

UNIVERSITÉ DE LIMOGES

Faculté de Médecine

ANNÉE 2016

THÈSE N°

Impact de l'évaluation gériatrique globale par la MUPA aux urgences du CHU de Limoges sur le devenir des personnes âgées admises pour chute à domicile

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Le 21 septembre 2016

Par

Anaïs AUPERT

Née le 30/12/1989, à Orléans

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. le Professeur DANTOINE Thierry Président

Mme le Professeur DUMOITIER Nathalie Juge

M. le Docteur TCHALLA Achille Juge

M. le Docteur NGUYEN Thai Binh Juge

UNIVERSITÉ DE LIMOGES

Faculté de Médecine

ANNÉE 2016

THÈSE N°

Impact de l'évaluation gériatrique globale par la MUPA aux urgences du CHU de Limoges sur le devenir des personnes âgées admises pour chute à domicile

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement

Le 21 septembre 2016

Par

Anaïs AUPERT

Née le 30/12/1989, à Orléans

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. le Professeur DANTOINE Thierry Président
Mme le Professeur DUMOITIER Nathalie..... Juge
M. le Docteur TCHALLA Achille Juge
M. le Docteur NGUYEN Thai Binh Juge

DOYEN DE LA FACULTE : Monsieur le Professeur Denis VALLEIX

ASSESEURS : Monsieur le Professeur Jean-Jacques MOREAU
Monsieur le Professeur Pierre-Marie PREUX

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS :

ABOYANS Victor (CS)		CARDIOLOGIE
ACHARD Jean-Michel		PHYSIOLOGIE
ALAIN Sophie		BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
ALDIGIER Jean-Claude	(SUR. 31.08.2016)	NEPHROLOGIE
ARCHAMBEAUD Françoise (CS)		MEDECINE INTERNE
ARNAUD Jean-Paul TRAUMATOLOGIQUE	(SUR. 31.08.2016)	CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET
AUBARD Yves (C.S.)		GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE
AUBRY Karine		O.R.L.
BEDANE Christophe (CS)		DERMATOLOGIE-VENEREOLOGIE
BERTIN Philippe (CS)		THERAPEUTIQUE
BESSEDE Jean-Pierre (CS)		O.R.L.
BORDESSOULE Dominique (CS)		HEMATOLOGIE
CAIRE François		NEUROCHIRURGIE
CHARISSOUX Jean-Louis TRAUMATOLOGIQUE		CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE ET

CLAVERE Pierre (CS)	RADIOTHERAPIE
CLEMENT Jean-Pierre (CS)	PSYCHIATRIE D'ADULTES
COGNE Michel (CS)	IMMUNOLOGIE
CORNU Elisabeth VASCULAIRE	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIO-
COURATIER Philippe (C.S.)	NEUROLOGIE
DANTOINE Thierry VIEILLISSEMENT (CS)	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU
DARDE Marie-Laure (C.S.)	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
DAVIET Jean-Christophe	MEDECINE PHYSIQUE et de READAPTATION
DESCAZEAUD Aurélien	UROLOGIE
DES GUETZ Gaëtan	CANCEROLOGIE
DESSPORT Jean-Claude	NUTRITION
DRUET-CABANAC Michel (CS)	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL
DUMAS Jean-Philippe (SUR. 31.08.2018) (C.S.)	UROLOGIE
DURAND-FONTANIER Sylvaine	ANATOMIE (CHIRURGIE DIGESTIVE)
ESSIG Marie (CS)	NEPHROLOGIE
FAUCHAIS Anne-Laure (CS)	MEDECINE INTERNE
FEUILLARD Jean (CS)	HEMATOLOGIE
FOURCADE Laurent (CS)	CHIRURGIE INFANTILE
GAINANT Alain (SUR. 31.08.2017)	CHIRURGIE DIGESTIVE
GUIGONIS Vincent	PEDIATRIE
JACCARD Arnaud	HEMATOLOGIE

JAUBERTEAU-MARCHAN M. Odile	IMMUNOLOGIE
LABROUSSE François (CS)	ANATOMIE et CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES
LACROIX Philippe	MEDECINE VASCULAIRE
LAROCHE Marie-Laure	PHARMACOLOGIE CLINIQUE
LIENHARDT-ROUSSIE Anne (CS)	PEDIATRIE
LOUSTAUD-RATTI Véronique	HEPATOLOGIE
MABIT Christian	ANATOMIE
MAGY Laurent	NEUROLOGIE
MARQUET Pierre (CS)	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE
MATHONNET Muriel	CHIRURGIE DIGESTIVE
MELLONI Boris (CS)	PNEUMOLOGIE
MOHTY Dania	CARDIOLOGIE
MONTEIL Jacques (CS)	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE
MOREAU Jean-Jacques (C.S.)	NEUROCHIRURGIE
MOUNAYER Charbel	RADIOLOGIE et IMAGERIE MEDICALE
NATHAN-DENIZOT Nathalie (CS)	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION
NUBUKPO Philippe	ADDICTOLOGIE
PARAF François (CS)	MEDECINE LEGALE et DROIT de la SANTE
PLOY Marie-Cécile (CS)	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
PREUX Pierre-Marie	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE ET PREVENTION
ROBERT Pierre-Yves (C.S.)	OPHTALMOLOGIE
SALLE Jean-Yves (C.S.)	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION

SAUTEREAU Denis (CS)	GASTRO-ENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE
STURTZ Franck (CS)	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
TEISSIER-CLEMENT Marie-Pierre	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES
TREVES Richard (SUR. 31.08.2018)	RHUMATOLOGIE
TUBIANA-MATHIEU Nicole (SUR. 31.08.2018) (CS)	CANCEROLOGIE
VALLEIX Denis (CS)	ANATOMIE CHIRURGIE GENERALE
VERGNENEGRE Alain (CS)	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE DE LA SANTE et PREVENTION
VERGNE-SALLE Pascale	THERAPEUTIQUE
VIGNON Philippe	REANIMATION
VINCENT François (CS)	PHYSIOLOGIE
VIROT Patrice (SUR. 31.08.2016)	CARDIOLOGIE
WEINBRECK Pierre (C.S)	MALADIES INFECTIEUSES
YARDIN Catherine (C.S)	CYTOLOGIE ET HISTOLOGIE

PROFESSEUR ASSOCIE DES UNIVERSITES à MI-TEMPS DES DISCIPLINES MEDICALES

BRIE Joël STOMATOLGIE	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE et
---------------------------------	------------------------------

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

AJZENBERG Daniel	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE
BARRAUD Olivier	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
BOURTHOUMIEU Sylvie	CYTOLOGIE et HISTOLOGIE
BOUTEILLE Bernard	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE

CHABLE Hélène	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
DURAND Karine	BIOLOGIE CELLULAIRE
ESCLAIRE Françoise	BIOLOGIE CELLULAIRE
HANTZ Sébastien	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE
JESUS Pierre	NUTRITION
LE GUYADER Alexandre VASCULAIRE	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIO-
LIA Anne-Sophie	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE
MARIN Benoît	EPIDEMIOLOGIE, ECONOMIE de la SANTE et PREVENTION
MURAT Jean-Benjamin	PARASITOLOGIE et MYCOLOGIE
QUELVEN-BERTIN Isabelle	BIOPHYSIQUE ET MEDECINE NUCLEAIRE
TCHALLA Achille	GERIATRIE et BIOLOGIE du VIEILLISSEMENT
RIZZO David	HEMATOLOGIE
TERRO Faraj	BIOLOGIE CELLULAIRE
WOILLARD Jean-Baptiste	PHARMACOLOGIE FONDAMENTALE

P.R.A.G

GAUTIER Sylvie	ANGLAIS
-----------------------	---------

PROFESSEUR DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE

BUCHON Daniel

PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS DES MEDECINE GENERALE

DUMOITIER Nathalie	MEDECINE GENERALE
PREVOST Martine	MEDECINE GENERALE

MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES A MI-TEMPS

MENARD Dominique

MEDECINE GENERALE

PAUTOUT-GUILLAUME Marie-Paule

MEDECINE GENERALE

PROFESSEURS EMERITES

ADENIS Jean-Paul

du 01.09.2015 au 31.08.2017

MERLE Louis

du 01.09.2015 au 31.08.2017

MOULIES Dominique

du 01.09.2015 au 31.08.2017

VALLAT Jean-Michel

du 01.09.2014 au 31.08.2017

«Je m’amuse à vieillir. C’est une occupation de tous les instants.» (Paul Léautaud)

Remerciements

A Monsieur le Professeur **Thierry DANTOINE**,

Professeur des Universités de Gériatrie et Biologie du Vieillissement au CHU Limoges,
Praticien Hospitalier, Responsable de service,

Merci d'avoir accepté ma candidature au DESC de Médecine Gériatrique et de me faire l'honneur de présider ce jury. Veuillez trouver ici, l'expression de mon respect et de ma gratitude.

A Monsieur le Docteur **Achille THALLA**,

Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier ; Gériatrie et biologie du vieillissement au CHU de Limoges,

Merci de m'avoir confié ce sujet de thèse et d'avoir accepté de diriger ce travail. Chacun de nos entretiens m'éveille un peu plus à la gériatrie et à la recherche scientifique. Votre savoir-faire et votre exigence m'incitent sans cesse à me perfectionner. Soyez assuré de ma gratitude et de mon profond respect.

A Monsieur le Docteur **Thaï Binh NGUYEN**,

Praticien Hospitalier ; Gériatrie et biologie du vieillissement au CHU de Limoges,

Votre savoir est une source intarissable. Merci de m'avoir donné la chance de travailler à vos côtés. Veuillez recevoir toute ma reconnaissance et mon plus grand respect.

A Madame le Docteur **Nathalie DUMOITIER**,

Professeur Associé de Médecine Générale au CHU de Limoges,

Merci pour votre enseignement de la médecine générale au cours de ces trois années de DES. Merci d'avoir accepté de participer à ce jury. Veuillez trouver ici ma sincère reconnaissance.

Au Docteur Gaëtan Houdard, Médecin généraliste à Saint Victurnien, membre du DUMG, Tuteur de DES,

Merci pour votre soutien et vos conseils avisés au cours de ces trois années de DES.

Au Docteur Philippe JARDEL, Médecin généraliste à la maison médicale du Dorat,

Merci de m'avoir inculqué les valeurs de la médecine générale. Votre enseignement a été d'une grande richesse. Merci à Yvonne JARDEL, pour votre accueil toujours chaleureux.

Au Docteur David BERNIKIER, Médecin généraliste à Isle,

Merci de m'avoir accueilli au sein de votre cabinet. La découverte de la mésothérapie fut une agréable expérience.

Au Docteur Serge CAMILLERI, Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier, Médecine Nucléaire à l'Hôpital de la Timone à Marseille,

Merci pour vos conseils avisés et votre soutien lors de ma première année de médecine

Au service de pneumologie du CNHPP de Cotonou au Bénin,

Merci pour votre accueil au sein de votre équipe. Ce séjour en terre béninoise était une découverte très enrichissante.

Au service des urgences d'Ussel,

Je n'oublierais jamais ce semestre exceptionnel. La bonne humeur et la gentillesse de toute l'équipe resteront gravées dans mon cœur.

Au service de médecine gériatrique, j'ai passé deux semestres riches en émotion dans ce service où je me sens maintenant presque comme chez moi. Il me tient à cœur de poursuivre nos efforts pour dispenser chaque jour les meilleurs soins à nos patients.

A ma famille si précieuse :

A Médéric, un amour si profond nous unit. Me perdre dans tes yeux au réveil chaque jour et dans tes bras tous les soirs est la définition même du bonheur. Je suis la plus heureuse à tes côtés. Ton soutien, ta patience et ton amour sont une source inestimable d'énergie et de courage. Merci de toute la confiance que tu me portes. Merci pour tout. Je t'aime.

A mon papa, j'imagine déjà les larmes de bonheur coulées sur tes joues. Merci de croire en moi, d'avoir su m'inculquer la force et le courage.

A ma maman, à notre entente si parfaite, à nos discussions pour refaire le monde, à ce lien si fort qui nous unit.

A mes chers parents, merci pour le soutien matériel et immatériel depuis la première minute de ma vie. Merci pour tous les instants de bonheur que vous avez su m'offrir depuis bientôt 27 ans. Aucun mot ne peut décrire l'immense reconnaissance et l'amour inconditionnel que je vous porte.

A mon papi et ma mamie, mon affection pour vous est si grande. Merci pour tous les moments magiques que vous m'avez offert depuis l'enfance. Votre sagesse m'a guidé sur la voie de la gériatrie et me rappelle chaque jour pourquoi j'aime ce métier.

A Mathis, mon grand p'tit frère adoré ; la fraternité est une immense richesse que j'ai découverte avec toi. Merci de m'avoir soutenu et supporté pendant toutes ces années. Sache que je serai toujours là pour toi à n'importe quel moment.

A Tanguy, mon plus p'tit frère adoré ; ta fierté et ta confiance en moi sont si précieuses. Merci d'avoir toujours cru en moi. Sache que je serai toujours là pour toi à n'importe quel moment.

A Jacques et Françoise, mes grands-parents de cœur. Votre joie de vivre et votre courage sont un des modèles de ma vie. Merci de votre présence à mes côtés.

A toute ma belle-famille, merci de votre accueil, de votre affection et votre soutien depuis bientôt 10 ans. Je mesure toute la chance que j'ai de vous avoir à mes côtés.

A Babette, Marco, Médéric et Papi Marcel, je lève la tête chaque soir pour vous admirer parmi les étoiles. Merci de veiller sur moi.

A mes amis :

A Nelly, Clément, Laura, Romain, mes réunionnais préférés. Votre joie de vivre est si communicative. Merci de votre amitié. Merci à toi Nelly pour ton affection et ton soutien malgré les milliers de kilomètres. Ton bonheur m'est aussi précieux que le mien.

A mes amis de médecine : Sonia et Thomas, Aurélie, Guillaume, et tous les autres ; merci pour toutes ces années ensemble sur les bancs de la fac ou dans les couloirs du CHU. Merci aussi pour tous ces moments loin de la fac que nous avons partagé. Votre amitié est indispensable à mon bonheur.

A Aurore, ma grande sœur gériatre. Ta gentillesse et ta rigueur sont un modèle pour moi. Merci pour ton soutien quotidien depuis bientôt deux ans.

A mes amis autres que médecin (parce qu'il n'y a pas que la médecine dans la vie) : A Mag, Micka et Steph les anciens voisins, à Tom et Coco nos bordelais préférés, à Pau et les handballeuses de la J.A., à Mina ma Béninoise préférée, à Bruce et Julien, merci pour tous les moments de détente que nous avons passé ensemble et qui m'ont fait mettre de côté pendant quelques heures l'engagement et la passion indispensables pour exercer ce métier.

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/>

Table des matières

Introduction.....	17
1. Généralités	18
1.1. Population gériatrique : état des lieux et perspectives.....	18
1.1.1. Démographie du vieillissement.....	18
1.1.2. Particularités du Limousin.....	20
1.2. Problématique de la dépendance et de la perte d'autonomie.....	22
1.2.1. Définitions.....	22
1.2.1.1. La personne âgée	22
1.2.1.2. Le vieillissement (9)	22
1.2.2. Le concept de fragilité	24
1.2.3. La dépendance	27
1.2.4. La perte d'autonomie	28
1.3. Problématique des chutes	29
1.3.1. Définition de la chute	29
1.3.2. Epidémiologie des chutes chez les personnes âgées (17).....	29
1.3.3. Mécanismes de la chute	30
1.3.3.1. Vieillesse et chute	31
1.3.3.2. Facteurs de risque de la chute (8,19).....	31
1.3.3.3. Notion de facteurs pré-disposants et facteurs précipitants	33
1.3.4. Conséquences de la chute	34
1.3.4.1. Conséquences physiques.....	34
1.3.4.2. Conséquences psychologiques.....	35
1.3.4.3. Syndrome de désadaptation psychomotrice (22).....	35
1.3.4.4. Conséquences économiques et sociales	36
1.4. L'évaluation gériatrique aux urgences.....	37
1.4.1. Objectifs	37
1.4.2. La MUPA au CHU de Limoges	38
1.4.3. Contenu de l'évaluation gériatrique de la MUPA.....	39
1.4.3.1. La fragilité : grille SEGA et score ISAR	39
1.4.3.2. L'autonomie fonctionnelle : Score ADL et IADL (annexe 4 et 5)	40
1.4.3.3. La dépression.....	41
1.4.3.4. Les troubles cognitifs	41
1.4.3.5. La polypathologie	41
1.4.3.6. La polymédication	42
2. Matériel et Méthode.....	44
2.1. Schéma de l'étude	44
2.2. Cadre de l'étude	44
2.3. Populations de l'étude.....	44
2.4. Recueil de données	45
2.5. Analyse statistique	45
3. Résultats.....	47
3.1. Caractéristiques socio-démographiques	48
3.1.1. Le sexe.....	48
3.1.2. L'âge.....	48
3.1.3. La chute.....	49
3.1.4. Le lieu de vie	51
3.1.5. Les motifs d'admissions.....	52
3.1.6. Les diagnostics de sortie	55
3.2. L'évaluation gériatrique	57
3.2.1. La fragilité	57
3.2.2. L'autonomie fonctionnelle	59
3.2.3. La polypathologie	60

3.2.4. La polymédication et l'observance médicamenteuse.....	60
3.2.5. Résumé des caractéristiques globales de la population étudiée	62
3.3. Critère principal de jugement.....	64
3.4. Critères de jugement secondaires	66
4. Discussion	68
4.1. Contexte	68
4.2. Principaux résultats	69
4.3. Validité interne.....	70
4.3.1. Force de notre étude.....	70
4.3.2. Limite de notre étude	70
4.4. Cohérence externe.....	71
4.4.1. Données socio-épidémiologiques.....	71
4.4.2. L'évaluation gériatrique	72
4.4.3. Critères de jugement principal	73
4.4.4. Critères de jugement secondaires	74
4.4.5. Etudes anglaises	74
4.5. Pertinence clinique	76
Conclusion	79
Références bibliographiques	80

ABREVIATION

ADL : Activity of Daily Living

AEG : Altération de l'Etat Général

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

CPK : Créatine PhosphoKinase

DRESS : Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques

EGS : Evaluation Gériatrique Standardisée

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes

EMG : Equipe Mobile de Gériatrie

Epac : Enquête Permanente sur les Activités de la vie Courante

GDS : Gériatric Depression Scale

HAS : Haute Autorité de Santé

HTA : HyperTension Artérielle

IADL : Instrumental Activities of Daily Living

IMC : Indice de Masse Corporelle

Inpes : Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé

Insee : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

ISAR : Identification of Senior At Risk

MUPA : Médecine d'Urgence de la Personne Âgée

NYHA : New York Heart Association

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PAO : Poste d'Accueil et d'Orientation

RAU : Rétention Aiguë d'Urines

SAU : Service d'Accueil d'Urgence

SEGA : Short Emergency Geriatric Assessment

SFGG : Société Française de Gériatrie et Gériologie

SFMU : Société Française de Médecine d'Urgence

UHCD : Unité d'Hospitalisation de Courte Durée

USLD : Unité de Soins de Longue Durée

Introduction

Depuis plusieurs années, le vieillissement de la population est devenu un problème majeur de santé publique. Selon le baromètre Insee 2010, au 1^{er} janvier 2015, les personnes âgées de 75 ans et plus représenteraient 9,3% de la population française soit presque 6 millions de personnes. Une estimation pour 2050 rapporte que 16% de la population sera alors âgée de 75 ans ou plus (1).

Ce vieillissement est associé à une augmentation de l'incidence des pathologies chroniques et donc à un risque accru de dépendance chez des sujets devenus vulnérables et fragiles. Il en résulte un accroissement important des dépenses de santé.

La population des plus de 75 ans est particulièrement touchée par la survenue d'accidents de la vie courante. Selon l'Inpes en 2010, 50% de ces accidents ont lieu à domicile. Une chute est incriminée dans 67% des cas soit environ 2 accidents sur 3 dont 30% amènent à une consultation en urgence (2). La chute est un critère de fragilité et les sujets fragiles ont plus de risque de chuter que les non fragiles. Elle peut aussi être le symptôme d'une pathologie plus grave pouvant mettre en jeu le pronostic vital ou le marqueur d'une perte progressive d'autonomie, facteur de risque d'entrée dans la dépendance.

Le limousin est une région particulière car elle présente une population plus âgée que la moyenne nationale : elle compte en effet 12,9% de personnes âgées de 75 ans et plus (contre 9,1% en France) en 2015, particulièrement concentrées autour de Limoges (3). Le service des urgences du CHU de Limoges est confronté quotidiennement à la prise en charge de cette classe d'âge puisqu'elle représente 25% des passages quotidiens, dont une bonne partie a été victime d'une chute. La SFMU a recommandé en 2003 le dépistage de la fragilité chez tous les patients de plus de 75 ans se présentant au SAU, par des outils adaptés aux troubles gériatriques.

Dans le but d'améliorer la prise en charge des personnes âgées aux urgences, a été créée, en novembre 2014, la MUPA (Médecine d'Urgence de la Personne Âgée), équipe constituée de gériatres, d'infirmières spécialisées en gériatrie et d'une assistante sociale.

Dans cette étude observationnelle de cohorte type avant et après, nous reprendrons dans un premier temps les problématiques du vieillissement, de la fragilité et de la chute chez la personne âgée, puis dans un second temps nous évaluerons l'impact de l'évaluation gériatrique globale par la MUPA sur le devenir des personnes de 75 ans et plus admises pour chute aux urgences du CHU de Limoges.

1. Généralités

1.1. Population gériatrique : état des lieux et perspectives

1.1.1. Démographie du vieillissement

Le vieillissement de la population est un fait inéluctable, inscrit dans la pyramide des âges.

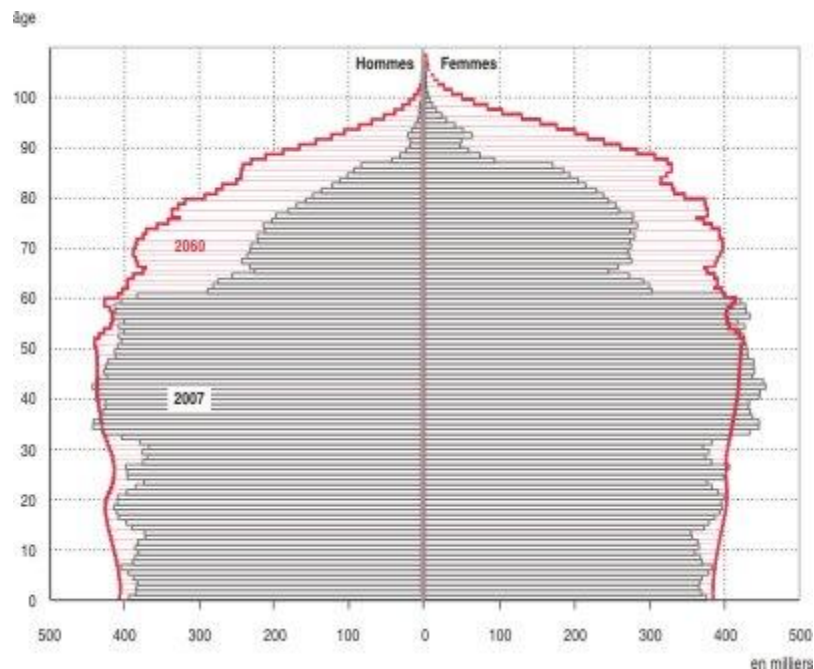


Figure 1 : Estimation de population en France métropolitaine pour 2007-2060 (Insee)

En France au 1^{er} janvier 2016, la population totale était estimée à 66,6 millions de personnes dont 12,5 millions âgées de 65 ans et plus, soit 18,8% de la population (4).

Selon la projection de l'Insee, la France métropolitaine comptera 73,6 millions d'habitants au 1^{er} janvier 2060. Le nombre de personnes de 60 ans et plus augmentera de 10,4 millions par rapport à 2007, ce qui correspondrait à une hausse de 80% en 45 ans du nombre de personnes âgées de 60 ans et plus. On estime ainsi qu'environ une personne sur 3 sera âgée de 60 ans et plus en 2060 (5).

Tableau 1 : Projection de populations à l'horizon 2060 et structure par âge, en millions de personnes, en France métropolitaine, selon l'Insee

Années	Populations au 1 ^{er} janvier	Moins de 20 ans	20 à 59 ans	60 à 74 ans	75 ans et plus
2015	64,5	24,2	51,0	15,5	9,3
2020	66,0	23,9	49,6	17,0	9,4
2025	67,3	23,5	48,4	17,2	10,9
2030	68,5	23,0	47,5	17,1	12,3
2035	69,7	22,6	46,7	17,1	13,6
2040	70,7	22,4	46,6	16,3	14,7
2050	72,3	22,3	45,9	15,9	16,0
2060	73,6	22,1	45,8	15,9	16,2

Cette progression se déroulerait en trois phases : la première phase de croissance faible a pris fin vers 2010. Nous sommes actuellement dans une phase d'augmentation rapide du nombre de personnes âgées passant de 12,5 millions actuellement à 20,9 millions en 2035. Y succèdera une troisième phase, de progression plus modérée jusqu'en 2050, associée à une forte mortalité des plus de 90 ans.

Cette hausse démographique s'explique dans un premier temps par l'augmentation de l'espérance de vie. En 2015, l'espérance de vie à la naissance était estimée à 85 ans pour une femme et 78,9 ans pour un homme (contre respectivement 82,8 ans et 75,2 ans en 2000). L'espérance de vie à 60 ans augmente aussi. À 60 ans, une femme peut espérer vivre encore en moyenne 27,3 ans et un homme 22,7 ans (soit une augmentation respective de 1,7 an et 1,9 an en dix ans). D'autre part, on observe une baisse de la mortalité. Le taux de mortalité est passé de 9,9‰ en 1985 à 8,7‰ en 2013 (4). Les principales causes de mortalité regroupent les pathologies cardiovasculaires, les cancers, les pathologies de l'appareil respiratoire, le diabète et les morts violentes.

Cependant, l'allongement de la durée de vie est associé à une hausse de la prévalence des maladies chroniques, des incapacités qui en découlent et de la dépendance. De nouveaux indicateurs ont ainsi été créés pour mieux étudier ces problématiques.

L'espérance de vie sans incapacité (années de vie sans limitation d'activité) a été choisie par la communauté européenne dans le cadre de la stratégie de « Lisbonne 2000-2010 » pour évaluer la qualité de vie et l'état de santé fonctionnel des européens. Elle sert également d'objectif principal pour la nouvelle stratégie « Europe 2020 » à savoir augmenter de 2 ans l'espérance de vie sans incapacité dans l'Union Européenne d'ici à 2020 (6).

En France en 2011, l'espérance de vie sans incapacité à l'âge de 65 ans était estimée à 9,9 ans pour les femmes et 9,7 ans pour les hommes.

Sont aussi utilisées comme indicateurs de santé, l'espérance de vie en bonne santé (années de vie où la personne se perçoit en bonne voire très bonne santé, estimée à 7,8 ans pour les femmes et à 7,6 ans pour les hommes à l'âge de 65 ans en France en 2011) ; et l'espérance de vie sans maladie chronique calculée à 8,4 ans pour les femmes et 6,8 ans pour les hommes (6).

Cette notion du « bien vieillir » est apparue progressivement depuis une vingtaine d'années et a fait l'objet de nombreuses recherches. L'OMS a défini le terme de « vieillissement actif » comme « le processus d'optimisation des possibilités de santé, de participation et de sécurité dans le but d'améliorer la qualité de vie des personnes âgées tout au long de la vie ». En France, le premier programme « bien vieillir » a débuté en 2003, a été reconduit en 2007-2009 et fait de nouveau parti du dernier projet de loi santé. Les principaux objectifs mis en avant consistent à réduire la morbidité associée au vieillissement, à en limiter les retentissements en termes d'incapacités et de qualité de vie, et d'améliorer la prévention des facteurs de risques de certaines pathologies invalidantes.

