niveau de ces structures des modifications morphologiques et fonctionnelles [10]. Il est la résultante de facteurs intrinsèques et environnementaux.

Les capacités d'adaptation et de réserve fonctionnelles de l'individu âgé sont alors réduites, le rendant moins apte à s'adapter à une situation de stress. L'expression des maladies chez le sujet âgé s'en trouve souvent modifiée ce qui concourt à l'originalité de la séméiologie gériatrique.

Un schéma modélisant la décompensation fonctionnelle de la personne âgée a été proposé par JP Bouchon en 1984. Ce raisonnement gériatrique, ou « 1+2+3 de Bouchon » est particulièrement efficace pour la plupart des situations cliniques en gériatrie [12].

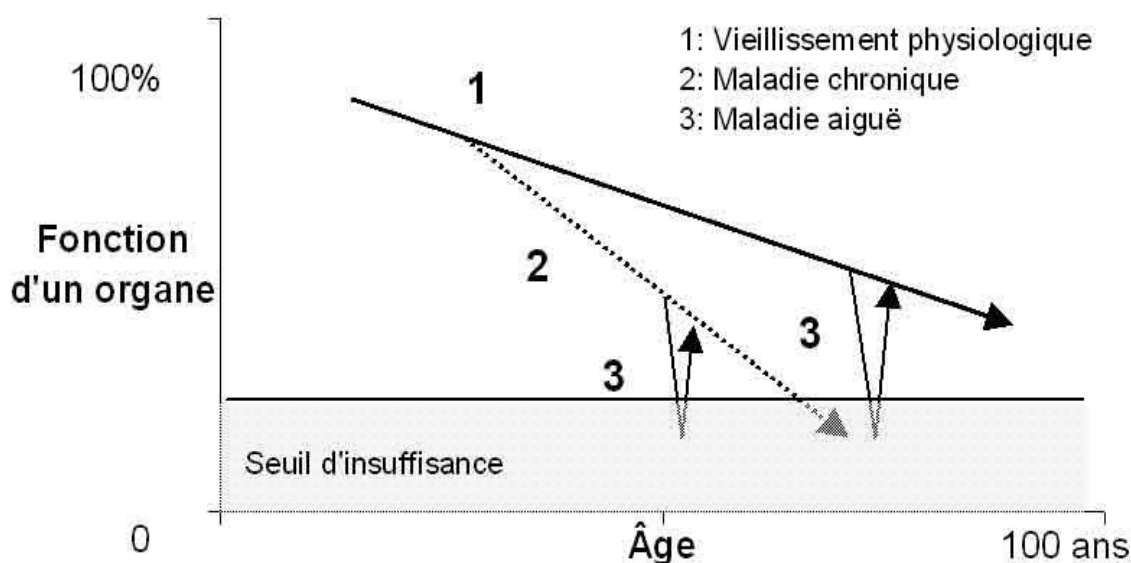


Figure 2 : modèle 1+2+3 de J.P. BOUCHON

Sur ce schéma, l'abscisse donne l'âge du patient. En ordonnée, on représente la fonction d'un organe : au maximum 100%, avec un seuil clinique d'insuffisance marquant la décompensation fonctionnelle (confusion, insuffisance cardiaque aiguë, chute, perte de connaissance...).

La courbe 1 représente les effets du vieillissement sur la fonction de l'organe (vieillesse cardiaque, vasculaire, rénal, cérébral...). Le vieillissement isolé n'aboutit jamais en lui-même à la décompensation fonctionnelle.

La courbe 2, représente l'effet d'une maladie chronique qui vient se greffer sur les effets du vieillissement et altère la fonction de l'organe (coronaropathie, syndrome démentiel, hypertension artérielle, ostéoporose...). La maladie chronique si elle évolue peut conduire au stade d'insuffisance (cardiopathie ischémique au stade d'insuffisance cardiaque globale). Cependant, l'effet couplé du traitement et des adaptations fonctionnelles de l'organisme peut maintenir une capacité fonctionnelle suffisante quoique diminuée.

La courbe 3 représente le facteur aigu de décompensation : stress aigu, pathologie iatrogène, affection médicale aiguë (broncho-pneumonie à l'origine d'un œdème pulmonaire aigu, prise d'un alpha-bloquant pour un adénome prostatique à l'origine d'une chute traumatique secondaire à l'aggravation subite, d'origine iatrogène, d'une hypotension orthostatique jusqu'alors « compensée » chez un patient atteint de diabète compliqué de neuropathie avec dysautonomie...) [13].

Il convient de fixer un âge seuil pour définir la population âgée. La définition administrative de la vieillesse est fixée à 60 ans. C'est l'âge d'ouverture des droits à la retraite et d'admission possible en maison de retraite sans demande de dérogation [10].

Cependant ce seuil de 60 ans paraît souvent inadapté au vu du vieillissement de la population et du recul de l'âge à la retraite. Il faut s'adapter à l'âge physiologique des patients. On peut définir la vieillesse par rapport à la dépendance et définir cet âge par rapport à un taux de dépendance. Cela revient à utiliser l'espérance de vie sans incapacité sévère pour fixer cet âge seuil, ce serait alors l'âge à partir duquel 10, 20 ou 30% de la population serait très dépendante (GIR 1 ou 2) (figure 3) [14].

Groupes Iso-Ressources	Degrés de dépendance et aide adéquate
GIR 1	Fonctions intellectuelles et motrices gravement altérées : Individu en fin de vie, ou immobilisé dans un lit ou dans un fauteuil et dont les facultés mentales sont très atteintes. ➤ Nécessite une présence constante car la personne est totalement dépendante.
GIR 2	Fonctions intellectuelles <u>ou</u> motrices sérieusement altérées : Individu immobilisé mais dont les facultés intellectuelle sont intactes, ou individu pouvant se déplacer mais dont les facultés mentales sont atteintes. ➤ Nécessite la présence d'une tierce personne quasi constante.
GIR 3	Fonctions motrices altérées : Individu qui ne peut effectuer certains gestes de la vie quotidiennes (se laver, se lever, s'habiller, se coucher...) mais qui a conservé toutes ses facultés mentales. ➤ Nécessite une aide partielle mais quotidienne pour les gestes de la vie quotidienne.
GIR 4	Fonctions motrice légèrement altérées : Individus pouvant effectuer les gestes de la vie quotidienne mais qui ne peut pas se déplacer seul, ou, individu qui peut se déplacer seul mais qui ne peut effectuer certains gestes. ➤ Nécessite une aide partielle et éventuellement quotidienne selon les cas.
GIR 5	Fonctions motrice occasionnellement diminuées : Individus ayant occasionnellement les fonctions motrices diminuées. ➤ Nécessite une aide occasionnelle uniquement pour certains gestes.
GIR 6	Personnes autonomes

Tableau 2 : Groupes Iso-Ressources (GIR)

On peut distinguer différents âges de la vie : *l'âge chronologique* : le nombre d'années depuis la naissance ; *l'âge biologique* : c'est l'état général de l'organisme (cœur, poumons, système circulatoire,...) résultant du vieillissement et des maladies de l'individu ; *l'âge psychologique* est déterminé par des processus sensoriels et de perception, par le fonctionnement mental (mémoire, intelligence, apprentissage,...), la transformation de la personnalité, les motivations, les désirs,... *L'âge social* correspond au type de relation de la personne et son rôle en relation avec sa famille, ses amis, le monde du travail, la Société. Cet âge social résulte de la combinaison de critères chronologique, biologique, psychologique et dépend du regard des autres. *L'âge fonctionnel* est déterminé par la capacité de la personne à fournir un travail physique, intellectuel ou social.

Il n'y a donc pas un âge précis mais une combinaison de facteurs physiques, psychiques et environnementaux qui détermine l'entrée d'un patient en gériatrie.

1.2.2. Mécanismes responsables du vieillissement physiologique

Des modifications biologiques programmées et non programmées entraînent une fragilisation de l'individu et touchent les structures cellulaires ou extra-cellulaires.

Les facteurs génétiques constitutionnels de chacun, expliquent que chaque individu à un capital génétique cellulaire qui lui est propre. Le vieillissement, s'il a des caractéristiques générales communes au niveau du groupe, s'exprimera de façons multiples et variées à l'échelle de l'individu. Chaque personne étant unique de part son patrimoine génétique, son vieillissement également sera unique. Les liens entre génétique et vieillissement sont donc étroits [11].

Les systèmes de réparation de l'ADN sont moins efficaces avec l'âge. Les mutations et le nombre de délétions sur l'ADN augmentent au cours de la vie.

La production de radicaux libres et de stress oxydatif augmente avec l'âge. Les radicaux libres sont normalement produits au cours de diverses réactions physiologiques (respiration cellulaire mitochondriale, phagocytose, exposition aux UV) et l'organisme dispose normalement de systèmes de protection anti-radicalaire constitués de systèmes enzymatiques (catalase, peroxydase...). De façon physiologique avec l'âge et encore plus lors de situations de stress de l'organisme (ischémie tissulaire, états inflammatoires...), il y a une augmentation de la production des radicaux libres et une diminution des capacités de défenses anti-oxydantes.

La glycation non enzymatique des protéines ou « réaction de Mallard » [1], est une réaction chimique entre sucres réducteurs (glucose) et les fonctions amines à l'origine de composés polycycliques. Ces modifications jouent un rôle important dans le vieillissement de la matrice extra-cellulaire, tel que la transformation du collagène à l'origine de remaniements d'organes comme le cristallin (cataracte), la paroi vasculaire (artériosclérose), le glomérule rénal.

La modification du contexte hormonal au cours du vieillissement influence le reste de l'organisme. On assiste à une diminution très importante des œstrogènes à partir de la ménopause, à l'origine d'un vieillissement de la peau, des os et des organes génitaux.

Aussi la diminution de la GH et d'IGF1 entraîne un vieillissement et une diminution progressive de la masse musculaire (sarcopénie).

La modification du métabolisme glucidique provoque une insulino-résistance.

Et le déséquilibre du remodelage osseux (diminution progressive de l'activité ostéoblastique, destruction progressive ostéo-cartilagineuse) tend à une perte de la masse osseuse (ostéopénie).

1.2.3. Conséquences du vieillissement sur l'organisme

Pour la plupart des fonctions, vieillir correspond à une limitation de l'aptitude de l'organisme à s'adapter à une situation mettant en jeu les réserves fonctionnelles (effort, stress, maladies aiguës).

Effet sur le métabolisme : on assiste à une modification hormonale (insulinorésistance), une prise de poids modérée, une diminution importante de la masse maigre au profit de la masse grasse et diminution des besoins énergétiques (1500 kcal/j pour l'homme et 1150 kcal/j pour la femme).

Effet sur le système cardio-vasculaire : il y a une altération de la fonction diastolique par défaut de relaxation ventriculaire qui se compense par une contraction auriculaire majorée afin de maintenir la fonction systolique ventriculaire et le débit cardiaque. La diminution de la compliance artérielle (modification des fibres de collagène) entraîne une augmentation de la pression artérielle systolique. Il existe aussi une désadaptation à l'effort due à une moindre accélération de la fréquence cardiaque.

Effet sur le système respiratoire : la capacité respiratoire se réduit et il y a une diminution de la capacité de diffusion de l'oxygène (baisse de la PaO₂).

Effet sur le système digestif : les principales modifications liées à l'âge sont l'atrophie de la muqueuse gastrique, l'hypochlorhydrie, la baisse du péristaltisme, la modification bucco-dentaire, et la modification de la masse et du débit hépatique.

Effet sur le système uro-néphrologique : la réduction de la filtration glomérulaire et la modification de la fonction tubulaire sont l'origine d'une altération des capacités de dilution et de concentration des urines.

Effet sur le système génital : chez la femme, l'arrêt de la sécrétion d'oestrogènes conduit à la ménopause, l'involution utérine et mammaire et l'arrêt de la capacité de reproduction. Chez l'homme, c'est une diminution progressive de la production de testostérone et de la spermatogénèse qui conduit à une diminution de la capacité de reproduction.

Effet sur l'appareil locomoteur : sarcopénie et diminution de la force musculaire, ostéopénie et diminution de la force mécanique de l'os, fragilité et amincissement cartilagineux altérant considérablement la congruence articulaire.

Effet sur la peau et les phanères : perte d'élasticité et d'épaisseur de la peau, diminution des capacités de cicatrisation, sécheresse cutanée.

Effet sur le système nerveux : l'allongement du temps de conduction nerveuse périphérique entraîne une augmentation des temps de réaction ; on assiste également à une diminution de la mémoire immédiate et des capacités intentionnelles, une diminution de la sensation de soif, une altération de la sensibilité proprioceptive à l'origine d'une instabilité posturale et une diminution de la durée de sommeil.

Effet sur l'œil et la vision : diminution de la transparence (cataracte) et de la déformabilité du cristallin (presbytie), rétrécissement du champ visuel, diminution de l'acuité visuelle, diminution du film lacrymal, perte d'élasticité des paupières.

Effet sur l'audition, le goût, l'équilibre et l'odorat : presbycusie, altération de la stabilité posturale par modification des cellules sensorielles vestibulaires, diminution de la sensibilité olfactive et gustative.

Effet sur le système immunitaire : augmentation des auto-anticorps et par conséquent du nombre de maladies auto-immunes.

1.2.4. Prise en charge et évaluation du sujet âgé

L'évaluation gériatrique standardisée (EGS) ou « gériatric assessment guide » accompagne le médecin pour l'évaluation clinique des patients âgés. Elle est fondée sur l'utilisation d'outils spécifiques et validés qui permettent d'évaluer le retentissement de certaines maladies sur l'état fonctionnel du patient. C'est une approche multidimensionnelle visant à dresser le bilan des modifications cliniques et psychosociales des personnes âgées, ainsi que de leurs incapacités fonctionnelles [11].

Cette approche systématisée permet de ne pas méconnaître ou de ne pas négliger certains aspects des problèmes de santé des patients polypathologiques [15].

Plusieurs études ont comparé les effets sur la santé des sujets âgés d'une prise en charge sans EGS à ceux d'une prise en charge comportant une EGS. De même des méta-analyses d'essais contrôlés portant sur l'EGS ont prouvé que ces programmes standardisés peuvent diminuer le recours aux hospitalisations, améliorer les fonctions mnésiques et physiques et augmenter la survie des patients [16] [17].

1.2.4.1. Evaluation des fonctions cognitives

C'est un aspect primordial de l'EGS. L'absence de troubles cognitifs renforce la véracité de l'interrogatoire et permet une meilleure adhésion du patient à sa prise en charge.

Le *Mini Mental Status Examination* (MMSE) de Folstein est le test de référence le plus utilisé pour évaluer les troubles cognitifs (Annexe 1). Il comporte 18 questions ou épreuves, cotées de 0 à 30. Un score supérieur ou égal à 28 est normal. Un score de 23 ou moins est anormal. Entre ces deux scores (24 à 27), il faut tenir compte de l'âge et du niveau socio-éducatif pour l'interpréter.

Il peut être complété par des tests plus rapides à réaliser, tels que le test de l'horloge (Annexe 2), le test des 5 mots (Annexe 3) ou le test du Codex (Annexe 4) [18].

En fonction des résultats, le bilan peut être complété à l'occasion d'une consultation mémoire, où une évaluation des fonctions cognitives sera réalisée [11].

1.2.4.2. Evaluation de l'humeur

La dépression est le diagnostic psychiatrique le plus fréquemment rencontré chez la personne âgée. Toutefois l'état dépressif n'est pas une conséquence du vieillissement normal, il convient donc de le dépister et de le traiter systématiquement [11].

L'échelle de dépression gériatrique (*GDS, Gériatric Dépression Scale*) est la plus utilisée, la plus simple et la mieux validée. Elle comprend 30 questions (réponses par oui/non) cotées chacune sur un point (Annexe 5).

Il existe des versions abrégées telles que le mini-GDS (4 questions) ou l'échelle GDS en 15 items, plus adaptées à la médecine de ville.

1.2.4.3. Evaluation du degré d'indépendance

L'outil le plus utilisé est l'échelle des activités de la vie quotidienne de Katz (AVQ) aussi nommée ADL (*Activities of Daily Living*). Elle explore les activités de base du patient (toilette, habillage, marche, alimentation, continence et soins personnels) (Annexe 6). Elle permet d'avoir une évaluation référentielle de la dépendance [19].

