

UNIVERSITE PARIS DESCARTES

**“Etude de l’incidence et des caractéristiques des hospitalisations liées
à des évènements iatrogéniques dans un service de gériatrie aigue
au 1^{er} trimestre 2015”**

Directrice de mémoire : Madame Olga Broussolle

**Mémoire du Diplôme Inter-Universitaire
de Médecin Coordonnateur en EHPAD**

Par Gérard VARGUES

Année universitaire 2014-2015

Je tiens à remercier pour leur contribution à ce mémoire :

- Madame Olga Broussolle directrice de l'EHPAD d'Amillis
Directrice de mémoire

Sont associés à ce travail :

- Madame Charlotte Mousset adjointe de direction de l'EHPAD d'Amillis
- Dr Sabine Devaux chef de service de court séjour gériatrique de l'hôpital de Coulommiers
- Madame Talbi directrice de l'EHPAD de Saint Aile de Rebais
- Dr Bodros neuropsychiatre, médecin coordonnateur de l'EHPAD de Saint Aile de Rebais

Plan du mémoire

- 1. Introduction**
- 2. Matériels et Méthodes**
- 3. Résultats**
- 4. Discussion**
- 5. Conclusion**
- 6. Abréviations**
- 7. Bibliographie**

1. Introduction

Le problème de la iatrogénie chez les personnes âgées a été abordé lors de nombreuses études et constitue un problème majeur de santé publique, à inclure dans la prise en charge globale de nos aînés dans le cadre du bien vieillir.

Le médecin coordonnateur en EHPAD, en concertation avec les différents médecins traitants de chacun des résidents présents dans son établissement, se doit d'éviter le plus possible la survenue de ce type d'incidents, voire d'accidents parfois mortels, ce qui constitue une des missions, parmi les 13 que le décret définissant ses prérogatives, lui impose.

C'est pourquoi, il m'a paru intéressant de croiser les deux thématiques lors d'une étude rétrospective exploitant les hospitalisations analysées au sein d'un service de gériatrie aigüe d'un hôpital de taille moyenne situé en Seine et Marne à Coulommiers.

Le choix de cette approche a déjà été entrepris par des chercheurs avant ce présent mémoire, comme en témoignera une partie de la bibliographie qui l'accompagne. Cependant les données que j'exploite ici sont plus récentes, et cherchent à distinguer ce qui relève des EHPAD en comparaison à celles issues d'autres provenances afin d'insister, à des fins d'amélioration de la qualité de vie des résidents, sur la responsabilité et le rôle majeur que doit revêtir le médecin coordonnateur vis-à-vis de cette problématique, aussi bien pour des raisons humaines, d'éthique, de bienveillance et accessoirement d'économie de la santé, ce que j'espère pouvoir mettre en lumière finalement.

Je définirai la personne âgée selon l'OMS comme étant une personne humaine de 65 ans ou plus, simplement, sachant que l'HAS considère comme personne âgée toute personne de plus de 75 ans ou bien de plus de 65 ans poly pathologique.

La iatrogénie médicamenteuse a été définie en 1969 par l'OMS ainsi : « tous les effets nocifs, involontaires et indésirables d'un médicament, se produisant aux posologies normalement utilisés chez l'homme à des fins prophylactiques, diagnostiques et thérapeutiques, ou pour des modifications des fonctions physiologiques. »

L'objectif de cette analyse statistique simple sera de déterminer les caractéristiques générales de ce type de séjour hospitalier en séparant les patients en provenance d'EHPAD par rapport aux autres, et en observant s'il existe des différences ou des particularités d'une population vis-à-vis de l'autre. Ainsi la démarche de ce mémoire sera atteinte quand il sera possible de répondre à la question de savoir si les accidents iatrogéniques survenant chez les patients institutionnalisés en EHPAD ont-ils des caractéristiques propres.

2. Matériels et Méthodes

Afin de réaliser cette étude rétrospective nous avons suivi une stratégie méthodologique quantitative d'exploitation de données. Sachant que tous les comptes rendus d'hospitalisation sont stockés au sein d'un logiciel informatique appelé ATALANTE-PMSI, un accès à ces données m'a été autorisé dans un but d'étude dans le strict respect de la confidentialité et du secret médical et donc anonymisées.