1.1.2. Particularités du Limousin

Au 1^{er} janvier 2015, le Limousin comptait 733 000 personnes dont environ 50% d'hommes et 50% de femmes (3).

Les personnes âgées de 75 ans et plus représentent environ 13,8% de la population de cette région (contre environ 10% en France) avec une nette supériorité du nombre de femmes avec l'avancée en âge (presque deux femmes pour un homme). La tendance démographique des 20 prochaines années devrait suivre la tendance nationale. En 2030, la population du Limousin comptera 16% de personnes âgées de 75 ans et plus.

À partir de 80 ans, 14% des personnes vivent en collectivité (foyers-logements, EHPAD, USLD). Sur les 86% restant vivant à domicile, 2 sur 5 y vivent seuls. De plus, selon l'Insee en 2006, le Limousin est la 6^{ème} région la plus pauvre de France. De 15 à 20% des personnes âgées de 75 ans et plus vivaient en dessous du seuil de pauvreté (7).

Au 1^{er} janvier 2015, la Haute-Vienne concentrait à elle-seule 44600 personnes âgées de 75 ans et plus, dont 17000 hommes et 27600 femmes. Une grande majorité de ces personnes sont regroupées autour de Limoges. Plus d'une sur deux vit seule à domicile.

Dans les projections de l'Insee, d'ici à 2030, on observerait, en Haute-Vienne, une hausse de 25% du nombre de personnes âgées de 60 ans et plus dont une augmentation de

18% du nombre de personnes âgées dépendantes. Limoges et sa zone péri-urbaine regrouperaient ainsi 25% du nombre de personnes âgées dépendantes du Limousin.

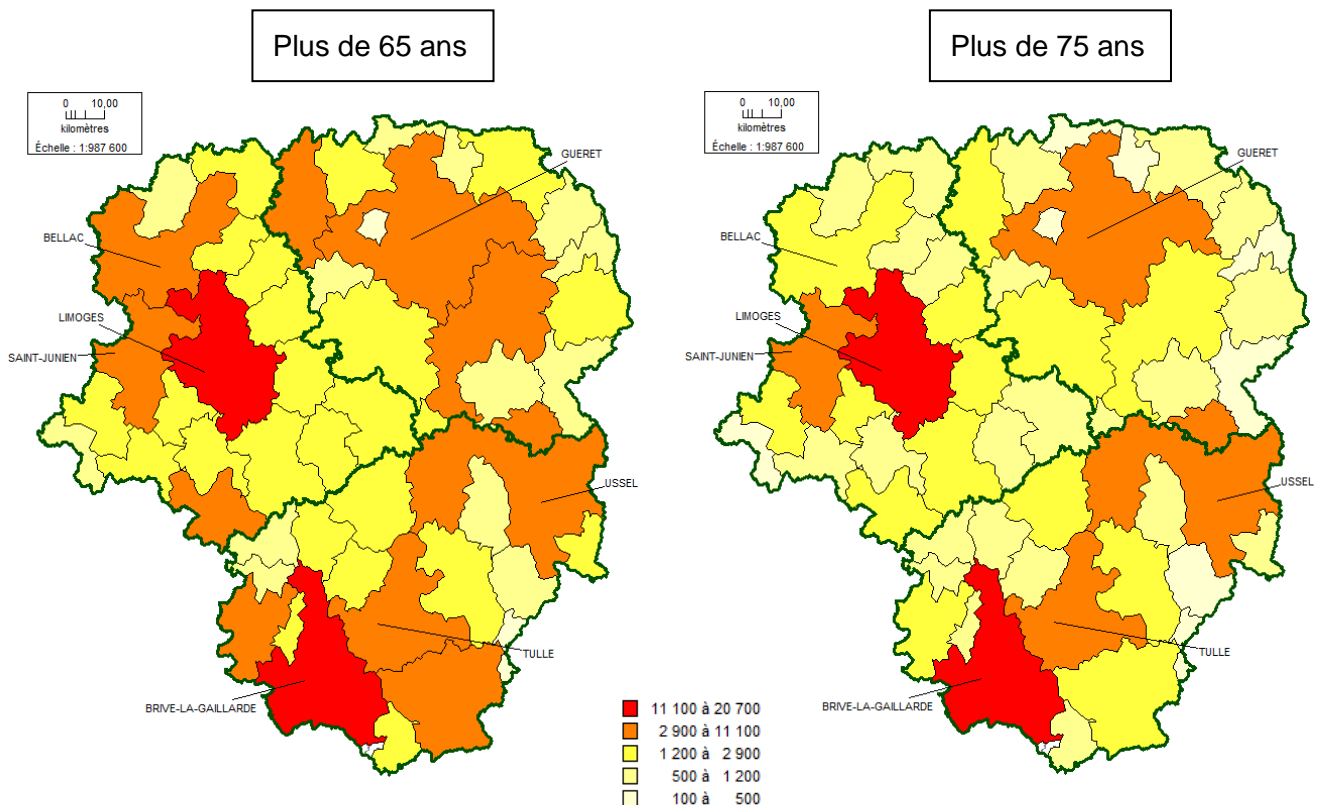


Figure 2 : Effectif par Âge et Bassin de vie en Limousin

Cette forte concentration de personnes âgées autour de Limoges est responsable d'une hausse de la demande de soins. Les personnes de 65 ans et plus sont en effet plus souvent polypathologiques, fragiles, parfois isolées socialement et ainsi plus à risque de développer des pathologies aiguës. Il en résulte une augmentation de la demande de soins de premier recours, auprès des médecins généralistes libéraux et des structures d'accueil d'urgence.

Ainsi en 2014, nous avons pu observer que les personnes âgées représentaient 25% des passages quotidiens aux urgences du CHU de Limoges, dont 70% étaient hospitalisées par la suite. Les motifs d'admission sont variés mais les accidents de la vie courante et notamment les chutes, sont particulièrement fréquents.

1.2. Problématique de la dépendance et de la perte d'autonomie

1.2.1. Définitions

1.2.1.1. La personne âgée

Le terme « personne âgée » est actuellement défini par une limite d'âge, qui peut différer selon les points de vue. L'âge de 60 ans est encore retenu par l'OMS et certaines instances politiques, bien qu'une limite d'âge à 65 ans soit utilisée dans les recommandations médicales officielles et dans la littérature scientifique. Du fait de l'augmentation de l'espérance de vie et notamment de celle sans incapacité, cette définition tend à évoluer vers un âge supérieur ou égal à 75 ans (8), limite d'ailleurs retenue et utilisée par la plupart des gériatres. Et de plus en plus d'études s'intéressent à une population de plus de 80 ans.

L'âge n'est cependant pas le meilleur critère pour définir les personnes âgées car il s'agit d'une population très hétérogène sur le plan médical comme sur le plan fonctionnel. Elle peut schématiquement être divisée en trois catégories :

- Les personnes « vigoureuses » : en bon état de santé, autonomes sur le plan fonctionnel et cognitif, comparables aux adultes plus jeunes ;
- Les personnes « fragiles » : dont l'état de santé est intermédiaire, limitées sur le plan moteur et/ou cognitif, donc avec des facultés d'adaptation diminuées. C'est une population considérée vulnérable, à risque de passer dans la catégorie ci-après ;
- Les personnes « malades » : en mauvais état de santé (souffrant de polyopathologies chroniques multiples responsables de handicap), dépendantes et le plus souvent isolées socialement (8) ;

Plus qu'une limite d'âge, c'est un état de santé global qu'il faut observer, ce d'autant plus que nous ne devenons pas « vieux » du jour au lendemain à un âge précis. C'est un processus lent et progressif qui définit le vieillissement.

1.2.1.2. Le vieillissement (9)

Selon la définition du Larousse, le vieillissement correspond à l'ensemble des phénomènes qui marquent l'évolution d'un organisme vivant vers la mort. En d'autres termes, il s'agit de l'ensemble des processus physiologiques et psychologiques qui modifient la structure et la fonction de l'organisme à partir de l'âge mûr. C'est un phénomène normal, donc non pathologique, qui est lent et progressif. Plusieurs facteurs interagissent tout au long de la vie de l'individu pour arriver à ce résultat. Il existe notamment des facteurs génétiques (dits

intrinsèques) et des facteurs environnementaux (dits extrinsèques) auxquels est exposé chaque organisme.

Le vieillissement s'accompagne d'une diminution des réserves fonctionnelles de l'organisme, entraînant une moindre capacité à répondre à une situation de stress. Ce processus est variable d'un organe à un autre, et d'un individu à un autre. Il existe ainsi une grande hétérogénéité au sein même de la population âgée.

Plusieurs mécanismes interviennent dans le processus de vieillissement :

- Une production accrue de radicaux libres responsable d'un stress oxydatif ;
- Une glycation non enzymatique des protéines entraînant notamment une altération du collagène et un moindre renouvellement des protéines de la matrice extracellulaire ;
- Des altérations acquises de l'ADN et des systèmes de réparation pouvant induire une modification du cycle cellulaire et une apoptose précoce ;
- D'autres facteurs sont en cours d'étude et nous apporterons dans les années à venir d'autres réponses sur le vieillissement.

Tous ces mécanismes concourent au vieillissement de l'organisme mais facilitent également l'apparition de maladies, alors qu'à l'inverse certaines maladies accélèrent le vieillissement. En 1984, le Pr Jean-Pierre Bouchon a proposé un modèle de vieillissement portant son nom, pour expliquer la théorie de la décompensation fonctionnelle de la personne âgée.

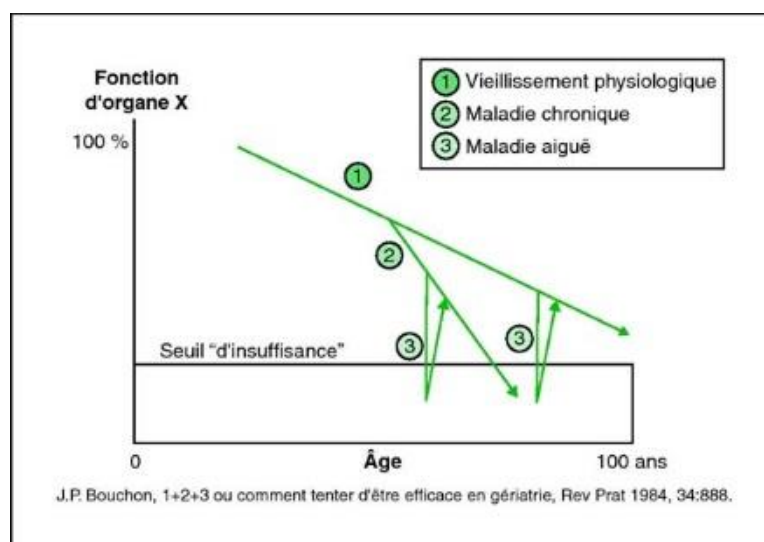


Figure 3 : Modèle 1+2+3 de J.P.Bouchon

L'abscisse représente l'âge en année et l'ordonnée représente la capacité fonctionnelle d'un organe, au maximum 100%.

La courbe 1 représente l'effet du vieillissement physiologique qui n'aboutit jamais à lui seul au seuil d'insuffisance.

La courbe 2 montre l'effet d'une maladie chronique qui altère la fonction physiologique d'un organe. Les traitements prodigués et l'adaptation fonctionnelle de l'organisme permettront de se maintenir au-dessus du seuil d'insuffisance.

La courbe 3 représente une pathologie ou un stress aigu altérant les fonctions organiques de façon temporaire, mais responsables d'une accélération du vieillissement.

Grâce à l'amélioration des conditions de vie au fil des siècles et à l'avancée de la science notamment dans le domaine médical, l'homme a progressivement repoussé l'âge de la vieillesse. Ainsi de plus en plus de personnes vieillissent plus longtemps et mieux, c'est-à-dire sans observer toutes les altérations relatives au vieillissement. Cette notion du « bien vieillir » est apparue progressivement et fait actuellement l'objet de nombreuses hypothèses.

Le « bien vieillir » est une notion complexe qui reflète plusieurs aspects. D'un point de vue culturel, notre société occidentale illustre le vieillissement réussi par une autonomie fonctionnelle et cognitive conservée. Au niveau de l'individu, il s'agit d'un processus continu de construction d'un sens, d'une histoire de vie, au cours de laquelle le « moi » et ses objectifs de vie évoluent et s'épanouissent. Sur le plan biopsychosocial, le « bien vieillir » correspond au maintien des capacités fonctionnelles et cognitives ainsi qu'à la sécurité financière, la qualité du logement, l'intégration au sein de la société (10). Bien qu'encore débattue, la définition du « bien vieillir » retenue par l'OMS est la suivante : « un bien-être physique, social et mental de la personne ».

1.2.2. Le concept de fragilité

La notion de fragilité a fait son apparition en France à partir de la fin des années 90. Depuis plusieurs années, elle fait l'objet de nombreuses discussions mais aucune définition ne fait encore l'unanimité aujourd'hui car il s'agit d'une notion complexe faisant intervenir de nombreux domaines tels que la biologie, les sciences médicales, le domaine psychosocial, les sciences humaines...

En 2011, la SFGG s'est mis d'accord sur la définition suivante : « La fragilité est un syndrome clinique qui se définit par une diminution des capacités physiologiques de réserve qui altère les mécanismes d'adaptation au stress » (11).

La physiopathologie de ce syndrome est complexe et n'est pas encore complètement élucidée même si plusieurs hypothèses ont été émises. Le métabolisme énergétique évoluerait de façon défavorable, avec une accentuation de l'hypercatabolisme et une mauvaise adaptation des apports nutritionnels aux besoins de l'organisme, conduisant progressivement à l'épuisement des réserves, notamment musculaires. La sarcopénie en serait le premier témoin, entraînant une réduction de l'activité physique, majorant elle-même la perte musculaire. La présence d'un état inflammatoire chronique, de perturbations métaboliques et endocriniennes et de facteurs pro-coagulants en excès, sont également évoquées dans le processus de développement de la fragilité. Et de nouveaux marqueurs biologiques sont à l'étude pour tenter de mieux comprendre ce processus et peut-être espérer le dépister à un stade infra-clinique.

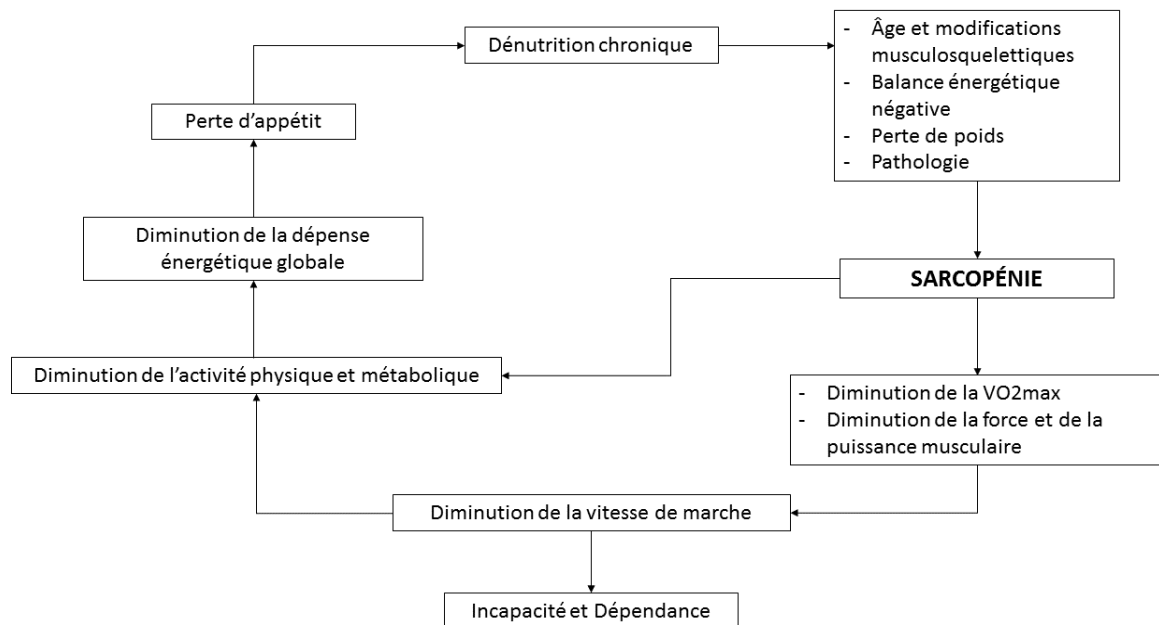


Figure 4 : Le cycle de la fragilité selon Fried

La fragilité résulterait de l'intrication de plusieurs facteurs, à la fois physiques, psychiques, sociaux et environnementaux. Tous les auteurs ne sont pas encore d'accord sur l'importance de chacun dans le développement de ce syndrome. Mais tous s'accordent à dire que la fragilité majore le risque de chutes, d'incapacités, d'hospitalisations,

d'institutionnalisations et de décès. Le dépistage de la fragilité serait donc particulièrement intéressant pour mettre en place des actions de prévention. Plusieurs modèles ont ainsi été élaborés.

Fried a proposé en 2001 un premier modèle de dépistage clinique. Il définit un phénotype de fragilité basé sur la physiopathologie énergétique et motrice et comprenant 5 critères (12) :

- Perte de poids involontaire supérieure ou égal à 5kg (ou à 5% du poids initial) depuis 1 an ;
- Vitesse de marche lente (temps de réalisation de 4,5m 20% plus long qu'une personne de même sexe et de même poids) ;
- Diminution de la force musculaire (mesurée par la force de préhension, 20% plus faible qu'une personne de même sexe et de même IMC) ;
- Fatigue/épuisement ressenti(e) par le patient ;
- Activités physiques réduites ;

La fragilité est définie par la présence de 3 de ces critères ou plus. L'état pré-fragile correspond à la présence de 1 ou 2 de ces critères.

Cependant ce modèle ne se base que sur des facteurs physiques alors que plusieurs études ont montré l'impact de facteurs psychologiques tel que les troubles cognitifs et la dépression, et de facteurs environnementaux.

Rockwood a établi en 2005 une échelle clinique de la fragilité (Annexe 5) basée à la fois sur des critères physiques, cognitifs et de dépendance. Elle cote le patient de 1 (santé excellente) à 7 (sévérement dépendant) et est un bon facteur prédictif à 5 ans du risque de décès ou d'entrée en institution (13).

Le dépistage des personnes âgées fragiles par ces différents modèles a plusieurs objectifs.

Il permet d'adapter la prise en charge globale de ces personnes, pour améliorer l'efficacité et la tolérance des traitements, et éviter les complications en cascade notamment lors d'hospitalisation.

De plus, le dépistage permet de proposer en priorité aux patients déterminés « fragiles », une évaluation gériatrique standardisée. Réalisée par un gériatre, il s'agit d'une évaluation globale de la personne, multidimensionnelle mais chronophage. Il aboutit à un plan de soins adaptés au patient, visant à la mise en place d'actions de prévention ou de corrections de déficits encore modérés. Le but final est soit de diminuer le degré de fragilité (puisqu'elle est

en partie réversible) soit d'éviter une aggravation de la fragilité pouvant conduire à la perte d'autonomie, à la dépendance, à l'institutionnalisation ou au décès.

1.2.3. La dépendance

La dépendance est l'impossibilité partielle ou totale pour une personne d'effectuer sans aide les activités de la vie quotidienne qu'elles soient physiques, psychiques ou sociales, et de s'adapter à son environnement.

La démence et l'hospitalisation en urgence font partie des causes les plus fréquentes d'entrée dans la dépendance.

La principale conséquence est la survenue d'un besoin d'assistance dans les activités de la vie quotidienne. La personne devient alors dépendante de personnes extérieures, qui peuvent être soit des aidants familiaux soit des aides à domicile. L'intrusion dans leur foyer pendant des moments parfois intimes (par exemple pendant la toilette) peut être difficile à accepter (14).

D'un point de vue économique, la dépendance entraîne des dépenses considérables qui poseront problème dans les années à venir. Le nombre de personnes dépendantes augmente de façon parallèle au vieillissement de la population. La compensation de la dépendance engendre chaque année plusieurs millions d'euros de dépense. Le financement de l'Allocation Personnalisée à l'Autonomie attribuée selon certains critères aux personnes âgées dépendantes représente actuellement 5,5 milliards d'euros par an et ce montant risque de doubler d'ici à 2040 (15). Le projet de création d'une 5^{ème} branche de protection sociale (les 4 autres étant le chômage, la retraite, la santé et la famille) est évoqué depuis plusieurs années. Il permettrait de faire face à l'augmentation du coût de la dépendance. L'objectif serait de maintenir le plus longtemps possible les personnes âgées et/ou dépendantes à domicile. Le mode de financement de ce 5^{ème} risque n'est pas encore défini.

D'un point de vue médico-social, il est important d'évaluer la dépendance afin de mettre en place les aides nécessaires à la réalisation des actes que la personne âgée n'est plus capable de faire seule.

L'échelle ADL (Activities of Daily living) de Katz évalue les gestes relatifs aux soins du corps: toilette, habillage, continence, transfert, alimentation (Annexe 2).

L'échelle IADL (Instrumental Activities of Daily Living) de Lawton explore la capacité à se servir du téléphone, à faire ses courses, la cuisine, le ménage, la lessive, se déplacer et à gérer les médicaments et le budget personnel (Annexe 3).

La grille AGGIR (Autonomie Gérontologie Groupes Iso-Ressources) sert à évaluer l'état fonctionnel de la personne âgée, en vue de l'attribution de l'APA. Utilisée seulement en France, elle sert également de base pour la tarification des EHPAD (Annexe 4).

1.2.4. La perte d'autonomie

L'autonomie est définie par la capacité d'un individu à se gouverner lui-même. Un sujet autonome est capable de juger, de prendre une décision et il est libre d'agir, d'accepter/refuser en fonction de ce jugement.

La perte d'autonomie correspond à la perte de cette liberté, que le patient subit lorsqu'il est soumis à des troubles physiques et/ou psychiques. Elle ne correspond pas seulement à une incapacité à réaliser certaines tâches mais plutôt à une privation de la liberté de pouvoir les réaliser seul sans l'aide d'un tiers (16).

Cette perte induit inexorablement une notion de régression et de déchéance dans l'évolution de l'individu, très souvent mal perçue, à la fois par le patient et par les proches.

Fragilité, dépendance et perte d'autonomie sont donc 3 notions distinctes bien qu'il semble exister une relation de cause à effet entre elles. Il en résulte une altération fonctionnelle globale de la personne âgée qui conduit vers la survenue de complications médicales, sociales et vers le décès.

1.3. Problématique des chutes

1.3.1. Définition de la chute

En 2007, l'OMS désignait la chute comme « tout évènement au cours duquel une personne est brusquement contrainte de prendre involontairement appui sur le sol, un plancher ou toute autre surface située à un niveau inférieur ».

Depuis quelques années, la définition proposée en 2006 par Hauer et coll. semble faire consensus : la chute correspond à 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 ».

La chute répétée, quant à elle, est définie par la survenue d'au moins 2 chutes dans un intervalle de temps s'étendant de 6 à 12 mois (recommandations de l'HAS de 2009). Elle est considérée comme un indicateur de mauvaise santé et de fragilité.

La chute grave n'a pour l'instant pas été caractérisée de manière officielle. Il existe plusieurs définitions différentes dans la littérature. Mais il est fréquent de retrouver sous le terme « chute grave », l'ensemble des chutes ayant entraîné des conséquences traumatiques sévères, nécessitant une intervention médicale, et/ou suivie d'une station au sol prolongée.

Cependant cette définition intègre principalement les conséquences physiques immédiates (fracture, rhabdomyolyse, déshydratation, pneumopathie d'inhalation,...) alors que les chutes sont responsables de bien d'autres conséquences graves notamment psychiques et sociales : perte de confiance en soi, peur de tomber à nouveau, restriction secondaire d'activité avec isolement social progressif et perte d'autonomie.

Là encore, il existe une grande hétérogénéité dans les résultats des différentes études notamment celles sur la chute grave. Et les données épidémiologiques concernant les conséquences psychologiques des chutes telles que le syndrome de désadaptation psychomotrice sont rares.

1.3.2. Epidémiologie des chutes chez les personnes âgées (17)

Les accidents de la vie courante sont très fréquents dans la population âgée. Il s'agit de traumatismes non intentionnels, hors accident de la circulation et du travail. L'enquête Epac 2013 a recensé 12870 accidents de la vie courante chez les personnes âgées de 75 ans et plus (18). La chute en est la première cause car 89,7% de ces accidents sont dus à une chute.

Les complications des chutes sont à la fois physiques, fonctionnelles et psychologiques. La chute est la première cause de décès par accident après 65 ans. En 2008, 9412 personnes sont décédées d'une chute dont les trois quarts étaient âgés de 75 ans et plus (19).

La chute est également un motif de consultation d'un médecin, en urgence ou non. 30% des chutes sont ainsi suivies d'une consultation, plus particulièrement chez les femmes et les plus âgés.

Une personne sur 10 ayant chuté déclare par la suite souffrir de vertiges ou de troubles de l'équilibre. Et une personne sur 5 limite ses déplacements par peur de retomber.

La chute peut parfois conduire à l'hospitalisation. C'est le cas de 42,1% des chuteurs se présentant dans les services d'urgences, selon l'enquête Epac 2013 (20).

Les traumatismes physiques sont les complications les plus fréquentes. Selon les études, 20 à 60% des chuteurs souffrent d'un traumatisme dont 10% d'un traumatisme sévère. Les femmes présentent plus souvent un traumatisme du bassin ou de la hanche, alors que les hommes sont plus touchés par les traumatismes crâniens. Le taux d'incidence des fractures est également variable d'une étude à l'autre, allant de 0,2% à 6%. La fracture de l'extrémité supérieure du fémur est la plus fréquente. On estime qu'il en survient chaque année de 50 000 à 80 000 en France dont la majorité secondaire à une chute et chez les femmes de plus de 80 ans. La mortalité suite à une telle fracture est de 10% dans l'année qui suit (19).

Enfin, la chute, de par ses conséquences physiques et psychologiques, est responsable d'une perte d'autonomie et d'une augmentation de la dépendance pouvant aller jusqu'à l'institutionnalisation. La prise en charge médico-psycho-sociale secondaire à la chute est ainsi responsable d'une majoration substantielle des dépenses de santé, raison pour laquelle la prévention des chutes fait partie des objectifs de santé publique depuis plusieurs années.

1.3.3. Mécanismes de la chute

La chute est un symptôme complexe car elle est le plus souvent multifactorielle.

Le modèle « 1 + 2 + 3 de Bouchon » explique bien ce phénomène. La chute est liée à la fois au vieillissement physiologique de tout notre organisme (qui correspond au 1 de Bouchon), à des pathologies chroniques accélérant la dégradation des fonctions d'adaptation (2 de Bouchon) et à des facteurs de décompensation aiguë (3 de Bouchon).

Par exemple, une personne de 80 ans présente une altération des capacités de mastication et une perte des sensations gustatives secondaires au vieillissement. La perte d'appétit entraîne alors une sarcopénie, c'est le 1 de Bouchon. Cette personne présente une cardiopathie hypertensive qui s'est développée progressivement suite à une HTA, avec une dyspnée NYHA stade 2, et une arthrose douloureuse des deux genoux, c'est le 2 de Bouchon. Suite à un épisode de pneumopathie, la dyspnée s'est majorée, des œdèmes des membres inférieurs sont apparus, la patiente a trébuché. La douleur des deux genoux et la faiblesse

musculaire l'ont empêché de se rattraper, c'est le 3 de Bouchon, le tout ayant précipité la chute.