Si le patient est autonome pour ces items, il faut alors réaliser une analyse plus fine à l'aide de l'échelle des activités instrumentales de la vie quotidienne de Lawton (AIVQ) ou IADL

(*Instrumental Activities of Daily Living*). Elle explore la capacité du patient à vivre à son domicile, par exemple la capacité à se déplacer, à utiliser le téléphone... (Annexe 7) [11].

L'évaluation globale d'indépendance permet, en France, de compléter la grille AGGIR (Autonomie Gérontologique, Groupes Iso-Ressources) (Annexe 8) et ainsi de classer les patients en GIR (Figure 3). Cette classification est utilisée en France pour l'attribution des prestations sociales telles que l'Allocation Personnalisée d'Autonomie (APA) [11].

Toutefois le GIR du patient ne renseigne pas le soignant sur une prise en charge adaptée à son degré d'autonomie. C'est pour faciliter le travail des cliniciens gériatres qu'une méta-échelle d'évaluation de la dépendance (GABI) a été créée. Cet outil, via une application numérique, regroupe les scores des échelles ADL et IADL, le Barthel (échelle permettant de mesurer le niveau de capacité d'un sujet à l'exécution des activités de la vie quotidienne, utilisé en rééducation et réadaptation) (Annexe 9) et le GIR et propose un plan d'aide personnalisé selon la dépendance du patient [20].

1.2.4.4. Evaluation de la marche et du risque de chute

Les chutes sont fréquentes chez la personne âgée et cela même si elle vit de façon autonome à son domicile.

Le *Timed Get Up and Go Test* est un test simple, rapide et complet pour évaluer l'équilibre statique et dynamique et également la marche du patient.

Le test de la station unipodale est, s'il est pathologique, un très bon prédicteur du risque de chute [11].

1.2.4.5. Evaluation somatique et nutritionnelle

Près de 33% des patients hospitalisés en gériatrie sont dénutris et l'on estime, de façon très probablement minimisée, ce chiffre autour de 5% pour ceux vivants à domicile.

La recherche d'une perte de poids involontaire est le début de l'évaluation nutritionnelle. Toutefois cette première étape est souvent complexe car le poids de référence du patient est souvent non connu.

Le *Mini Nutritional Assessment* (MNA) (Annexe 10) est le test d'évaluation qui permet de définir le statut nutritionnel du patient. Un score inférieur à 17 traduit une malnutrition protéino-

énergétique. Il faut alors compléter l'évaluation à l'aide de critères biologiques, tels que l'albuminémie, la CRP et un bilan vitaminique [21].

Un score supérieur à 23 indique un bon état nutritionnel. Un score entre ces deux valeurs, il indique un risque de malnutrition [11].

Un examen clinique complet permet de terminer l'évaluation clinique. L'interrogatoire doit dresser la liste des antécédents et des traitements pris et/ou en cours. En cas de suspicion de troubles cognitifs, cet interrogatoire doit être repris avec un membre de la famille proche.

L'examen physique doit évaluer les grands appareils (cardio-vasculaire, pulmonaire, abdominal et neurologique) mais il doit également s'arrêter sur l'évaluation de la peau afin de quantifier le risque d'escarres, une déshydratation, une insuffisance veineuse. L'examen de la bouche pourrait expliquer une anorexie à la recherche notamment de lésions buccales, d'une mycose ou d'un appareil dentaire mal adapté. Enfin la recherche de troubles uro-génitaux cherche des problèmes d'incontinence, des signes fonctionnels urinaires infectieux ou prostatiques, une sécheresse génitale secondaire à une atrophie vaginale et vulvaire. L'examen thyroïdien et des aires ganglionnaires termineront cet examen.

1.2.4.6. Evaluation du cadre de vie

Il est important, dans la prise en charge globale de la personne âgée, d'évaluer son environnement et ses ressources socio-économiques.

La situation sociale du patient doit être détaillée et connue. Il faut s'informer sur son mode de vie, ses ressources financières, son entourage familial, les aides en place et rechercher s'il existe des difficultés et quels sont les projets pour son avenir [11].

Il faut informer le patient des aides et prestations sociales dont il peut disposer : prise en charge à 100%, allocation APA, carte d'invalidité.... L'aide d'une assistante sociale peut être nécessaire.

L'environnement physique du patient doit être analysé afin de permettre à la personne qui souhaite rester à son domicile de le faire en toute sécurité et de façon adaptée à ses besoins. Les ergothérapeutes et des kinésithérapeutes peuvent participer à cette étape de l'évaluation.

1.3. Concept de fragilité

1.3.1. Définition

Le terme de fragilité vise à décrire la réduction multisystémique des réserves fonctionnelles qui apparaît chez certaines personnes âgées, limitant alors les capacités de leur organisme à répondre au stress même mineur. Cet état d'instabilité physiologique expose l'individu à un risque de décompensation fonctionnelle, de perte d'autonomie, d'institutionnalisation et de décès [11].

Bien que ce concept existe dans la littérature depuis plus de trente ans et qu'il soit reconnu par la communauté scientifique, une définition consensuelle de la fragilité a été difficile à établir.

La Société française de gériatrie et de gérontologie (SFGG) a adopté en 2011 la définition suivante de la fragilité : « La fragilité est un syndrome clinique. Il reflète une diminution des capacités physiologiques de réserve qui altère les mécanismes d'adaptation au stress. Son expression clinique est modulée par les comorbidités et des facteurs psychologiques, sociaux, économiques et comportementaux. Le syndrome de fragilité est un marqueur de risque de mortalité et d'événements péjoratifs, notamment d'incapacités, de chutes, d'hospitalisations et d'entrées en institution. L'âge est un déterminant majeur de fragilité mais n'explique pas à lui seul ce syndrome. La prise en charge des déterminants de la fragilité peut réduire ou retarder ses conséquences. Ainsi, la fragilité s'inscrirait dans un processus potentiellement réversible » [22]

1.3.2. Outils d'évaluation

La fragilité est un concept essentiel en gériatrie [23]. Les objectifs de l'évaluation de la fragilité sont nombreux : apprécier les réserves physiologiques d'un sujet, établir un pronostic, prévenir la dépendance par l'identification d'une population à risque ou encore aider à la prise de décisions thérapeutiques. Par ailleurs, son utilisation devrait permettre d'identifier une population à risque qui pourrait bénéficier de programmes de prévention [24].

Bien qu'il n'existe pas de consensus sur le modèle de dépistage et d'évaluation de la fragilité à utiliser [25], le modèle de Fried est le plus communément utilisé dans les travaux de recherche. En 2001, Fried et *al.* ont proposé, pour des patients de plus de 65 ans, des critères objectifs permettant un diagnostic clinique de la fragilité [26]. Ces critères reposent sur la cotation de la

perte de poids [27], la fatigue physique subjective, la faiblesse musculaire, la lenteur à la marche et une faible activité physique. Ces cinq critères définissent un « phénotype physique de fragilité » (Tableau 3) [24].

1. Perte de poids : au cours des 12 derniers mois avez-vous perdu plus de 4,5kg (ou > 5% du poids) sans le vouloir ?
2. Fatigue subjective : échelle de dépression
3. Activité physique : évaluation de la sédentarité (questions sur la marche, les tâches ménagères, le jardinage, ...)
4. Vitesse de marche : selon sexe et âge, des seuils de vitesse de marche sont définis pour une distance de 4,57m
5. Force musculaire : stratifiée selon sexe et IMC

Tableau 3 : Critères cliniques de fragilité proposés par Fried et *al.* (2001)

Ces critères permettent de classer une personne âgée comme :

- non fragile ou robuste (0 critère),
- intermédiaire ou pré-fragile (1 ou 2 critères sur 5),
- fragile (3 critères ou plus).

Mais ce modèle ne prend pas en compte les troubles de la marche, les troubles cognitifs et de l'humeur. Or la chute chez la personne âgée représente un facteur de fragilité [28].

Un autre modèle de fragilité proposé par Rockwood en 2005 prend en compte des critères fondés sur l'intégration de facteurs cognitifs et sociaux, regroupés sous le terme de « fragilité multi-domaine » intégrant : cognition, humeur, motivation, motricité, équilibre, capacités pour les activités de la vie quotidienne, nutrition, condition sociale et comorbidités.

L'élément fondamental du concept de fragilité est son caractère réversible (Figure 3). La fragilité est une condition dynamique [11]. La personne âgée fragile ou pré-fragile peut évoluer

vers une dépendance (chute, comorbidités, fracture, institutionnalisation, décès) ou au contraire revenir vers un état robuste en fonction des interventions et des pathologies. C'est à ce titre que cette population représente un enjeu en termes de dépistage et de prévention.

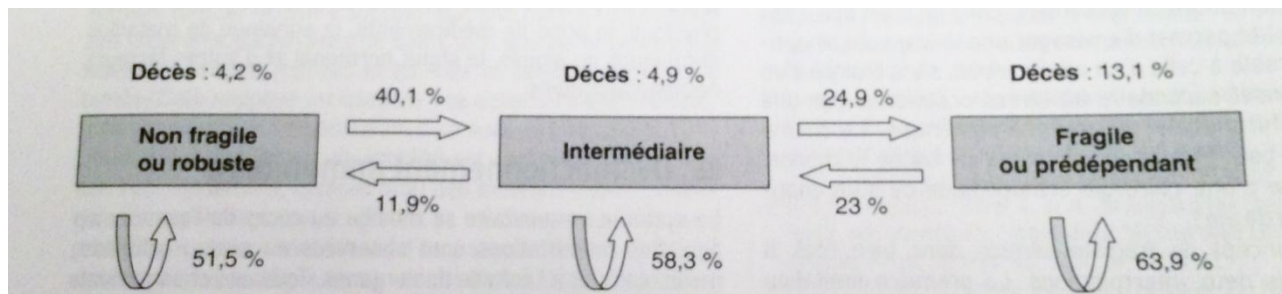


Figure 3. Evolution à 18 mois de sujets classés par les critères de Fried et *al.* (adapté d'après Gill et *al.*, 2006)

On peut proposer comme champ du repérage les personnes âgées de plus de 70 ans, indemnes de maladie grave, sans dépendance avérée, et à l'initiative d'un soignant soupçonnant une fragilité.

La référence pour diagnostiquer et évaluer la fragilité est la réalisation d'une évaluation gériatrique globale fondée sur le modèle multidimensionnel de l'évaluation gériatrique standardisée (EGS) [29]. Cependant l'EGS est une démarche longue et complexe, et par conséquent mal adaptée à la pratique ambulatoire ou urgente. Il faut donc un outil de repérage qui soit simple, accessible, avec une sensibilité élevée, une valeur prédictive négative élevée et validé en soins de premier recours. Il existe plusieurs questionnaires de dépistage de la fragilité en soins primaires mais pas de consensus pluridisciplinaire sur un outil fiable.

Ainsi c'est l'utilisation d'un outil dérivé du phénotype de Fried, qui est le mieux étudié vis-à-vis du risque d'entrée dans la dépendance, associé à des critères cognitifs et sociaux. Le questionnaire élaboré par le gérontopôle de Toulouse correspond à ces critères et il a été retenu comme pertinent par la SFGG et le Conseil national professionnel de gériatrie (CNPG) pour le repérage de la fragilité en soins primaires (Annexe 11). Il est nécessaire de le valider de façon prospective [22].

1.4. Chute

La chute est définie par une perte brutale et totalement accidentelle de l'équilibre postural lors de la marche ou de la réalisation de toute autre activité et faisant tomber la personne sur le sol ou toute autre surface plus basse que celle où elle se trouvait [30].

Il faut également préciser qu'un patient « chuteur » à répétition se définit par la survenue de deux chutes par an.

1.4.1. Epidémiologie

Dans les pays industrialisés, on estime qu'une personne âgée sur trois (de 65 ans et plus, vivant à domicile) chute dans l'année, ce qui représente en France environ 3 millions de personnes [31]. Cet événement fréquent est aussi la première cause de mortalité par traumatisme. Pourtant la recherche scientifique dans ce domaine a montré que la chute est un événement évitable.

L'institut de veille sanitaire propose une enquête permanente sur les accidents de la vie courante ; leur dernier rapport en 2002-2003 rapporte 6709 accidents de la vie courante chez les plus de 75 ans dont 89 % étaient des chutes.

Ces chiffres peuvent être complétés par des études étrangères où on retrouve une incidence annuelle des chutes qui est élevée et qui augmente avec l'âge. Elle est de 30 % à partir de 65 ans et de 50% à partir de 80 ans [32].

La proportion de personnes ayant chuté augmente avec l'âge, les femmes étant environ deux fois plus nombreuses à tomber que les hommes. L'enquête EPIDOS qui a suivi durant deux ans plus de 7 500 femmes âgées de plus de 75 ans montrait que 154 femmes avaient présenté une fracture du col fémoral soit environ 1 % par années/femmes [33]. Toutefois après 85 ans, la fréquence des chutes est semblable entre les hommes et les femmes [1].

La chute accidentelle est un événement potentiellement pathogène. Moins de 10 % d'entre elles seraient compliquées d'une fracture mais près de 30 à 40 % d'une régression psychomotrice, d'une appréhension de la marche ou d'un confinement au domicile [1] par peur anticipatoire d'une nouvelle chute.

Le nombre annuel de décès en France, en relation directe ou indirecte avec une chute accidentelle est estimé à 6 000.

Ces chiffres justifient le fait de prendre réellement en compte la chute de la personne âgée comme un fait prioritaire de santé publique.

1.4.2. Facteurs de risques responsables des chutes

Le mécanisme de la chute des personnes âgées est complexe en raison de son caractère multifactoriel retrouvé dans 60 % des cas. En reprenant le modèle de J.P. BOUCHON, les facteurs liés au vieillissement physiologique correspondent au « 1 » de BOUCHON et ceux liés aux maladies chroniques correspondent au « 2 » de BOUCHON. Ces facteurs explicatifs ou facteurs de risque de chute correspondent au « 3 » du modèle de BOUCHON et sont classiquement rangés en deux catégories.

Les facteurs de risques dits « intrinsèques », reflètent l'état de santé du patient.

1- Facteurs de risque socio-démographiques	Atteinte de l'ADL	2,26 [2,09-2,45]
	Genre féminin	1,52 [1,45-1,59]
2- Antécédents médicaux	Antécédent de chute	3,12 [2,86-3,41]
	Démence	2,05 [1,87-2,24]
	Maladie de Parkinson	1,72 [1,40-2,12]
	Dépression	1,70 [1,48-1,95]
	AVC	1,46 [1,35-1,58]
	Arthrose	1,44 [1,34-1,54]
3- Facteurs de risque physiques	Test de marche anormal	3,30 [2,34-4,66]
	Test d'équilibre anormal	2,65 [2,03-3,45]
	Incapable de se lever d'une chaise	2,63 [2,05-3,38]
	Score du test de Tinetti	2,35 [1,63-3,40]
	Vitesse de marche lente	2,33 [1,69-3,21]

Tableau 4 : Facteurs de risques intrinsèques favorisant les chutes avec odds ratios et intervalle de confiance à 95 % [34]

Les facteurs de risques dits « extrinsèques », correspondent aux comportements du sujet et à son environnement.

1- Facteurs de risque Comportementaux	Prise de médicaments	Médicaments (oui/non)	4,24 [3,06-5,88]
		Psychotropes	1,78 [1,57-2,01]
		Polymédications (oui/non)	1,74 [1,52-1,98]
	Exercice physique et sédentarité	Activité physique limitée	1,41 [1,10-1,82]
		Activité physique	0,75 [0,64-0,88]
2- Facteurs de risques Environnementaux	Aide à la marche		2,28 [2,08-2,51]
	Chaussage inadapté		1,97 [1,48-2,62]
	Obstacle		1,73 [1,55-1,93]

Tableau 5 : Facteurs de risques extrinsèques favorisant les chutes avec odds ratios et intervalle de confiance à 95 % [34]

Ces facteurs vont se cumuler entre eux et augmenter le risque de chute [35].

1.4.3. Facteurs de gravité d'une chute

Au terme d'un interrogatoire et d'un examen physique complet, il faut rechercher les critères de gravité de la chute [36]:

- *Les conséquences immédiates de la chute.* Elles intéressent 10 à 20 % des chutes. Elles vont des contusions ou hématomes et plaies à des traumatismes plus sévères (luxation, fracture). Seulement 5 à 8 % des chutes seraient responsables de fractures, dont une fois sur trois de l'extrémité supérieure du fémur. La mortalité à un an après une fracture de l'extrémité supérieure du fémur chez les plus de 75 ans se situe entre 15 et 35 % selon les études.