2-1 Terrain d'application

Présentation du centre hospitalier et du service de gériatrie aigüe

Centre Hospitalier de Coulommiers Robert Arbeltier (1897-1979 médecin et député maire de Coulommiers): situé en Seine et Marne, ayant ouvert ses portes en 1979, c'est l'un des centres hospitaliers de l'Est francilien avec ceux de Meaux et de Marne la Vallée.

Données chiffrées 2014 : 429 lits dont 154 lits de médecine.

La ville de Coulommiers comprend 15 000 habitants.

Le service de gériatrie aigüe dirigé par le Dr Devaux S. est de 28 lits.

EHPAD dépendants de l'agglomération : (liste non exhaustive)

- Coulommiers : -Résidence des Champs 84 lits
- Résidence la Colombière AREFO 80 lits
- Amillis : Résidence de l'Aubetin 43 lits
- La Ferté Gaucher : - Les Marais 100 lits
- Korian le Bois Clément 79 lits
- Rebais : Résidence Saint Aile 92 lits
- Rozay en Brie : Résidence Pierre Comby 81 lits
- Maisoncelles en Brie : Château de Chantemerle 80 lits
- Mortcerf : Résidence de l'Etang 77 lits
- Jouarre : - Résidence la Houssaie 90 lits
-Hôpital intercommunal de Jouarre 155 lits
- Fontenay Trésigny : Résidence Médicis 75 lits

Carte des EHPAD dépendants de l'agglomération :

Coulommiers : Résidence des Champs
Résidence la Colombière AREFO

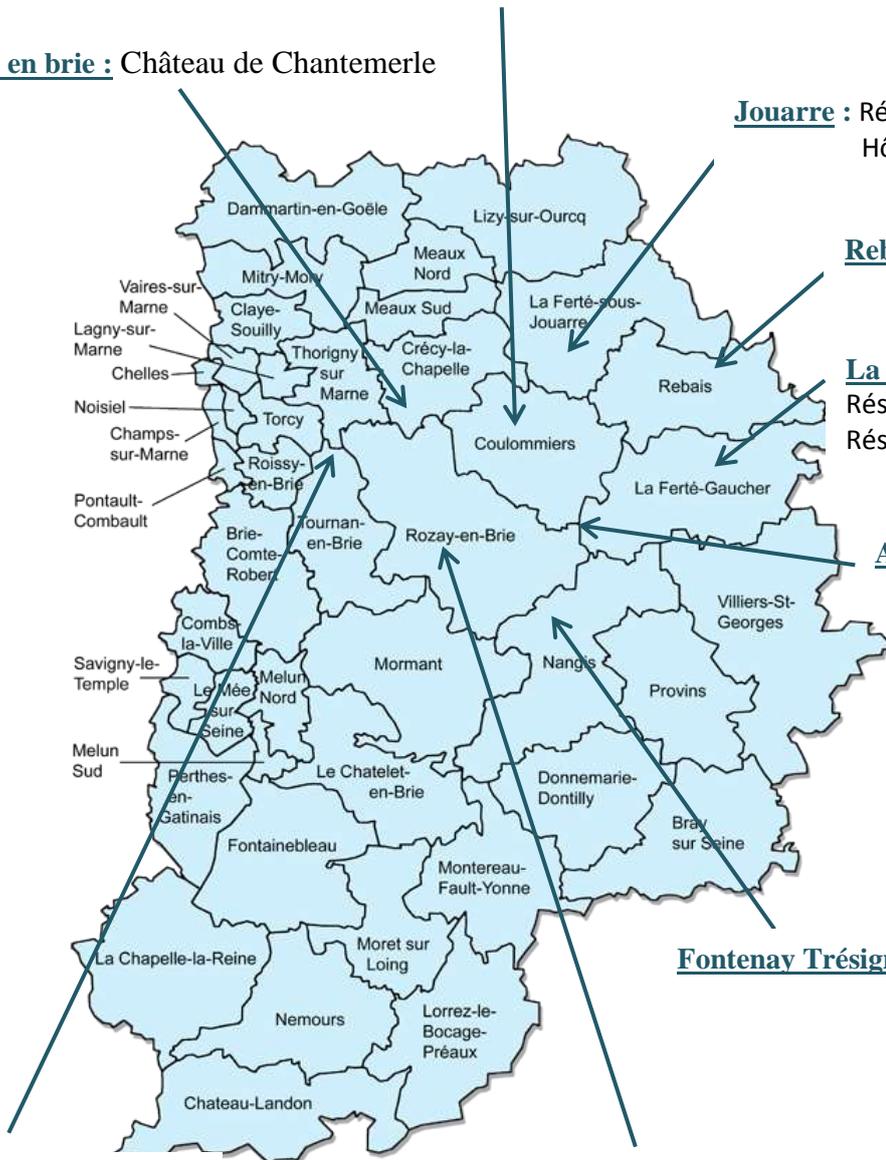
Maisoncelles en brie : Château de Chantemerle