1.3.3.1. Vieillesse et chute

Lors du vieillissement physiologique, apparaissent une sarcopénie avec diminution de la force musculaire, une ostéopénie avec une diminution de la résistance osseuse et une altération cartilagineuse responsable d'une perte de congruence articulaire. On observe également un allongement de la conduction nerveuse à l'origine d'une augmentation des temps de réaction, une altération de la sensibilité proprioceptive et une modification des cellules sensorielles vestibulaires responsables d'une instabilité posturale (9). Enfin, un déclin visuel progressif survient avec l'avancée en âge dû à une baisse d'acuité visuelle, de la sensibilité au contraste, de la distinction des couleurs et de la perception du champ visuel.

Une personne âgée a donc par définition plus de risque de tomber qu'une personne jeune. S'ajoutent à cela des pathologies chroniques qui vont prédisposer certaines personnes âgées à tomber plus souvent et des facteurs aigus qui vont entraîner à très court terme une chute.

1.3.3.2. Facteurs de risque de la chute (8,19)

De nombreuses études sur les facteurs de risque de chute ont été réalisées depuis les années 80, permettant d'en retrouver plus de 400. Mais l'interaction de ces différents facteurs et l'importance de chacun dans la survenue de la chute est plus difficile à mettre en évidence. Finalement c'est l'addition de plusieurs facteurs plutôt que leur caractère individuel qui augmenterait le risque de chute.

On distingue classiquement 3 catégories de facteurs : ceux liés à l'environnement, ceux liés au comportement de la personne et ceux liés à son état de santé.

1.3.3.2.1. Facteurs environnementaux

Ces facteurs environnementaux, encore dits « extrinsèques » correspondent au lieu de vie et aux conditions sociales, ainsi qu'à l'activité que pratiquait la personne au moment de la chute. On y retrouve :

- L'isolement ;
- Un faible niveau d'éducation ;
- Un logement inadapté en terme d'ergonomie (mal agencé, sols glissants, tapis au sol, autres obstacles, luminosité inadéquate...) ;

- De faibles revenus.

1.3.3.2.2. Facteurs comportementaux

Ils correspondent au comportement de la personne au moment de la chute :

- Une activité de marche ou de transfert (passage assis-debout ou debout-assis) juste avant la chute, qui a lieu le plus souvent à domicile (2).
- La sédentarité et une faible activité physique ;
- La consommation d'alcool ;
- Les antécédents de chute et la peur de chuter ;
- Le port de lunettes ou de chaussures inappropriées.

1.3.3.2.3. Facteurs médicaux

On distingue les pathologies chroniques des affections aiguës précipitant la chute.

Au niveau chronique, on retrouve :

- Les troubles de l'équilibre et de la marche ;
- Les affections de l'appareil locomoteur : Ostéoporose, arthrose, pathologie des pieds ;
- Les déficits neurosensoriels : neuropathie périphérique (diabète, alcool,...), surdité et vertiges, troubles visuels (cataracte, DMLA, glaucome...) ;
- Le déclin cognitif et les altérations des fonctions exécutives, la dépression, les troubles du sommeil ;
- La prise de médicaments notamment psychotropes et la polymédication ;
- L'obésité et la dénutrition ;
- Les affections neurologiques : AVC, maladie de parkinson... ;
- L'incontinence urinaire.

Les facteurs aigus regroupent :

- L'hypotension orthostatique;
- Les pathologies infectieuses (infection urinaire, pneumopathie,..) ;
- La déshydratation, les troubles hydro-électrolytiques ou métaboliques.

1.3.3.3. Notion de facteurs pré-disposants et facteurs précipitants

L'évaluation du mécanisme de la chute doit également différencier la notion de facteurs pré-disposants, correspondant au cumul des facteurs de risque de chute, de la notion de facteurs précipitants qui interviennent à un instant précis pour entraîner la chute.

Les principaux facteurs pré-disposants retrouvés par les différentes études sont :

- Les antécédents de chute ;
- L'âge \geq 80 ans et le sexe féminin ;
- Les troubles de la marche et/ou de l'équilibre et/ou une réduction de la force musculaire des membres inférieurs et/ou des troubles visuels et/ou des troubles de la sensibilité proprioceptive des membres inférieurs ;
- La dépression et/ou le déclin cognitif au stade de démence et/ou un syndrome parkinsonien et/ou l'arthrose ;
- La polymédication correspondant à la prise de plus de 4 médicaments différents par jour ;
- La prise de psychotropes ;
- Les déformations ostéo-articulaires dues à l'arthrose ou à un rhumatisme inflammatoire.

Les facteurs précipitants sont regroupés en 4 catégories :

- Les causes cardio-vasculaires : troubles du rythme, troubles de conduction, hypotension,...;
- Les pathologies neurologiques, notamment les AIT ou AVC ;
- Les troubles vestibulaires principalement les vertiges ;
- Les désordres métaboliques : hyponatrémie, hypoglycémie,...

Devant toute chute, il est recommandé de rechercher les facteurs de risque pré-disposants et précipitants, souvent multiples et intriqués.

De plus, plusieurs trajectoires de chutes ont été identifiées à savoir, les chutes répétées de façon chronique, les chutes rapprochées sur une courte période, les chutes de fréquence croissante et l'absence de chute. Une vitesse de marche trop rapide, les antécédents de

chutes dans l'année, le diabète, les troubles cognitifs, la présence de 2 comorbidités ou plus sont des facteurs prédictifs de ces trajectoires (21).

Il est essentiel de dépister tous les facteurs de risque de chute et de ne pas s'arrêter à la première cause identifiée, afin de mettre en place des mesures de prévention adaptées.

1.3.4. Conséquences de la chute

Les chutes entraînent une hausse de la morbi-mortalité chez les personnes âgées. Elles sont responsables de plus de 9000 décès par an chez les personnes âgées de 65 ans et plus. Le risque de décès est multiplié par 4 dans l'année suivant une chute. Pour tous les autres chuteurs, les morbidités sont multiples, à la fois physiques, psychologiques, fonctionnelles et sociales.

1.3.4.1. Conséquences physiques

Les traumatismes physiques sont de deux ordres. Il existe des lésions traumatiques directes dues à l'impact du corps sur le sol et des pathologies médicales secondaires à la station prolongée au sol.

1.3.4.1.1. Traumatismes directs

Les traumatismes directs peuvent être classés en 3 catégories :

- Les traumatismes mineurs : atteintes superficielles de la peau telle que les hématomes sous-cutanés et les excoriations de l'épiderme. Ils concernent 20 à 50% des chutes.
- Les traumatismes modérés : fractures/tassements vertébraux et fractures de côtes, responsables de douleurs à long terme ;
- Les traumatismes sévères : fracture fémorale, traumatisme crânien, hématomes extra ou sous-duraux, contusions ou hématomes cérébraux, lacérations cutanées de grande taille et/ou profondes. Ils concernent 5 à 10% des chuteurs, dont 5% de fractures.

Les chuteurs répétés de façon chronique sont particulièrement à risque de traumatismes modérés à sévères (21).

La fracture de l'extrémité supérieure du fémur est de loin la fracture la plus fréquente. Chaque année, il en est recensé entre 50000 à 80000 dont la très grande majorité est causée par une chute. Il s'agit de la conséquence traumatique la plus grave car 15% des patients concernés décèdent au cours de l'hospitalisation et 1/3 l'année suivante (8).

1.3.4.1.2. Station prolongée au sol

La durée de la station au sol après la chute est également un facteur de gravité. La mortalité à 6 mois des chuteurs ayant passé plus d'une heure au sol est multipliée par 2. Un temps prolongé à terre peut entraîner plusieurs complications médicales graves.

La rhabdomyolyse correspond à une destruction des cellules musculaires par écrasement, responsables d'une libération de potassium et d'enzymes musculaires (notamment les CPK et la myoglobine). Les troubles du rythme cardiaque pouvant conduire à l'arrêt cardiaque et l'insuffisance rénale aiguë sont alors fréquemment retrouvés.

La station prolongée au sol peut également être responsable d'une hypothermie plus ou moins sévère, pouvant aller jusqu'au décès, de pneumopathies d'inhalation favorisées par le décubitus et d'escarres au niveau des points d'appui avec le sol.

1.3.4.2. Conséquences psychologiques

La chute est également très délétère d'un point de vue psychologique, responsable d'une perte de confiance en soi et d'une peur de tomber. La personne âgée limitera par la suite intentionnellement ses activités pour réduire le risque de chute, ayant pour effet inverse d'augmenter la probabilité de tomber lors de la réalisation de transferts ou lors de la marche. Cette limitation d'activité entraîne une dégradation de la vie sociale et une perte d'indépendance. L'isolement qui en résulte augmente le risque de survenue de chutes encore plus graves.

Les chutes sont ainsi une cause fréquente d'entrée en institution. 40% des patients ayant chuté sont institutionnalisés dans l'année qui suit.

1.3.4.3. Syndrome de désadaptation psychomotrice (22)

La chute peut être aussi responsable d'une conséquence fonctionnelle aiguë appelée syndrome de désadaptation psychomotrice. Il s'agit d'une urgence car tout retard de prise en charge conduit à une cascade pathologique de complications très délétères pour la personne âgée. Ce syndrome est dû à une décompensation de la fonction posturale, de la marche et des automatismes psychomoteurs par altération des structures sous-cortico-frontales.

Le tableau clinique associe :

- Des troubles de la posture principalement caractérisés par une rétropulsion ;

- Une altération de la marche : perte du déséquilibre physiologique lors de l'appui unipodal entraînant une augmentation du temps d'appui bipodal, un freezing et une marche à petits pas ;
- Des troubles neurologiques : présence d'une akinésie axiale et d'une hypertonie oppositionnelle, disparition des réactions parachutes ;
- Des troubles psycho-comportementaux : la phase aiguë comportant une anxiété majeure et une phobie de la station debout et de la marche, se distingue de la phase chronique d'installation plus progressive et caractérisée par des troubles exécutifs (bradyphrénie, indifférence, apathie, aboulie et démotivation).

La prise en charge de ce syndrome doit être le plus précoce possible et multidisciplinaire (évaluation médicale, kinésithérapie, ergothérapie, soutien psychologique). Mais malgré ce traitement, la récupération n'est pas toujours complète.

1.3.4.4. Conséquences économiques et sociales

L'ensemble des complications de la chute implique souvent des modifications sociales en cascade qui vont profondément modifier la vie de la personne âgée. L'apparition d'une dépendance est fréquente nécessitant la mise en place d'aides à domicile. Il en découle une perte d'autonomie, majorée par la perte de confiance en soi. Le maintien à domicile devient alors parfois difficile, favorisant l'entrée en institution, et finissant de perturber la personne âgée.

D'un point de vue médico-économique, le coût des chutes semble être conséquent. Les études de coût sont difficiles à mener pour plusieurs raisons. Il existe des complications directes (hospitalisations, chirurgie,...) et indirectes (apparition d'une dépendance, entrée en institution) de la chute. Les systèmes de santé diffèrent d'un pays à l'autre et les résultats ne sont pas transposables entre les pays. Enfin l'inflation des coûts rend désuets les résultats à leur publication. Quoiqu'il en soit, l'estimation du montant des dépenses secondaires aux chutes est considérable, ce qui explique la réflexion politique et économique qui entoure depuis plusieurs années la problématique des chutes et de la dépendance.

1.4. L'évaluation gériatrique aux urgences

La population gériatrique se distingue du reste de la population par une grande hétérogénéité de l'état de santé, la prévalence de la fragilité et de la dépendance, l'existence de comorbidités et d'une polymédication. Le recours aux soins primaires et notamment aux urgences est fréquent. Par rapport à une personne plus jeune, le passage aux urgences d'une personne de 65 ans ou plus est en moyenne plus long et se concrétise plus souvent par une hospitalisation. Le motif d'admission est plus fréquemment non vital et multiple. La prise en charge basée sur la spécialité n'est donc pas adaptée à la personne âgée.

Depuis une dizaine d'années, le développement des équipes mobiles gériatriques et des unités d'urgences gériatriques ont fait leur apparition pour répondre à ce problème. En 2003, la SFMU a établi une conférence de consensus concernant la prise en charge de la personne âgée de plus de 75 ans aux urgences. Elle recommandait le dépistage minimal de la fragilité par des outils adaptés tels que le Time Up and Go Test, le mini-GDS, une évaluation de l'orientation temporelle et spatiale, des ADL, et le test ISAR.

1.4.1. Objectifs

L'Evaluation Gériatrique Standardisée (EGS) correspond à une évaluation diagnostique multidimensionnelle et interdisciplinaire dont le but est de déterminer le contexte bio-psycho-social du patient, c'est-à-dire son état physique, psychique et fonctionnel. Le résultat de cette analyse permet ensuite de mettre en place un plan personnalisé de soins, adapté au patient et coordonné avec l'ensemble des intervenants médicaux, et un suivi au long-cours.

Cependant une EGS nécessite au moins 60 minutes, ce qui n'est pas réalisable aux urgences. Les gériatres intervenant dans ces services utilisent donc seulement quelques outils pour réaliser une évaluation globale mais moins approfondie.

Les objectifs de l'EGS en service d'urgence sont les suivants :

- Réduire le temps d'attente des personnes âgées aux urgences pour ainsi diminuer les complications de l'alitement sur un brancard dans un milieu perturbant (déshydratation, hypoglycémie, rétention aiguë d'urines, confusion...);
- Favoriser le retour à domicile dans de bonnes conditions avec un suivi ultérieur programmé ;
- Orienter le patient de façon adaptée dans la filière gériatrique ;

- Diminuer le taux de réadmissions aux urgences ;
- Prendre en charge dès le début tous les facteurs décompensés afin de diminuer le temps d'hospitalisation.

1.4.2. La MUPA au CHU de Limoges

En 2003, une équipe mobile de gériatrie, composée d'un gériatre et d'une infirmière spécialisée en gérontologie, avait été mise en place au CHU de Limoges. Elle était particulièrement sollicitée par le service d'accueil d'urgences. Cependant seulement ¼ des personnes âgées admises aux urgences du CHU étaient prises en charge par un gériatre ; la fragilité n'était pas évaluée ; le temps de passage moyen était de plus de 6 heures et augmentait considérablement avec l'âge (plus de 9h après 90 ans).

Afin de répondre à l'augmentation du nombre de passages de personnes âgées de plus de 75 ans aux urgences et à la complexité de leurs prises en charge, a donc été créée une équipe de Médecine d'Urgence de la Personne Âgée (MUPA) constituée de 2 gériatres, de 2 infirmières spécialisées en gérontologie et d'une assistante sociale. Leur activité au sein des urgences a débuté en novembre 2014. Ils sont présents du lundi au vendredi de 8h30 à 18h30.

Les objectifs du gériatre de la MUPA sont les suivants :

- Evaluation médicale organique concise ;
- Evaluation psychique et cognitive rapide ;
- Evaluation socio-environnementale ;
- Relation avec les différents intervenants : appel du médecin traitant si besoin, recours à l'assistante sociale si nécessaire, intégration de l'évaluation infirmière dans la décision médicale ;

Les missions de l'infirmière de la MUPA sont les suivantes :

- Evaluation de l'autonomie fonctionnelle et des fragilités ;
- Gestion de l'orientation : organisation du retour à domicile ou de l'hospitalisation ;
- Participation aux soins d'hygiène et aide technique ponctuelle ;

Après un an de fonctionnement, les premiers résultats étaient probants. 2250 patients ont été pris en charge par la MUPA. Le temps de passage aux urgences a diminué de 3h35.

Le taux de retour à domicile est passé de 20,7% à 35,4%. 36 hospitalisations par mois ont ainsi pu être évitées.

1.4.3. Contenu de l'évaluation gériatrique de la MUPA

Le médecin gériatre effectue un interrogatoire et un examen clinique habituels du patient, orientés selon le motif d'admission aux urgences. Des examens complémentaires sont ensuite réalisés. L'ECG et un bilan biologique standard (NFS, plaquettes, CRP, Ionogramme sanguin, urée, créatinine et clairance) sont réalisés presque systématiquement. Des thérapeutiques adéquates sont administrées en fonction des résultats.

De plus, l'infirmière et le médecin réalisent une expertise gériatrique qui s'articule autour des domaines médical, psychologique et social. Plusieurs outils sont validés pour le recueil et l'interprétation des données.

1.4.3.1. La fragilité : grille SEGA et score ISAR

La fragilité est une notion complexe, déterminée par de nombreux facteurs dont l'importance n'est pas toujours établie. Plusieurs outils de repérage de la fragilité ont été développés.

La grille SEGA (« Short Emergency Geriatric Assessment » ou « Sommaire Evaluation du profil Gériatrique à l'Admission ») a été élaborée par une équipe belge et publiée en 2004 (23). Elle a pour objectif de dépister la fragilité chez les personnes âgées. Elle est constituée de 2 volets et a été validée en 2008 aux urgences.

Le volet A (Annexe 2) identifie le profil gériatrique de la personne âgée. Il doit être rempli en fonction de l'état du patient 15 jours avant l'admission aux urgences. Il comprend 13 items, côtés de 0 à 2. Le score SEGA issu de ce volet est donc côté sur 26 et permet de distinguer 3 catégories de patients :

- Score \leq 8 : personne peu fragile ;
- $8 <$ Score \leq 11 : personne fragile
- Score $>$ 11 : personne très fragile

Le volet B (Annexe 2) donne quelques précisions sur les antécédents d'hospitalisations, les troubles visuels et auditifs, le mode de vie et le projet de vie à la sortie. Il comprend 11 items et est côté sur 22.

Le score ISAR (« Identification of Senior At Risk ou Identification Systématique des Aînés à risque ») a été créé en 1998 par des médecins canadiens (Annexe 3). Il permet également d'évaluer la fragilité des personnes âgées en identifiant ceux à risque de développer des événements indésirables tels que perte d'autonomie, hospitalisation, institutionnalisation,... Il est constitué de 6 questions. Plus de 2 réponses positives classent le patient en personne fragile, nécessitant une évaluation gériatrique standardisée plus complète.

1.4.3.2. L'autonomie fonctionnelle : Score ADL et IADL (annexe 4 et 5)

La qualité de vie et la réussite du maintien à domicile d'une personne âgée dépendent en grande partie de ces capacités à réaliser les actes de la vie quotidienne. L'évaluation du statut fonctionnel est donc très importante.

L'échelle ADL de Katz (« Activities of Daily Living) est une grille simple réalisable rapidement qui évalue la capacité du patient à assurer son hygiène corporelle, l'habillement, l'alimentation, la continence, à aller aux toilettes et effectuer les transferts. Ce sont les principaux déterminants de la dépendance. Chaque item est coté 1 lorsque la personne est capable de réaliser cet acte complètement, 0,5 lorsqu'il a besoin d'une aide partielle et 0 lorsqu'il est totalement dépendant pour cette activité. Le score global varie de 0 à 6 et l'autonomie complète se définit par un score de 6.

Lorsque l'ADL est calculé à plus de 5, il est intéressant d'utiliser une autre échelle plus fine, évaluant les activités instrumentales de la vie quotidienne nommée échelle IADL de Lawton (Instrumental Activities of Daily Living). Elle présente un premier volet nommé « activités courantes » comprenant 8 items, cotés de la même façon que les items de l'ADL. Ils évaluent la capacité à utiliser le téléphone, à faire les courses, le ménage, la blanchisserie, à préparer le repas, à utiliser les moyens de transport, à gérer le traitement médicamenteux et son argent. Lorsque la personne n'a jamais réalisé l'activité auparavant, l'item est coté « non acquis » et le point est compté. Le 2^{ème} volet comprend 6 paramètres, réévaluant les mêmes capacités que l'ADL.

LA MUPA a utilisé l'ADL et le 1^{er} volet de l'IADL, avec des réponses fournies par le patient. Il peut être intéressant de reposer les mêmes questions aux proches du patient, notamment quand celui-ci présente des troubles cognitifs.

1.4.3.3. La dépression

La dépression est une pathologie fréquente chez la personne âgée à l'origine d'un isolement social, d'une perte de poids et d'une perte d'autonomie. Le tableau clinique est parfois trompeur et le traitement de cette pathologie peut aider à améliorer la qualité de vie.

Une échelle de la dépression a été créée pour essayer de la dépister. Il s'agit de la « Geriatric Depression Scale » ou GDS, qui comprend 30 items. Elle est très utilisée lors de l'évaluation gériatrique standardisée. Une version simplifiée, la « mini-GDS », a été validée pour permettre un dépistage plus rapide de la dépression, notamment aux urgences et en libéral. Elle comporte 4 questions. Une seule réponse en faveur d'une dépression nécessite de réaliser ensuite une GDS complète.

La MUPA a utilisé la version simplifiée, la mini-GDS, cotée sur 4.

1.4.3.4. Les troubles cognitifs

La prévalence des troubles cognitifs augmente avec l'avancée en âge et impacte sur la qualité de vie et le devenir du patient. La présence d'un syndrome démentiel augmente le risque de chute, allonge les temps d'hospitalisation, augmente le risque d'évènements indésirables pendant et après l'hospitalisation, accélère la survenue d'une dépendance et d'une institutionnalisation.

Il est donc important de dépister précocement ces troubles et cela représente une grande part de l'EGS. Cependant aux urgences, le contexte n'est pas favorable à un dépistage car à cet instant le patient présente plusieurs facteurs aigus de décompensation, est souvent douloureux, stressé par l'environnement et l'incertitude qui l'entourent. Un syndrome confusionnel est de plus très fréquent chez la personne âgée dès la survenue d'une décompensation médicale, pouvant masquer une démence ou au contraire une cognition préservée.

La MUPA se contentera de questionner le patient sur l'orientation dans le temps et dans l'espace, et de recueillir un antécédent de pathologie démentielle, déjà étiquetée ou simplement supposée par le médecin traitant ou la famille. Les troubles seront ensuite explorés en hospitalisation, à distance de l'épisode aigu, ou en consultation mémoire programmée pour les patients retournant à domicile.

1.4.3.5. La polypathologie

La polypathologie est définie par la présence d'au moins 2 maladies chroniques, c'est-à-dire nécessitant des soins sur le long terme, sur une même période chez le même patient.

Elle concerne plus de 90% des 70 ans et plus, et représente toute la complexité de la gériatrie. Car il ne s'agit pas simplement de l'addition de mono-pathologies. Les prises en charge de ces maladies sont intriquées, faisant intervenir différentes spécialités, différents domaines à la fois médical, psychologique et social, et plusieurs classes médicamenteuses. Les personnes âgées sont plus à risque de décompensations et de complications iatrogènes (24).

L'objectif aux urgences est donc de repérer les pathologies multiples afin de prévenir la décompensation en cascade de ces maladies, source d'allongement de l'hospitalisation, de survenue de dépendance, d'institutionnalisation et parfois de décès.

La liste des antécédents est établie pour chaque patient à partir des données fournies par le patient, sa famille, son médecin traitant et par l'ordonnance.

1.4.3.6. La polymédication

Selon l'OMS, la polymédication correspond à « l'administration de nombreux médicaments de façon simultanée ou par l'administration d'un nombre excessif de médicaments ». Elle est fréquente chez la personne âgée dû fait de la présence d'une polypathologie.

Le seuil de polymédication n'est pas consensuel. La plupart des études utilise comme définition la prise de 5 médicaments ou plus. On retrouve aussi parfois la notion de « polymédication excessive » caractérisée par la prise de 10 médicaments ou plus.

La prévalence de la polymédication est difficile à évaluer car il existe plusieurs indicateurs et plusieurs techniques de recueil des données. Les résultats des études réalisées à ce sujet sont hétérogènes.

La polymédication peut être appropriée quand elle s'inscrit dans une situation de polypathologie chronique avec des prescriptions respectant les recommandations. Cependant au cours du vieillissement, la personne âgée connaît une modification de son métabolisme qui agit sur l'action et l'élimination des médicaments. Tout l'art du médecin et notamment du gériatre consiste à évaluer et réévaluer la balance bénéfice/risque de chaque traitement et des associations de molécules pour limiter les effets indésirables.

La polymédication devient problématique lorsque les prescriptions sont inappropriées ou que les bénéfices attendus ne sont pas obtenus. Il existe en effet une association significative entre la polymédication et la survenue d'effets indésirables, d'interactions médicamenteuses, de chutes ou l'augmentation de la mortalité. Les accidents iatrogènes seraient à l'origine de 10% des admissions aux urgences.

Il a été retrouvé que la polymédication est un facteur prédictif de de la durée de l'hospitalisation, de la mortalité et de la réadmission hospitalière (25). C'est pourquoi l'évaluation de la polymédication aux urgences est importante.

Ainsi chaque dossier doit, dans la mesure du possible, répertorier le nom et la posologie de chaque médicament pris par le patient, sans oublier les molécules prises en automédication.

La polymédication est également source d'erreur et d'inobservance thérapeutique. Se sentir mieux et arrêter le traitement ou au contraire aller moins bien et remettre en cause le traitement ou tout simplement oublier un médicament parce qu'il y en a trop, sont des situations fréquemment retrouvées en gériatrie. Le score de Morisky green (Annexe 7) est un outil d'évaluation de l'observance thérapeutique. Comportant initialement 8 items, il a été validé dans sa version simplifiée à 4 items pour permettre le dépistage rapide de l'inobservance médicamenteuse.

La MUPA utilise ce test de 4 questions. 4 réponses « non » signent une bonne observance alors que la présence de réponses oui corroborent la survenue d'oublis ou d'arrêts volontaires de médicaments.

2. Matériel et Méthode

2.1. Schéma de l'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle prospective mono-centrique de cohorte type avant et après.

2.2. Cadre de l'étude

Le Service d'Accueil d'Urgence (SAU) du CHU de Limoges comprend deux circuits. Après une évaluation de la gravité au Poste d'Accueil et d'Orientation (PAO), les patients sont dirigés :

- Soit vers le circuit ambulatoire : il dispose de 4 salles d'examen et concerne les patients nécessitant une consultation avec réalisation ou non d'une radiographie. Les patients rentrent à leur domicile à la suite de la prise en charge ;
- Soit vers le circuit hospitalisation : il comprend 14 salles d'examen et 3 places de déchoquage. Les patients orientés vers ce circuit nécessitent une prise en charge plus longue et plus lourde, à l'issue de laquelle ils rentrent à domicile ou sont hospitalisés.

Rattachée au SAU, l'Unité d'Hospitalisation de Courte Durée (UHCD) est dédiée aux soins et à la surveillance des patients pour un temps inférieur à 24h, avant le retour à domicile ou le transfert dans un autre service.

En 2014, 41254 personnes ont été admises aux urgences du CHU de Limoges dont 9467 âgés de 75 ans et plus, soit 22,95% des admissions.

2.3. Populations de l'étude

Etaiement inclus dans l'étude les patients âgés de 75 ans et plus, admis aux urgences du CHU de Limoges pour une urgence non vitale et ayant fait une chute à domicile.

La cohorte « avant » correspond aux patients pris en charge par les urgentistes avec un avis de l'Equipe Mobile de Gériatrie, du 1^{er} au 31 janvier 2014.

La cohorte « après » correspond aux personnes âgées prises en charge intégralement par l'Unité de Médecine d'Urgence de la Personne Âgée, du 1^{er} au 31 janvier 2015.

2.4. Recueil de données

Le recueil des données de base a été effectué à partir du logiciel « urqual » utilisé aux urgences du CHU de Limoges. Les données de suivi ont été colligées via le système informatisé du dossier patient.

Pour la cohorte « avant », nous avons répertorié les informations suivantes : l'âge, le sexe, le type de résidence, le motif d'admission, la survenue d'une chute entraînant le recours aux urgences et le diagnostic de sortie.

Pour la cohorte « après », la lecture des dossiers a permis de recueillir des données socio-démographiques telles que l'âge, le sexe, le département et le type de résidence, le type de personne ayant adressé le patient. Sur le plan médical, nous avons colligé les données suivantes :

- Le motif d'admissions,
- Le nombre de comorbidités,
- Le nombre de médicaments pris quotidiennement,
- Le diagnostic de sortie,
- La survenue d'une chute à domicile ayant précipité la venue aux urgences,
- La réalisation d'un ECG, d'un bilan biologique ou d'autres examens,
- Le recours à un avis spécialisé,
- Les scores des grilles SEGA volet A et B, ISAR et Morisky Green, de la mini-GDS, de l'EVA, de l'ADL et de l'IADL.