- *La gravité des pathologies ayant favorisé la chute.* En tête des étiologies, les causes cardiovasculaires (troubles du rythme paroxystique, trouble de la conduction, syncope) et neurologiques (AVC, convulsions). Ensuite on retrouve les troubles métaboliques (hypoglycémie), l'hypotension orthostatique et la iatrogénie médicamenteuse.

- *Le caractère répétitif* des chutes. L'augmentation récente de la fréquence des chutes, l'association de plus de trois facteurs de risques de chute, les troubles de l'équilibre ou de la marche vont augmenter considérablement ce risque.

- *Le retentissement psychologique* est un critère de gravité qui apparaît à plus long terme, d'où l'importance de réévaluer les patients à une semaine. La peur de chuter va entraîner une réduction des activités de la vie quotidienne à l'origine d'une désadaptation à l'effort. En parallèle le dépistage d'un syndrome post chute est essentiel. Il comprend une composante motrice à l'origine de troubles de la posture et de la démarche (hypertonie, rétro-pulsion) et une composante psychologique avec une anxiété majeure anticipatoire, une phobie de la chute, notamment lors des phases de verticalisation.

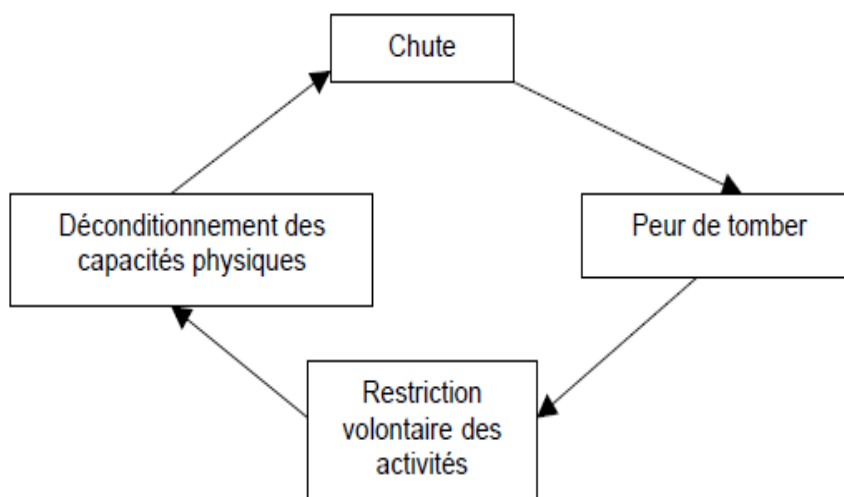


Figure 4 : Syndrome post-chute

Les autres critères de gravité sont liés au temps passé au sol (supérieur à une heure), à l'impossibilité pour le patient de se relever. Cela concourt à des conséquences métaboliques avec notamment des rhabdomyolyses, hypothermies, déshydratations et escarres...

1.4.4. Démarche et moyens diagnostiques

L'examen d'une personne âgée admise pour chute doit obligatoirement comprendre l'examen de la station debout et de la marche afin d'évaluer le risque d'une nouvelle chute.

La SFMU a proposé une démarche de prise en charge du patient âgé aux urgences comprenant un dépistage des fragilités et si besoin une évaluation de l'humeur, de l'autonomie et des fonctions cognitives [37]. Le concept d'évaluation gériatrique d'urgence (EGU) repose sur le

fait que, quelque soit le motif de recours de la personne âgée aux urgences, l'urgentiste doit systématiquement se poser la question d'une vulnérabilité particulière et du risque de perte d'autonomie.

Dans le cadre de l'urgence, l'examen clinique devra s'attacher à rechercher un trouble cardiovasculaire à l'aide d'un ECG, une hypotension orthostatique et un trouble de l'équilibre grâce à un examen neurologique et vestibulaire complet.

Un bilan biologique ne sera réalisé que s'il existe un séjour prolongé au sol de plus d'une heure ou en cas de suspicion de troubles métaboliques (glycémie, ionogramme sanguin, CPK, fonction rénale).

De même les radiographies osseuses ou le TDM cérébral ne seront pas systématiques mais en fonction des points d'appels cliniques ou s'il existe un facteur de risque de gravité (traitement anticoagulant et traumatisme crânien).

Les tests de dépistage des sujets à risque de chute devront être systématiques afin d'évaluer la posture et la marche et de déterminer la suite de la prise en charge.

La SFMU recommande de réaliser le test du « Timed up and go test » [37] : le patient doit se lever d'un siège avec accoudoirs, marcher 3 mètres, faire demi-tour et se rasseoir. Une durée de test supérieure à 20 secondes est synonyme d'un risque de chute [38] [39].

L'évaluation de l'équilibre peut être complétée avec le test de l'appui unipodal ; l'impossibilité de tenir 5 secondes en appui sur une jambe correspond à un risque augmenté de chute [40].

Une évaluation rapide de l'autonomie à l'aide du score ADL (Annexe 6) et de l'état psychique avec une mini-GDS terminera l'évaluation aux urgences d'un patient ayant présenté une chute.

1.4.5. Prise en charge et suivi

La chute accidentelle est très souvent l'occasion d'identifier un état de fragilité chez une personne âgée. Un antécédent de chute est un des facteurs de risque les plus importants.

La chute est un événement fréquent chez le sujet âgé encore trop souvent banalisé. Pourtant, parce que leur autonomie semble rassurante ou la chute anodine, plus d'un tiers des

sujets âgés venus aux urgences au décours d'une chute sont renvoyés chez eux sans s'assurer de leur capacité ou sans modification de leur environnement.

Dès les urgences, une prévention secondaire peut débuter à l'aide de mesures simples [41] :

- prescription de kinésithérapie,
- prescription de matériel (déambulateur, canne),
- révision de l'ordonnance (Béta-Bloquant, anti-hypertenseur, psychotrope).

Ce travail doit s'articuler avec le médecin traitant habituel ou si besoin avec une équipe mobile de gériatrie qui peut se déplacer au domicile des patients [42].

L'hospitalisation s'envisage en cas d'indication chirurgicale ou si nécessité d'orientation vers un service de spécialités (cardiologie, neurologie). Dans les autres cas, l'hospitalisation doit privilégier les services de gériatrie où la prise en charge rééducative pourra être débutée précocement [43]. Les critères d'admission en gériatrie sont le traitement des conséquences secondaires sévères telles que les troubles hémodynamiques, métaboliques, cardio-respiratoires et la prise en charge mécanique et psychique post-chute par une mobilisation précoce et adaptée.

S'il n'y a pas d'hospitalisation, la SFMU recommande d'effectuer un test dépistage simple avant leur sortie. Le score ISAR (*identification of senior at risk*) (Annexe 11), réalisable par l'ensemble des soignants, est adapté aux urgences et validé dans la prévention des réhospitalisations précoces.

2. Méthodes

2.1. Schéma de l'étude

Une étude observationnelle, rétrospective et descriptive a été réalisée. L'inclusion s'est faite pendant un mois et le suivi a duré trois mois.

2.2. Cadre de travail

Le service des Urgences adultes du CHU de Limoges dispose de 14 salles d'examen et de 3 places de déchocage. Il existe également 11 lits d'UHCD dont 2 de surveillance continue et 3 chambres sécurisées pour le secteur carcéral.

Le volume d'admissions en 2013 est de 41 313 passages soit une moyenne de 113 passages par jour. L'âge moyen des patients est de 51,4 ans et le sex-ratio est de 1,14. L'activité gériatrique représente 23,1%. 59,3% des patients rentrent à leur domicile après la prise en charge [44].

2.3. Sélection des patients et des données

Dans cette étude, nous avons inclus dans un premier temps tous les patients hospitalisés aux urgences du CHU de Limoges, de 75 ans ou plus, du 1^{er} au 30 septembre 2013, rentrés à leur domicile à l'issue de la prise en charge.

Dans un second temps, nous avons sélectionné les patients ayant comme motif d'entrée principal ou secondaire une chute ou une cause traumatologique (fracture, luxation, plaie, douleur, hématome) ou neurologique (malaise, confusion, traumatisme crânien). Ont été alors exclus de l'étude, les patients dont le motif d'accueil n'avait aucun lien avec une chute (endocrinologie, dermatologie, gynécologie, hématologie).

Enfin la relecture de l'ensemble de ces dossiers restants, a permis grâce à l'histoire de la maladie de conserver uniquement les patients ayant présenté une chute. Les patients dont l'histoire de la maladie n'était pas renseignée étaient exclus.

2.4. Recueil des données

Les urgences sont informatisées via le logiciel URQUAL. Ce dossier patient standardisé a permis le recueil de données.

L'étude des dossiers a permis de recueillir des caractéristiques socio démographiques telles que l'âge, le sexe, la provenance et le mode d'adressage.

Puis nous avons recueilli les comorbidités :

- la polypathologie (définie par 2 pathologies ou plus),
- la polymédication (définie par 5 traitements ou plus),
- les antécédents de chute.

Ensuite nous avons évalué les critères de jugements de notre objectif principal :

- réalisation et résultat du « Timed up and go test », du test d'appui unipodal, d'un test d'hypotension, d'un ECG, d'une imagerie et d'une biologie.

Enfin nous avons observé 2 critères supplémentaires :

- la nécessité d'une immobilisation (membres supérieur ou inférieur),
- la réadmission à trois mois.

L'analyse des diagnostics de sortie a également été réalisée.

Ce recueil a permis une analyse statistique descriptive de la population dans ses caractéristiques socio-démographiques et dans l'évaluation de sa prise en charge.

3. Résultats

3 505 patients, tous âges et toutes pathologies confondus ont été pris en charge au SAU du CHU de Limoges durant la période d'inclusion.

Dans un premier temps, nous avons sélectionné les patients de 75 ans et plus (n=772), soit 22% des patients, puis nous avons conservé uniquement ceux qui sont rentrés à leur domicile (n=320).

Après sélection des motifs d'entrée associée à une relecture des dossiers, 132 patients ont été finalement inclus dans cette étude, soit 17% des 75 ans et plus pris en charge au SAU du CHU de Limoges pendant la période d'inclusion.

3.1. Objectif principal

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer la prise en charge clinique en ambulatoire des chutes des patients de 75 ans ou plus.

Les critères de jugement sont la réalisation et le résultat des tests suivants : time up and go test, test d'appui unipodal, ECG, test d'hypotension, biologie, imagerie (radiographie ou TDM) et nécessité ou non d'une immobilisation.

3.1.1. Timed up and go test et appui unipodal

Aucun des 132 patients pris en charge pour chute n'a été testé pour la marche, que ce soit avec le timed up and go test ou avec le test d'appui unipodal.

3.1.2. Electrocardiogramme

Un ECG a été réalisé chez 55 patients (41,7 %) de l'étude.

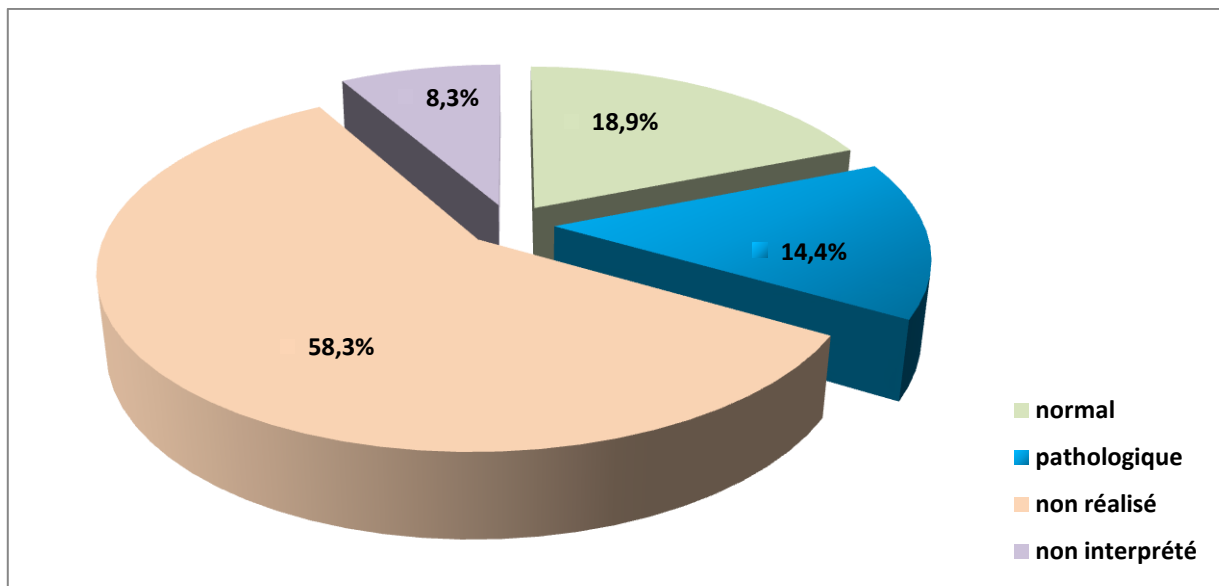


Figure 5 : Répartition des électrocardiogrammes dans la population de l'étude

Les résultats pathologiques étaient pour la majorité des blocs de branche gauche anciens et connus et des extrasystoles. Aucun des ECG pathologiques n'a nécessité une exploration ou un avis complémentaire.

11 ECG ont été retrouvés cotés dans le dossier informatique mais il n'existe pas d'interprétation médicale. Ils correspondent à la classe « non interprété ».

3.1.3. Test d'hypotension orthostatique

Un test d'hypotension orthostatique a été réalisé chez 23 patients soit 17,4 %. Pour 11 patients (8,3 %), le test était pathologique. Seuls 5 patients sont sortis avec des mesures préventives (bas de contention, consignes de lever prudent).

3.1.4. Biologie

15 patients (11,4 %) ont nécessité un bilan biologique, 5 bilans étaient anormaux (3,8 %) : 1 pour anémie chez un patient suivi pour anémie chronique, 2 pour insuffisance rénale chronique et 2 pour syndrome inflammatoire biologique chez des patients en cours de traitement.

3.1.5. Imagerie

86 patients ont eu une imagerie soit 65,2 % de la population de l'étude. 74 ont eu une radiographie et 12 une TDM.

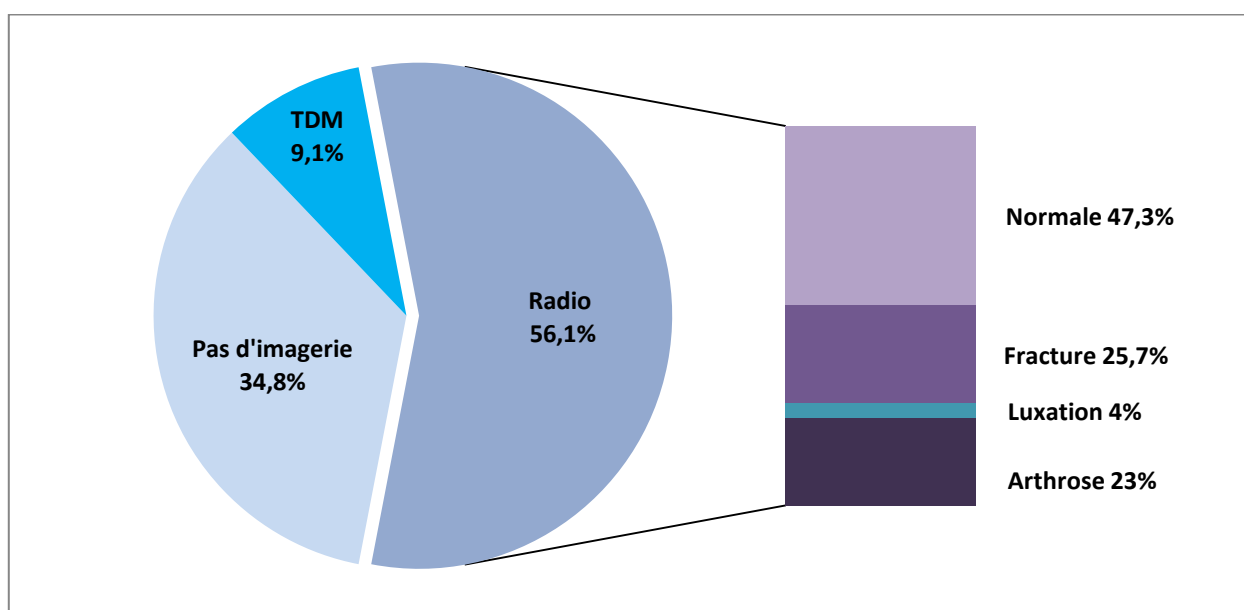


Figure 6 : Répartition des imageries dans la population de l'étude

Les 12 TDM étaient des TDM cérébraux et tous étaient normaux.