Jouarre : Résidence la Houssaie
Hôpital intercommunal

Rebais : Résidence St Aile

La fertè Gaucher :
Résidence le bois clément
Résidence Les Marais

Amillis : Résidence de l'Aubetin



Mortcerf : Résidence de l'Etang

Rozay en Brie :
Résidence Pierre Comby

2.2 Méthodologie

2.2.1 Sélection des populations

Nous avons retenu toutes les personnes hospitalisées au sein du service de court séjour gériatrique au courant du 1^{er} trimestre 2015.

2.2.2 Critère d'inclusion principal

Hospitalisation de personnes âgées de plus de 75 ans selon le protocole du service (cf. annexe n°1) incluant celles qui ont précédé un décès.

2.2.3 Critère d'exclusion

Aucun

2.2.4 Echantillonnage

Les dossiers sélectionnés au nombre de 200 environ correspondent à un seuil statistique jugé suffisant pour faire ressortir de façon descriptive des typologies venant étayer notre propos et servir le but affiché de séparer deux populations distinctes : EHPAD et non EHPAD.

2.2.5 Intervention

Elle consiste à collecter et caractériser les données des hospitalisations entre le 1^{er} janvier 2015 et le 31 Mars 2015 au sein du service de gériatrie aigüe du centre hospitalier de Coulommiers.

2.2.6 Techniques

- Collecte de données brutes par critère descriptif et quantitatif simple dans un premier temps en sélectionnant les dossiers des hospitalisations relevant d'accidents iatrogéniques y compris mortels. La saisie ciblée des patients venant d'EHPAD en confrontation avec ceux issus d'autres provenances (domicile, autres services hospitaliers, foyers-logements).
- Analyse statistique descriptive simple et mise en forme permettant la construction de tableaux et de diagrammes.

2.2.7 Observation principale

Distinction stricte des accidents iatrogéniques ayant pris leur source en EHPAD comparativement à ceux d'autres origines.

2.2.8 Exploitation des données dans leur ensemble

Pour exploiter les données chiffrées brutes issues du dépouillement des comptes rendus d'hospitalisation (209), une sélection de critères simples en partie arbitraire a été effectuée.

Dans un premier temps : données élémentaires concernant l'âge et le sexe des patients, leur parcours (provenance, devenir), leur durée d'hospitalisation en service de gériatrie aigüe ;

- Le nombre de jours d'hospitalisation.
- Le nombre de spécialités prescrites sur l'ordonnance, avant l'hospitalisation.

la notion de ré hospitalisation prend en compte un séjour hospitalier survenu moins de 3 mois avant le séjour analysé dans l'étude.

Puis un classement des pathologies, pour lesquelles ils étaient hospitalisés, a été répartie ainsi :

- Pathologie pulmonaire
- Pathologie cardio-vasculaire
- Maintien à domicile difficile
- Chutes
- Pathologie du système nerveux central
- Hématologie
- Infections
- Malaises
- Autres motifs

2.2.9 Exploitation des données pour définir les profils des patients

Les patients étudiés, généralement polypathologiques, ont fait l'objet d'un recensement de leurs antécédents définissant pour chacun un terrain particulier :

1. Démences d'Alzheimer, vasculaires, mixtes et autres
2. Syndromes dépressifs traités
3. Pathologie neuro-vasculaire : AVC ischémiques ou hémorragiques antérieurement ou pendant l'hospitalisation.
4. Hypertension artérielle essentielle ou secondaire
5. DNID DID et diabètes insulino requérants
6. Maladie de Parkinson
7. Néoplasies : tumeurs liquides ou solides, hémopathies malignes aigües ou chroniques, myélodysplasies, antérieure ou au moment de l'hospitalisation.
8. Porteur de germes multi résistants BMR
9. ACFA

Toutes ces données ont donc été recensées et font l'objet d'un dénombrement propre qui servira à réaliser un tableau global pour avoir une vue d'ensemble de la population considérée.