Enfin pour les deux cohortes, nous avons recueilli les variables définissant les critères de jugement. Le critère de jugement principal est défini par le taux de retour à domicile après passage au SAU. Les critères de jugement secondaires correspondent à l'incidence des réadmissions 72 heures, 30 jours et 90 jours après l'admission aux urgences.

2.5. Analyse statistique

➤ Analyses descriptives

Les variables quantitatives seront décrites par leurs médianes et intervalles interquartiles. Les variables qualitatives seront décrites par les effectifs, pourcentages et intervalles de confiance à 95 %.

L'ensemble des variables descriptives sont décrites à une décimale après la virgule.

➤ Analyses comparatives

Pour comparer les sous-groupes en fonction des variables quantitatives, un test de Student ou une analyse de variance à un facteur (nombre de groupes supérieur à 2) a été réalisé lorsque la normalité n'était pas rejetée (test de Shapiro-Wilk), sinon le test non-paramétrique de Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis (nombre de groupes supérieur à 2) a été préféré.

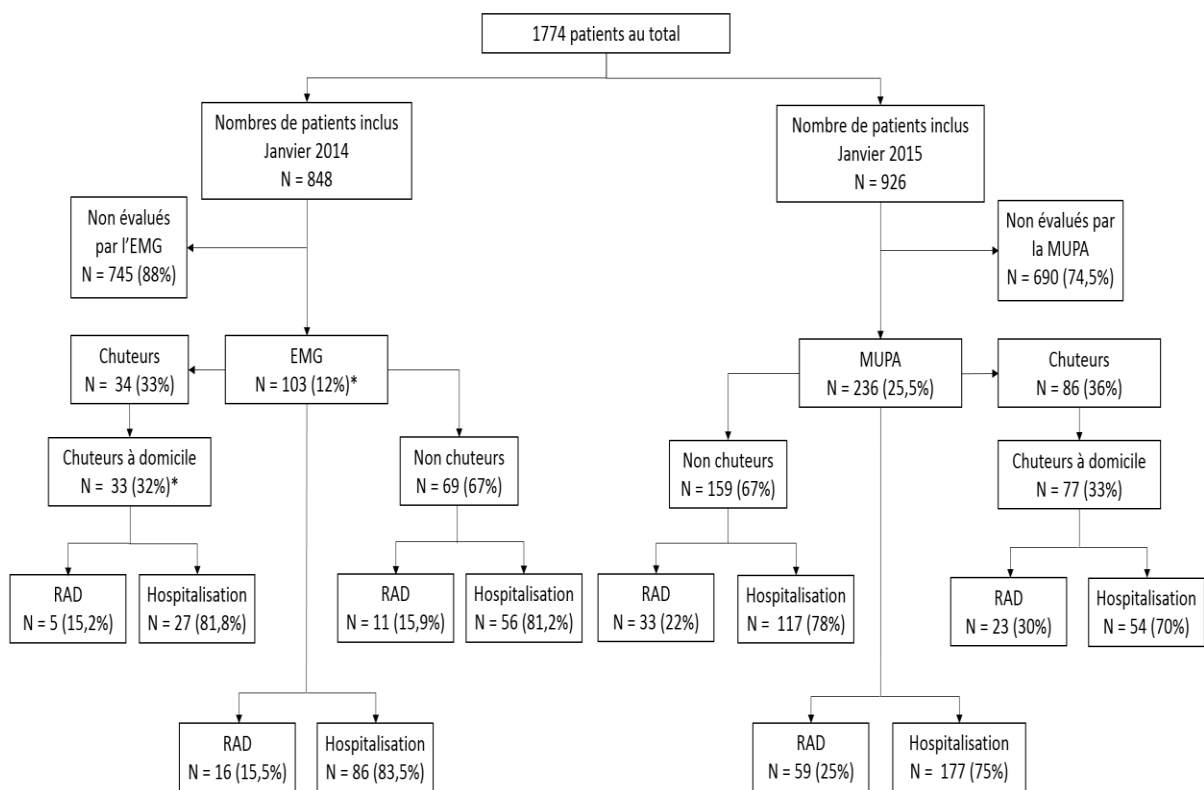
Pour comparer les sous-groupes en fonction des variables qualitatives, un test du Chi² de Pearson a été réalisé ou un test exact de Fisher si les effectifs théoriques étaient faibles.

Le degré de significativité retenu pour le risque global de première espèce α a été fixé à 5% en situation bilatérale.

3. Résultats

848 admissions aux urgences du CHU de Limoges ont été recensées au mois de janvier 2014. 103 patients ont été vus par l'EMG à la demande des urgentistes. La prévalence de la chute était de 30,1% [IC 95% (21,1%-38,9%)]. 33 patients avaient fait une chute à domicile.

Pendant le mois de janvier 2015, 926 patients ont été admis aux urgences du CHU de Limoges. 236 personnes âgées ont été prises en charge intégralement par la MUPA. La prévalence de la chute était de 36,4% [IC 95% (30,3%-42,5%)]. 77 personnes âgées avaient chuté à domicile.



*dont 1 décès aux urgences

Figure 5 : Diagramme des flux des patients âgés admis aux urgences du CHU de Limoges, avant et après mise en place de la MUPA

Nous avons donc inclus 103 patients dans la cohorte « avant » et 236 patients dans la cohorte « après ».

3.1. Caractéristiques socio-démographiques

3.1.1. Le sexe

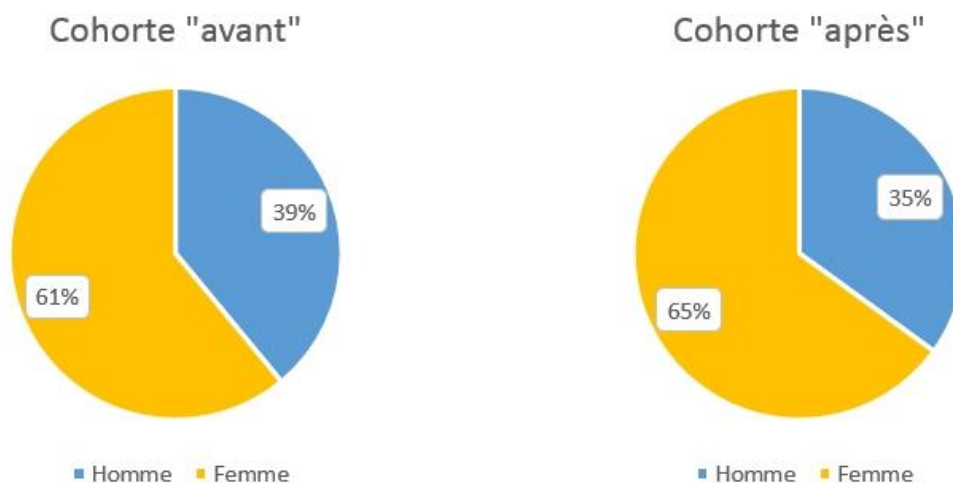


Figure 6 : Répartition de la population en fonction du sexe

Les femmes étaient les plus représentées avec 63 femmes vues par l'EMG dont 20 ayant fait une chute à domicile et 154 femmes vues par la MUPA dont 50 ayant chuté à domicile.

3.1.2. L'âge

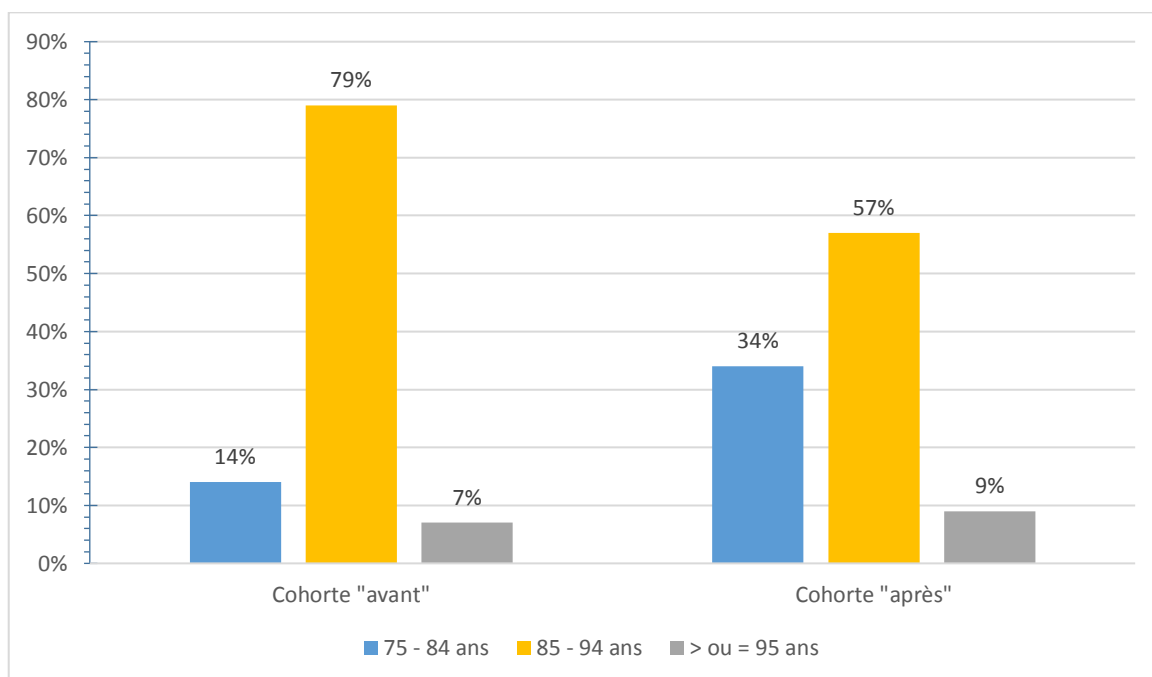


Figure 7 : Répartition de la population selon les classes d'âge

La classe d'âge 85-94 ans est la plus représentée. Dans la cohorte « avant », la moyenne d'âge était de 88,8 ans \pm 4,9, avec un âge maximum de 102 ans. L'âge médian était de 89 ans. Dans la cohorte « après », la moyenne d'âge était de 87 ans \pm 5,9, avec un âge maximum de 105 ans. L'âge médian était de 87 ans.

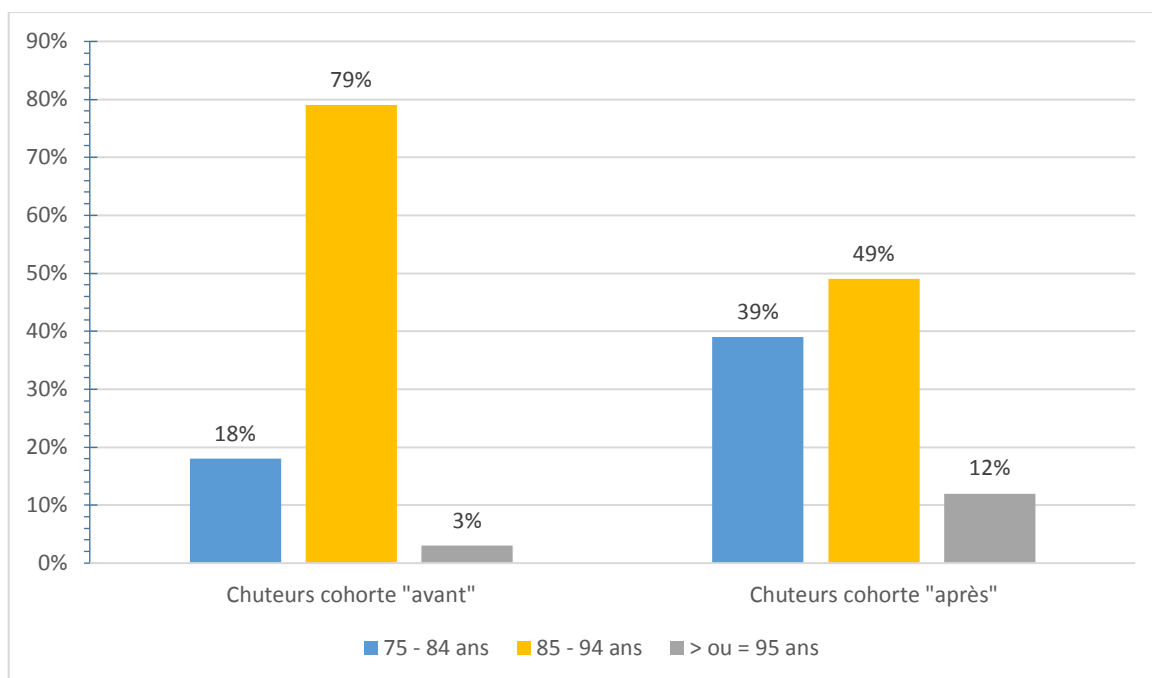


Figure 8 : Répartition des chuteurs à domicile des deux cohortes selon les classes d'âge

Dans la cohorte « avant », la moyenne d'âge des chuteurs est de 88,1 ans avec un maximum de 95 ans et une médiane de 89 ans. Dans la cohorte « après », la moyenne d'âge des chuteurs est de 87 ans avec un maximum de 105 ans et une médiane de 86 ans.

3.1.3. La chute

La prévalence de la chute sur notre échantillon global de patients est de 35%.

Dans la cohorte « avant », la prévalence de la chute est de 30,1% [IC 95% (21,1%-38,9%)]. Dans la cohorte « après », la prévalence de la chute était de 36,4% [IC 95% (30,3%-42,5%)].

Le graphique ci-dessous illustre la prévalence de la chute en fonction de l'âge des patients dans chaque cohorte, avant et après MUPA.

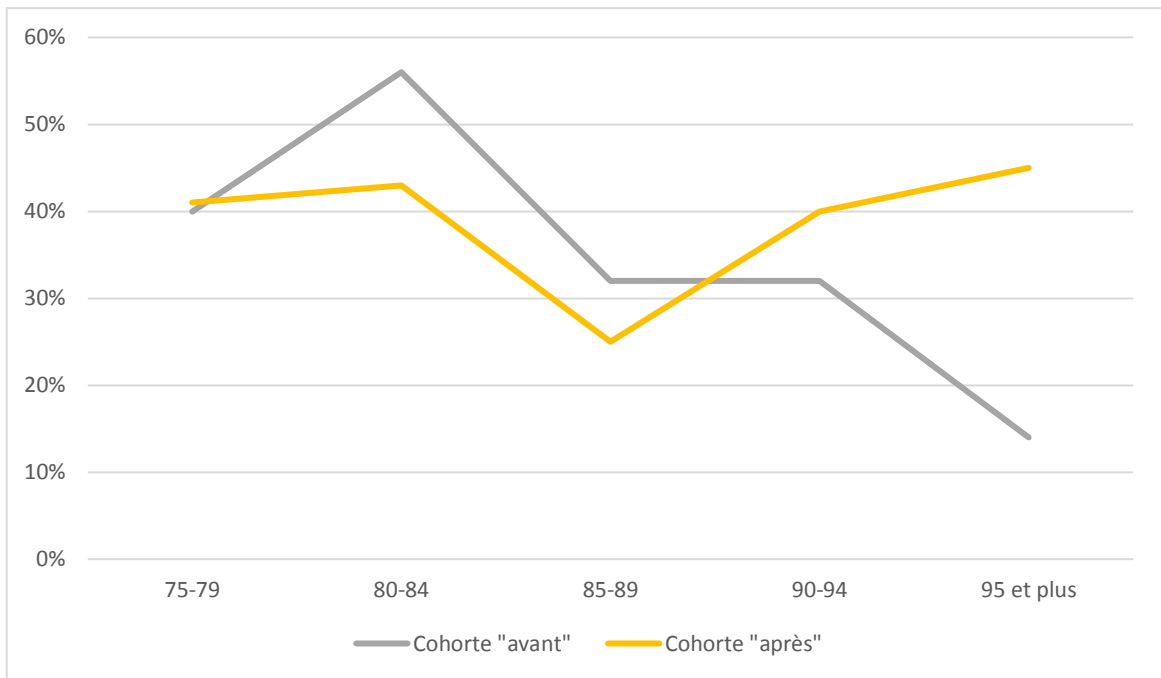


Figure 9 : Prévalence de la chute en fonction des classes d'âge dans les 2 cohortes

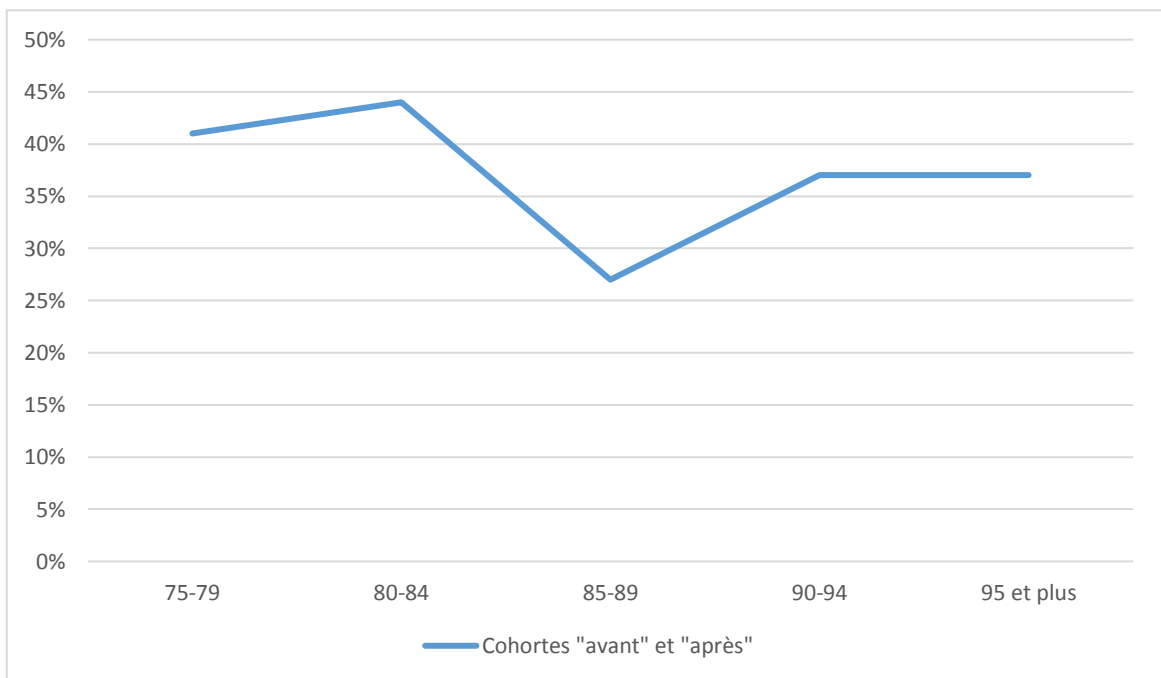


Figure 10 : Prévalence de la chute en fonction des classes d'âge dans la population globale (EMG + MUPA)

La prévalence de la chute diminue entre 85 et 89 ans et ré-augmente à partir de 90 ans.

3.1.4. Le lieu de vie

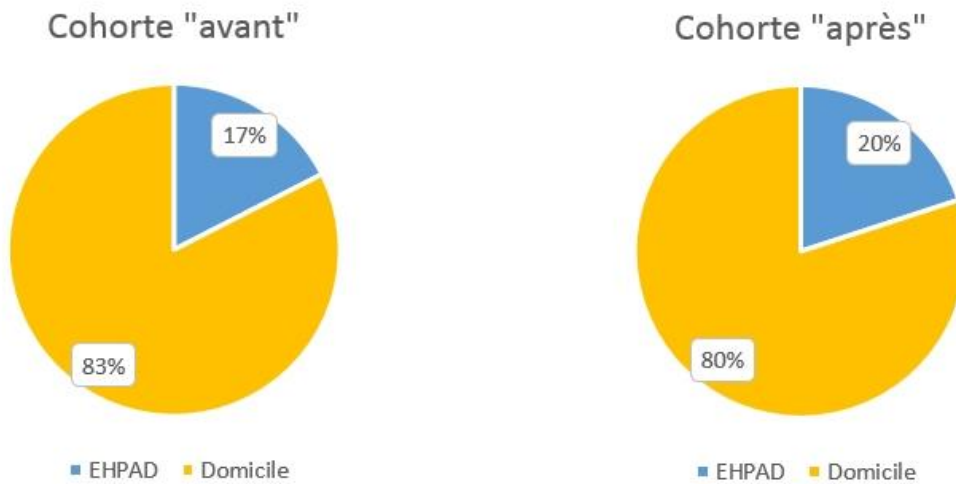


Figure 11 : Répartition selon le lieu de vie

La plupart des patients vus par l'EMG et la MUPA habitent à domicile.



Figure 12 : Répartition des chuteurs selon le lieu de vie

La majorité des patients âgés chuteurs vivent à domicile.

3.1.5. Les motifs d'admissions

Parmi l'ensemble des patients vus par l'EMG et la MUPA, le tableau 2 présente la répartition des motifs d'admissions. Les différents syndromes gériatriques sont précisés dans le tableau 3.

Tableau 2 : Répartition en fonction du motif d'admission

Motifs d'admissions	Cohorte « avant » (n=103)		Cohorte « après » (n=236)	
	Effectif	Pourcentage ¹	Effectif	Pourcentage ¹
Cardio-vasculaire	7	6,8%	23	9,7%
Neurologique	5	4,9%	24	10,2%
Syndrome gériatrique	51	49,5%	108	45,8%
Hématologique	1	1%	6	2,5%
Infectieux	12	11,7%	21	8,9%
Digestif	7	6,8%	8	3,4%
Dyspnée	13	12,6%	24	10,2%
Malaise	5	4,9%	15	6,4%
Divers²	2	1,9%	7	3%

¹Pourcentage de l'effectif global

²Divers : douleur non étiquetée, trouble métabolique

Le principal motif d'admissions est le syndrome gériatrique.

Tableau 3 : Répartition des syndromes gériatriques parmi les motifs d'admissions

Syndromes Gériatriques	Cohorte « avant » (n=103)		Cohorte « après » (n=236)	
	effectif	Pourcentage ¹	Effectif	Pourcentage ¹
Chute/traumatisme	31	30,1%	57	24,2%
Constipation	3	2,9%	4	1,7%
Confusion	6	5,8%	15	6,4%
Déshydratation	0	0%	4	1,7%
AEG	7	6,8%	20	8,5%
Maintien à domicile difficile	2	1,9%	8	3,4%

¹Pourcentage de l'effectif global

Nous avons étudié les motifs d'admissions des patients ayant fait une chute à domicile.

Parmi les chuteurs à domicile de la cohorte « avant », la plupart des patients ont été admis aux urgences pour le motif « chute ». Seuls 3 sont arrivés avec le diagnostic de « malaise et perte de connaissance », 1 pour « traumatisme crânien », 1 pour « trouble de la marche » et 1 pour « convulsions », les 4 motifs ayant été associés à une chute.

Parmi les chuteurs à domicile de la cohorte « après », les motifs d'admissions étaient plus variés. Et c'est l'interrogatoire qui permettait de retrouver la notion de chute à domicile.

Tableau 4 : Répartition des motifs d'admissions dans la population des chuteurs à domicile de la cohorte « après »

Motifs d'admissions	Effectif (n=77)	Pourcentage
Cardio-vasculaire	2	3%
Neurologique	7	9%
Malaise ±	5	6%
Perte de connaissance		
Syndrome gériatrique	61	79%
Divers*	2	3%

*Divers : affection hématologique, infection.

Parmi les syndromes gériatriques, la chute et les traumatismes sont la cause la plus fréquente d'admissions avec 51 patients concernés (66%). Nous avons également comptabilisé 4 « maintiens à domicile difficile », 3 « confusions », 3 « altérations de l'état général ».

3.1.6. Les diagnostics de sortie

A la sortie du service des urgences, le médecin enregistre le diagnostic principal dans la rubrique « diagnostic de sortie » du dossier patient informatisé. Chez les personnes âgées, les diagnostics sont souvent multiples et intriqués. Le médecin doit choisir le diagnostic qui lui semble le plus important.

Tableau 5 : Répartition selon le diagnostic de sortie

Diagnostics de sortie	Cohorte « avant » (n=106)		Cohorte « après » (n=236)	
	Effectif	Pourcentage ¹	Effectif	Pourcentage ¹
Cardio-vasculaire	14	13,6%	45	19,1%
Neurologique	5	4,9%	20	8,5%
Syndrome gériatrique	36	34,9%	91	38,6%
Hématologique	3	2,9%	5	2,1%
Infectieux	28	27,2%	60	25,4%
Digestif	6	5,8%	2	0,8%
Divers²	11	10,7%	13	5,5%

¹Pourcentage de l'effectif global

²Divers : malaise ou dyspnée non étiquetés, douleur non précisée, trouble métabolique

Les pathologies cardio-vasculaires et infectieuses et les syndromes gériatriques étaient plus souvent diagnostiqués par la MUPA. Les symptômes non étiquetés (malaise, dyspnée, douleur) étaient plus fréquentes dans le groupe EMG.

Les syndromes gériatriques se répartissent comme suit :

Syndromes Gériatriques	Cohorte « avant » (n=103)		Cohorte « après » (n=236)	
	effectif	Pourcentage ¹	Effectif	Pourcentage ¹
Chute/traumatisme	19	18,4%	38	16,1%
Constipation	6	5,8%	12	5,1%
Confusion	3	2,9%	12	5,1%
Déshydratation	0	0%	15	6,4%
AEG	5	4,9%	7	3%
Maintien à domicile difficile²	3	2,9%	2	0,8%
RAU	0	0%	5	2,1%

¹Pourcentage en fonction de l'effectif global

²Ce diagnostic fait référence aux codes Z55 à Z65 de la CIM10

Les diagnostics de sortie des chuteurs à domicile étaient les suivants :

Diagnostics de sortie	Chuteurs cohorte « avant » (n=33)		Chuteurs cohorte « après » (n=77)	
	Effectif	Pourcentage ¹	Effectif	Pourcentage ¹
Cardio-vasculaire	2	6,1%	4	5,2%
Neurologique	2	6,1%	7	9,1%
Syndrome gériatrique	21	63,7%	47	61,1%
Infection	4	12,1%	12	15,6%
Divers²	4	12,1%	7	9,1%

¹Pourcentage en fonction de l'effectif global

²Divers : Malaise ou douleur non précisés, bilan biologique perturbé, iatrogénie

Parmi les syndromes gériatriques, la cohorte « avant » compte 19 chutes ou traumatismes (57,6%), 1 confusion et 1 maintien à domicile difficile. Dans la cohorte « après », nous retrouvons 37 chutes ou traumatismes (48,1%), 2 confusions, 2 altérations de l'état général, 1 constipation, 3 déshydratations et 3 rétentions aiguës d'urines.

3.2. L'évaluation gériatrique

L'évaluation gériatrique standardisée a été réalisée uniquement par la MUPA à l'aide des outils décrits ci-dessus. Nous avons étudié les données de l'EGS chez les patients chuteurs puis sur l'ensemble des patients de la cohorte « après ».

3.2.1. La fragilité

195 patients (83%) vus par la MUPA, dont 65 patients chuteurs (84%) ont bénéficié d'une évaluation par la grille SEGA.