3.1.6. Immobilisation

41 patients soit 31,1 % ont été immobilisés (plâtre ou attelle) à la suite de leur prise en charge, 24 au niveau du membre supérieur et 17 au niveau du membre inférieur.

3.2. Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires sont d'une part de dresser un profil épidémiologique des patients, d'autre part d'analyser les diagnostics de sortie et enfin d'évaluer leur réadmission à 3 mois.

3.2.1. Profil épidémiologique

3.2.1.1. Sexe et âge

On retrouve dans l'étude 94 femmes et 38 hommes.

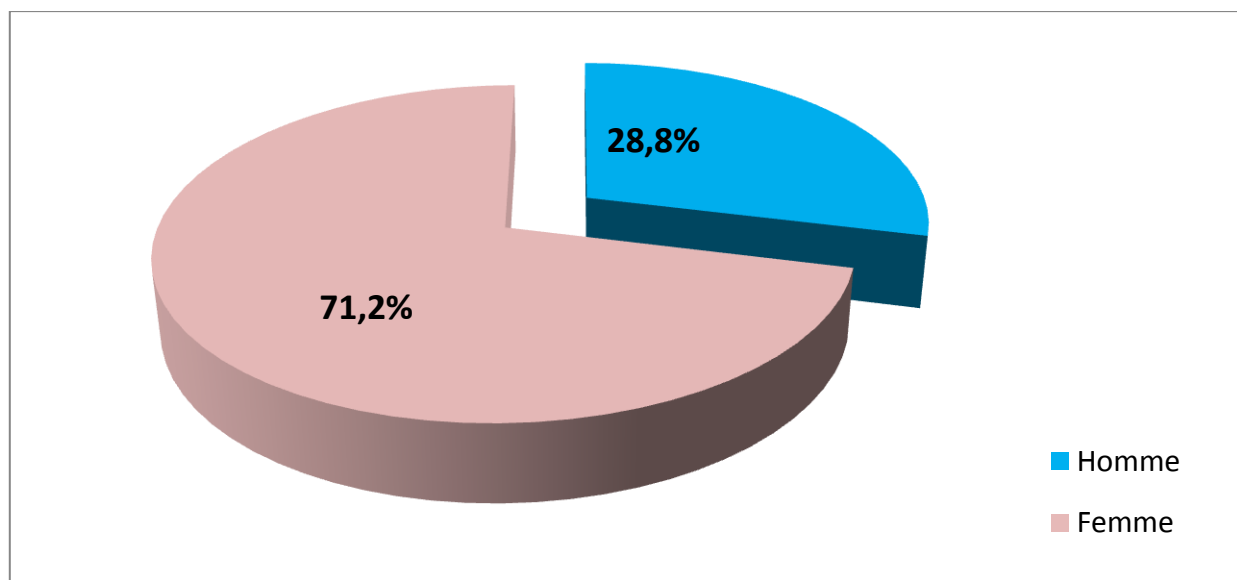


Figure 7 : Répartition par sexe dans la population de l'étude

L'âge moyen de la population de l'étude était de 84,6 ans avec un minimum de 75 ans et un maximum de 103 ans (Figure 9).

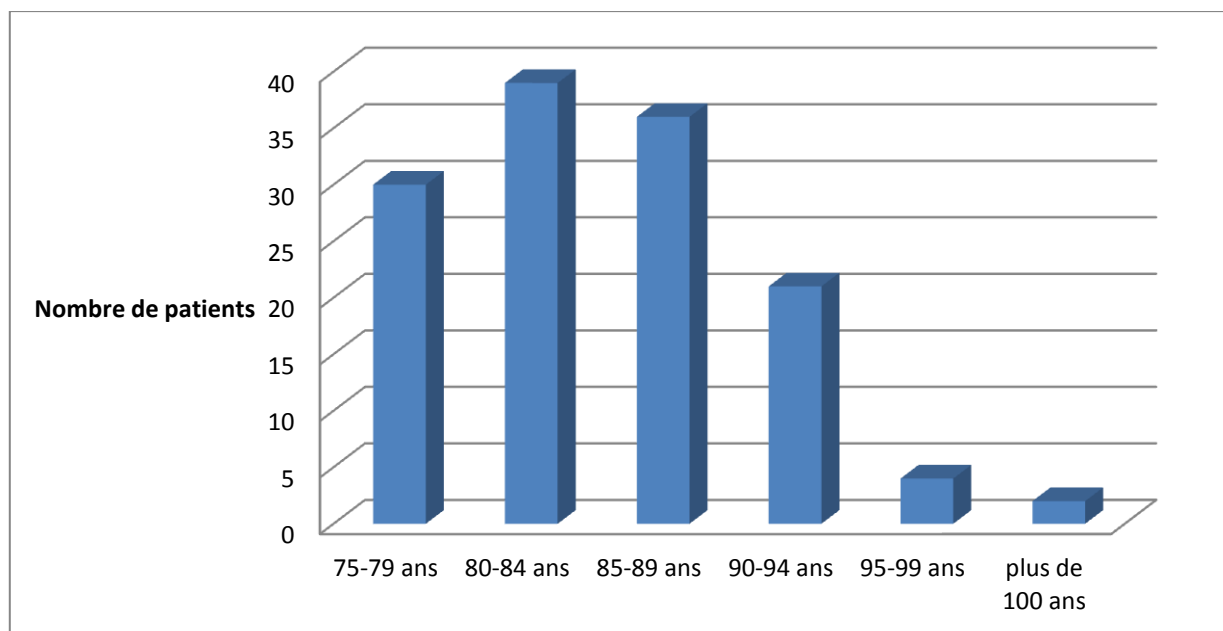


Figure 8 : Répartition par tranche d'âge dans la population de l'étude

3.2.1.2. Provenance

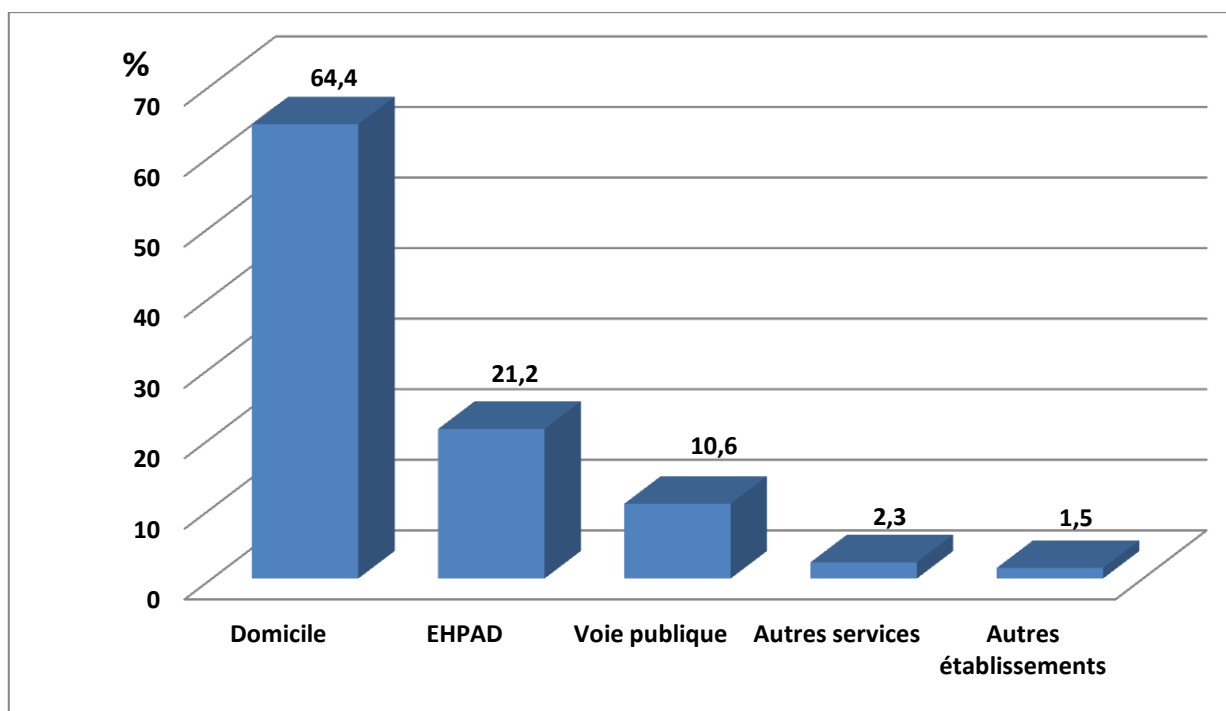


Figure 9 : Répartition par provenance dans la population de l'étude

3.2.1.3. Mode d'adressage

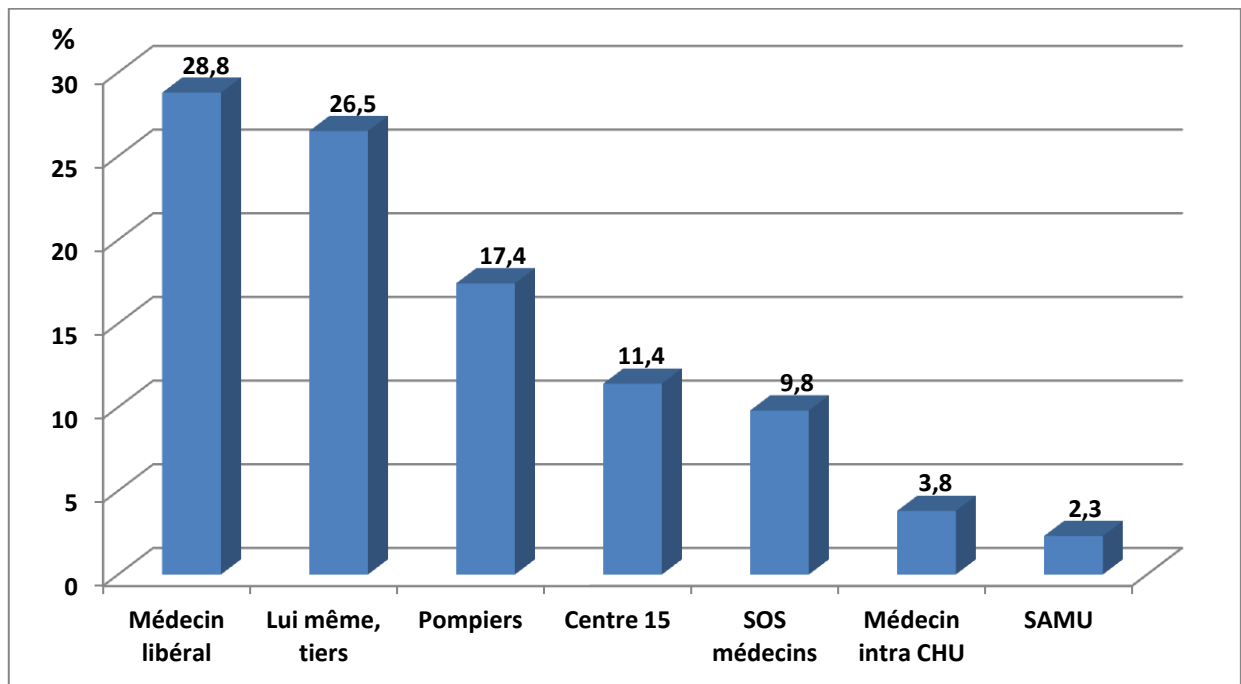


Figure 10 : Répartition par type d'adressage dans la population de l'étude

3.2.1.4. Polypathologie et polymédication

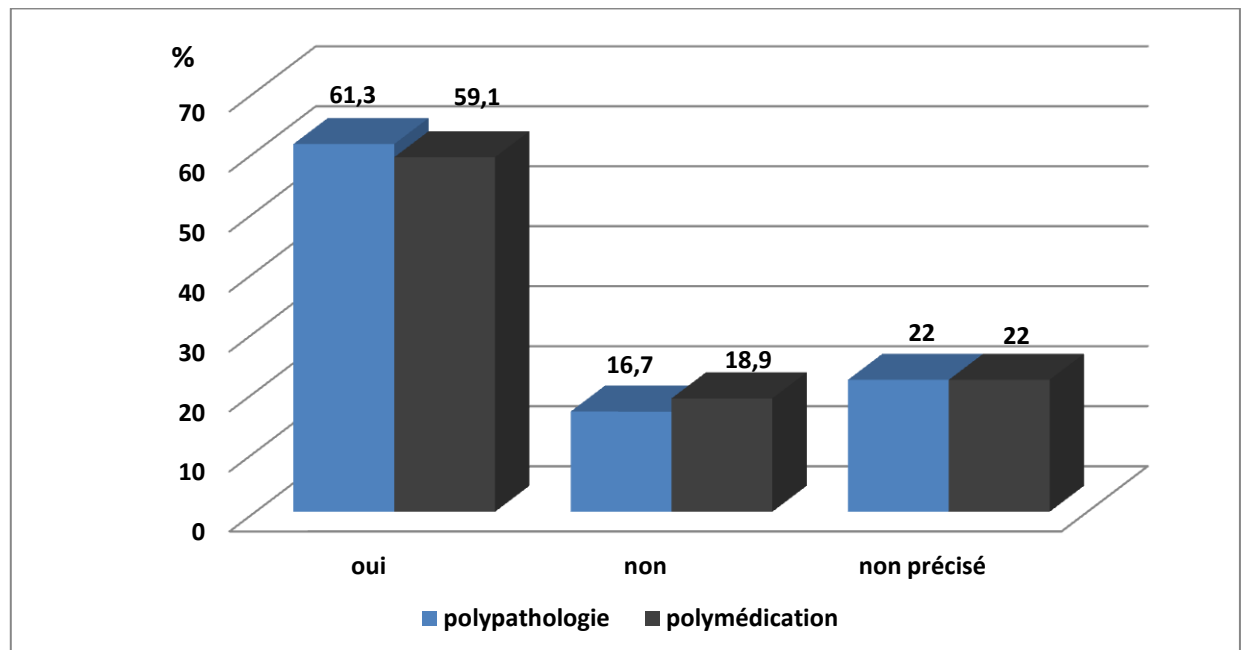


Figure 11 : Répartition par polypathologie ou polymédication dans la population de l'étude

3.2.1.5. Antécédent de chute

31 patients (23,5 %) avaient un antécédent de chute. Dans 81 cas (61,4 %) ce critère n'était pas notifié dans le dossier.

3.2.2. Diagnostic de sortie

96 patients sont sortis avec un diagnostic de traumatologie et 2 de neurologie.

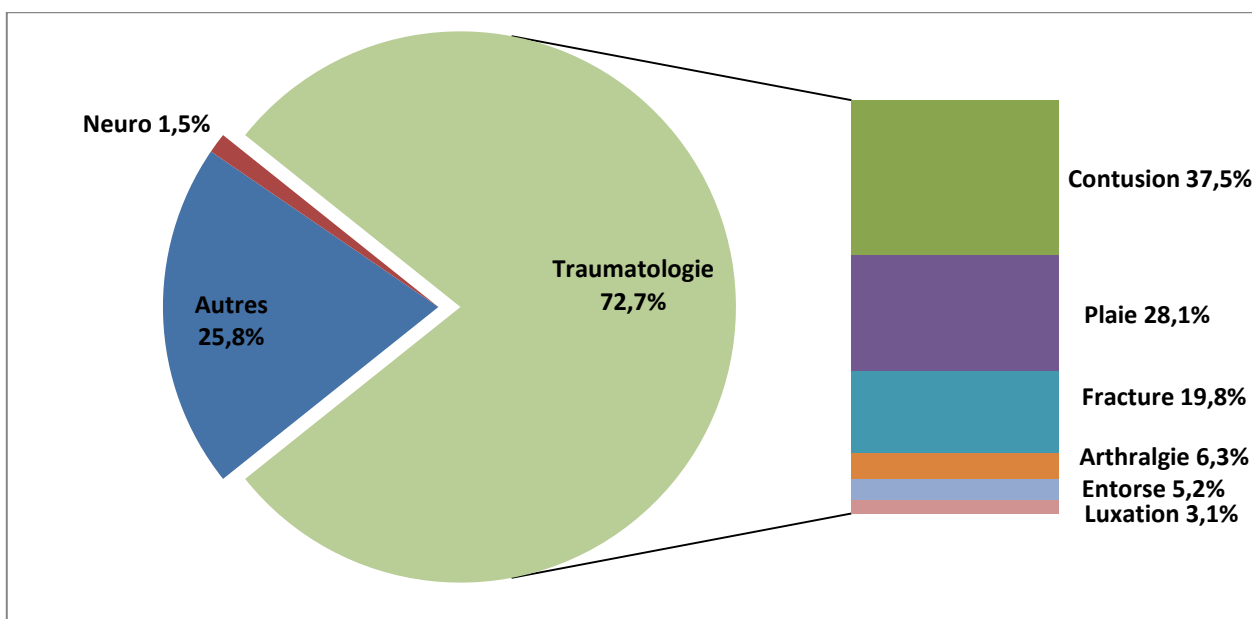


Figure 12 : Répartition par diagnostic de sortie dans la population de l'étude

Les 2 patients classés en diagnostic « neurologique » avaient chuté l'un pour cause de démence non spécifiée et l'autre dans le cadre d'une maladie de Parkinson.