2.2.10 Exploitation des données concernant la iatrogénie, objet principal de l'étude

1. Nombre total d'hospitalisations relevant d'évènements iatrogéniques
2. Analyse des provenances : EHPAD et autres origines (non EHPAD)
3. Mortalité brute et répartie EHPAD non EHPAD
4. Durée moyenne des hospitalisations (critère médico-économique)
5. Nombre moyen de médicament par patient (EHPAD non EHPAD)
6. Répartition par famille médicamenteuse incriminée dans l'accident (overuse et misuse et association avec interactions dangereuses)
7. Dénombrement des cas d'underuse

Ces données retravaillées nous permettront de répondre à la question principale du mémoire, à savoir si les accidents iatrogéniques survenant chez des patients institutionnalisés en EHPAD diffèrent dans leurs caractéristiques vis-à-vis de ceux d'autres provenances et partant quelles conclusions doit en tirer un médecin coordonnateur.

3. Résultats

3.1 Exploitation des données dans leur ensemble

Statistiques Générales :

	Nombre	%
Femmes	126	60%
Hommes	83	40%
EHPAD	64	31%
Non EHPAD	145	69%
Femmes venant d'EHPAD	41	20%
Hommes venant d'EHPAD	23	11%

	Nombre	%
Décès	19	9%
Venant d'EHPAD	6	3%
Décès suite accident iatrogénique (Non EHPAD)	2	1%
Décès suite accident iatrogénique (EHPAD)	0	0%
Age moyen du décès	86	
Venant d'EHPAD	89	

Statistiques pour définir les profils des patients:

HTA	128	61%
Venant d'EHPAD*	37	29%

Déments	73	35%
Venant d'EHPAD*	35	48%

ACFA	59	28%
Venant d'EHPAD*	19	32%

Néoplasie	54	26%
Venant d'EHPAD*	10	19%

AVC	48	23%
Venant d'EHPAD*	20	42%

Dépression	46	22%
Venant d'EHPAD*	21	46%

Iatrogénie	43	21%
Venant d'EHPAD*	12	28%

Diabète	38	18%
Venant d'EHPAD*	10	26%

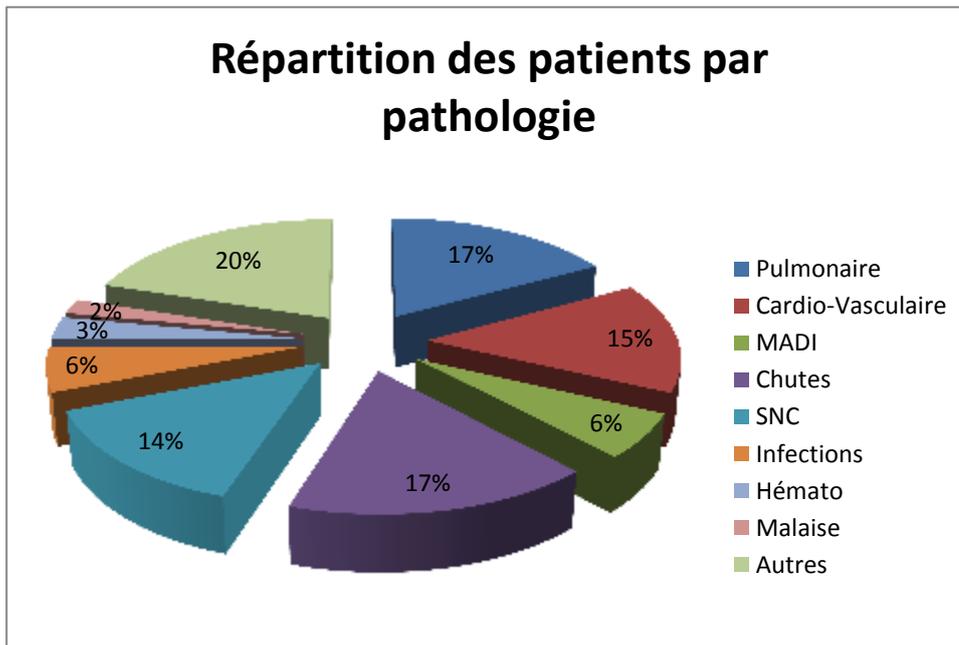
Parkinson	17	8%
Venant d'EHPAD*	6	35%

BMR	8	4%
Venant d'EHPAD*	6	75%

*: Poids respectif des patients en EHPAD sur cette pathologie

3.2 Exploitation des données pour répartir les patients par pathologie d'hospitalisation

Pathologies	Nombre	%
Pulmonaire	36	17%
Cardio-Vasculaire	31	15%
MADI	13	6%
Chutes	35	17%
SNC	29	14%
Infections	12	6%
Hémato	7	3%
Malaise	5	2%
Autres	41	20%



2.3 Exploitation des données concernant la iatrogénie

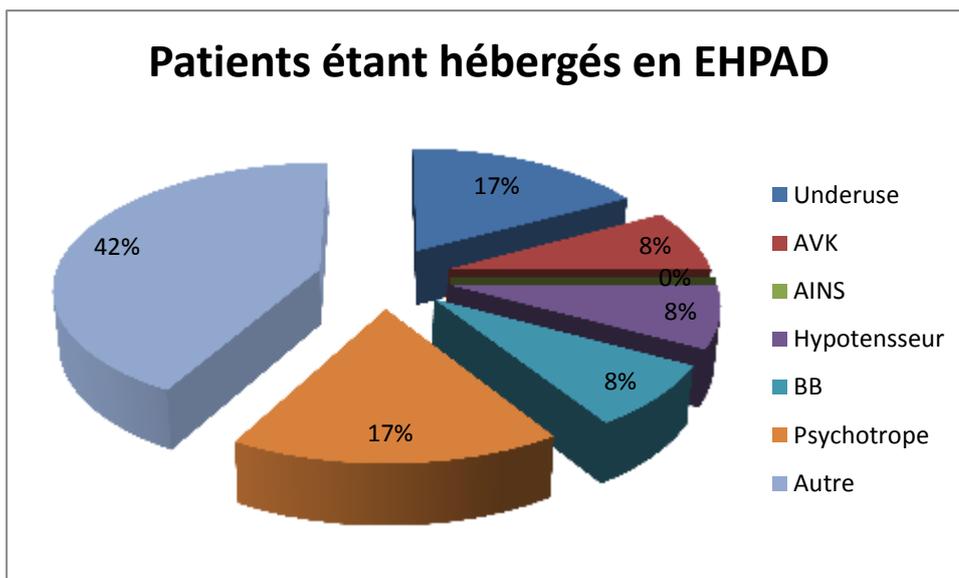
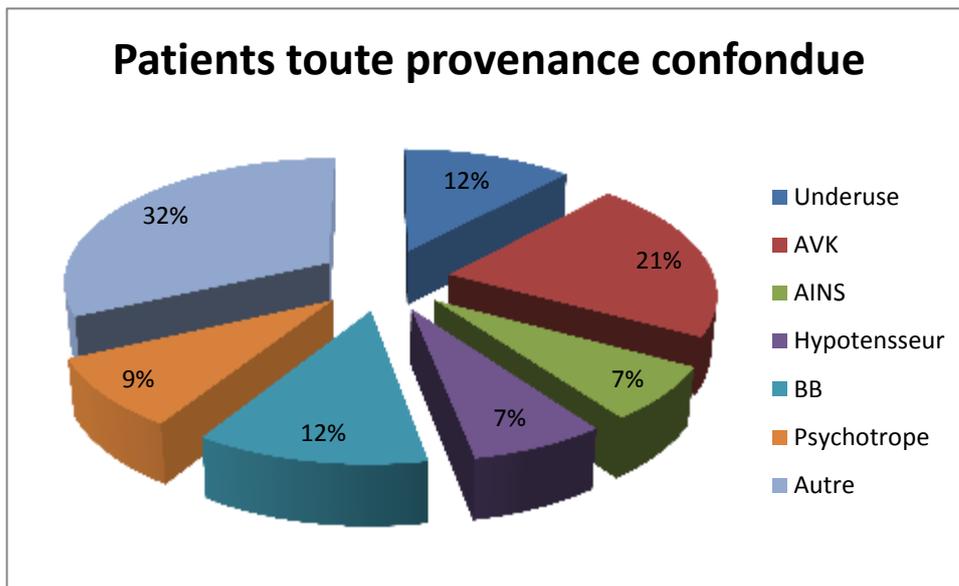
2.3.1 Tableau regroupant les accidents iatrogéniques pour les patients hors Ehpad