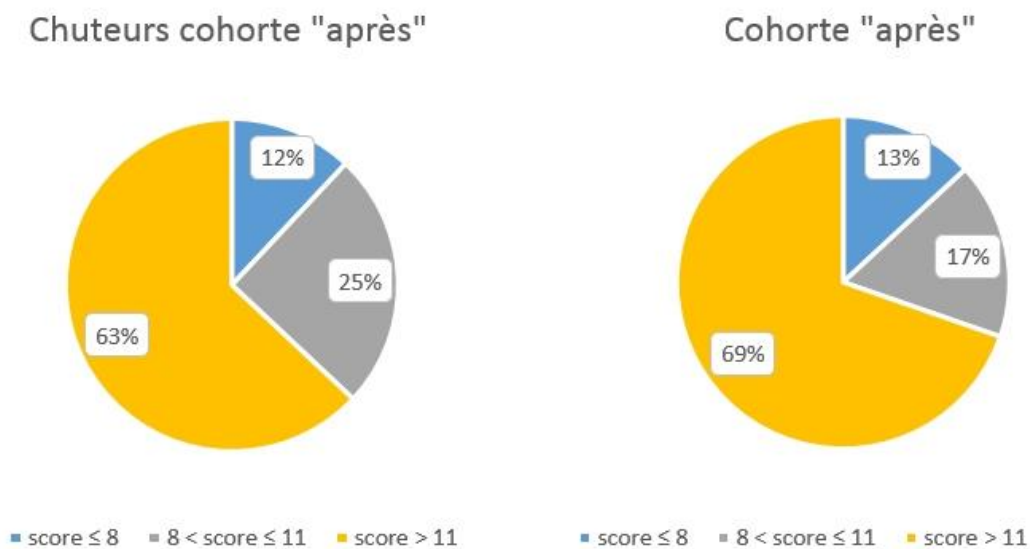


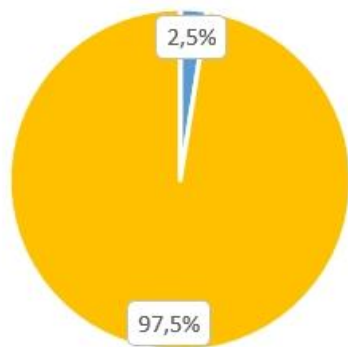
Figure 13 : Répartition selon le score SEGA

La moyenne était de 13 et l'écart-type de 4 dans les deux groupes.

Moins de 15% des patients sont considérés comme non fragiles. Et plus de 60% des personnes âgées évaluées sont classées comme très fragiles d'après la grille SEGA.

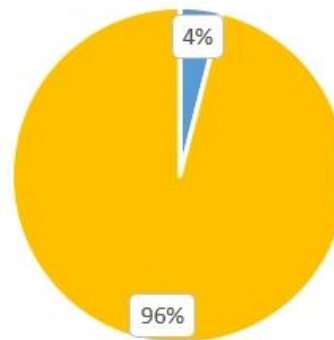
128 patients vus par la MUPA (54%) et 48 patients chuteurs (62%) ont bénéficié d'une évaluation par la grille ISAR.

Chuteurs cohorte "après"



■ score < 2 ■ score ≥ 2

Cohorte "après"



■ score < 2 ■ score ≥ 2

Figure 14 : Répartition selon le score ISAR

La moyenne était de 3,7 et l'écart type de 1,2 dans les deux groupes.

Nous avons étudié la prévalence de la chute en fonction de la fragilité (évaluée par la grille SEGA) dans la cohorte « après ».

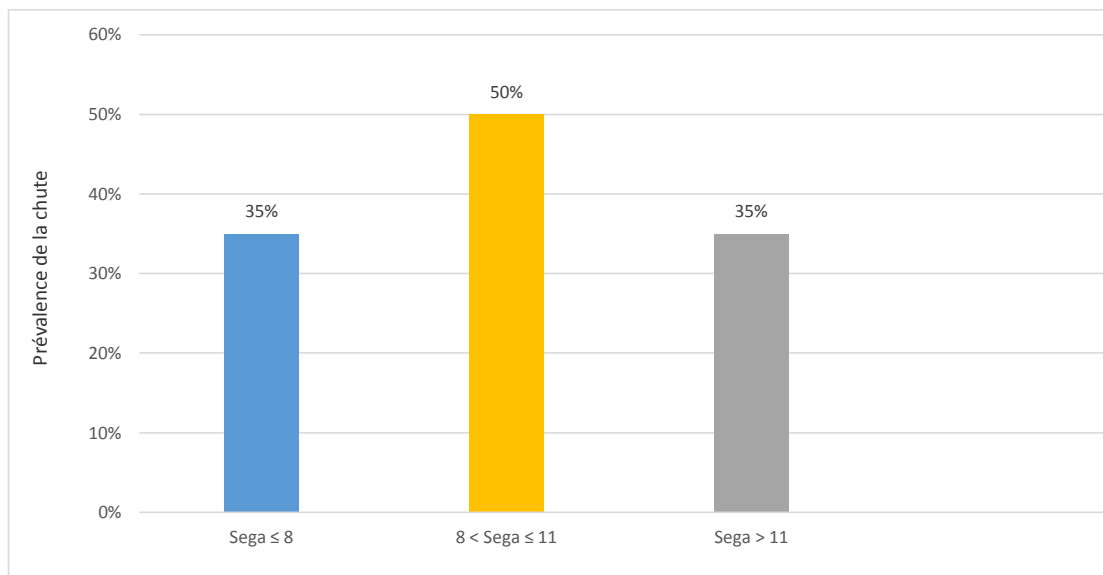


Figure 15 : Prévalence de la chute en fonction de la fragilité dans la cohorte « après »

La prévalence de la chute est la plus élevée chez les patients dépistés comme étant fragile selon la grille SEGA.

3.2.2. L'autonomie fonctionnelle

185 patients (78%) vus par la MUPA dont 64 patients chuteurs (84%) ont bénéficié de l'évaluation par l'ADL.

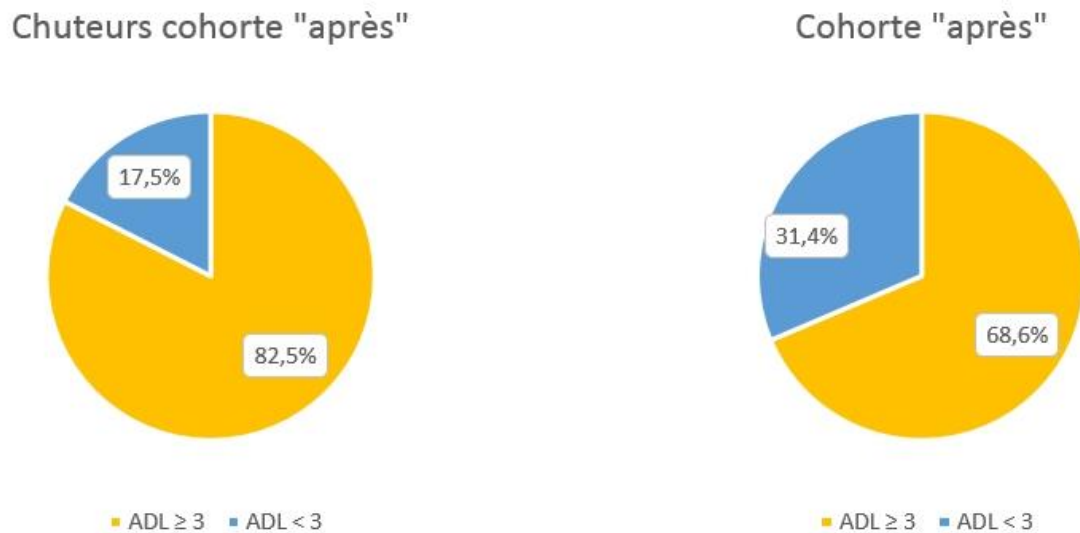


Figure 16 : Répartition selon le score ADL

La moyenne était de 3,9 avec un écart-type de 1,9 dans la cohorte « après ». La moyenne était de 4,4 avec un écart-type de 1,7 dans le groupe des patients chuteurs. 44 patients étaient parfaitement autonomes (score ADL de 6) dont 19 parmi les patients chuteurs.

3.2.3. La polypathologie

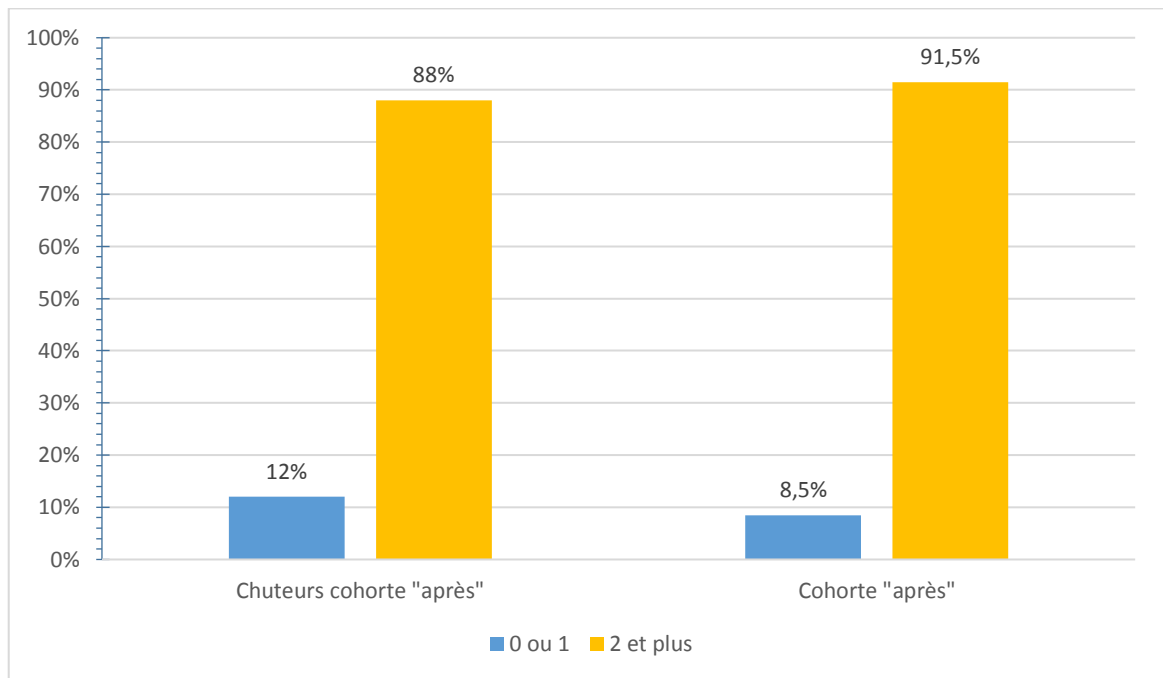


Figure 17 : Répartition selon le nombre de comorbidités

Nous avons pu recueillir le nombre de comorbidités de tous les patients sauf 5.

La moyenne était de 5,8 avec un écart-type de 2,9 dans la cohorte « après ». Elle était de 5,2 avec un écart-type de 2,8 parmi les chuteurs de cette cohorte.

3.2.4. La polymédication et l'observance médicamenteuse

Le nombre de médicaments a pu être recueilli pour 221 patients (94%) dont 70 patients ayant chuté (91%). Etaient comptabilisés les médicaments pris quotidiennement selon l'ordonnance la plus récente apportée aux urgences.

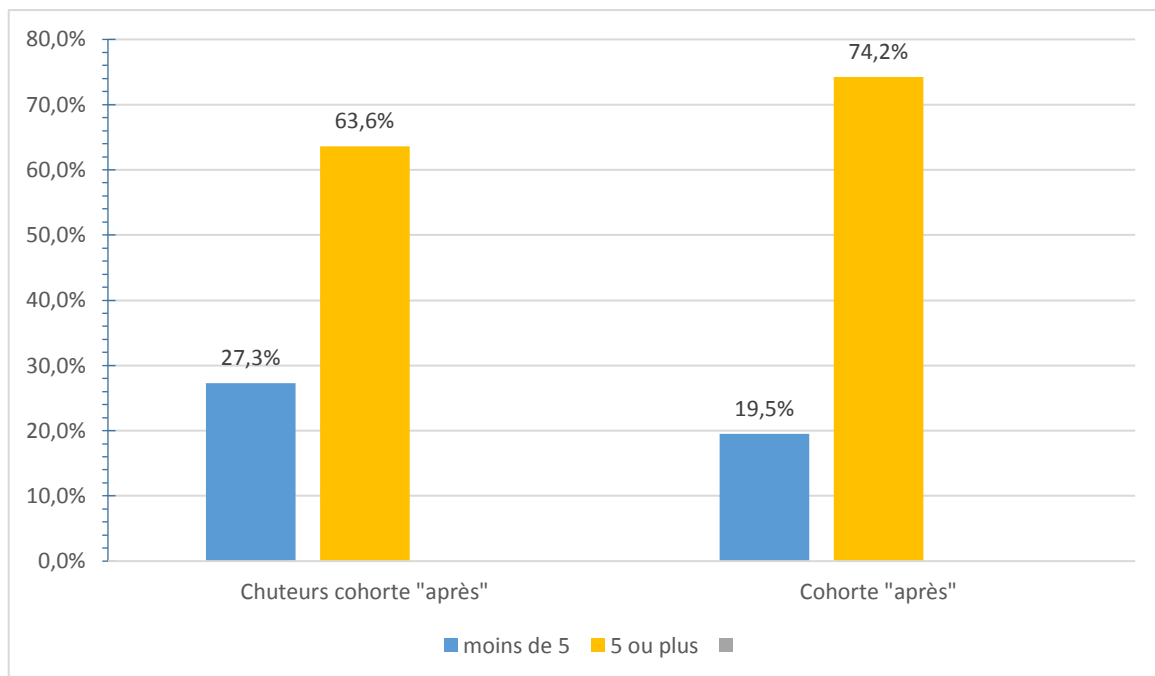


Figure 18 : Répartition selon le nombre de médicaments

La moyenne était de 7,7 avec un écart-type de 3,7 pour l'ensemble des patients de la cohorte « après ». Elle était de 6,7 avec un écart-type de 3,6 chez les patients chuteurs.

89 patients (38%) vus par la MUPA dont 33 patients chuteurs (43%) ont bénéficié de l'évaluation par le test de Morisky Green. Les résultats étaient les mêmes pour les 2 groupes.

Observance médicamenteuse

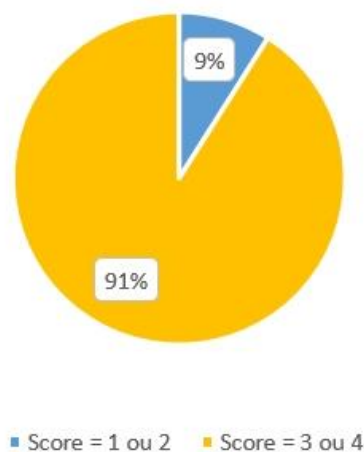


Figure 19 : Répartition selon le score du Morisky Green

La moyenne était de 3,6 et l'écart-type de 0,7. Nous constatons que la plupart des patients ont une mauvaise observance de leur traitement. Aucun patient n'a eu un score de 0 ce qui signifie qu'aucun patient n'observe parfaitement son traitement.

3.2.5. Résumé des caractéristiques globales de la population étudiée

Les caractéristiques socio-démographiques et les données de l'évaluation gériatrique sont résumées dans le tableau suivant :

Tableau 6 : Caractéristiques de la population évaluée par l'EMG ou la MUPA

Caractéristiques	Cohorte « avant »	Cohorte « après »	Valeur P
	N = 103	N = 236	
Sexe féminin	63 (61%)	154 (65%)	> 0,05
Âge moyen (en années)	88,8 ±4,9	87 ±5,9	> 0,05
Lieu de vie : Domicile	85 (83%)	189 (80%)	> 0,05
Motifs d'admissions :			< 0,05 (S)
Syndromes gériatriques	51 (49,5%)	108 (45,8%)	
Dont chutes/traumatismes	31 (30,1%)	57 (24,2%)	
Prévalence de la chute	33%	36,4%	
8<SEGA≤11 (fragile)	-	34 (14,4%)	
SEGA>11 (très fragile)	-	135 (57,2%)	
ADL<3	-	58 (31,4%)	
Polypathologie (≥2)	-	217 (91,9%)	
Polymédication (≥5)	-	175 (74,2%)	
Inobservance (MG≥3)	-	81 (91%)	

Tableau 7 : Caractéristiques de la population évaluée par la MUPA selon le statut chuteur ou non chuteur

Caractéristiques	Chuteurs	Non chuteurs	Valeur P
	N = 86 (36,4%)	N = 150 (63,6%)	
Sexe féminin	57 (66,3%)	97 (64,7%)	> 0,05
Âge moyen (en années)	87 ±6,4	87 ±5,6	> 0,05
Lieu de vie : Domicile	77 (89,5%)	110 (73,3%)	< 0,05 (S)
8<SEGA≤11 (fragile)	17 (19,8%)	17 (11,3%)	< 0,05 (S)
SEGA>11 (très fragile)	47 (54,7%)	88 (58,7%)	> 0,05
ADL<3	14 (16,3%)	44 (29,3%)	< 0,05 (S)
Polypathologie (≥2)	75 (87,2%)	142 (94,7%)	< 0,05 (S)
Polymédication (≥5)	55 (64%)	120 (80%)	< 0,05 (S)
Inobservance (MG≥3)	32 (37,2%)	49 32,7%)	< 0,05 (S)

Tableau 8 : Caractéristiques de la population évaluée par l'EMG selon le statut chuteur ou non chuteur

Caractéristiques	Chuteurs	Non chuteurs	Valeur P
	N = 34 (33%)	N = 69 (67%)	
Femme	20 (59%)	42 (60,9%)	> 0,05
Lieu de vie : Domicile	33 (97%)	32 (46,4%)	< 0,05 (S)
Âge moyen (en années)	88,1 ±4,8	87,9 ±5	> 0,05

3.3. Critère principal de jugement

Le critère principal de jugement est défini par le taux de retours à domicile après passage aux urgences des patients âgés évalués par la MUPA ou l'EMG.

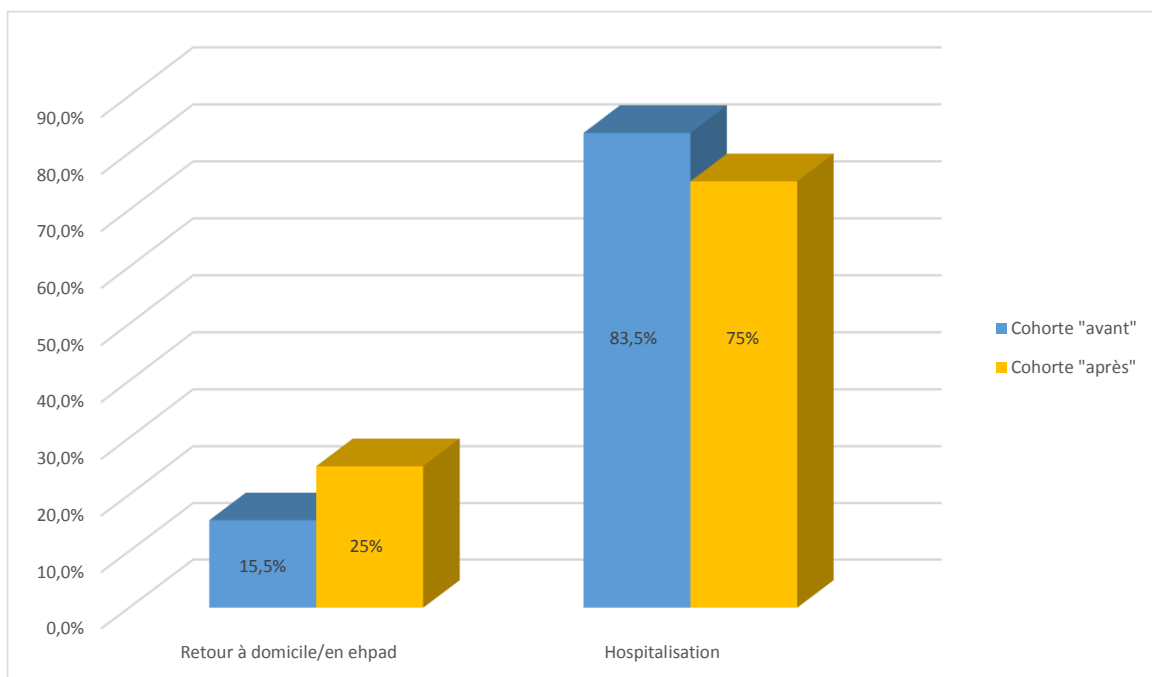


Figure 20 : Devenir après passage au SAU dans les 2 cohortes « avant » et « après »

Dans la cohorte « avant », le taux de retours à domicile était de 15,5% et 25 % dans la cohorte « après », $p < 0,001$.

Les patients pris en charge de A à Z par la MUPA rentrent significativement plus souvent à domicile que les patients vus par l'EMG. 22 hospitalisations ont pu être évitées sur 1 mois d'activité de la MUPA.

Nous avons étudié le taux de retours à domicile parmi les chuteurs à domicile des deux cohortes « avant » et « après ».

Dans la cohorte « avant », le taux de retours à domicile des chuteurs était de 15 % [IC 95% (8,1% - 21,9%)]. Dans la cohorte après, il était de 30% [IC 95% (24,2% - 35,8%)].

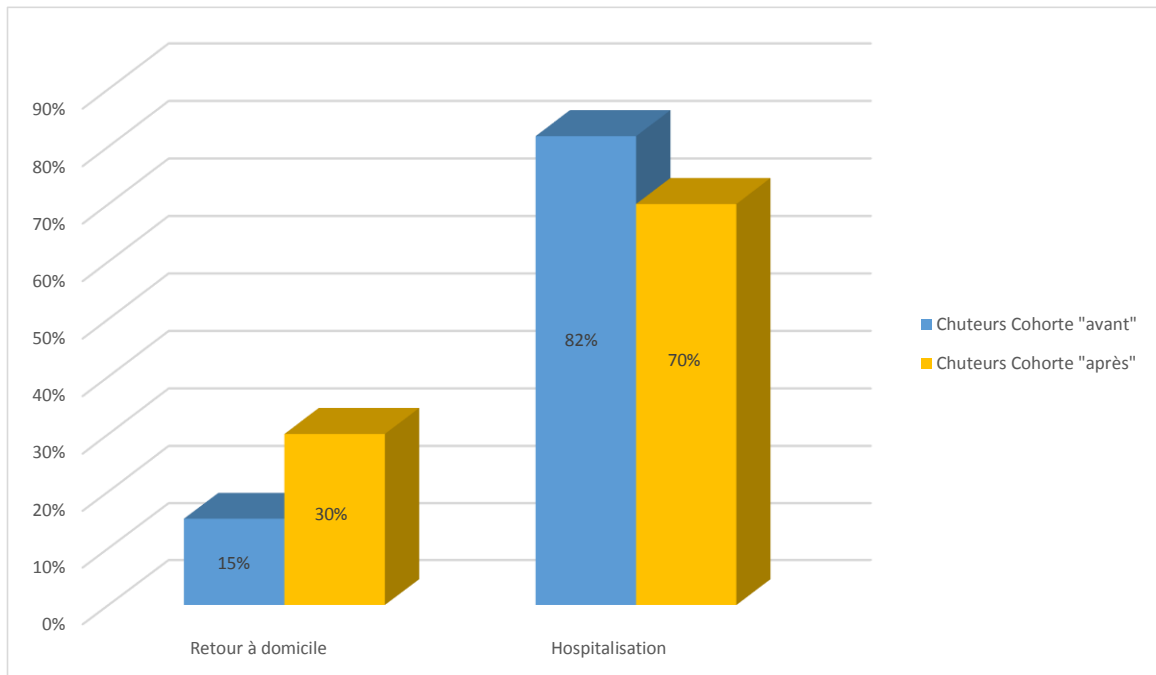


Figure 21 : Devenir après passage au SAU des patients chuteurs à domicile dans les 2 cohortes

Après prise en charge par la MUPA, le nombre de patients chuteurs qui retournent directement à leur domicile est significativement multiplié par 2.

11 hospitalisations de personnes âgées admises pour chute à domicile ont pu être évitées grâce à la MUPA au moins de janvier 2015, comparativement au mois de janvier 2014.

3.4. Critères de jugement secondaires

Les critères de jugement secondaires sont définis par l'incidence des réadmissions aux urgences à 72 heures, 30 jours et 90 jours du 1^{er} passage.

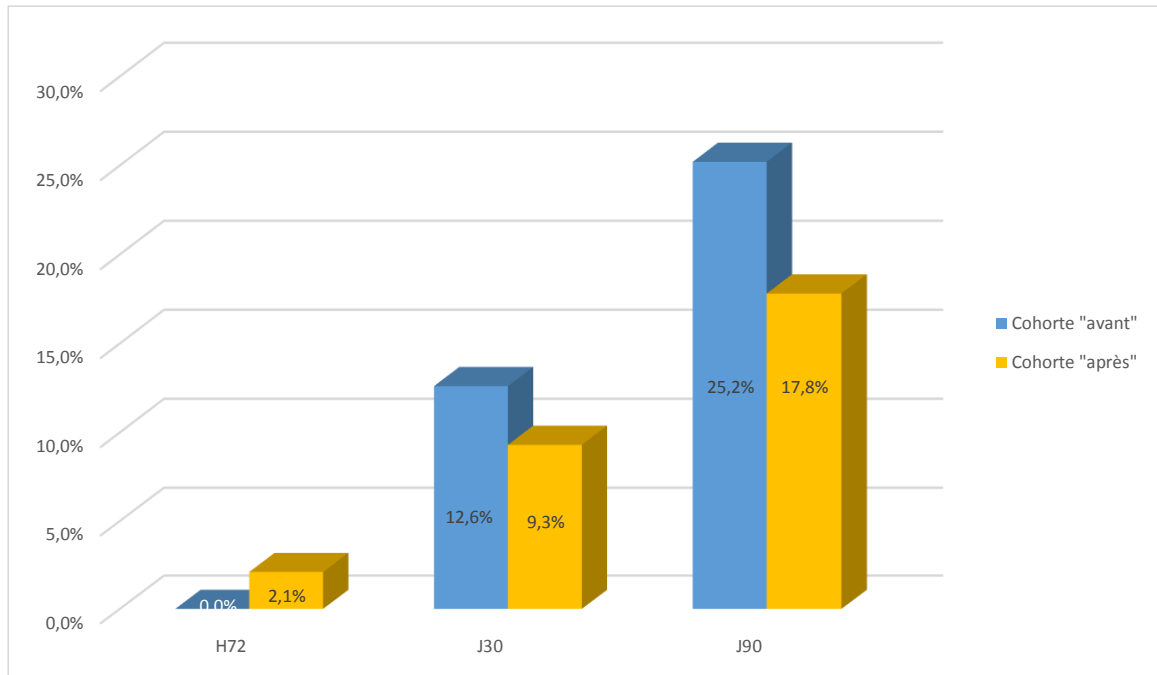


Figure 22 : Incidence des réadmissions à 72 heures, 30 jours et 90 jours dans les 2 cohortes

La MUPA a diminué le nombre de réadmissions aux urgences à 30 jours et 90 jours. Au total, sur un suivi de 3 mois, 17 réadmissions au SAU ont été évitées grâce à la MUPA.