Dans les 34 patients classés « autres diagnostics », on retrouvait 10 diagnostics d'hypotension orthostatique (29,4 %), 10 pour malaise vagal, 9 pour douleur (26,5 %) et 5 pour rhabdomyolyse (14,7 %).

Il ressort de l'analyse des sorties que 88% des patients sont sortis avec un compte rendu d'hospitalisation destiné au suivi ultérieur.

3.2.3. Réadmission à 3 mois

82 patients (62,1 %) n'ont pas été réhospitalisés dans les 3 mois. Parmi les 50 patients réhospitalisés, 20 l'étaient dans le cadre d'une réadmission programmée.

Au sein des 30 patients (22,7 %) qui étaient revenus de façon non programmée, 16 patients (53,4 %) ont rechuté, 13 patients (43,3 %) avaient un autre motif qu'une chute et 1 patient (3,3 %) pour douleur sous plâtre.

4. Discussion

4.1. Principaux résultats

Concernant l'objectif principal, aucun patient n'a été évalué sur le plan de la marche avant sa sortie. Les autres examens complémentaires étaient dominés par l'imagerie, avec pour plus de la moitié des patients une radiographie. Vient ensuite l'électrocardiogramme et dans une bien moindre mesure le test d'hypotension orthostatique et enfin le bilan biologique.

Environ un tiers des patients a été immobilisé en attelle ou plâtre.

Sur le plan épidémiologique, les trois-quarts des patients étaient des femmes et la tranche d'âge la plus représentée était les 80-84 ans. Une grande majorité provenait de leur domicile et plus de la moitié des patients de l'étude venaient soit d'eux-mêmes, soit étaient adressés par leur médecin traitant.

Sur le plan clinique, plus des trois-quarts des patients sont polypathologiques et polymédiqués.

Concernant les facteurs de risques directs de chute, lorsque ce critère est renseigné, davantage de patients présentent un antécédent de chutes, toutefois ce critère est très peu notifié dans les dossiers.

Le diagnostic de sortie, pour près des trois-quarts des patients, était une cause traumatologique, avec en tête les contusions bénignes suivies par les plaies. Une proportion importante des patients a bénéficié d'un compte rendu de sortie d'hospitalisation à la sortie.

La majorité des patients n'a pas été réhospitalisée dans les trois mois. Il est cependant intéressant de remarquer que parmi les patients revenus de façon non programmée, plus de la moitié le sont pour une nouvelle chute.

4.2. Validité intrinsèque de l'étude

4.2.1. Forces

Cette étude a permis d'évaluer la prise en charge des chutes dans un secteur précis des urgences. Peu d'études traitent du circuit ambulatoire, alors que des mesures simples, rapides et adaptées aux urgences peuvent s'y adapter. En effet la prévention et le dépistage sont un enjeu majeur pour tous les praticiens et doivent être pluridisciplinaires.

Comme toutes évaluations de pratiques, cette étude permet de montrer les points positifs et négatifs afin de poursuivre les efforts en cours et d'améliorer nos pratiques.

Elle permet d'envisager de mettre en place un outil de dépistage des patients à risque de rechute qui serait remplis systématiquement à la fin de l'examen clinique et remis aux patients avec leur compte rendu de sortie d'hospitalisation. Cela permettrait d'articuler médecine d'urgence et médecine de ville afin d'améliorer le suivi et la prise en charge de ces patients à risque.

4.2.2. Limites

Notre étude, sur un petit effectif, est construite de façon descriptive et observationnelle. Ce type d'étude correspond à une analyse à un instant donné, une sorte de photo d'un moment précis. Ainsi de part sa méthodologie, ce type d'étude a un faible niveau de preuve scientifique.

L'inclusion de la population de notre étude concerne uniquement les patients des urgences. On peut s'interroger sur le biais de recrutement qui existe. En effet la population des urgences n'est pas superposable à celle de la ville. Les patients venant consulter au SAU ont des motifs de venue souvent plus graves. Le profil des patients suivis en médecine libérale pour chute est différent.

Certains critères n'ont pas pu être exploités correctement car les données sont manquantes, notamment pour le critère « antécédent de chute ». Cette donnée a peut être été recherchée mais elle est peu renseignée dans les dossiers.

Les réadmissions ne prennent en compte que celles réalisées au CHU. On peut imaginer que certains patients se sont dirigés vers le secteur privé, d'où leur absence dans notre étude, à l'origine de perdus de vue.

4.3. Validité extrinsèque de l'étude

Les personnes âgées représentent selon les études une proportion de plus en plus importante allant de 10 à 30 % parmi tous les usagers des urgences [45] [46]. En moyenne elles représentent 15 % de la population prise en charge aux urgences en France [47]. L'activité gériatrique au SAU du CHU de Limoges représente 23,1% [44]. Ceci s'explique car la démographie du Limousin représente celle de la France de 2020.

Cette étude dresse un profil socio-épidémiologique de la personne âgée venant pour chutes bénignes. Il s'agit d'une femme âgée entre 80 et 84 ans, polypathologique et polymédiquée, vivant à son domicile et venant d'elle-même ou adressée par son médecin traitant.

Dans la littérature, ces caractéristiques socio-épidémiologiques se retrouvent. La majorité des personnes âgées admises aux urgences sont des femmes, représentant plus de 60% des patients [48] [49]. Elles sont très souvent (> 70 %) adressées par leur médecin traitant avec un courrier d'accompagnement [50]. La grande majorité des personnes âgées de plus de 75 ans vit à domicile, soit seule, soit en compagnie de leur conjoint, très peu avec leurs enfants [48] [49]. Il n'a pas été souligné de différence significative entre les personnes vivant au domicile et les personnes vivant en institution médicalisée sauf dans un article qui rapporte une fréquentation plus importante des services d'urgences des personnes vivant seules [47] [51].

Les personnes âgées sont fragiles sur le plan médical, psychologique et social, de ce fait, la rupture de cet équilibre précaire est souvent ressentie comme dramatique et urgent [45]. Ainsi le recours aux services des urgences semble être utilisé devant ces situations jugées critiques par l'entourage ou par le médecin traitant [47].

Le motif d'admission est plus souvent médical que chirurgical. Et même au sein de ce motif « chirurgical », représenté essentiellement par les chutes, une cause médicale est souvent à l'origine de la chute [52].

Les chutes avec malaise représentent le premier motif des affections chirurgicales. Il est important de noter que les chutes ne sont pas propres au grand âge mais plutôt révélatrices de pathologies médicales sous jacentes (infarctus du myocarde de clinique atypique, sepsis, intoxication médicamenteuse involontaire, douleur abdominale) rarement recherchées [52]. Ces chutes peuvent traduire le début du déclin [46] [47].

Les chutes sont un problème très fréquent. 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. Ces accidents sont le plus souvent le résultat de chutes [53]. Les éléments extérieurs identifiés comme étant à l'origine de l'accident sont le plus souvent le revêtement au sol, les escaliers, le lit. Les chutes surviennent le plus souvent au domicile. Les fractures représentent 41 % des lésions et les membres inférieurs sont le plus souvent lésés (34 % des cas) [54]. Un grand nombre de chutes ont des conséquences graves à l'origine de près de 9 000 décès chaque année en France. Plus la personne vieillit, plus le pourcentage de chutes est important : 30 % des plus de 65 ans chutent au moins une fois par an et ce chiffre passe à 50 % pour les plus de 80 ans [53].

La prise en charge des chutes doit se faire à tous les niveaux médicaux. Elle se doit d'être pluridisciplinaire pour être complète.

Le premier maillon de cette prise en charge et du suivi est évidemment le médecin libéral. Le médecin traitant est celui qui agit en amont de la décompensation, c'est lui qui prévient et dépiste les facteurs de risques. Mais il agit également dans le suivi et le traitement des décompensations. La prévalence des troubles de la marche dans la population générale justifie leur dépistage. Le rôle préventif du médecin libéral est d'identifier le risque de chutes afin de prendre des mesures de prévention ciblées, notamment la mise en œuvre d'une rééducation adaptée et personnalisée puis d'en évaluer l'efficacité [55].

On retrouve dans la littérature de multiples facteurs de risques de chutes identifiés. Les plus fréquents sont la faiblesse musculaire et la dénutrition, les antécédents de chutes, l'utilisation de quatre ou plus de médicaments, l'arthrose, la dépression, l'âge plus de 80 ans et les troubles de l'équilibre, mnésiques et de la vision [56].

Le médecin généraliste doit donc identifier ces facteurs de risques. Il peut proposer des exercices de renforcement musculaire associés à un travail de l'équilibre, le retrait des médicaments psychotropes [57], le dépistage des troubles cognitifs, sensoriels et nutritionnels et l'évaluation de l'état psychique de son patient.

Un autre acteur, souvent méconnu, réside dans les équipes mobiles de gériatrie. Le CHU de Limoges a lancé en 2010 une Unité de Prévention, de Suivi et d'Analyse du Vieillessement (UPSAV). Cette démarche innovante vise à prévenir la rupture globale d'autonomie de la personne âgée et à évaluer l'impact sanitaire, social et économique des mesures de prévention. L'UPSAV présente deux volets : un volet clinique (consultation), et un volet recherche (GEROPASS).

Sur simple appel de la personne âgée, de son entourage (familial, médical ou social) ou du médecin généraliste, un médecin gériatre et une infirmière coordonnatrice prennent rendez-vous pour un bilan d'autonomie au domicile même de la personne. L'UPSAV prévient alors le médecin traitant qui peut participer à cette consultation si la personne âgée le souhaite. Cet entretien permettra au binôme médical de faire un point sur la santé et l'environnement de vie de la personne, pour établir un bilan d'autonomie et définir les actions à conduire.

Les conditions d'accès à l'UPSAV sont définies par le fait d'avoir plus de 75 ans, ou plus de 65 ans et être polypathologiques.

Concrètement, il s'agit d'élaborer un plan de prévention thérapeutique, d'hygiène de vie et d'actions sociales et, en fonction des besoins, de programmer la venue de nouveaux professionnels : ergothérapeute, psychologue, services d'aides à la personne... Ceux-ci pourront par exemple délivrer des conseils sur l'agencement du domicile afin de prévenir les chutes, sensibiliser le patient aux effets secondaires des médicaments... Tous les 6 mois, la personne âgée reverra le gériatre et l'infirmière coordonnatrice pour adapter les actions et les thérapeutiques.

Unique en France, l'UPSAV est financée par la Mission Régionale de la Santé qui soutient cette action de santé publique menée en partenariat avec les structures sociales et médico-sociales de la région Limousin.

Grâce à cette unité, le service de gériatrie du CHU de Limoges a mené un programme de recherche afin d'étudier l'impact de cette méthode sur les personnes âgées. GEROPASS représente donc le volet recherche de l'UPSAV.

Une première étude, à partir de la base de données GEROPASS, a montré que l'activité physique, selon les recommandations de l'OMS, était associée à une diminution significative de la prévalence des troubles cognitifs dans la population des personnes très âgées. Les conclusions de l'étude permettent d'envisager des stratégies prometteuses de santé publique, si ces résultats sont confirmés par d'autres études prospectives [58].

Un autre outil intéressant et à plus grande échelle réside dans le site « protec-chute.com ». C'est le premier site européen d'information et de conseil, spécialiste des chutes des personnes âgées. Ce site destiné aux personnes âgées, à leur famille, au grand public, aux institutionnels et aux professionnels de santé a pour mission de diffuser des informations synthétiques et actualisées concernant l'ensemble des aspects de la chute des personnes âgées et de promouvoir l'utilisation des nouvelles technologies dans ce domaine.

Le rôle de l'urgentiste est évidemment de traiter la conséquence de la chute. Mais son rôle doit aussi inclure le dépistage.

La SFMU, en 2003, a établi un consensus concernant la prise en charge des patients de plus de 75 ans aux urgences [37]. Là encore, on s'accorde à dire que les données scientifiques sont manquantes ou de faible niveau de preuve. Cette conférence de consensus aborde les critères d'admission aux SAU, les particularités de la sémiologie gériatrique et les critères d'orientation. Elle est un outil précieux pour le médecin urgentiste.

La présence d'une « équipe de gériatrie dédiée aux urgences » est essentielle. Outre l'évaluation médicale, une évaluation nutritionnelle, des fonctions supérieures, de la thymie, de l'équilibre et des capacités fonctionnelles sont systématiquement faites. L'évaluation de la situation sociale est parallèlement réalisée par une assistante sociale. Elle diminue le nombre d'hospitalisations immédiates dans la moitié des cas et réduit considérablement le nombre de réhospitalisations pour les patients rentrés à domicile [59].

La mise en place d'équipes d'intervention de gériatrie aux urgences est la base de la MUPA ou Médecine d'Urgence de la Personne Agée. Ce projet, novateur en Limousin, va être mis en place par la filière gériatrique du CHU de Limoges. L'objectif sera de créer un parcours gériatrique à part entière au sein des urgences. L'équipe gériatrique n'aura plus un rôle uniquement consultatif mais sera un vrai acteur de la prise en charge des personnes âgées. Cela permettra une action plus précoce et ciblée chez cette population fragile.

Les résultats de l'évaluation gériatrique dans les services d'urgences ont montré que les personnes âgées présentant une dénutrition, des troubles cognitifs et des troubles de la marche étaient à haut risque d'hospitalisation [60].

L'identification des facteurs de risque de chute chez les patients âgés permet de mettre en place des objectifs de prévention. Les antécédents et la récurrence rapprochée des chutes, les chutes avec blessures et la dépression apparaissent là encore comme des facteurs de risques de chutes [61].

Le rôle de l'urgentiste, des équipes mobiles de gériatrie et plus largement de la MUPA est donc d'identifier les facteurs de risques de chutes de façon rapide et adaptée au cadre de l'urgence. Il doit évidemment traiter les conséquences de la chute. L'hospitalisation doit résulter d'une réflexion et d'une collaboration conjointe entre urgentistes et gériatres mais également avec les autres professionnels de santé (assistante sociale, infirmière à domicile) et l'entourage. Enfin, la sortie à domicile doit se faire de façon coordonnée avec le médecin généraliste.

Nous proposons un outil de dépistage des sujets à risque de chute (Annexe 13) à mettre en place de façon systématique pour tous les patients entrant aux SAU du CHU de Limoges. Il est conforme aux recommandations actuelles et s'inspire de modèles validés [22]. Cet outil permettrait de réaliser un examen systématisé en cas de chute, de résumer la prise en charge faite aux urgences et d'identifier les patients à risque de nouvelles chutes. L'objectif est de le joindre avec le compte rendu de sortie d'hospitalisation destiné au médecin traitant. Il contient les coordonnées de l'UPSAV et permet ainsi de développer ce système prometteur. Il permet également d'assurer une liaison avec la médecine libérale et d'améliorer le suivi de ces patients.

Il convient d'évaluer son efficacité de façon prospective.

Conclusion

Les difficultés de diagnostics en médecine d'urgence de la personne âgée reposent sur un certain nombre d'atypies sémiologiques plus ou moins connues et étudiées dans la littérature médicale. La plus grande difficulté réside dans l'intrication du vieillissement physiologique, de la fragilité, des pathologies chroniques et d'un ou plusieurs facteurs de décompensation.

Les personnes âgées qui se présentent aux urgences pour traumatismes bénins consécutifs à une chute ont un risque majoré de déclin fonctionnel.

Il est donc essentiel de dépister ces facteurs de risques de chutes afin de prévenir les décompensations et leurs conséquences en termes d'autonomie et de pronostic fonctionnel et vital.

Cette étude, outre le profil épidémiologique des patients venant aux urgences pour chutes, permet de faire l'état des lieux des chutes et de leur prise en charge en ambulatoire. Ce type de service se situe entre la médecine hospitalière et celle de ville. Ce lien doit donc se développer considérablement dans l'intérêt des patients. Ce travail est pluridisciplinaire et doit concerner tous les acteurs et professionnels de la santé.

Les chutes chez les personnes âgées de part leur fréquence et d'autre part par leurs conséquences en terme de morbi-mortalité représentent un véritable enjeu de santé publique. Il est donc souhaitable que des efforts de dépistage et de prévention soient encouragés et développés.

Bibliographie

- [1] BERTRAND F., PRAS P., TARDIEUX P.-M. *Urgences du sujet âgé*. 2e éd. Paris : Masson, 2006.
- [2] NATHALIE BLANPAIN, OLIVIER CHARDON. *Projection de population à l'horizon 2060, INSEE première N° 1320*. octobre 2010.
- [3] INSEE. *Insee - Population - Pyramide des âges au 1er janvier*. 2014. Disponible sur : < www.insee.fr >
- [4] COLLÈGE NATIONAL DES ENSEIGNANTS DE GÉRIATRIE, COLLÈGE FRANÇAIS DES ENSEIGNANTS EN RHUMATOLOGIE, ÉD. *Vieillessement*. Nouvelle présentation. Elsevier Masson, 2014.
- [5] ESPINOZA P., SAINT-JEAN O., SOMME D., CHATELIER G. « Qui sont les personnes âgées accueillies aux urgences? Enquête multicentrique nationale ». *JEUR*. 2005. p. 1515-1518.
- [6] *Insee - Bilan démographique et situation démographique*. juillet 2014. Disponible sur : < www.ined.fr >
- [7] JAGGER C., GILLIES C., MOSCONE F., CAMBOIS E., VAN OYEN H., NUSSELDER W., ROBINE J.-M. « Inequalities in healthy life years in the 25 countries of the European Union in 2005: a cross-national meta-regression analysis ». *The Lancet*. décembre 2008. Vol. 372, n°9656, p. 2124-2131.
- [8] EMMANUELLE CAMBOIS. *INED - L'espérance de vie sans incapacité une tendance moins favorable que dans le passé*. 2011.
- [9] *INED - Dernières données sur l'espérance de vie sans incapacité des 27 pays de l'UE*. Avril 2012.
- [10] VANDENBERGHE D., ALECHINSKY L., ALEXELINE P. *Gériatrie ECN+ : module 5*. Édition 2013. Paris : Éd. Vernazobres-Gregio, 2012.
- [11] BELMIN J., CHASSAGNE P. *Gériatrie pour le praticien*. 2e édition. Paris : Elsevier, Masson, 2009.
- [12] BOUCHON J.P. *Expressions cliniques des maladies chez le vieillard*. Traité de médecine. Paris : Flammarion Medecine Science, 1996.
- [13] DOCTEUR MATTHIEU DEBRAY. *La personne âgée malade : particularités sémiologiques, psychologiques et thérapeutiques*. octobre 2004.
- [14] BOUNHOURE J.-P., VELLAS P. *Les effets du vieillissement sur le système cardio-vasculaire*. Paris : Frison-Roche, 1999.
- [15] SOMME D., ROUSSEAU C. « L'évaluation gériatrique standardisée ou l'approche gérontologique globale : où en est-on ? » *Rev. Médecine Interne*. février 2013. Vol. 34, n°2, p. 114-122.

- [16] BESWICK A. D., REES K., DIEPPE P., AYIS S., GOOBERMAN-HILL R., HORWOOD J., EBRAHIM S. « Complex interventions to improve physical function and maintain independent living in elderly people: a systematic review and meta-analysis ». *Lancet*. 1 mars 2008. Vol. 371, n°9614, p. 725-735.
- [17] LI C.-M., CHEN C.-Y., LI C.-Y., WANG W.-D., WU S.-C. « The effectiveness of a comprehensive geriatric assessment intervention program for frailty in community-dwelling older people: a randomized, controlled trial ». *Arch. Gerontol. Geriatr.* février 2010. Vol. 50, Supplement 1, p. S39-S42.
- [18] LARNER A. J. « Codex (cognitive disorders examination) for the detection of dementia and mild cognitive impairment ». *Presse Médicale Paris Fr.* 1983. décembre 2013. Vol. 42, n°12, p. e425-428.
- [19] KATZ S., DOWNS T. D., CASH H. R., GROTZ R. C. « Progress in Development of the Index of ADL ». *The Gerontologist*. 20 mars 1970. Vol. 10, n°1 Part 1, p. 20-30.
- [20] OASI C., MAMAN S., BAGHÉRI H., FOLIO P., BELMIN J. « GABI, une évaluation simplifiée et informatisée de la perte d'autonomie en gériatrie : une étude de validation ». *Presse Médicale*. septembre 2008. Vol. 37, n°9, p. 1195-1203.
- [21] VELLAS B., BAUMGARTNER R. N., WAYNE S. J., CONCEICAO J., LAFONT C., ALBAREDE J. L., GARRY P. J. « Relationship between malnutrition and falls in the elderly ». *Nutr. Burbank Los Angel. Cty. Calif.* avril 1992. Vol. 8, n°2, p. 105-108.
- [22] HAS. « Comment repérer la fragilité en soins ambulatoires? ». Disponible sur: < <http://www.has-sante.fr> >
- [23] WINOGRAD C. H., GERETY M. B., CHUNG M., GOLDSTEIN M. K., DOMINGUEZ F., VALLONE R. « Screening for frailty: criteria and predictors of outcomes ». *J. Am. Geriatr. Soc.* août 1991. Vol. 39, n°8, p. 778-784.
- [24] CHASSAGNE P., ROLLAND Y., VELLAS B. J. *La personne âgée fragile*. Paris : Springer, 2009.
- [25] WOO J., LEUNG J., MORLEY J. E. « Comparison of frailty indicators based on clinical phenotype and the multiple deficit approach in predicting mortality and physical limitation ». *J. Am. Geriatr. Soc.* août 2012. Vol. 60, n°8, p. 1478-1486.
- [26] FRIED L. P., TANGEN C. M., WALSTON J., NEWMAN A. B., HIRSCH C., GOTTDIENER J., SEEMAN T., TRACY R., KOP W. J., BURKE G., MCBURNIE M. A., CARDIOVASCULAR HEALTH STUDY COLLABORATIVE RESEARCH GROUP. « Frailty in older adults: evidence for a phenotype ». *J. Gerontol. A. Biol. Sci. Med. Sci.* mars 2001. Vol. 56, n°3, p. M146-156.
- [27] JÜRSCHIK P., BOTIGUÉ T., NUIN C., LAVEDÁN A. « Asociación entre el Mini Nutritional Assessment y el índice de fragilidad de Fried en las personas mayores que viven en la comunidad ». *Med. Clínica*. 9 septembre 2014. Vol. 143, n°5, p. 191-195.
- [28] TUDOR A., LAUBARIE C. *Les chutes chez les personnes âgées: facteur de fragilité*. 2012.
- [29] DRAMÉ M., JOLLY D., JOACHIM C., SANCHEZ S., NOVELLA J.-L., BLANCHARD F. « Concordance et validité prédictive de quatre indices de fragilité basés sur l'évaluation gériatrique standardisée : la cohorte SAFES (sujet âgé fragile – évaluation et suivi) ». *Rev. D'Épidémiologie Santé Publique*. avril 2011. Vol. 59, Supplement 1, p. S30.

- [30] HAUER K., LAMB S. E., JORSTAD E. C., TODD C., BECKER C., PROFANE-GROUP. « Systematic review of definitions and methods of measuring falls in randomised controlled fall prevention trials ». *Age Ageing*. janvier 2006. Vol. 35, n°1, p. 5-10.
- [31] BESOGNE F. *La prévention des risques de chute chez la personne âgée à domicile*. 2011.
- [32] HAUSDORFF J. M., RIOS D. A., EDELBERG H. K. « Gait variability and fall risk in community-living older adults: a 1-year prospective study ». *Arch. Phys. Med. Rehabil.* août 2001. Vol. 82, n°8, p. 1050-1056.
- [33] DARGENT-MOLINA P., FAVIER F., GRANDJEAN H., BAUDOIN C., SCHOTT A. M., HAUSHERR E., MEUNIER P. J., BRÉART G. « Fall-related factors and risk of hip fracture: the EPIDOS prospective study ». *Lancet*. 20 juillet 1996. Vol. 348, n°9021, p. 145-149.
- [34] BLOCH F., THIBAUD M., DUGUÉ B., BRÈQUE C., RIGAUD A.-S., KEMOUN G. « Psychotropic drugs and falls in the elderly people: updated literature review and meta-analysis ». *J. Aging Health*. mars 2011. Vol. 23, n°2, p. 329-346.
- [35] POURQUIER J.-F. *Etiologie des chutes chez les sujets âgés*. 1987.
- [36] HAS. « Haute Autorité de Santé - Évaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées, Recommandations ». 2009. Disponible sur : < www.has-santé.fr >
- [37] SFMU. « Consensus : La personne âgée aux urgences ». In : www.sfm.org. 2003.
- [38] MATHIAS S., NAYAK U. S., ISAACS B. « Balance in elderly patients: the “get-up and go” test ». *Arch. Phys. Med. Rehabil.* juin 1986. Vol. 67, n°6, p. 387-389.
- [39] PODSIADLO D., RICHARDSON S. « The timed “Up & Go”: a test of basic functional mobility for frail elderly persons ». *J. Am. Geriatr. Soc.* février 1991. Vol. 39, n°2, p. 142-148.
- [40] VELLAS B. J., WAYNE S. J., ROMERO L., BAUMGARTNER R. N., RUBENSTEIN L. Z., GARRY P. J. « One-leg balance is an important predictor of injurious falls in older persons ». *J. Am. Geriatr. Soc.* juin 1997. Vol. 45, n°6, p. 735-738.
- [41] BODDAERT J., RAY P. *Traité de médecine d'urgence de la personne âgée: urgences gériatriques*. Rueil-Malmaison : Arnette, Wolters Kluwer France, 2011.
- [42] HAS. « Haute Autorité de Santé - Prévention des chutes accidentelles chez la personne âgée, Recommandations ». 2005. Disponible sur : < www.has-santé.fr >
- [43] MAZIÈRE S., LANIÈCE I., HADRI N., BIOTEAU C., MILLET C., COUTURIER P., GAVAZZI G. « Predictors of functional decline of older persons after an hospitalisation in an acute care for elder unit: importance of recent functional evolution ». *Presse Médicale Paris Fr.* 1983. février 2011. Vol. 40, n°2, p. e101-110.
- [44] ORULIM. *Rapport annuel, activité des structures d'urgences en Limousin*. 2013.
- [45] JOSSE ASTRID. *Raisons d'admission aux urgences de Nantes des personnes de 75 ans ou plus*. 2000.
- [46] MOONS P., ARNAUTS H., DELOOZ H. H. « Nursing issues in care for the elderly in the emergency department: an overview of the literature ». *Accid. Emerg. Nurs.* avril 2003. Vol. 11, n°2, p. 112-120.

- [47] FERRY-HMIDOUCH R., PICHOT DU MEZERAY A. « Quels sont les critères d'admission dans un service d'urgence d'une personne âgée de plus de 75 ans ? » *J. Eur. Urgences*. septembre 2004. Vol. 17, n°3, Part 2, p. 299-302.
- [48] FANELLO S., MOUTEL L., HOUSSIN L., DURAND-STOCCO C., ROY P.M. « Analyse de la prise en charge des personnes âgées de 75 ans et plus par le service des Admissions et Urgences d'un grand Hôpital ». *Santé Publique*. 1999. n°11, p. 465-82.
- [49] SINOFF G., CLARFIELD A. M., BERGMAN H., BEAUDET M. « A two-year follow-up of geriatric consults in the emergency department ». *J. Am. Geriatr. Soc.* juin 1998. Vol. 46, n°6, p. 716-720.
- [50] LAZAROVICI C., SOMME D., CARRASCO V., BAUBEAU D., SAINT-JEAN O. « Caractéristiques, consommation de ressources des usagers des services d'urgences de plus de 75 ans en France: Résultats d'une enquête nationale ». *Presse Médicale*. décembre 2006. Vol. 35, n°12, Part 1, p. 1804-1810.
- [51] SHAH M. N., RATHOUZ P. J., CHIN M. H. « Emergency department utilization by noninstitutionalized elders ». *Acad. Emerg. Med. Off. J. Soc. Acad. Emerg. Med.* mars 2001. Vol. 8, n°3, p. 267-273.
- [52] SANDERS A. B. « Changing clinical practice in geriatric emergency medicine ». *Acad. Emerg. Med. Off. J. Soc. Acad. Emerg. Med.* décembre 1999. Vol. 6, n°12, p. 1189-1193.
- [53] BULLETIN ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE. *Epidémiologie et prévention des chutes chez les personnes âgées*. 2007.
- [54] GRISSO J. A., KELSEY J. L., STROM B. L., CHIU G. Y., MAISLIN G., O'BRIEN L. A., HOFFMAN S., KAPLAN F. « Risk factors for falls as a cause of hip fracture in women. The Northeast Hip Fracture Study Group ». *N. Engl. J. Med.* 9 mai 1991. Vol. 324, n°19, p. 1326-1331.
- [55] PAUMARD C. « Consultation "Équilibre et instabilité à la marche" : de la nécessité d'un travail en réseau ». *NPG Neurol. - Psychiatr. - Gériatrie*. février 2013. Vol. 13, n°73, p. 10-18.
- [56] RAO S. S. « Prevention of falls in older patients ». *Am. Fam. Physician*. 1 juillet 2005. Vol. 72, n°1, p. 81-88.
- [57] PEYCHERAUD A., SAULNIER I. *La prescription médicamenteuse chez la personne âgée, poly-pathologique, en perte d'autonomie et hébergée en institution: étude EVAL-EHPAD en Limousin*. Limoges : S.C.D. de l'Université, 2013.
- [58] CHEVALLIER-COLLINS C., TCHALLA A. E., CÉCILE L., SIGNOL N., CARDINAUD N., CHARENTON M., COLLINS A. G. E., DANTOINE T. « Physical activity and prevalence of cognitive impairment in community-dwelling very old individuals ». *Alzheimers Dement.* juillet 2013. Vol. 9, n°4, Supplement, p. P633.
- [59] GENTRIC A., DUQUESNE F., GRAZIANA A., SIVY H., DUGES F., GARO B., BOLES J. « L'accueil gérontologique médicosocial aux urgences: une alternative à l'hospitalisation des personnes âgées en médecine ? » *Rev. Médecine Interne*. février 1998. Vol. 19, n°2, p. 85-90.

- [60] ROUSSEL-LAUDRIN S., PAILLAUD E., ALONSO E., CAILLET P., HERBAUD S., MERLIER I., LEJONC J.-L. « Mise en place de l'équipe d'intervention gériatrique et de l'évaluation gériatrique aux urgences de l'hôpital Henri-Mondor ». *Rev. Médecine Interne*. juin 2005. Vol. 26, n°6, p. 458-466.
- [61] CARPENTER C. R., SCHEATZLE M. D., D'ANTONIO J. A., RICCI P. T., COBEN J. H. « Identification of fall risk factors in older adult emergency department patients ». *Acad. Emerg. Med. Off. J. Soc. Acad. Emerg. Med.* mars 2009. Vol. 16, n°3, p. 211-219.

ANNEXES

Annexe 1. MMSE

MINI MENTAL STATE EXAMINATION (M.M.S.E)	Etiquette du patient
Date :	
Évalué(e) par :	
Niveau socio-culturel	

ORIENTATION

Je vais vous poser quelques questions pour apprécier comment fonctionne votre mémoire. Les unes sont très simples, les autres un peu moins. Vous devez répondre du mieux que vous pouvez.

Quelle est la date complète d'aujourd'hui ?

☞ Si la réponse est incorrecte ou incomplète, posez les questions restées sans réponse, dans l'ordre suivant :

- | | | | |
|----------------------------------|-------|------------------------------|-------|
| 1. en quelle année sommes-nous ? | !Oou! | 4. Quel jour du mois ? | !Oou! |
| 2. en quelle saison ? | !___! | 5. Quel jour de la semaine ? | !___! |
| 3. en quel mois ? | !___! | | |

☞ Je vais vous poser maintenant quelques questions sur l'endroit où nous nous trouvons.