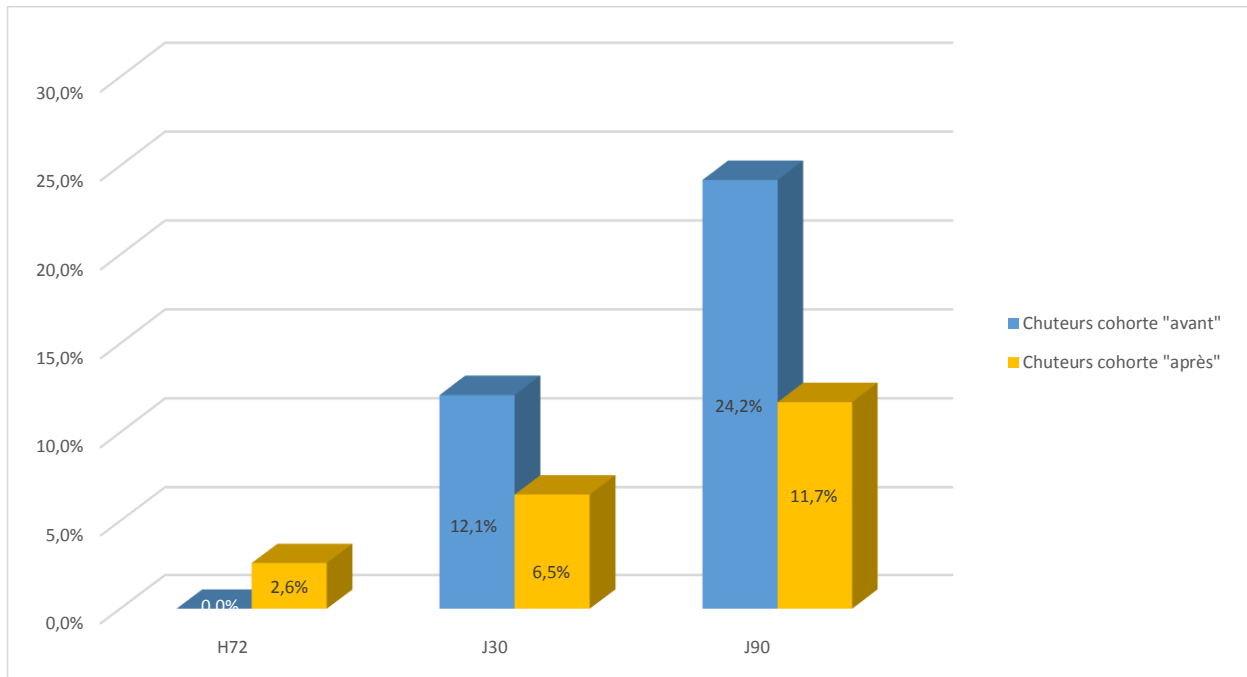


Figure 23 : Incidence des réadmissions à 72 heures, 30 jours, et 90 jours chez les patients chuteurs à domicile des 2 cohortes

Au total, sur un suivi de 3 mois des patients chuteurs pris en charge par la MUPA, 30 réadmissions aux urgences du CHU de Limoges ont pu être évitées, en comparaison à la prise en charge antérieure par les urgentistes associés à l'EMG.

4. Discussion

4.1. Contexte

Chaque année, les services d'urgences dénombrent environ 18 millions de passages, avec environ 4 millions d'hospitalisations par la suite (22%). Cette proportion augmente chez les personnes âgées de 75 ans et plus. Cette classe d'âge représente environ 13% des passages aux urgences et plus de la moitié sont hospitalisés, équivalents à environ 30% des hospitalisations après passage dans un service d'urgences (26).

La traumatologie, liée ou non à une chute, reste de loin le motif d'admission le plus fréquent, résultat que nous retrouvons dans notre étude.

L'espérance de vie est en progression depuis plusieurs dizaines d'années, et l'augmentation de la prévalence de la fragilité est étroitement liée au vieillissement de la population. En 2003, la 10^{ème} conférence de consensus de la SFMU recommandait de réaliser un dépistage minimum de la fragilité chez toute personne de plus de 75 ans admise aux urgences.

Depuis le « plan Urgences 2004-2008 », le nombre d'équipes mobiles de gériatrie a beaucoup augmenté (301 en 2011) afin d'améliorer la prise en charge des personnes âgées se présentant aux urgences. Au CHU de Limoges, l'équipe mobile de gériatrie a été mise en place en 2005. Le nombre de personnes âgées de plus de 75 ans se présentant aux urgences a augmenté progressivement et l'EMG a donné de plus en plus d'avis : environ 1300 (17%) en 2005 et plus de 2000 (21%) en 2014.

Cependant le rôle de l'EMG connaissait quelques limites. Tout d'abord en matière de moyen, l'EMG ne comptait qu'un médecin et qu'une infirmière chaque jour. Elle ne disposait pas d'assistante sociale.

De plus l'activité de l'EMG était répartie entre les urgences et tous les autres services de l'hôpital. Le nombre de patients vus quotidiennement aux urgences était donc restreint.

Enfin, l'EMG n'avait qu'un avis consultatif. Le gériatre et l'infirmière réalisaient une évaluation gériatrique orientée par le contexte médico-social et proposaient un plan personnalisé de soins. Le médecin référent du patient était ensuite libre de suivre ou non tout ou partie des recommandations.

Devant la recrudescence du nombre de personnes âgées aux urgences et par une volonté commune entre gériatres et urgentistes d'améliorer leur prise en charge, une équipe de « Médecine d'Urgence de la Personne Âgée » a été créée. Il s'agit du premier dispositif de ce genre en France. Les moyens humains se sont développés, avec deux médecins et deux infirmières présents à temps plein aux urgences. La prise en charge était totalement différente

puisque réalisée de A à Z par le gériatre, aidé de l'infirmière, formée à la gériatrie, et si besoin d'une assistante sociale rattachée au service des urgences. Une évaluation gériatrique systématique et standardisée à l'aide d'outils validés a pu être mise en place.

Une étude pilote sur les 45 premiers jours de fonctionnement de la MUPA a été menée par le Dr P. KUETCHE (27). Sur 306 patients vus par la MUPA et inclus dans l'étude, le taux de retour à domicile était de 25%. 69% des patients étaient évalués comme très fragiles par la grille SEGA et 96% étaient à risque d'évènements indésirables selon la grille ISAR. Les données de réadmissions à court et moyen terme n'avaient pas pu être colligées.

Le but de notre étude est de mettre en évidence le bénéfice apporté par la MUPA en termes de devenir (retour à domicile/hospitalisation) et de réadmissions à court et moyen terme des patients âgés admis aux urgences, notamment pour chute à domicile, et bénéficiant d'une évaluation gériatrique, en comparaison au dispositif antérieur (EMG).

Les résultats sont plutôt surprenants puisque nous ne nous attendions pas à ce que l'augmentation du taux de retours à domicile et la diminution des réadmissions soient si conséquentes.

4.2. Principaux résultats

Sur le plan épidémiologique, les femmes sont les plus représentées. La moyenne d'âge se situe autour de 87,5 ans. Plus de 80% des patients vivent à domicile. Les traumatismes et les chutes sont le motif d'admission le plus fréquent.

Sur le plan médical, environ 90% des patients sont polyopathologiques et plus de 65% sont polymédiqués.

Parmi les 236 patients pris en charge par la MUPA en janvier 2015, 25% sont rentrés directement à domicile, contre 15,5% des 103 patients vus par l'EMG en janvier 2014.

77 patients admis pour chute à domicile ont bénéficié de la prise en charge par la MUPA et 33 avaient été vus par l'EMG. Les taux de retour à domicile étaient respectivement de 30% et de 15%.

L'incidence des réadmissions aux urgences était significativement moins élevée dans la cohorte « après », 9,3% à 30 jours et 17,8% à 90 jours, que dans la cohorte « avant », 12,6% à 30 jours et 25,2% à 90 jours. Chez les patients chuteurs, les résultats sont encore meilleurs : 6,5% à 30 jours et 11,7% à 90 jours pour ceux vus par la MUPA et 12,6% à 30 jours et 25,2% à 90 jours pour ceux vus par l'EMG.

4.3. Validité interne

4.3.1. Force de notre étude

La MUPA du CHU de Limoges constitue la première équipe gériatrique pluri-professionnelle mise en place en France dans un service d'urgences. Notre étude a permis d'objectiver un bénéfice significatif de la prise en charge par la MUPA des patients de 75 ans et plus admis aux urgences, notamment pour chute à domicile, comparativement à l'EMG qui officiait antérieurement au CHU de Limoges. Le critère principal de jugement s'inscrit dans l'orientation de la politique de santé actuelle, à savoir favoriser le retour rapide à domicile, limiter le nombre et la durée des hospitalisations, privilégier l'activité ambulatoire et de consultations.

Il s'agit d'une des premières études de ce genre. Le mois de janvier 2015 correspondait au 3^{ème} mois de fonctionnement de la MUPA. L'affluence des personnes âgées à cette période hivernale est importante. Nous avons choisi le mois de janvier 2014 comme période de référence pour assurer la comparabilité des cohortes. Il n'y a pas de différence significative entre les données épidémiologiques descriptives des deux groupes.

La MUPA a vu deux fois plus de patients que l'EMG sur une même durée. La mise à disposition de moyens humains et financiers a ainsi permis de prendre en charge le double de patients sur une période de 1 mois.

Le repérage systématique de la fragilité, de la perte d'autonomie, de la polyopathie et de la polymédication aux urgences permet d'améliorer la vision globale de la personne âgée. Ces données pourront également servir de base pour la réalisation d'études sur ces 4 problématiques du vieillissement.

4.3.2. Limite de notre étude

La durée de l'étude n'est que de 1 mois avec un suivi à 3 mois. La taille des cohortes est donc limitée et la population étudiée n'est pas représentative de l'activité de la MUPA sur une année. Cependant le mois de janvier est le mois où le nombre d'admissions de personnes âgées aux urgences est en moyenne le plus élevé (28).

Il existe un biais de sélection puisque l'EMG et la MUPA ne fonctionnaient qu'entre 8h30 et 18h30 du lundi au vendredi. La plupart des patients admis la nuit ou le week-end ne bénéficiaient pas d'une évaluation gériatrique. Ce biais est limité par le fait qu'environ 75% des admissions ont lieu la journée. Cependant 25% des admissions se font le vendredi et 20% le dimanche (29). L'élargissement des horaires de la MUPA à des demi-gardes de nuit et de week-end est actuellement en cours de réflexion.

De plus, il existe un autre biais de sélection. En effet le tri initial des patients constituant les 2 cohortes était différent. Lors de la période « avant », les urgentistes prenaient en charge tous les patients y compris de 75 ans et plus. Ils avaient la possibilité de faire appel à l'EMG lorsque des difficultés se présentaient et qu'une expertise gériatrique était souhaitable. Lors de la période « après », les patients de 75 ans et plus admis pour une urgence non vitale étaient sélectionnés dès le « Poste d'Accueil d'Urgences » et admis dans le secteur MUPA. Ainsi nous pouvons supposer que seuls les patients les plus complexes (en termes de polyopathie et décompensations multiples) étaient vus par l'EMG. Or il est probable que ce type de patient soit plus à risque d'hospitalisation. Une étude prenant en compte l'ensemble des patients admis quel que soit le type de prise en charge (urgentistes ou gériatres) avec une comparaison globale cohorte « avant »/ « après » et une comparaison ciblée EMG/MUPA, permettrait peut-être de prendre en compte ce biais dans l'analyse des résultats.

Nous retrouvons également un biais d'information concernant le devenir à moyen terme des patients inclus. Nous n'avons colligé que les données concernant la réadmission aux urgences du CHU de Limoges. Les patients ont en effet pu être admis aux urgences d'un autre hôpital ou d'une clinique. Les hospitalisations directes dans les services de spécialité sont également possibles. Enfin, l'activité de consultations de gériatrie et d'hospitalisations de jour a probablement augmenté depuis la mise en place de la MUPA mais aucune donnée n'a été recueillie à ce sujet.

D'autres données auraient pu être intéressantes pour mieux expliquer nos résultats : le motif de réadmissions aux urgences (est-il le même que lors de la visite d'inclusion), le nombre de patients pour lesquels l'assistante sociale a été sollicitée, la présence d'un entourage ou d'aides humaines pouvant faciliter le retour à domicile, la comparaison des temps moyens de passage aux urgences entre les deux cohortes.

4.4. Cohérence externe

4.4.1. Données socio-épidémiologiques

Le profil des patients de notre étude est comparable aux données de la littérature concernant le type de patients admis dans les services d'urgences. Les femmes représentent plus de 60% de la population et la moyenne d'âge est autour de 85 ans. La majorité des patients sont issus du domicile (26)(28)(29)(30).

Les traumatismes et les chutes représentent le motif d'admission le plus fréquent. La prévalence de la chute dans notre étude est de 30,1% dans le groupe EMG, et 36,4% dans le groupe MUPA. Plusieurs études confirment ces données : la chute et les traumatismes

représentent 29,6% des motifs d'admissions dans une étude de Créteil, 30% dans une étude de Nancy, 26% dans l'étude pilote de la MUPA à Limoges (27)(30)(31).

Parmi les diagnostics de sortie, les pathologies cardiovasculaires, infectieuses, les chutes et les syndromes gériatriques sont les plus fréquents. Selon un rapport de la DRESS, les traumatismes et les pathologies cardiovasculaires arrivent en tête des diagnostics de sortie (32). Par ailleurs, nous remarquons que les problèmes de « maintiens à domicile difficile » (correspondant aux codes Z55 à Z65 de la CIM10) sont finalement peu fréquents. Il peut s'agir d'un biais d'information lié au codage du diagnostic de sortie puisque souvent le maintien à domicile est rendu difficile par la survenue d'une pathologie aiguë ou de symptômes devenus insoutenables tels que les chutes à répétition. Le médecin codera plus volontiers le diagnostic de décompensation que le motif « sujet dont la santé peut être menacée par des conditions socio-économiques et psycho-sociales ».

4.4.2. L'évaluation gériatrique

Le dépistage de la fragilité notamment aux urgences est recommandé depuis 2003 par la SFMU. Il existe peu de données objectives à ce sujet. Dans la population générale, environ 10 à 20% des personnes âgées de plus de 65 ans sont considérées fragiles. Une étude épidémiologique aux urgences du CHU de Nancy décrit que 66% des personnes de plus de 75 ans présentent un état fragile antérieur (30). Notre étude retrouve que 63% des patients chuteurs et 69% des patients quel que soit le motif d'admission, sont dépistés comme très fragiles (SEGA>11). Une autre étude concernant la mise en place d'une EMG dans un hôpital de Créteil retrouve un score ISAR moyen de $3,4 \pm 1,5$ (31). Dans notre étude le score ISAR moyen est de $3,7 \pm 1,2$.

Dans cette même étude, l'autonomie fonctionnelle était évaluée par le score ADL. Notre étude retrouve un score ADL moyen de $4,4 \pm 3,9$, comparable au score ADL moyen de l'étude réalisée à Créteil qui était de $4,3 \pm 2,1$.

La polypathologie est très fréquemment retrouvée chez les personnes âgées. Notre échantillon est similaire aux données nationales, à savoir qu'environ 90% des personnes âgées sont définies comme polypathologiques (au moins 2 pathologies au long cours) (33). Il en résulte une polymédication de plus en plus importante, responsable d'accidents iatrogènes amenant fréquemment les personnes âgées à consulter aux urgences. Selon la SFMU, les patients âgés de 65 ans et plus consommeraient en moyenne 5,6 médicaments par jour et ceux de 80 ans et plus en moyenne 7 par jour. Environ 10 % des plus de 65 ans et 20% des plus de 80 ans présenteraient chaque année des pathologies iatrogènes, dont l'une des premières causes est la mauvaise observance médicamenteuse (34). Notre étude abonde

dans ce sens puisque nous retrouvons un nombre moyen de médicaments de $7,7 \pm 3,7$, avec 44,5% de patients entre 5 et 9 médicaments par jour et presque 30% à au moins 10 molécules différentes par jour. De plus, 91% des patients évalués par la MUPA présentaient une mauvaise observance d'après le questionnaire de Morisky Green.

4.4.3. Critères de jugement principal

Dans notre étude, le taux de retours à domicile ou en EHPAD des patients des deux cohortes « avant » et « après » étaient respectivement de 15,5% et 25% [IC 95% ()]. Les taux d'hospitalisations étaient respectivement de 83,5% et de 75%.

Pour les cohortes « avant » et « après » de patients chuteurs, le taux de retours à domicile était respectivement de 15% [IC 95% (8,1% - 21,9%)] et de 30% [IC 95% (24,2%-35,8%)]. Les taux d'hospitalisations étaient de 82% dans la cohorte « avant » contre 70% dans la cohorte « après ».

D'après 3 grandes sources nationales, le taux d'hospitalisations après passage au SAU des personnes âgées de 75 ans et plus varient entre 51% et 56,5% (26)(32)(35). Les résultats obtenus par la MUPA sont donc concordants avec les résultats nationaux. Mais les taux de l'EMG de notre étude sont bien supérieurs aux données nationales.

Plusieurs hypothèses peuvent être évoquées. Tout d'abord la cohorte EMG de notre étude est relativement faible puisqu'elle ne compte que 106 patients au total dont 33 chuteurs. Les résultats concernant cette cohorte peuvent manquer de puissance. Nous pouvons également supposer que les personnes âgées du Limousin seraient plus fragiles que la moyenne nationale et donc plus à risque d'hospitalisation. 2 études menées sur le CHU de Limoges retrouvent des taux d'hospitalisations comparables au nôtre : 69,5% dans une étude sur les admissions aux urgences des personnes âgées et 73% dans l'étude pilote sur les 45 premiers jours d'activité de la MUPA (27)(29). L'évaluation de la fragilité n'ayant pas été faite par l'EMG, nous n'avons pas de données pouvant corroborer cette hypothèse. Enfin grâce à la MUPA, les patients sont plus rapidement évalués dès leur arrivée aux urgences et bénéficient d'une évaluation gériatrique plus précoce, comparativement à l'EMG (26). Nous pouvons supposer que grâce à cette vision gériatrique, des moyens sont mis en œuvre pour limiter les complications et les décompensations en cascade liées à l'attente prolongée aux urgences. Les patients seraient ainsi plus aptes à rentrer à leur domicile. De plus l'EMG était probablement appelée plus fréquemment pour les patients gériatriques les plus compliqués donc plus susceptibles d'être hospitalisés.

Nous remarquons par ailleurs que lors des 45 premiers jours d'activité de la MUPA, le taux d'hospitalisations était plus élevé (73%) que dans notre étude (57,2%) basée sur les données du 3^{ème} mois d'activité de cette équipe. Il est possible que l'équipe de la MUPA se soit améliorée grâce à une meilleure collaboration pluri-professionnelle et à une utilisation optimisée de la filière gériatrique notamment ambulatoire. Cette hypothèse serait à confirmer par une étude comparative de l'activité de consultations, d'hospitalisations de jour et de suivis à domicile par l'Unité de Prévention, de Suivi et d'Analyse du Vieillessement (UPSAV).

4.4.4. Critères de jugement secondaires

L'incidence des réadmissions à 72h était de 0 dans la cohorte « avant » et de 2,6% dans la cohorte « après ». Le faible nombre d'évènements ne permet pas une évaluation pertinente de cet indicateur dans notre étude.

Les taux de réadmissions à 30 jours et 90 jours sont significativement plus faibles dans la cohorte « après » (9,3% et 17,8%) comparativement à la cohorte « avant » (12,6% et 25,2%), et nous retrouvons des résultats similaires parmi les chuteurs de la cohorte « après » (6,5% et 11,7%) par rapport aux chuteurs de la cohorte « avant » (12,1 et 24,2%).

4.4.5. Etudes anglaises

Plusieurs études anglaises comparables à la nôtre ont évalué des critères tels que le taux de retours à domicile, le taux d'hospitalisations et le taux de réadmissions à 30 jours et 90 jours. Dans un hôpital de Salford, au Royaume-Uni, TAYLOR évalue la mise en place d'une zone « d'évaluation gériatrique globale », partie intégrante du service d'urgence, composée de 12 lits et d'une équipe pluridisciplinaire telle que la MUPA, avec un fonctionnement similaire. Dans cette étude de cohorte « avant » et « après », ont été réalisées une analyse sur la population globale des patients inclus et une analyse en sous-groupe concernant des patients présentant au moins 1 critère de fragilité (parmi une notion de chute, une démence, un syndrome confusionnel ou un hébergement en institution) (36).

Dans un hôpital de Leicester, CONROY étudie la mise en place d'une « unité d'urgence de la fragilité », composée de 16 lits, d'une équipe pluridisciplinaire telle que la MUPA, et un fonctionnement comparable. L'objectif principal de cette étude de cohorte « avant » et « après » était le taux d'hospitalisations (37).

Les résultats de ces deux études sont comparés aux nôtres dans le tableau ci-dessous.

	LIMOGES		SALFORD par TAYLOR				LEICESTER par CONROY			
			Pop. totale		Pop. fragile		75-84 ans		85 ans +	
	avant	après	avant	après	avant	après	avant	après	avant	après
Taux de RAD	15,5%	25%	35,2%	43,3%	29%	42,2%				
	$p < 0,001$		$p = 0,02$		$p = 0,006$					
Taux d'hospi.	83,5%	75%					61,1%	54,1%	69,6%	61,2%
							RR = 0,88 (0,88-0,96)		RR = 0,88 (0,81-0,95)	
Réadm. à J30	12,6%	9,3%	18,9%	18,1%	21,4%	20,9%	11,4%	8,8%	12,4%	9,2%
	$p < 0,05$		$p = 0,79$		$p = 0,9$		RR = 0,74 (0,55-1)			
Réadm. à J90	25,2%	17,8%					21,8%	18,3%	26%	19,9%
	$P < 0,01$						RR = 0,77 (0,63-0,93)			

Nous observons des résultats moins favorables en termes de devenir immédiat. En effet, le taux de retours à domicile de notre étude est plus faible que dans l'étude de TAYLOR, et le taux d'hospitalisations est plus élevé que dans l'étude de CONROY. Cependant les résultats concernant le devenir à moyen terme sont meilleurs dans notre étude. Notre taux de réadmission à 30 jours est plus faible que dans l'étude de TAYLOR et comparable à celui de l'étude de CONROY dans la classe d'âge 85 ans et plus (sachant que la moyenne d'âge de notre étude est de 88 ans). De même à 90 jours, nos résultats sont similaires à ceux de CONROY. Une de nos hypothèses est que nous avons compté parmi les hospitalisations tous les patients hospitalisés dans un service du CHU, à l'UHCD et transférés en hospitalisation dans un autre hôpital. Les 2 études anglaises ne détaillent pas ces données. Il est possible qu'elles ne prennent en compte que les hospitalisations au sein des divers services de leur propre hôpital. Enfin, TAYLOR a étudié les patients présentant au moins un critère de fragilité. Ils représentent 54,5% de chaque cohorte. Hors dans notre étude, 69% des patients de la cohorte « après » ont été évalués comme très fragiles par la grille SEGA. Ainsi nos patients étaient probablement plus fragiles et donc probablement plus à risque d'hospitalisation que ceux de l'étude de TAYLOR.

4.5. Pertinence clinique

L'hypothèse de notre étude était que la MUPA apportait une amélioration de la prise en charge des personnes âgées, notamment celles ayant fait une chute, en favorisant le retour à domicile et en dépistant les patients fragiles. Nous savons en effet que les hospitalisations des personnes de 75 ans et plus entraînent de nombreuses complications parfois évitables telles que la confusion, l'immobilisation et les décompensations en cascade. Par ailleurs le dépistage de la fragilité dont la chute est un des principaux critères, permet de mettre en place précocement des actions de prévention pour limiter la perte d'autonomie et d'indépendance qui en découle.

L'objectif était de comparer la prise en charge antérieure de ces personnes par les urgentistes associés à l'EMG, à la prise en charge réalisée de A à Z par la MUPA. Le but était ainsi de justifier l'intérêt de la mise en place de la MUPA au CHU de Limoges et d'objectiver les bénéfices par des indicateurs pertinents cliniquement et économiquement tels que le taux de retours à domicile et l'incidence des réadmissions à court et moyen terme.

Nous avons choisi une étude de cohorte de type avant/après car il n'était pas possible de mener les deux dispositifs (avis de l'EMG ou prise en charge intégrale par la MUPA) de façon concomitante. De plus nous supposons que cela aurait été une perte de chance pour les patients de la cohorte de comparaison de ne pas bénéficier d'une équipe gériatrique plus nombreuse et plus disponible, et d'un dépistage de la fragilité. Nous aurions pu comparer la cohorte de patients vus par la MUPA à une cohorte constituée des autres patients sur la même période mais vus uniquement par les urgentistes. Cependant il s'agit principalement des patients venus en dehors des heures ouvrées de la MUPA (week-end et nuit) et qui ne bénéficiaient d'aucune évaluation gériatrique quel qu'elle soit. La comparaison EMG versus MUPA est la plus pertinente cliniquement.

Le taux de retours à domicile et l'incidence des réadmissions à court et moyen terme sont des critères cliniques pertinents puisqu'ils reflètent à la fois le souhait du patient et l'objectif du médecin qu'il soit urgentiste ou gériatre. Le recueil du devenir immédiat après passage aux urgences est simple, objectif et facile grâce au dossier informatique du patient. Concernant les réadmissions, il aurait été intéressant d'appeler le médecin traitant ou le patient afin de rechercher une hospitalisation en urgence dans un autre hôpital que le CHU de Limoges afin de limiter le biais d'information relatif à ce critère.

Les deux cohortes de patients choisies sont représentatives des personnes âgées vues habituellement aux urgences. La sélection des patients s'est faite sur les critères d'intervention de l'EMG et de la MUPA (âge de 75 ans ou plus et urgence non vitale), sur la période de

l'étude et sur la survenue d'une chute à domicile. Nos résultats sont donc extrapolables à la population de personnes âgées retrouvées habituellement aux urgences. Le seul critère de comparabilité faisant défaut constitue le mode d'intervention, puisque l'EMG n'intervenait qu'à la demande des urgentistes, sur des patients potentiellement plus complexes, et n'émettait qu'un avis consultatif alors que la MUPA prend en charge de A à Z la plupart des personnes âgées se présentant aux urgences.

Malgré la petite taille de nos deux cohortes, nous avons montré un bénéfice intéressant en pratique clinique puisqu'avec la MUPA le nombre de retours à domicile a doublé et le nombre de réadmissions à 30 jours et 90 jours a significativement diminué. Sur le plan économique, ces résultats sont également très intéressants puisque la politique de santé actuelle recherche la diminution des dépenses de santé. Or les hospitalisations coûtent chères et l'objectif actuel s'oriente vers un virage ambulatoire de l'activité médicale. Nos résultats incitent à réaliser une étude de plus grande envergure avec un échantillon de patients plus conséquents et une durée d'intervention plus longue, afin de confirmer cette amélioration. De plus il serait important de recueillir dans le suivi après passage au SAU, l'activité de consultations, d'hospitalisations de jour et de visites de suivi à domicile afin de mettre en évidence l'augmentation de l'activité ambulatoire. Enfin, il serait intéressant d'étudier l'impact économique d'une prise en charge par la MUPA par rapport à une prise en charge classique, en termes de coût de fonctionnement, de coût d'hospitalisations et d'actes ambulatoires.

La mise en place d'une équipe pluri-professionnelle telle que la MUPA, à temps plein dans un service d'urgences nécessite des moyens humains et financiers que seules les grandes structures peuvent assumer. Cependant à l'échelle du CHU de Limoges, les bénéfices sont très intéressants tant du point de vue des urgentistes, que du point de vue des gériatres, et ce d'autant plus que notre étude n'a pas pris en compte la prise en charge par les urgentistes de toutes les autres personnes admises aux urgences. En effet, grâce à la MUPA, les urgentistes se recentrent sur les urgences vitales et bénéficient de plus de temps pour assurer les soins des autres patients. Suite à l'évaluation des résultats d'activité de la MUPA, les urgentistes et les gériatres en collaboration avec la direction réfléchissent actuellement à l'augmentation du temps de travail de la MUPA sur les jours fériés et les week-ends.

La MUPA est une piste sérieuse d'optimisation de la prise en charge des personnes âgées aux urgences qui nécessite des études plus approfondies avant de réfléchir à la mise en place de la MUPA dans d'autres centres hospitaliers notamment universitaires.

Grâce à notre étude, d'autres pistes de recherche ont été mises en avant. Nos résultats rapportent que la prévalence de la chute est la plus importante dans le groupe de patients évalués comme étant fragiles par la grille SEGA (score de 9 à 11). Nous pouvons supposer

que ces patients gardent souvent une activité de marche plus fréquente que les patients évalués très fragiles (limités dans leurs activités) mais ne sont pas assez robustes pour faire face à un évènement entraînant une chute, contrairement aux personnes âgées évaluées peu fragiles. Il serait donc intéressant de mettre en place des actions de préventions sur ce groupe de patients dits fragiles et d'en évaluer le bénéfice.