- | | |
|--|-------|
| 6. Quel est le nom de l'Hôpital où nous sommes ? | !___! |
| 7. Dans quelle ville se trouve-t-il ? | !___! |
| 8. Quel est le nom du département dans lequel est située cette ville ? | !___! |
| 9. Dans quelle province ou région est situé ce département ? | !___! |
| 10. A quel étage sommes-nous ici ? | !___! |

APPRENTISSAGE

☞ Je vais vous dire 3 mots ; je voudrais que vous me les répétiez et que vous essayiez de les retenir car je vous les demanderai tout à l'heure.

- | | | | |
|------------|---------|------------|-------|
| 11. Cigare | [citron | [fauteuil | !___! |
| 12. fleur | ou [clé | ou [tulipe | !___! |
| 13. porte | [ballon | [canard | !___! |

Répéter les 3 mots.

ATTENTION ET CALCUL

- ☞ Voulez-vous compter à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois ?
- | | |
|--------|-------|
| 14. 93 | !___! |
| 15. 86 | !___! |
| 16. 79 | !___! |
| 17. 72 | !___! |
| 18. 65 | !___! |

☞ Pour tous les sujets, même pour ceux qui ont obtenu le maximum de points, demander : « voulez-vous épeler le mot MONDE à l'envers » : E D N O M.

RAPPEL

☞ Pouvez-vous me dire quels étaient les 3 mots que je vous ai demandé de répéter et de retenir tout à l'heure ?

- | | | | |
|------------|---------|------------|-------|
| 19. Cigare | [citron | [fauteuil | !___! |
| 20. fleur | ou [clé | ou [tulipe | !___! |
| 21. porte | [ballon | [canard | !___! |

LANGAGE

- | | |
|--|-------|
| 22. quel est le nom de cet objet? Montrer un crayon. | !___! |
| 23. Quel est le nom de cet objet Montrer une montre | !___! |
| 24. Ecoutez bien et répétez après moi : « PAS DE MAIS, DE SI, NI DE ET » | !___! |
- ☞ Poser une feuille de papier sur le bureau, la montrer au sujet en lui disant : « écoutez bien et faites ce que je vais vous dire » (consignes à formuler en une seule fois) :
- | | |
|---|-------|
| 25. prenez cette feuille de papier avec la main droite. | !___! |
| 26. Pliez-la en deux. | !___! |
| 27. et jetez-la par terre ». | !___! |
- ☞ Tendre au sujet une feuille de papier sur laquelle est écrit en gros caractères : « FERMEZ LES YEUX » et dire au sujet :
- | | |
|---------------------------------|-------|
| 28. «faites ce qui est écrit ». | !___! |
|---------------------------------|-------|
- ☞ Tendre au sujet une feuille de papier et un stylo en disant :
- | | |
|---|-------|
| 29. voulez-vous m'écrire une phrase, ce que vous voulez, mais une phrase entière. » | !___! |
|---|-------|

PRAXIES CONSTRUCTIVES.

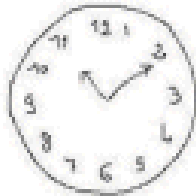
- ☞ Tendre au sujet une feuille de papier et lui demander :
- | | |
|---|-------|
| 30. « Voulez-vous recopier ce dessin ». | !___! |
|---|-------|



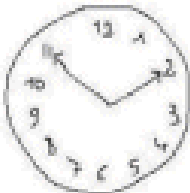
SCORE TOTAL (0 à 30) !___!

Service de Gérontologie – 10 décembre 2007. 1/2

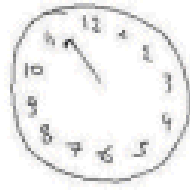
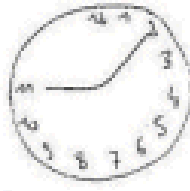
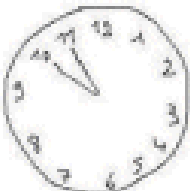
Annexe 2. Test de l'horloge



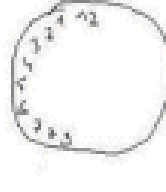
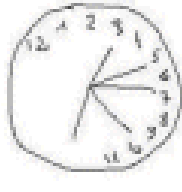
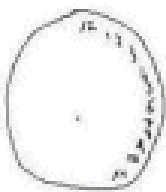
1. Le sujet n'a aucun trouble



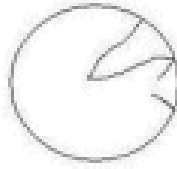
2. Le sujet a des troubles cognitifs légers



3. Le sujet est atteint d'une démence légère



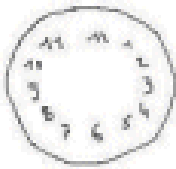
4. Le sujet est atteint d'une démence moyenne



5. Le sujet est atteint d'une démence sévère



6. Le sujet se trouve dans un état confusionnel



7. Le même sujet voit son état confusionnel s'améliorer

Annexe 3. Test des 5 mots

Le test des 5 mots (Source www.jim.fr)

Passation du test :

1. Montrer au sujet la liste de 5 mots suivante :

Musée
Limonade
Sauterelle
Passoire
Camion

2. Demander au sujet, qui a toujours la liste devant les yeux, de désigner le nom de la boisson, du bâtiment, de l'ustensile de cuisine, du véhicule, de l'insecte.

3. Retourner la liste et demander au sujet de redonner les mots qui viennent d'être lus

4. Pour les mots non rappelés (et seulement ceux-ci), demander quel était le nom de ... (fournir l'indice correspondant).

5. Compter le nombre de bonnes réponses : SCORE D'APPRENTISSAGE (sur 5)

Si score < 5, remontrer la liste et indiquer du doigt les mots non rappelés.

Si score = 5, passer à l'étape suivante.

6. Faire un autre test distracteur (par exemple une épreuve de fluence verbale).

7. Interroger à nouveau le sujet en lui demandant de restituer les 5 mots. Pour les mots non rappelés, lui fournir l'indice correspondant (« quel était l'insecte ... »).

8. Compter le nombre de bonnes réponses : SCORE MÉMOIRE (sur 5).

9. Si score total (APPRENTISSAGE + MÉMOIRE) = 10 : pas de MA. Rassurer le sujet et le prendre en charge.

Si score total < 10 : suspicion de MA : adresser le patient en consultation spécialisée.

Utilisé dans une population générale âgée française, la valeur du score total < 10 a une sensibilité de 63 % et une spécificité de 91 %, avec une valeur prédictive positive de 11,3.

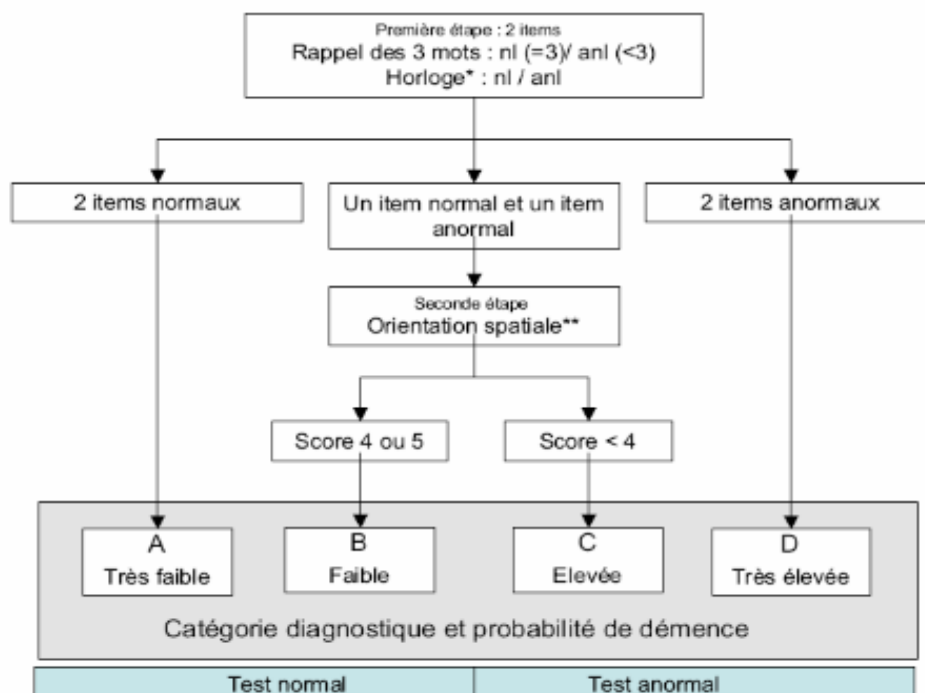
En faisant usage d'une cotation plus raffinée qui accorde 2 points à chaque item du rappel libre, on obtient un score sur 20 ; avec un seuil < 18 la sensibilité passe à 83,6 % (Cowppli-Boni et al., 2005).

MA : maladie d'Alzheimer

Annexe 4. Test du Codex

Evaluation cognitive ultra-rapide par le test CODEX Page à imprimer pour les dossiers médicaux

Nom : Date : .../.../.....
Prénom : Evalueur :



Cotation du test CODEX

1. Cotation du test de l'horloge :

Les nombres sont-ils tous présents ?	Oui-Non	4 OUI = horloge normale sinon anormale
Sont-ils correctement placés ?	Oui-Non	
Y a-t-il une petite et une grande aiguille ?	Oui-Non	
Leurs directions sont-elles convenables ?	Oui-Non	

2. Cotation du rappel des 3 mots

Les 3 mots sont bien rappelés = **Rappel des 3 mots normal**

3. Utilisez l'arbre de décision pour savoir si la seconde étape est nécessaire

Horloge et 3 mots normaux = CODEX normal (Catégorie diagnostique A)
Horloge et 3 mots anormaux = CODEX anormal (Catégorie diagnostique D)
Autres cas = faire la seconde étape

4. Cotation de la seconde étape :

Comptez 1 point par bonne réponse
Somme = 4 ou 5 : = CODEX normal (Catégorie diagnostique B)
Somme = 0, 1, 2 ou 3 = CODEX anormal (Catégorie diagnostique C)

- Quel est le nom de l'hôpital où nous sommes (ou quel est le nom de la rue du cabinet où nous nous trouvons ?)
- Quel est le nom de la ville où nous sommes ?
- Quel est le nom du département où nous nous trouvons ?
- Quel est le nom de la région où nous nous trouvons ?
- A quel étage sommes-nous ?

Annexe 5. GDS

Échelle d'auto-évaluation de l'humeur

GDS, Geriatric Depression Scale, de T.L. Brink et J.A. Yesavage

Nom et Prénom	Date	
Âge	Sexe	
01 - Êtes-vous satisfait(e) de votre vie ?	oui	non *
02 - Avez-vous renoncé à un grand nombre de vos activités ?	oui *	non
03 - Avez-vous le sentiment que votre vie est vide ?	oui *	non
04 - Vous ennuyez-vous souvent ?	oui *	non
05 - Envisagez-vous l'avenir avec optimisme ?	oui	non *
06 - Êtes-vous souvent préoccupé(e) par des pensées qui reviennent sans cesse ?	oui *	non
07 - Êtes-vous de bonne humeur la plupart du temps ?	oui	non *
08 - Craignez-vous un mauvais présage pour l'avenir ?	oui *	non
09 - Êtes-vous heureux(se) la plupart du temps ?	oui	non *
10 - Avez-vous souvent besoin d'aide dans vos activités ?	oui *	non
11 - Vous sentez-vous souvent nerveux(se) au point de ne pouvoir tenir en place ?	oui *	non
12 - Préférez-vous rester seul(e) dans votre chambre plutôt que d'en sortir ?	oui *	non
13 - L'avenir vous inquiète-t-il ?	oui *	non
14 - Pensez-vous que votre mémoire est plus mauvaise que celle de la plupart des gens ?	oui *	non
15 - Pensez-vous qu'il est merveilleux de vivre à notre époque ?	oui	non *
16 - Avez-vous souvent le cœur cad ?	oui *	non
17 - Avez-vous le sentiment d'être désormais inutile ?	oui *	non
18 - Ressassez-vous beaucoup le passé ?	oui *	non
19 - Trouvez-vous que la vie est passionnante ?	oui	non *
20 - Avez-vous des difficultés à entreprendre de nouveaux projets ?	oui *	non
21 - Avez-vous beaucoup d'énergie ?	oui	non *
22 - Désespérez-vous de votre situation présente ?	oui *	non
23 - Pensez-vous que la situation des autres est meilleure que la vôtre, que les autres ont plus de chance que vous ?	oui *	non
24 - Êtes-vous souvent irrité(e) par des détails ?	oui *	non
25 - Éprouvez-vous souvent le besoin de pleurer ?	oui *	non
26 - Avez-vous du mal à vous concentrer ?	oui *	non
27 - Êtes-vous content(e) de vous lever le matin ?	oui	non *
28 - Refusez-vous souvent les activités proposées ?	oui *	non
29 - Vous est-il facile de prendre des décisions ?	oui	non *
30 - Avez-vous l'esprit aussi clair qu'autrefois ?	oui	non *
Total		+

* Attribuer un point quand la case près de l'astérisque est cochée et faire la somme.

Score

Si le score est :

- entre 15 et 22 on conclut à une dépression légère ;
- quand il dépasse 22 il peut s'agir d'une dépression sévère.

Annexe 6. Echelle ADL

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

Total = /6

Annexe 7. Echelle IADL

Echelle d'Activités Instrumentales de la Vie Courante (IADL) ¹			
Identification du Patient :		Date :	
Capacité à ...		Cocher puis relier les points pour visualiser l'évolution :	
A – ... Utiliser le téléphone			
1 – De sa propre initiative, cherche et compose les numéros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 – Compose un petit nombre de numéros bien connus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 – Répond au téléphone mais n'appelle pas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 – Incapable d'utiliser le téléphone	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B – ... Faire les courses			
1 – Fait les courses de façon indépendante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 – Fait seulement les petits achats tout seul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 – A besoin d'être accompagné quelque soit la course	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 – Totalement incapable de faire les courses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C – ... Préparer les repas			
1 – Prévois, prépare et sert les repas de façon indépendante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 – Prépare les repas si on lui fournit les ingrédients	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 – Est capable de réchauffer les petits plats préparés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 – A besoin qu'on lui prépare et qu'on lui serve ses repas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D – ... Entretien du domicile			
1 – Entretiens seul la maison avec une aide occasionnelle pour les gros travaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 – Ne fait que les travaux d'entretien quotidiens	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 – Fais les petits travaux sans parvenir à garder un niveau de propreté suffisant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 – A besoin d'aide pour toutes les tâches d'entretien du domicile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 – Ne participe pas du tout à l'entretien du domicile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E – ... Faire la lessive			
1 – Fait toute sa lessive perso. ou la porte lui-même au pressing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 – Lave les petites affaires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 – Toute la lessive doit être faite par d'autres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F – ... Utiliser les moyens de transport			
1 – Peut voyager seul et de façon indépendante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 – Peut se déplacer seul en taxi ou par autobus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 – Peut prendre les transports en commun s'il est accompagné	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 – Transport limité au taxi ou à la voiture avec accompagnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 – Ne se déplace pas du tout	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G – ... Prendre les médicaments			
1 – S'occupe lui-même de la prise (dosage et horaire)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 – Peut prendre par lui-même s'ils sont préparés à l'avance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 – Incapable de les prendre de lui-même	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H – ... Gérer son budget			
1 – Totalement autonome (fait des chèques, paye ses factures,...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 – Se débrouille pour les dépenses au jour le jour, mais a besoin d'aide pour gérer à long terme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 – Incapable de gérer l'argent nécessaire à payer ses dépenses au jour le jour	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Annexe 9. Indice de Barthel