Conclusion

La population gériatrique croit chaque année et nous sommes de plus en plus confrontés à la prise en charge de personnes âgées, parfois de plus de 90 ans. Le vieillissement et la survenue de multiples pathologies font le lit de la fragilité, source de la perte d'autonomie et de la survenue de la dépendance.

Le nombre de personnes âgées admises aux urgences augmente de façon concomitante au vieillissement de la population. La chute, marqueur de fragilité, est un des principaux motifs d'admissions. L'objectif de l'équipe de Médecine d'Urgence de la Personne Agée est d'améliorer la prise en charge des personnes âgées admises au CHU de Limoges.

Notre étude montre que les patients pris en charge par la MUPA rentrent deux fois plus souvent à domicile que les patients pris en charge par l'EMG, et sont significativement moins réadmis aux urgences à 30 jours et à 90 jours.

De plus, la MUPA réalise une évaluation gériatrique globale et un dépistage de la fragilité dont le but est la mise en place de soins et d'actions de prévention adaptés.

Les objectifs de la MUPA sont en adéquation avec la politique de santé actuelle qui vise à améliorer la prise en charge des personnes âgées tout en favorisant l'activité ambulatoire et en diminuant les dépenses de santé.

Les résultats de notre étude incitent à réaliser une étude de plus grande envergure afin de confirmer le bénéfice apporté par la présence d'une équipe gériatrique pluri-professionnelle à temps plein aux urgences. L'objectif final serait la mise en place d'une équipe telle que la MUPA dans d'autres hôpitaux de France.

Références bibliographiques

1. Population par âge [Internet]. Insee. 2011 [cité 1 févr 2016]. Disponible sur: http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?ref_id=T11F036
2. RICHARD J, THELOT B, BECK F. Accidents de la vie courante 2010. St-Denis Inpes Coll Baromètres Santé. 2012;1-21.
3. Population par sexe et âge au 1er janvier 2015 : comparaisons régionales et départementales [Internet]. Insee. 2015 [cité 1 févr 2016]. Disponible sur: http://www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=99&ref_id=TCRD_021#tab_1=1
4. Population - Espérance de vie - Mortalité [Internet]. Insee. 2014 [cité 2 févr 2016]. Disponible sur: http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=0&ref_id=T14F036
5. V2RAPPORT_HCSP_OBJ_PROV_06042010 - Rapport_Haut_conseil_de_la_sante_publique_-_Objectifs_de_sante_publique.pdf [Internet]. [cité 11 janv 2016]. Disponible sur: http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_Haut_conseil_de_la_sante_publique_-_Objectifs_de_sante_publique.pdf
6. Espérance de vie en bonne santé : dernières tendances [Internet]. inserm. 2013 [cité 2 févr 2016]. Disponible sur: <http://www.inserm.fr/espace-journalistes/esperance-de-vie-en-bonne-sante-dernieres-tendances>
7. PRSL_SROMS.pdf [Internet]. [cité 23 mars 2016]. Disponible sur: http://www.ars.limousin.sante.fr/fileadmin/LIMOUSIN/Documents_ARS_Limousin/Actualites/2012/PRS_valide/PRSL_SROMS.pdf
8. Chutes répétées PA - Argumentaire - chutes_repetees_personnes_agees_-_argumentaire.pdf [Internet]. [cité 30 nov 2015]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-06/chutes_repetees_personnes_agees_-_argumentaire.pdf
9. Le vieillissement humain - geriatrie-polycopie-vieillissement-humain.pdf [Internet]. [cité 15 févr 2016]. Disponible sur: <http://www.fascicules.fr/data/consulter/geriatrie-polycopie-vieillissement-humain.pdf>
10. GANGBE M, DUCHARME F. Le « bien vieillir » : concepts et modèles. MS Médecine Sci. 2006;22(3):297-300.
11. ROLLAND Y, BENETOS A, GENTRIC A, et al. La fragilité de la personne âgée : un consensus bref de la Société française de gériatrie et gérontologie. Gériatrie Psychol Neuropsychiatr Vieil. 1 déc 2011;9(4):387-90.
12. FRIED L, TANGEN C, WALSTON J, et al. Frailty in Older Adults Evidence for a Phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2001;56(3):M146-57.
13. ROCKWOOD K, SONG X, McKNIGHT C, et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. Can Med Assoc J. 2005;173(5):489-95.
14. Autonomie et dépendance - cours.pdf [Internet]. [cité 19 avr 2016]. Disponible sur: <http://campus.cerimes.fr/geriatrie/enseignement/geriatrie8/site/html/cours.pdf>

15. Observatoire 2014 Cap Retraite : La France face au coût de la dépendance des personnes âgées — Silver Economie [Internet]. SilverEco.fr. 2014 [cité 19 avr 2016]. Disponible sur: <http://www.silvereco.fr/observatoire-2014-cap-retraite-la-france-face-au-cout-de-la-dependance-des-personnes-agees/3132137>
16. UDAF. Aide familiale et personne en perte d'autonomie dans le calvados [Internet]. France; 2007 [cité 19 avr 2016] p. 1-16. Disponible sur: <http://www.unaf.fr/IMG/doc/synthese.doc>
17. Les comportements de santé des 55-85 ans. Analyses du Baromètre santé 2010 - Accidents de la vie courante et chutes - accidents-chutes.pdf [Internet]. [cité 8 févr 2016]. Disponible sur: <http://www.inpes.sante.fr/Barometres/barometre-sante-2010/comportements-sante-55-85/pdf/accidents-chutes.pdf>
18. TR14G255+(résultats+Epac2013).pdf [Internet]. [cité 11 juin 2016]. Disponible sur: <http://www.invs.sante.fr/content/download/114089/401206/version/1/file/TR14G255+%28r%C3%A9sultats+Epac2013%29.pdf>
19. Collective E. Activité physique et prévention des chutes chez les personnes âgées. 2014^e éd. Paris: Les éditions INSERM; 2014. 114 p.
20. PÉDRONO G, BODARD J, CARCAILLON L, et al. Les chutes des personnes âgées: un enjeu majeur de santé publique. 2015;15.
21. TCHALLA A, DUFOUR A, TRAVISON T, et al. Patterns, Predictors, and Outcomes of Falls Trajectories in Older Adults: The MOBILIZE Boston Study with 5 Years of Follow-Up. PLOS ONE. sept 2014;9(9):e106363.
22. MANCKOUNDIA P, MOUREY F, TAVERNIER-VIDAL B, et al. Syndrome de désadaptation psychomotrice. Rev Médecine Interne. févr 2007;28(2):79-85.
23. SCHOEVAERDTS D, BIETTLOT S, MALHOMME B, et al. Identification précoce du profil gériatrique en salle d'urgences: présentation de la grille SEGA. Rev Gériatrie. 2004;(29):169-78.
24. Note méthodologique polypathologie de la personne âgée - note_methodologique_polypathologie_de_la_personne_agee.pdf [Internet]. [cité 30 avr 2016]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-04/note_methodologique_polypathologie_de_la_personne_agee.pdf
25. MONEGAT M, SERMET C, PERRONNIN M, et al. La polymédication : définitions, mesures et enjeux. Quest Décomnomie Santé. 2014;(204):1-8.
26. Rapport de la sécurité sociale sur les urgences hospitalières [Internet]. cour des comptes. 2014 [cité 2 juill 2016]. Disponible sur: https://www.ccomptes.fr/content/download/73467/1911749/file/rapport_securite_sociale_2014_urgences_hospitalieres.pdf
27. KUETCHE P. évaluation de l'impact de la Médecine d'Urgence de la Personne Agée (MUPA) sur la prise en charge des personnes âgées admises aux urgences du CHU de Limoges: Etude Pilote sur les 45 premiers jours [Internet]. [Limoges]; 2015 [cité 19 avr 2016]. Disponible sur: <http://aurora.unilim.fr/theses/nxfile/default/256aa69a-4d1e-42cb-9362-13b223ae9173/blobholder:0/M20153152.pdf>

28. Colloque urgences_0306_VFinale - dss63.pdf [Internet]. [cité 3 juill 2016]. Disponible sur: <http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/dss63.pdf>
29. CHAZOULE C. Raisons d'adressage et passage des personnes âgées de 75 ans et plus au service des urgences du CHU de Limoges durant l'année 2009 [Internet]. [Limoges]: Université de médecine et de pharmacie de Limoges; 2010 [cité 2 juill 2016]. Disponible sur: <http://aurora.unilim.fr/theses/nxbigfile/default/396934e9-c5f4-4251-8927-4bf9b3508bcf/blobholder:0/M20103110.pdf>
30. MALERBA G. Les passages itératifs des personnes âgées (PA) aux urgences [Internet]. 2009 [cité 26 avr 2016]. Disponible sur: http://sofia.medicalistes.org/spip/IMG/pdf/Les_passages_iteratifs_des_personnes_agees_aux_urgences.pdf
31. ROUSSEL-LAUDRIN S, PAILLAUD E, ALONSO E, et al. 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;26(6):458-66.
32. DRESS. Tableau 4 - Le parcours intrahospitalier_1 selon la tranche d'âge du patient et la zone géographique du recours aux urgences [Internet]. Santé protection sociale dress. 2013 [cité 7 juill 2016]. Disponible sur: <http://www.data.drees.sante.gouv.fr/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=1199>
33. lca.pdf [Internet]. [cité 2 juill 2016]. Disponible sur: <http://www.lca-ecn.info/images/LCA/lca.pdf>
34. BOUGET J, CARPENTIER F, KOPFERSCHMITT H, et al. 10ème conférence de consensus: prise en charge de la personne âgée de plus de 75 ans aux urgences [Internet]. strasbourg: SFMU; 2003 [cité 26 avr 2016] p. 1-19. Disponible sur: http://www.sfm.org/upload/consensus/pa_urgs_long.pdf
35. ORU-MiP-Rapport-Annuel-2013.pdf [Internet]. [cité 7 juill 2016]. Disponible sur: <https://www.orumip.fr/wp-content/uploads/2014/06/ORU-MiP-Rapport-Annuel-2013.pdf>
36. TAYLOR J, GAILLEMIN O, PEARL A, et al. J. Embedding comprehensive geriatric assessment in the emergency assessment unit: the impact of the COPE zone. Clin Med. 2016;16(1):19-24.
37. CONROY S, ANSARI K, WILLIAMS M, et al. A controlled evaluation of comprehensive geriatric assessment in the emergency department: the 'Emergency Frailty Unit'. Age Ageing. janv 2014;43(1):109-14.
38. SIRVEN N, RAPP T. The cost of frailty in France. Eur J Health Econ HEPAC Health Econ Prev Care. févr 2016;1-11.
39. LANG P, DRAME M, MAHMOUDI R, et al. La fragilité : les enseignements de l'étude de la cohorte SAFEs et les perspectives d'avenir en matière de recherche. Gériatrie Psychol Neuropsychiatr Vieil. juin 2011;9(2):135-49.

Table des annexes

Annexe 1. Echelle clinique de fragilité de Rockwood (Clinical Frailty Scale)	84
Annexe 2. La grille SEGA	85
Annexe 3. Le score ISAR.....	87
Annexe 4. Échelle de Katz: Activities of Daily Living (ADL)	88
Annexe 5. Échelle de Lawton : Instrumental Activites of Daily Living (IADL)	89
Annexe 6. Grille AGGIR (Autonomie Gérontologie Groupes Iso-Ressources)	90
Annexe 7. Score de Morisky Green	91
Annexe 8. Article de publication.....	92

Annexe 1. Echelle clinique de fragilité de Rockwood (Clinical Frailty Scale).

1. Très en forme	robuste, actif, énergique, motivé et en forme ; sujets faisant régulièrement de l'exercice et en forme pour leur âge
2. En forme	sans maladie active, mais moins en forme que les sujets de la catégorie 1
3. En forme et présentant une comorbidité traitée	symptômes pathologiques bien contrôlés par rapport aux sujets de la catégorie 4
4. Apparemment vulnérable	bien que pas complètement dépendants, ces sujets se plaignent fréquemment d'être « ralentis » ou de présenter des symptômes pathologiques
5. Légèrement fragile	dépendance limitée pour les activités instrumentales de la vie quotidienne
6. Modérément fragile	nécessitant une aide pour les activités instrumentales et non instrumentales de la vie quotidienne
7. Extrêmement fragile	sujets totalement dépendants des autres pour les activités de la vie quotidienne ou en phase terminale

Annexe 2. La grille SEGA

Grille individuelle d'évaluation du niveau de fragilité

Cet outil est destiné à l'évaluation rapide du profil de fragilité des personnes âgées. L'évaluation est faite par tout acteur du champ gérontologique formé à l'évaluation de l'outil, à partir de questions posées au senior et/ou à la personne de référence présente ou contactée par téléphone.

La grille n'est pas une évaluation gériatrique, mais dessine un profil de risque de fragilité et donne un signalement des problèmes et des facteurs susceptibles d'influencer le déclin fonctionnel.

Nom & Prénom de la personne

Année de naissance..... Âge Sexe

Date évaluation	N° Structure	Fonction de l'évaluateur	N° Personne	POIDS (en Kg)	TAILLE (en cm)	Code postal	Statut marital

Volet A	Profil gériatrique et facteurs de risques			Score
	0	1	2	
Age	74 ans ou moins	Entre 75 ans et 84 ans	85 ans ou plus	
Provenance	Domicile	Domicile avec aide prof.	FL ou EHPAD	
Médicaments	3 médicaments ou moins	4 à 5 médicaments	6 médicaments ou plus	
Humeur	Normale	Parfois anxieux ou triste	Déprimé	
Perception de sa santé par rapport aux personnes de même âge	Meilleure santé	Santé équivalente	Moins bonne santé	
Chute dans les 6 derniers mois	Aucune chute	Une chute sans gravité	Chute(s) multiples ou compliquée(s)	
Nutrition	Poids stable, apparence normale	Perte d'appétit nette depuis 15 jours ou perte de poids (3kg en 3 mois)	Dénutrition franche	
Maladies associées	Absence de maladie connue et traitée	De 1 à 3 maladies	Plus de 3 maladies	
AIVQ (confection des repas, téléphone, prise des médicaments, transports)	Indépendance	Aide partielle	Incapacité	
Mobilité (se lever, marcher)	Indépendance	Soutien	Incapacité	
Continence (urinaire et/ou fécale)	Continence	Incontinence occasionnelle	Incontinence permanente	
Prise des repas	Indépendance	Aide ponctuelle	Assistance complète	
Fonctions cognitives (mémoire, orientation)	Normales	Peu altérées	Très altérées (confusion aiguë, démence)	
Total			 / 26

TOTAL Volet A		
Score ≤ 8 Personne peu fragile	8 < Score ≤ 11 Personne fragile	Score > 11 Personne très fragile

Volet B	Données complémentaires			Score
	0	1	2	
Hospitalisation au cours des 6 derniers mois	Aucune hospitalisation	1 hospitalisation de durée < 3 mois	Plusieurs hospitalisations ou 1 seule > 3 mois	
Vision	Normale (avec ou sans correction)	Diminuée	Très diminuée	
Audition	Normale (avec ou sans correction)	Diminuée	Très diminuée	
Support social / entourage	Couple (ou famille)	Seul sans aide	Seul avec aide	
Aide à domicile professionnelle	Aucun besoin	Aide unique occasionnelle	Aide quotidienne ou multiple	
Aidant naturel	Aucun besoin	Aide unique occasionnelle	Aide quotidienne ou multiple	
Perception de la charge par les proches	Supportable	Importante	Trop importante	
Habitat	Adapté	Peu adapté	Inadéquat	
Situation financière	Pas de problème	Aide déjà en place	Problème identifié et absence d'aide	
Perspectives d'avenir selon la personne	Maintien lieu de vie actuel	Maintien lieu de vie et renforcement aides	Changement de lieu de vie souhaité	
Perspectives d'avenir selon son entourage	Maintien lieu de vie actuel	Maintien lieu de vie et renforcement aides	Changement de lieu de vie souhaité	
TOTAL Volet B : / 22				
Plus le score est élevé, plus grande est la fragilité				

Cette grille est une adaptation de la grille SEGA (Short Emergency Geriatric Assessment ou Sommaire de l'Evaluation du profil Gériatrique à l'Admission). Auteurs : SCHOEVAERDTS Didier, BIETLOT Serge, MALHOMME Brigitte, REZETTE Céline, GILLET Jean-Bernard, VANPEE Dominique, CORNETTE Pascale, SWINE Christian, La Revue de Gériatrie : 2004, vol.29, n°3, pp.169-178

Annexe 3. Le 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 hospitalisés 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 mémoire ? OUI/NON
- 6- Prenez-vous plus de 3 médicaments par jour ? OUI/NON

Si le patient présente plus de 2 réponses positives, il est considéré à risque d'évènements indésirables.

Annexe 4. Échelle de Katz: Activities of Daily Living (ADL)

A.D.L. [ACTIVITES QUOTIDIENNES]

DATE DE REALISATION DU TEST : le ____ / ____ / ____

Entourer le chiffre correspondant à la situation actuelle de l'état de santé du patient.

SOINS D'HYGIENE PERSONNELS (faites vous votre toilette au lavabo, baignoire ou douche ?) :	
1	Sans aide
0,5	Avec aide pour certaines parties du corps (jambe/dos, pieds)
0	Avec aide pour toute la toilette
HABILLEMENT Prendre les habits de l'armoire/ tiroirs, y compris sous-vêtements, Sait manipuler fermetures et bretelles:	
1	Prend les vêtements et s'habille complètement sans aide
0,5	Prend les habits et s'habille sans aide sauf pour les chaussures
0	Reçoit de l'aide pour prendre les habits et/ou s'habiller ou reste partiellement ou totalement dévêtu
ALLER AUX TOILETTES :	
1	Va aux toilettes, se nettoie et arrange ses vêtements sans aide (peut s'aider d'un support comme une canne, un déambulateur, une chaise roulante et peut utiliser un bassin ou une chaise percée avec nettoyage par lui-même)
0,5	Reçoit de l'aide pour aller aux toilettes, se nettoyer ou arranger ses vêtements ou dans l'utilisation du bassin ou d'une chaise percée
0	Ne va pas aux toilettes
DÉPLACEMENTS :	
1	Se couche et se lève du lit aussi bien qu'il s'assoit ou se lève d'une chaise, sans aide (peut s'aider d'un support comme un déambulateur ou une canne)
0,5	Se couche (ou s'assoit) ou se lève avec aide
0	Reste alité
CONTINENCE :	
1	Contrôle parfaitement seul son élimination
0,5	A quelques « accidents », ou n'assure plus seul le contrôle de son élimination,
0	Utilisation d'une sonde ou incontinence complète
ALIMENTATION :	
1	Mange sans aide
0,5	Mange seul mais a besoin d'une aide pour couper la viande ou pour beurrer les tartines ou reçoit de l'aide pour manger ou est nourri partiellement
0	Est nourri totalement ou à l'aide d'une sonde ou de solutés intraveineux

Annexe 5. Échelle de Lawton : Instrumental Activities of Daily Living (IADL)

I.A.D.L. [Index d'Autonomie de la Vie Instrumentale]

DATE DE RÉALISATION DU TEST : le ____ / ____ / ____

Entourer le chiffre correspondant à la situation actuelle de l'état de santé du patient

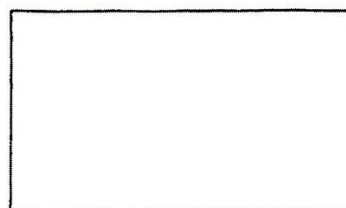
CAPACITÉS A UTILISER LE TÉLÉPHONE	
1	J'utilise le téléphone et compose les numéros seul (e)
0,5	Je réponds au téléphone mais n'appelle pas
0	Je ne me sers pas du téléphone
FAIRE LES COURSES	
1	Je fais les courses seul
0,5	Je fais seulement de petites courses seul et ai besoin d'aide pour le reste
0	Je suis toujours accompagné ou ne fais pas mes courses
PRÉPARATION DES REPAS	
NA	Je ne les ai jamais préparés
1	Je prévois, prépare et sers les repas
0,5	Je prépare les repas si on me fournit les ingrédients ou réchauffe des repas préparés
0	J'ai besoin qu'on me prépare et me serve mes repas
ENTRETIEN DE LA MAISON	
NA	Je ne me suis jamais occupé de l'entretien de la maison
1	J'entretiens seul la maison ou avec une aide occasionnelle (ex pour les gros travaux)
0,5	Je ne fais que les petits travaux d'entretien quotidiens (laver la vaisselle, faire les lits)
0	Je ne participe pas à l'entretien de la maison
LESSIVE	
NA	Je n'ai jamais fait la lessive
1	Je fais toute ma lessive personnelle
0,5	Je ne lave que les petites affaires (chaussettes ...)
0	Toute la lessive doit être faite par d'autres
MOYENS DE TRANSPORT	
1	Je voyage de façon indépendante par transport public, véhicule particulier ou organise mes déplacements en taxi.
0,5	J'utilise les transports publics le taxi ou la voiture si j'ai de l'aide
0	Je ne me déplace pas du tout
RESPONSABILITÉ POUR LA PRISE DES MÉDICAMENTS	
1	Je prépare et prends mes médicaments seul au dosage et à l'heure corrects
0,5	Je prends mes médicaments si les doses sont séparées et préparées à l'avance
0	Je ne prends pas mes médicaments seul
CAPACITÉS A GERER SON BUDGET	
NA	Je ne me suis jamais occupé (e) de mon argent
1	Je gère mes finances (budget, chèques, factures, loyer, opération de banque, ...)
0,5	Je me débrouille pour les dépenses au jour le jour, mais ai besoin d'aides pour les opérations de banque
0	Je suis incapable de manipuler l'argent

Annexe 6. Grille AGGIR (Autonomie Gérontologie Groupes Iso-Ressources)

Service de gerontologie clinique

L'AUTONOMIE A G G LR.

(Autonomie Gérontologique Groupes Iso Ressources)



Critères de codage

A = fait seule, spontanément, totalement, habituellement et correctement = fait bien

B = fait partiellement non spontanément non habituellement ou non correctement = fait mal

C = ne fait pas, soit pas du tout il fait faire a la place, soit si une préparation des ordres répétés des vérifications accompagnent l'activité il fait faire faire

VARIABLES DISCRIMINANTES			
1 - Cohérence Converser et/ou se comporter de façon logique et sensée			
2 - Orientation Se repérer dans le temps les moments de la journée et dans les lieux			
3 - Toilette du haut et du bas du corps Assurer son hygiène corporelle - AA=A, CC=C Autres=B	HAUT		
	BAS		
4 - Habillage haut, moyen, bas S habiller, se déshabiller se présenter AAA=A, CCC=C, Autres=B	HAUT		
	MOYEN		
	BAS		
5 - Alimentation se servir, manger Se servir et manger les aliments préparés AA=A CC=C, BC=C, CB=C Autres=B	SE SERVIR		
	MANGER		
6 - Elimination urinaire et fécale Assurer l'hygiène de l'élimination urinaire et fécale - AA=A, CC=C, CA=C CA=C BC=C CB=C Autres=B	URINAIRE		
	FÉCALE		
7 - Transferts Se lever se coucher s asseoir			
8 - Déplacements à l'intérieur Avec ou sans canne, déambulateur, fauteuil roulant			
9 - Déplacements à l'extérieur A partir de la porte d'entrée sans moyen de transport			
10 - Communication à distance Utiliser les moyens de communications téléphone alarme sonnette			

GRUPE GIR

Date / /

Annexe 7. Score de Morisky Green

QUESTIONNAIRE DE MORISKY Sur le respect du traitement

Cochez une seule réponse par question

Date :

1. Vous arrive-t-il d'oublier de prendre votre traitement pour (<i>nom de la maladie</i>) ?	<input type="checkbox"/> Oui	0
	<input type="checkbox"/> Non	1
2. Avez-vous parfois du mal à vous rappeler de prendre votre traitement pour (<i>nom de la maladie</i>) ?	<input type="checkbox"/> Oui	0
	<input type="checkbox"/> Non	1
3. Quand vous vous sentez mieux, vous arrive-t-il d'arrêter de prendre votre traitement pour (<i>nom de la maladie</i>) ?	<input type="checkbox"/> Oui	0
	<input type="checkbox"/> Non	1
4. Si vous vous sentez moins bien lorsque vous prenez votre traitement pour (<i>nom de la maladie</i>) arrêtez-vous parfois de le prendre ?	<input type="checkbox"/> Oui	0
	<input type="checkbox"/> Non	1
TOTAL		

CALCUL DU SCORE

Le MMAS est un questionnaire générique d'évaluation de l'observance thérapeutique rempli par les patients, dans lequel le nom du problème de santé concerné (hypertension artérielle, diabète, cholestérol, sida, contraception, etc...) remplace « nom de la maladie ».

Ce questionnaire comporte quatre questions, dont le barème est de 0 pour « oui » et 1 pour « non ».

Les points pour chaque question sont additionnés pour obtenir le score compris entre 0 et 4.

Annexe 8. Article de publication

Impact de l'évaluation gériatrique réalisée par la MUPA (Médecine d'Urgence de la Personne Âgée) sur le devenir des personnes âgées admises aux urgences : étude de cohorte avant/après

Impact of the comprehensive geriatric assessment by the elderly's emergency medicine (MUPA) on the becoming of elderly admitted to the emergency department (ED): pre-post cohort study

A.Bosetti¹, S.Guérin¹, T.Mergans¹, P.Kajeu¹, M.Castelli¹, H.Karam³, T.Dantoine^{1,2}, A.Tchalla^{1,2}

¹ CHU de Limoges, Pôle Clinique Médicale et Gérontologie Clinique, Service de Médecine gériatrique, Limoges

² Université de Limoges; EA HAVAE Handicap Autonomie Vieillesse Activité Environnement, Limoges

³ CHU de Limoges, Service d'Urgences Adultes, Limoges

RESUME

Introduction : Le vieillissement de la population est associé à une hausse de la prévalence de la chute et de la fragilité. L'excès de morbi-mortalité qui en résulte entraîne une augmentation de la dépendance, de la demande de soins de premier recours et des dépenses de santé. 25% des personnes admises aux urgences du CHU de Limoges sont âgées de 75 ans ou plus, dont beaucoup sont hospitalisées par la suite. **Objectif :** L'objectif principal de cette étude est d'évaluer l'impact de la prise en charge réalisée par la MUPA sur le devenir des personnes âgées admises aux urgences du CHU de Limoges. **Méthode :** Une étude observationnelle de cohorte type avant/après, avec une période d'inclusion de 1 mois pour chaque cohorte (janvier 2014 et janvier 2015) et un suivi à 3 mois a été mise en place. **Résultats :** 103 patients ont été inclus dans la cohorte « avant » et 236 patients dans la cohorte « après ». L'âge moyen était respectivement de $89 \pm 4,9$ ans et de $87 \pm 5,9$ ans. Dans la cohorte « avant », la prévalence de la chute était de 30,1% [IC 95% (21,1%-38,9%)]. Dans la cohorte « après », la prévalence de la chute était de 36,4% [IC 95% (30,3%-42,5%)] et la prévalence d'une grande fragilité de 69%. Les taux de retours à domicile étaient respectivement de 15,5% et de 25%, $p < 0,001$. Les taux de réadmissions à 30 jours et 90 jours étaient de 12,6% et 25,2% dans la cohorte « avant », contre 9,3% et 17,8% dans la cohorte « après ». **Conclusion :** La MUPA évalue 2 fois plus de patients que l'EMG et dépiste la

fragilité. Elle augmente de façon significative le taux de retours à domicile et diminue le taux de réadmissions à moyen terme.

Mots clés : personnes âgées, urgences, MUPA, évaluation gériatrique, fragilité, chutes.