Item	Description	Score	Dates	
1. Alimentation	Autonome. Capable de se servir des instruments nécessaires. Prend ses repas en un temps raisonnable	10		
	A besoin d'aide, par exemple pour couper	5		
2. Bain	Possible sans aide	5		
3. Continence rectale	Aucun accident	10		
	Accidents occasionnels	5		
4. Continence urinaire	Aucun accident	10		
	Accidents occasionnels	5		
5. Déplacements	N'a pas besoin de fauteuil roulant. Autonome sur une distance de 50 m, éventuellement avec des cannes.	15		
	Peut faire 50 mètres avec aide	10		
	Autonome dans un fauteuil roulant, si incapable de marcher.	5		
6. Escaliers	Autonome. Peut se servir de cannes.	10		
	A besoin d'aide et de surveillance.	5		
7. Habillement	Autonome. Lace ses chaussures. Attache ses boutons. Met ses bretelles.	10		
	A besoin d'aide, mais fait au moins la moitié de la tâche dans un temps raisonnable.	5		
8. Soins personnels	Se lave le visage, se coiffe, se brosse les dents, se rase. Peut brancher un rasoir électrique	5		
9. Usage des WC	Autonome. Se sert seul du papier hygiénique, de la chasse d'eau.	10		
	A besoin d'aide pour l'équilibre, pour ajuster ses vêtements et se servir du papier hygiénique.	5		
10. Transfert du lit au fauteuil	Autonome, y compris pour faire fonctionner un fauteuil roulant.	15		
	Surveillance ou aide minime.	10		
	Capable de s'asseoir, mais a besoin d'une aide maximum pour le transfert.	5		
	Score :			

Annexe 10. MNA

LINUT

AQ.LINUT.EVAL.IMP04
Date de création : 17/10/2006
Date de modification : 17/10/2006
Indice N° 1

Evaluation de l'état nutritionnel Mini Nutritional Assessment

Dépistage :	J-Combien de véritables repas le patient prend-il par jour ? 0 = 1 repas 1 = 2 repas 2 = 3 repas <input type="text"/>
A-Présente-t-il une perte d'appétit ? A-t-il mangé moins ces derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition ? 0 = anorexie sévère 1 = anorexie modérée 2 = pas d'anorexie <input type="text"/>	K-Consomme-t-il ? - Une fois par jour au moins des produits laitiers ? oui non - Une ou deux fois par semaine des oeufs ou des légumineuses ? oui non - Chaque jour de la viande, du poisson ou de la volaille ? oui non 0= si 0 ou 1 oui - 0, 5= si 2 oui -1 = si 3 oui <input type="text"/>
B-Perte récente de poids (< 3 mois) 0 = perte de poids > 3 kg 1 = ne sait pas 2 = perte de poids entre 1 et 3 kg 3 = pas de perte de poids <input type="text"/>	L-Consomme-t-il deux fois par jour au moins des fruits ou des légumes ? 0 = non 1 = oui <input type="text"/>
C-Motricité 0 = du lit au fauteuil 1 = autonome à l'intérieur 2 = sort du domicile <input type="text"/>	M-Combien de verres de boissons consomme-t-il par jour ? (eau, jus, café, thé, lait, vin, bière...) 0,0 = moins de 3 verres 0,5 = de 3 à 5 verres 1= plus de 5 verres <input type="text"/>
D-Maladie aiguë ou stress psychologique lors des 3 derniers mois ? 0 =oui 2 =non <input type="text"/>	N-Manière de se nourrir 0 = nécessite une assistance 1 = se nourrit seul avec difficulté 2 = se nourrit seul sans difficulté <input type="text"/>
E-Problèmes neuropsychologiques 0 = démence ou dépression sévère 1 = démence ou dépression modérée 2 = pas de problème psychologique <input type="text"/>	O-Le patient se considère-t-il bien nourri ? (problèmes nutritionnels) 0 = malnutrition sévère 1 = ne sait pas ou malnutrition modérée 2 = pas de problème de nutrition <input type="text"/>
F-Indice de masse corporelle (IMC = poids/(taille)² en kg/m²) 0 = IMC < 19 2 = 21 < IMC < 23 1 = 19 < IMC < 21 3 = IMC > 23 <input type="text"/>	P-Le patient se sent-il en meilleure ou en moins bonne santé que la plupart des personnes de son âge? 0,0 = moins bonne 1 = aussi bonne 0,5 = ne sait pas 2 = meilleure <input type="text"/>
Score de dépistage 12 points ou plus : normal pas besoin de continuer 11 points ou moins : continuer <input type="text"/>	Q-Circonférence brachiale (CB en cm) 0,0 = CB < 21 0,5 = 21 < CB < 22 1= CB > 22 <input type="text"/>
Evaluation globale :	R-Circonférence du mollet (CM en cm) 0 = CM < 31 1 = CM > 31 <input type="text"/>
G-Le patient vit-il de façon indépendante à domicile ? 0 = non 1 = oui <input type="text"/>	TOTAL(maxi 30 points) > 24 : état nutritionnel satisfaisant. 17 - 23,5 : risque de malnutrition. < 17 : mauvais état nutritionnel. <input type="text"/>
H-Prend plus de 3 médicaments ? 0 = oui 1 = non <input type="text"/>	
I-Escarres ou plaies cutanées ? 0=oui 1=non <input type="text"/>	

© Société des Produits Nestlé, Vevey, Switzerland, Trademarks Owners.

RESEAU DE NUTRITION DES PERSONNES AGEES EN LIMOUSIN
12-14, avenue de Naugeat • 87000 LIMOGES • Tél. : 05 55 78 64 36 • Fax : 05 55 78 64 37 • linut@wanadoo.fr

Annexe 11. Grille de repérage de la fragilité en soins primaires

PROGRAMMATION HÔPITAL DE JOUR D'ÉVALUATION DES FRAGILITÉS ET DE PRÉVENTION DE LA DÉPENDANCE

Patients de 65 ans et plus, autonomes (ADL \geq 5/6), à distance de toute pathologie aiguë.

REPÉRAGE			
	Oui	Non	Ne sait pas
Votre patient vit-il seul ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient a-t-il perdu du poids au cours des 3 derniers mois ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient se sent-il plus fatigué depuis ces 3 derniers mois ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient a-t-il plus de difficultés pour se déplacer depuis ces 3 derniers mois ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient se plaint-il de la mémoire ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Votre patient a-t-il une vitesse de marche ralentie (plus de 4 secondes pour parcourir 4 mètres) ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Si vous avez répondu OUI à une de ces questions :

Votre patient vous paraît-il fragile : OUI NON

Si oui, votre patient accepte-t-il la proposition d'une évaluation de la fragilité en hospitalisation de jour : OUI NON

PROGRAMMATION	
Dépistage réalisé le :	Rendez-vous programmé le :
Médecin traitant informé : <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	

Annexe 12. Score ISAR

1-Avant cette admission aux urgences, aviez-vous besoin d'aide au domicile ?

Oui/Non

2-Depuis le début des symptômes qui vous ont amené aux urgences, avez-vous eu besoin de plus d'aide à domicile ?

Oui/Non

3-Avez-vous été hospitalisé pour 1 ou plusieurs jours pendant les 6 derniers mois ?

Oui/Non

4-Dans la vie quotidienne, souffrez-vous de problèmes de vue ?

Oui/Non

5-Dans la vie quotidienne, souffrez-vous de problèmes de mémoires ?

Oui/Non

6-Prenez-vous plus de 3 médicaments par jour ?

Oui/Non

Questionnaire de dépistage des patients âgés à risque d'événements indésirables (Un patient est considéré à risque d'événement indésirable avec plus de 2 réponses positives)

Annexe 13. Proposition d'un outil de dépistage des sujets à risque de chute.

Nom :

Prénom :

Age :

Adresse :

Téléphone :

Poids :

Aides au domicile en place :

Antécédents médicaux/chirurgicaux :

Traitements :

Motif de passage aux urgences :

Antécédents de chutes et conséquences:

Examens complémentaires :

- Timed up and go test :
- Appui unipodal :
- Test d'hypotension orthostatique :
- ECG :
- Imagerie
- Biologie :

Commentaires, facteurs de risques de chutes identifiés :

Coordonnées UPSAV : Unité de Prévention, de Suivi et d'Analyse du Vieillissement

CHU Dupuytren, 1er étage, 2 avenue Martin-Luther-King, 87042 Limoges cedex

Conditions d'accès à l'UPSAV :

- Avoir plus de 75 ans, ou plus de 65 ans et être polypathologique
- Consultation gratuite
- Prise de rendez-vous au 05 55 05 65 81

Table des matières

Abréviations	15
Introduction	17
1. Généralités	19
1.1. Démographie de la personne âgée	19
1.2. Vieillesse physiologique.....	23
1.2.1. Définition	23
1.2.2. Mécanismes responsables du vieillissement physiologique.....	26
1.2.3. Conséquences du vieillissement sur l'organisme.....	27
1.2.4. Prise en charge et évaluation du sujet âgé	28
1.2.4.1. Evaluation des fonctions cognitives	29
1.2.4.2. Evaluation de l'humeur	29
1.2.4.3. Evaluation du degré d'indépendance.....	29
1.2.4.4. Evaluation de la marche et du risque de chute	30
1.2.4.5. Evaluation somatique et nutritionnelle	30
1.2.4.6. Evaluation du cadre de vie.....	31
1.3. Concept de fragilité	32
1.3.1. Définition	32
1.3.2. Outils d'évaluation	32
1.4. Chute	35
1.4.1. Epidémiologie.....	35
1.4.2. Facteurs de risques responsables des chutes.....	36
1.4.3. Facteurs de gravité d'une chute	37
1.4.4. Démarche et moyens diagnostiques.....	38
1.4.5. Prise en charge et suivi	39
2. Méthodes	41
2.1. Schéma de l'étude	41
2.2. Cadre de travail.....	41
2.3. Sélection des patients et des données	41
2.4. Recueil des données.....	42
3. Résultats	43
3.1. Objectif principal.....	43
3.1.1. Timed up and go test et appui unipodal	43
3.1.2. Electrocardiogramme	44
3.1.3. Test d'hypotension orthostatique	44
3.1.4. Biologie	45
3.1.5. Imagerie	45
3.1.6. Immobilisation	46
3.2. Objectifs secondaires.....	46
3.2.1. Profil épidémiologique	46
3.2.1.1. Sexe et âge	46
3.2.1.2. Provenance	47
3.2.1.3. Mode d'adressage	48
3.2.1.4. Polypathologie et polymédication.....	48
3.2.1.5. Antécédent de chute.....	49
3.2.2. Diagnostic de sortie	49
3.2.3. Réadmission à 3 mois	50
4. Discussion.....	51
4.1. Principaux résultats.....	51
4.2. Validité intrinsèque de l'étude.....	52
4.2.1. Forces	52

4.2.2. Limites.....	52
4.3. Validité extrinsèque de l'étude.....	53
Conclusion.....	58
Bibliographie.....	59
Annexes.....	64
Table des matières.....	77
Table des annexes.....	79
Table des figures.....	80
Table des tableaux.....	81
SERMENT D'HIPPOCRATE.....	82

Table des annexes

Annexe 1. MMSE	64
Annexe 2. Test de l'horloge	65
Annexe 3. Test des 5 mots	66
Annexe 4. Test du Codex.....	67
Annexe 5. GDS.....	68
Annexe 6. Echelle ADL	69
Annexe 7. Echelle IADL	70
Annexe 8. Grille AGGIR	71
Annexe 9. Indice de Barthel	72
Annexe 10. MNA.....	73
Annexe 11. Grille de repérage de la fragilité en soins primaires.....	74
Annexe 12. Score ISAR	75
Annexe 13. Proposition d'un outil de dépistage des sujets à risque de chute.....	76

Table des figures

Figure 1 : Pyramide des âges pour 2007 et 2060.....	20
Figure 2 : Modèle 1+2+3 de J.P. BOUCHON.....	23
Figure 3. Evolution à 18 mois de sujets classés par les critères de Fried et <i>al.</i> (adapté d'après Gill et <i>al.</i> , 2006).....	34
Figure 4 : Syndrome post-chute.....	38
Figure 5 : Répartition des électrocardiogrammes dans la population de l'étude.....	44
Figure 6 : Répartition des imageries dans la population de l'étude.....	45
Figure 7 : Répartition par sexe dans la population de l'étude.....	46
Figure 8 : Répartition par âge dans la population de l'étude.....	47
Figure 9 : Répartition par provenance dans la population de l'étude.....	47
Figure 10 : Répartition par type d'adressage dans la population de l'étude.....	48
Figure 11 : Répartition par polypathologie ou polymédication dans la population de l'étude.....	48
Figure 12 : Répartition par diagnostic de sortie dans la population de l'étude.....	49

Table des tableaux

Tableau 1 : Evolution de la population de la France métropolitaine de 1960 à 2060 (scénario central de projection)	19
Tableau 2 : Groupes Iso-Ressources (GIR)	25
Tableau 3 : Critères cliniques de fragilité proposés par Fried et al. (2001)	33
Tableau 4 : Facteurs de risques intrinsèques favorisant les chutes avec odds ratios et intervalle de confiance à 95 %	36
Tableau 5 : Facteurs de risques extrinsèques favorisant les chutes avec odds ratios et intervalle de confiance à 95 %	37

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je dispenserai mes soins sans distinction de race, de religion, d'idéologie ou de situation sociale.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes.

Je serai reconnaissant envers mes maîtres, et solidaire moralement de mes confrères. Conscient de mes responsabilités envers les patients, je continuerai à perfectionner mon savoir.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir de l'estime des hommes et de mes condisciples, si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.



Julie MAUGER

Etude descriptive de la prise en charge en ambulatoire des chutes des personnes âgées hospitalisées aux urgences du CHU de Limoges

Résumé :

Introduction : Le vieillissement et la fragilité du sujet âgé favorise les chutes et leurs conséquences graves. L'incidence des chutes est sous évaluée et leur prise en charge est longue et complexe. Chaque chute justifie une évaluation standardisée afin de prévenir la morbi-mortalité.

Objectifs : L'objectif principal de cette étude est d'évaluer la prise en charge clinique en ambulatoire des chutes des personnes âgées hospitalisées aux urgences du CHU de Limoges. Les objectifs secondaires sont de dresser un profil socio-épidémiologique, d'analyser les diagnostics de sortie et d'estimer le taux de réadmission des patients à 3 mois.

Méthodes : Une étude descriptive, observationnelle, rétrospective avec une période d'inclusion d'un mois du 1^{er} au 30 septembre 2013 et un suivi de trois mois a été réalisée.

Résultats : 132 patients ont été inclus dans l'étude. Aucun n'a bénéficié d'un test de marche. Les examens complémentaires sont dominés par l'imagerie et l'électrocardiogramme. L'âge moyen était de 84,6 ans et la proportion de femmes était estimée à 71,2 %. 64,4 % des patients venaient du domicile et étaient adressés à 28,8 % par leur médecin généraliste ou venaient par eux-mêmes ou accompagnés d'un tiers (26,5 %). Environ 60% étaient polymédiqués et polypathologiques. Le diagnostic principal de sortie était en rapport avec la traumatologie (72,7 %). Concernant le devenir, 62,1 % des patients n'étaient pas réhospitalisés à 3 mois.

Conclusion : Cette étude montre que la prise en charge des sujets âgés ayant fait une chute est insuffisante. Il convient de prendre en charge précocément ces patients à risque. La prévention et le dépistage de cette population est un enjeu de santé publique.

Mots-clés : chute, personne âgée, urgence, ambulatoire, fragilité, prévention.

Descriptive study of ambulatory clinical management of elderly patients admitted to the emergency department of Limoges university hospital

Abstract :

Introduction : Aging and frailty in the elderly tend to increase the risk of falls and their serious consequences. The incidence of falls is underestimated and their care is long and complex. A standardized assessment of each fall is necessary in order to prevent morbidity and mortality.

Objectives : The main objective of this study is to evaluate the ambulatory clinical management of falls in elderly patients in Limoges university hospital emergency department. Secondary objectives are to develop a socio-epidemiological profile, analyze discharge diagnoses and to estimate the rate of readmission of patients over the following 3 months.

Methods : A descriptive, observational, retrospective study with an inclusion period of one month from the 1st to the 30th of September 2013 and a follow-up period of three months was conducted.

Results : 132 patients were included in this study. None received a walk test. The most frequent paraclinical examinations 71%. 64% of patients arrived from their home. 29% were referred by their GP, whereas 27% came to the emergency department on their own initiative. Approximately 60% were taking more than one medication and presented multiple pathologies. The most frequent final diagnosis was trauma (73%). During the 3 month follow-up period, 62% of patients were not readmitted.

Conclusion : This study shows that the management of falls is insufficient. Early intervention is necessary for these patients at risk. Prevention and screening in this population is a important public health issue.

Keywords : falls, elderly, emergency, outpatient care, frailty, prevention.

MAUGER Julie | Thèse d'exercice | Université de Limoges | Octobre 2014