ABSTRACT

Introduction: Aging is associate with an increase of fall's and frailty's prevalence. The resulting excess of morbi-mortality increase the dependency, the demand of primary care and the health expenses. 25% of people admitted to the emergency department (ED) of Limoges University Hospital Center are 75 years old and more, and a lot of them are hospitalized afterwards. **Objective:** The main objective of this study is to evaluate the impact of patients care by the MUPA on the becoming of elderly admitted to the emergency of the Limoges university hospital. **Method:** An observational pre-post cohort study with an inclusion period of one month (January 2014 and January 2015) and a follow-up of three months was conducted. **Results:** 103 patients were included in the pre-cohort and 236 patients in the post-cohort. The average age was respectively 89 ± 4.9 years old and 87 ± 5.9 years old. In the pre-cohort, the fall's prevalence was 30.1% [IC 95% (21.1%-38.9 %)]. In the post-cohort the fall's prevalence was 36.4% [IC 95% (30.3%-42.5%)] and the high frailty's prevalence was 69%. The direct ED discharge's rates was 15.5% « before » and 25% « after », $p < 0,001$. The 30-day and 90-day readmissions rates were 12.6% and 25.2% in the pre-cohort against 9.3% and 17.8% in the post-cohort. **Conclusion:** The MUPA evaluates twice more patients than the mobile geriatric team and detect frailty. It increases significantly the direct ED discharge's rate and decreases the medium-term readmissions' rate.

Keys words: elderly, emergency, MUPA, geriatric assessment, frailty, falls.

INTRODUCTION

En France en 2003, les personnes âgées de 75 ans et plus représentent environ 14% des admissions aux urgences. Plus de 65% d'entre elles sont hospitalisées après leur passage (30). La chute et les traumatismes sont un des motifs les plus fréquents (26).

La prévalence de la polyopathie et de la fragilité sont importantes dans cette population: 85% des personnes âgées de 75 ans et plus présentent au moins 2 pathologies chroniques (34), 45,2% sont pré-fragiles et 13% sont fragiles (38). Depuis 2003, la SFMU recommande

un dépistage minimal de la fragilité aux urgences à l'aide d'outils validés. Ce repérage peut ensuite conduire à une évaluation gériatrique standardisée, réalisée par un gériatre. Ainsi la mise en place d'équipes mobiles de gériatrie (EMG) intervenant aux urgences a permis de répondre à ce besoin. L'objectif était de favoriser le retour à domicile, de faciliter les hospitalisations dans les structures de la filière gériatrique, d'optimiser les soins de la personne âgée et de prévenir la dépendance (34).

Au CHU de Limoges, 25% des patients admis aux urgences sont âgés de 75 ans et plus, dont 70% sont hospitalisés par la suite. Initialement, une équipe mobile de gériatrie intervenait à la demande des urgentistes pour évaluer certains patients. Face à l'afflux croissant de personnes âgées aux urgences, a été mise en place en novembre 2014, une unité de Médecine d'Urgence de la Personne Âgée (MUPA), constituée de deux gériatres à temps plein, de deux infirmières formées à la gériatrie et d'une assistante sociale. Du lundi au vendredi de 8H30 à 18H30, cette équipe prend en charge de A à Z toutes les personnes âgées de 75 ans et plus admises aux urgences du CHU de Limoges pour une urgence non vitale. Chaque patient bénéficie d'une évaluation gériatrique standardisée (EGS) comprenant un dépistage de la fragilité (grille SEGA et test ISAR), de la perte d'autonomie (ADL et IADL), de la polyopathie, de la polymédication et de l'observance thérapeutique (score de Morisky Green), des troubles cognitifs (test des 3 mots) et de la dépression (mini-GDS).

L'objectif de cette étude est d'évaluer l'impact de la prise en charge de la MUPA sur le devenir, après leur passage aux urgences, des personnes âgées qu'elle a évaluées.

MATERIEL ET METHODE :

Schéma de l'étude

Une étude observationnelle de cohorte type avant/après a été mise en place, avec une période d'inclusion de 1 mois pour chaque cohorte et un suivi des patients à 3 mois.

Population de l'étude

Sont inclus dans cette étude tous les patients de 75 ans et plus admis aux urgences du CHU de Limoges du 1^{er} au 31 janvier 2014 et pris en charge par les urgentistes avec un avis de l'équipe mobile de gériatrie (cohorte « avant ») ou du 1^{er} au 31 janvier 2015 et pris en charge par l'Unité de Médecine d'Urgence de la Personne Âgée (cohorte « après »).

Recueil de données

Les dossiers patients informatisés des logiciels « urqual » et « crossway » ont fourni les données de base et de suivi, ensuite colligées via un tableur « excel ». L'étude des dossiers a permis de recueillir les données socio-démographiques et médicales relatives à l'admission aux urgences et à l'évaluation gériatrique standardisée, ainsi que des critères de jugement :

- Caractéristiques socio-démographiques,
- Motif d'admission,
- Diagnostic de sortie,
- Survenue d'une chute ayant précipité la venue aux urgences,
- Nombre de comorbidités,
- Nombre de médicaments pris quotidiennement,
- Scores des grilles SEGA volet A, ISAR et Morisky green, de l'ADL et de l'IADL,
- Devenir après le passage aux urgences,
- Réadmission aux urgences à 30 jours et 90 jours.

Objectifs de l'étude

L'objectif principal de l'étude est d'évaluer l'impact de la MUPA sur le devenir des personnes âgées admises aux urgences. Le critère de jugement principal est le taux de retour à domicile (ou en EHPAD). Les critères secondaires de jugement sont les taux de réadmissions aux urgences à 30 jours et 90 jours.

L'étude avait également pour objectif de décrire la population en termes de prévalence de la chute et de la fragilité.

Analyse statistique

➤ Analyses descriptives

Les variables quantitatives seront décrites par leurs médianes et intervalles interquartiles.

Les variables qualitatives seront décrites par les effectifs, pourcentages et intervalles de confiance à 95 %.

L'ensemble des variables descriptives sont décrites à une décimale après la virgule.

➤ Analyses comparatives

Pour comparer les sous-groupes en fonction des variables quantitatives, un test de Student ou une analyse de variance à un facteur (nombre de groupes supérieur à 2) a été réalisé lorsque la normalité n'était pas rejetée (test de Shapiro-Wilk), sinon le test non-paramétrique de Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis (nombre de groupes supérieur à 2) a été préféré.

Pour comparer les sous-groupes en fonction des variables qualitatives, un test du Chi² de Pearson a été réalisé ou un test exact de Fisher si les effectifs théoriques étaient faibles.

Le degré de significativité retenu pour le risque global de première espèce α a été fixé à 5% en situation bilatérale.

RESULTATS

103 patients ont été inclus dans la cohorte « avant » et 236 dans la cohorte « après », soit respectivement 12% et 25,5% des personnes âgées de 75 ans et plus admises aux urgences sur ces deux périodes (figure 1).

Les caractéristiques démographiques des deux cohortes sont regroupées dans le tableau 1.

Dans la cohorte « avant », nous retrouvons 63 femmes (61%) pour 40 hommes (39%). La moyenne d'âge est de 88,8 ans \pm 4,9 ans avec un maximum de 102 ans. 85 patients (82,5%) vivent à domicile et 18 (17,5%) vivent en EHPAD. La prévalence de la chute est 30,1% [IC 95% (21,1%-38,9%)]. Il s'agit du motif d'admission le plus fréquent.

Dans la cohorte « après », nous retrouvons 154 femmes (65%) pour 82 hommes (35%). La moyenne d'âge est de 87 ans \pm 5,9 ans avec un maximum de 105 ans. 189 patients (80%) vivent à domicile et 47 (20%) vivent en EHPAD. La prévalence de la chute est de 36,4% [IC 95% (30,3%-42,5%)]. Elle constitue également le motif le plus fréquent.

Les résultats concernant le devenir après passage aux urgences, sont rapportés dans le tableau 2.

Le taux de retours à domicile (ou en EHPAD) est de 15,5% dans la cohorte « avant » contre 25% dans la cohorte « après ». Les taux d'hospitalisations étaient respectivement de 83,5% contre 75%.

Le taux de réadmissions à 30 jours est de 12,6% dans la cohorte « avant », contre 9,3% dans la cohorte « après ». A 90 jours, nous observons 25,2% de réadmissions dans la cohorte « avant » contre 17,8% dans la cohorte « après ».

Concernant l'évaluation gériatrique standardisée, seule la MUPA réalisait un dépistage systématique à l'aide des outils recommandés. Les résultats sont rapportés dans le tableau 1.

195 patients (83%) ont bénéficié d'un dépistage de la fragilité par la grille SEGA. 26 sont peu fragiles (13,3%), 34 sont fragiles (17,4%) et 135 sont très fragiles (57,2%). Le score ISAR a été réalisé chez 128 patients (54%). 5 patients (3,9%) sont non fragiles et 123 (96,1%) sont fragiles.

217 patients (91,9%) sont polypathologiques. Le nombre moyen de pathologies chroniques par patient est de $5,8 \pm 2,9$. 175 patients (74,2%) sont polymédiqués (prise d'au moins 5 médicaments différents par jour). L'observance médicamenteuse a pu être évaluée chez 89 patients. Seuls 8 patients (9%) étaient observants (score de Morisky de 1 ou 2) et 81 patients (91%) étaient peu observants (score de 3 ou 4).

127 patients (68,6%) sont relativement autonomes ($ADL \geq 3$) dont 44 totalement autonomes ($ADL = 6$). 58 patients (31,4%) sont dépendants pour les activités de la vie quotidienne ($ADL < 3$).

Nous avons réalisé une analyse en sous-groupe suivant le statut chuteur ou non chuteur, puisqu'il s'agit de l'un des principaux motifs d'admissions aux urgences. Les résultats sont regroupés dans les tableaux 3 et 4.

Le taux de retours à domicile chez les chuteurs est de 14,7% [IC 95% (8,1% - 21,9%)] dans la cohorte « avant » et 30,2% dans la cohorte « après » [IC 95% (24,2%-35,8%)]. L'incidence des réadmissions aux urgences était de 11,8% à 30 jours et 23,5% à 90 jours dans la cohorte « avant », et 8,1% à 30 jours et 12,8% à 90 jours dans la cohorte « après ».

Nous observons que parmi les chuteurs, l'évaluation par la grille SEGA retrouve plus de patients fragiles ($8 < SEGA \leq 11$) et moins de patients très fragiles ($SEGA > 11$) que chez les non-chuteurs. Nous avons étudié la prévalence de la chute en fonction de la fragilité. 9 patients chuteurs (35%) sont peu fragiles, 17 (50%) sont fragiles et 47 (35%) sont très fragiles. Les patients évalués fragiles sont les plus à risque de chuter.

DISCUSSION

La MUPA a évalué 2 fois plus de patients que l'EMG sur une même période. Le taux de retours à domicile est significativement plus élevé avec la MUPA qu'avec l'EMG, alors que les taux de réadmissions aux urgences à 30 jours et 90 jours sont significativement plus faibles. Ainsi les

patients pris en charge par la MUPA sont moins hospitalisés et reviennent, de plus, moins souvent aux urgences à moyen terme.

L'intervention de la MUPA a permis de réaliser une EGS d'un grand nombre de patients. La polyopathie, la polymédication et la fragilité sont très fréquentes dans la population des plus de 75 ans, y compris chez les chuteurs. Ceux-ci sont moins souvent polyopathiques, plus souvent autonomes, non observants et évalués fragiles (contrairement aux non-chuteurs plus souvent évalués très fragiles). Le but de cette EGS aux urgences est de dépister les facteurs de risque de décompensation de l'état de santé, parfois déjà fragile, afin de mettre en place des actions de prévention pour limiter la survenue d'une perte d'autonomie et d'une dépendance. L'objectif final est de maintenir le plus longtemps possible les personnes âgées à domicile. Ainsi il serait intéressant de cibler les programmes de prévention de la chute chez les patients évalués fragiles par la grille SEGA. Des programmes d'éducation thérapeutique et/ou la mise en place d'une infirmière à domicile pour gérer les traitements chez les patients inobservants permettraient peut-être de limiter la iatrogénie secondaire à l'inobservance.

Notre étude n'a inclus qu'un petit nombre de patients sur une période d'un mois ce qui n'est pas représentatif de l'activité de la MUPA sur une année. De plus, il existe un biais de sélection du fait que l'EMG n'intervenait qu'à la demande des urgentistes en cas de difficultés pour la prise en charge d'un patient. Il est donc possible qu'elle soit intervenue sur des patients plus compliqués et plus lourds donc plus à risque d'être hospitalisés. Enfin en termes de réadmissions, nous n'avons colligé que les données du CHU. Les patients ont pu être réadmis aux urgences dans des hôpitaux périphériques ou en clinique.

Notre étude a évalué l'activité de la première unité MUPA mise en place en France. Le profil de nos patients est similaire aux données épidémiologiques nationales. Il s'agit plus fréquemment d'une femme, âgée d'environ 84 ans, vivant à domicile (1). La chute est un des motifs d'admissions les plus fréquents (2). Plus de 90% des personnes âgées de 75 ans et plus sont polyopathiques. La polymédication est importante, associée à un défaut d'observance majorant le risque iatrogène (34). Il existe peu d'études sur la prévalence de la fragilité et les résultats varient beaucoup en fonction des indicateurs de fragilité sélectionnés. Dans la cohorte SAFES, selon les critères utilisés, 85 à 96% des patients présenteraient une fragilité modérée ou 67 à 71% une fragilité sévère (39). Avec la grille SEGA validée aux urgences, nous retrouvons 69% de patients très fragiles et 17% de patients fragiles.

Deux études anglaises réalisées par TAYLOR et CONROY similaires à la nôtre (36,37) ont évalué le taux de retours à domicile ou le taux d'hospitalisations ainsi que la réadmission à 30 jours et 90 jours. En termes de devenir immédiat, la MUPA a réalisé plus d'hospitalisations : TAYLOR retrouve un taux de retours à domicile des patients fragiles (comparable à nos

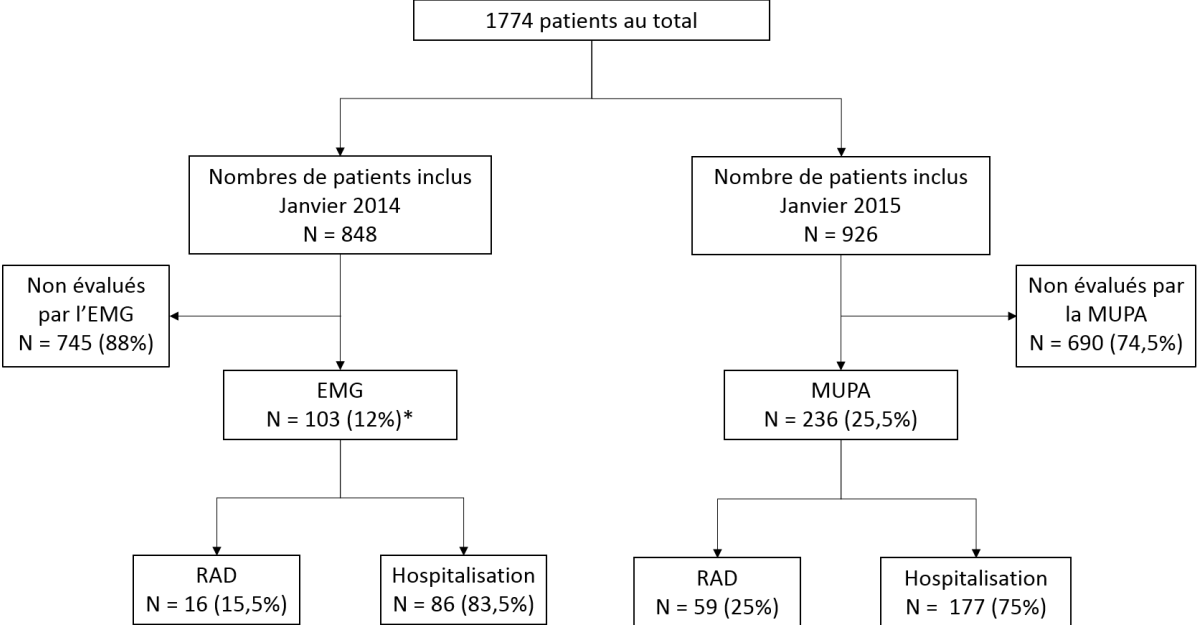
cohortes) de 29% « avant » et de 42,2% « après » mise en place d'une zone d'évaluation gériatrique. Le taux d'hospitalisations des patients de 85 ans et plus dans l'étude de CONROY est de 69,5% « avant » et 61,2% « après » mise en place d'une unité d'urgence gériatrique. Cependant nos patients étaient en moyenne plus âgés et plus fragiles que dans ces deux études : âge médian de 89 ans « avant » et 87 ans « après » avec la MUPA à Limoges contre 85 et 84 ans chez TAYLOR ; 54,5% des patients de CONROY ont au moins un critère de fragilité alors que 69% de nos patients sont très fragiles et 17% sont fragiles. Nos patients sont donc plus à risque d'hospitalisation. Par ailleurs nous observons des taux de réadmissions à 30 jours et 90 jours moins élevés que dans ces deux études : TAYLOR retrouve un taux d'hospitalisations à 30 jours de 21,4% « avant » et 20,9% « après », alors que CONROY compte 12,4% de réadmissions « avant » et 9,2% « après » à 30 jours, 26% « avant » et 19,9% « après » à 90 jours. Ainsi nos patients sont moins fréquemment réadmis aux urgences à moyen terme.

CONCLUSION

Grâce à notre étude, nous avons réalisé une évaluation de l'activité de la première unité de Médecine d'Urgence de la Personne Âgée en France. Malgré les limites de notre étude, nous avons pu mettre en évidence que la MUPA évalue deux fois plus de patients que l'EMG et qu'elle facilite le retour à domicile tout en limitant les réadmissions à moyen terme. Les objectifs et les résultats de la MUPA sont en adéquation avec la politique de santé actuelle qui vise à améliorer la prise en charge des personnes âgées tout en favorisant l'activité ambulatoire et en diminuant les dépenses de santé.

Les résultats de notre étude incitent à réaliser une étude de plus grande envergure afin de confirmer le bénéfice apporté par la présence d'une équipe gériatrique pluri-professionnelle à temps plein aux urgences. L'objectif final serait la mise en place d'une équipe telle que la MUPA dans d'autres hôpitaux de France.

Figure 1 : Diagramme des flux des patients âgés de 75 ans et plus admis aux urgences du CHU de Limoges, avant et après mise en place de la MUPA



*dont 1 décès aux urgences

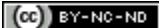


Tableau 1 : Caractéristiques de la population des 2 cohortes « avant » et « après »

Caractéristiques	Cohorte « avant »	Cohorte « après »	Valeur P
	N = 103	N = 236	
Sexe féminin	63 (61%)	154 (65%)	> 0,05
Âge moyen	88,8 ±4,9	87 ±5,9	> 0,05
Lieu de vie : Domicile	85 (83%)	189 (80%)	> 0,05
Motifs d'admissions :			< 0,05 (S)
Syndromes gériatriques	51 (49,5%)	108 (45,8%)	
Dont chutes/traumatismes	31 (30,1%)	57 (24,2%)	
Prévalence de la chute	33%	36,4%	
8<SEGA≤11 (fragile)	-	34 (14,4%)	
SEGA>11 (très fragile)	-	135 (57,2%)	
ADL<3	-	58 (31,4%)	
Polypathologie (≥2)	-	217 (91,9%)	
Polymédication (≥5)	-	175 (74,2%)	
Inobservance (MG≥3)	-	81 (91%)	

Tableau 2 : Devenir après passage aux urgences des patients des 2 cohortes « avant » et « après »

Devenir	Cohorte « avant »	Cohorte « après »	Valeur P
	N = 103	N = 236	
Retour domicile/ehpad	15,5%	25%	p <0,001
Hospitalisation	83,5%	75%	
Réadmission à J30	12,6%	9,3%	p <0,05
Réadmission à J90	25,2%	17,8%	p <0,01

Tableau 3 : Caractéristiques et devenir des chuteurs des 2 cohortes « avant » et « après »

Caractéristiques	Chuteurs « avant » N = 34 (33%)*	Chuteurs « après » N = 86 (36,4%)	Valeur P
Sexe féminin	20 (59%)	57 (66,3%)	
Âge moyen	88,1 ± 4,8	87 ± 6,4	
Lieu de vie : Domicile	33 (97%)	77 (89,5%)	
8<SEGA≤11 (fragile)	-	17 (19,8%)	
SEGA>11 (très fragile)	-	47 (54,7%)	
ADL<3	-	14 (16,3%)	
Polypathologie (≥2)	-	75 (87,2%)	
Polymédication (≥5)	-	55 (64%)	
Inobservance (MG≥3)	-	32 (37,2%)	
Retour domicile/ehpad	5 (14,7%)	26 (30,2%)	
Hospitalisation	28 (82,4%)	60 (69,8%)	
Réadmission J30	4 (11,8%)	7 (8,1%)	
Réadmission J90	8 (23,5%)	11 (12,8%)	

*1 décès aux urgences

Tableau 4 : Caractéristiques et devenir des non chuteurs des 2 cohortes « avant » et « après »

Caractéristiques	Non Chuteurs « avant » N = 69 (67%)	Non chuteurs « après » N = 150 (63,6%)	Valeur P
Sexe féminin	42 (60,9%)	97 (64,7%)	
Âge moyen	87,9 ±5	87 ±5,6	
Lieu de vie : Domicile	32 (46,4%)	110 (73,3%)	
8<SEGA≤11 (fragile)	-	17 (11,3%)	
SEGA>11 (très fragile)	-	88 (58,7%)	
ADL<3	-	44 (29,3%)	
Polypathologie (≥2)	-	142 (94,7%)	
Polymédication (≥5)	-	120 (80%)	
Inobservance (MG≥3)	-	49 (32,7%)	
Retour domicile/ehpad	11 (15,9%)	33 (22%)	
Hospitalisation	58 (84,1%)	117 (78%)	
Réadmission J30	9 (13%)	15 (10%)	
Réadmission J90	18 (26,1%)	31 (20,7%)	

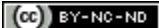


Table des figures

Figure 1 : Estimation de population en France métropolitaine pour 2007-2060 (Insee)	18
Figure 2 : Effectif par Âge et Bassin de vie en Limousin.....	21
Figure 3 : Modèle 1+2+3 de J.P.Bouchon	23
Figure 4 : Le cycle de la fragilité selon Fried	25
Figure 5 : Diagramme des flux des patients âgés admis aux urgences du CHU de Limoges, avant et après mise en place de la MUPA	47
Figure 6 : Répartition de la population en fonction du sexe	48
Figure 7 : Répartition de la population selon les classes d'âge	48
Figure 8 : Répartition des chuteurs à domicile des deux cohortes selon les classes d'âge ..	49
Figure 9 : Prévalence de la chute en fonction des classes d'âge dans les 2 cohortes	50
Figure 10 : Prévalence de la chute en fonction des classes d'âge dans la population globale (EMG + MUPA)	50
Figure 11 : Répartition selon le lieu de vie	51
Figure 12 : Répartition des chuteurs selon le lieu de vie	51
Figure 13 : Répartition selon le score SEGA.....	57
Figure 14 : Répartition selon le score ISAR	58
Figure 15 : Prévalence de la chute en fonction de la fragilité dans la cohorte « après »	58
Figure 16 : Répartition selon le score ADL.....	59
Figure 17 : Répartition selon le nombre de comorbidités.....	60
Figure 18 : Répartition selon le nombre de médicaments.....	61
Figure 19 : Répartition selon le score du Morisky Green	61
Figure 20 : Devenir après passage au SAU dans les 2 cohortes « avant » et « après ».....	64
Figure 21 : Devenir après passage au SAU des patients chuteurs à domicile dans les 2 cohortes.....	65
Figure 22 : Incidence des réadmissions à 72 heures, 30 jours et 90 jours dans les 2 cohortes	66
Figure 23 : Incidence des réadmissions à 72 heures, 30 jours, et 90 jours chez les patients chuteurs à domicile des 2 cohortes	67

Table des tableaux

Tableau 1 : Projection de populations à l'horizon 2060 et structure par âge, en millions de personnes, en France métropolitaine, selon l'Insee.....	19
Tableau 2 : Répartition en fonction du motif d'admission	52
Tableau 3 : Répartition des syndromes gériatriques parmi les motifs d'admissions.....	53
Tableau 4 : Répartition des motifs d'admissions dans la population des chuteurs à domicile de la cohorte « après ».....	54
Tableau 5 : Répartition selon le diagnostic de sortie.....	55
Tableau 6 : Caractéristiques de la population évaluée par l'EMG ou la MUPA	62
Tableau 7 : Caractéristiques de la population évaluée par la MUPA selon le statut chuteur ou non chuteur.....	63
Tableau 8 : Caractéristiques de la population évaluée par l'EMG selon le statut chuteur ou non chuteur.....	63

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.

Anaïs AUPERT

Impact de l'évaluation gériatrique globale par la Médecine d'Urgence de la Personne Âgée (MUPA) aux urgences du CHU de Limoges sur le devenir des personnes âgées admises pour chute à domicile

Résumé :

Introduction : La chute par sa fréquence et ses conséquences chez la personne âgée est un problème majeur de santé publique. Elle est associée à un afflux important de personnes âgées aux urgences avec un engorgement fréquent et un coût plus important. Fin 2014, au CHU de Limoges, une évolution de l'équipe Mobile de Gériatrie en Unité de Médecine d'Urgence de la Personne Âgée a été initiée à but expérimental pour améliorer la prise en charge de ces patients.

Objectif principal : Evaluer l'impact de la prise en charge réalisée par la MUPA sur le devenir des personnes âgées admises aux urgences du CHU de Limoges pour chute à domicile.

Méthode : Une étude observationnelle de cohorte type avant (EMG)/après (MUPA), avec une période d'inclusion de un mois par cohorte (janvier 2014 et janvier 2015) et un suivi à trois mois a été mise en place.

Résultats : 103 patients ont été inclus dans la cohorte « avant » et 236 patients dans la cohorte « après ». La prévalence de la chute était respectivement de 30,1% [IC 95% (21,1%-38,9%)] et de 36,4% [IC 95% (30,3%-42,5%)]. Les taux de retours à domicile des patients âgés chuteurs étaient de 15% [IC 95% (8,1% - 21,9%)] « avant » et de 30% [IC 95% (24,2% - 35,8%)] « après ». Le taux de réadmissions à J30 était de 12,1% « avant » et de 6,5% « après ».

Conclusions : La MUPA évalue 2 fois plus de patients que l'EMG. Elle augmente de façon significative le taux de retours à domicile et diminue le taux de réadmissions à moyen terme.

Mots-clés : personnes âgées, urgences, MUPA, évaluation gériatrique, fragilité, chute.

Impact of the Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) on the management of patients admitted for Indoors Falls in the Unit of Geriatric Emergency Medicine (UGEM) of Limoges University Hospital Center.

Abstract:

Introduction : Falls and consequences are most common in elderly and established as a major public health issues. Its also associated with a high rate Emergency Departments (ED) admissions and "bedblockers". Therefore, the Geriatric Mobile Team (GMT) in Limoges Teaching Hospital ED move to an Unit of Geriatric Emergency Medicine (UGEM) in order to improve the management of these patients.

Main objective: Evaluate the impact of the CGA delivered by the UGEM on the management of patients admitted for indoors falls.

Method: An observational pre-post cohort study with an inclusion period of one month (January 2014 and January 2015) and a follow-up of three months was conducted.

Results: 103 patients were included in the pre-cohort and 236 patients in the post-cohort. Falls prevalence was respectively 30.1% [IC 95% (21.1%-38.9%)] and 36.4% [IC 95% (30.3%-42.5%)]. The direct ED discharge home rates of the fallers are 15% [IC 95% (8.1% - 21.9%)] "GMT group" and 30% [IC 95% (24.2% - 35.8%)] "UGEM group". The 30-day readmissions rate was 12.1% in the "GMT group" and 6.5% in the UGEM group".

Conclusion: The UGEM evaluates twice more patients. It increases significantly the direct ED discharge home rate and decreases the 30-month readmissions rate.

Keywords : Elderly, Emergency Department, UGEM, GMT, CGA, Falls.