sexe	Âge	Provenance	Pathologie	Alz	Dépr	Diab	HTA	AVC	Park	Néo	BMR	Acfa	Durée du séjour	Réhosp	Devenir	Ordo.	Médicament en cause
F	91	Dom	malaise			1	1	1					7	N	Dom	8	AINS + IEC
F	84	SSR	Chute		1		1						4	O	Dom	6	2bzd + 1bb + 2ATH
F	89	Dom	Anémie			1				1		1	6	O	Dom	9	AVK
H	80	Dom	Hémorragie céréb.	1					1			1	11	N	Dom	10	AVK
H	88	FL	DTS	1				1			1		8	N	FL	7	BB + DIU + IEC
F	90	Dom	Hémorragie				1						3	N	Dom	2	Anti coag
F	88	Dom	fibro +rectoscopie		1		1					1	1	O	Dom	11	AINS
H	93	Dom	Bradycardie bonchite										9	N	cardio	9	surdosage BB
F	81	Dom	nausée vomissement				1						5	N	Dom	1	Ramipril
F	88	Dom	Dyspnée	1	1	1	1	1				1	13	O	Dom	10	Triatec
F	93	Dom	Dyspnée				1					1	10	O	Dom	11	Cordarone
F	83	CH KB	MADI	1				1		1		1	23	N	SSR	11	AVK
H	78	USLD	Hémorragie	1		1	1	1				1	1	O	Décédé	11	AVK
F	89	Dom	Cruralgies	1								1	6	O	SSR	11	AVK
F	92	Dom	TC	1	1		1						19	O	SSR	5	Hypotenseurs
H	89	Dom	Dyspnée				1			1		1	19	O	Décédé	6	AVK
H	95	Dom	Chute	1					1				6	N	Dom	12	BZD
F	83	Dom	Fracture	1	1	1	1						25	N	SSR	10	psychotrope
H	86	Dom	AEG chute	1				1		1			20	N	SSR	9	Association médic.
F	83	Dom	H Dig basse				1					1	10	N	hosp	7	AVK
F	82	FL	Chute				1					1	9	N	FL	11	Bradycardie BB
H	89	Dom	Crise de goutte				1			1		1	10	N	SSR	6	Diarr /s colchicine
F	77	Dom	Chute	1			1						12	O	Dom	12	Hypotenseurs
F	86	Dom	Confusion	1			1						7	O	Dom	6	Neuroleptique
H	79	Dom	dyspnée	1	1		1					1	8	N	Dom	7	BB
H	98	Dom	Décomp.cardiaque				1						3	N	Dom	3	under use
H	80	Dom	Chute + pneumopathie			1			1				8	N	Dom	7	Xatral vesicare
H	92	Dom	Chute avec diarrhée	1					1				3	O	SSR	5	under use
F	78	Dom	AEG douleur gastrique										2	N	Dom	5	AINS
H	97	Dom	surdosage AVK				1						6	N	Dom	7	AVK
F	92	Dom	Décomp. + diabète			1	1			1			8	N	Dom	10	under use
	87			45%	19%	23%	65%	19%	13%	19%	3%	42%	9j x	39% (O)	6%	8 x	

3.3.2 Tableau regroupant les accidents iatrogéniques pour les patients hébergés en Ehpad

sexe	Âge	Provenance	Pathologie	Alz	Dépr	Diab	HTA	AVC	Park	Néo	BMR	Acfa	Durée du séjour	Réhosp	Devenir	Ordo.	Médicament en cause
F	92	EHPAD	malaise	1			1	1					10		EHPAD	10	under use
F	85	EHPAD	AEG avk	1	1	1	1	1	1			1	9	N	EHPAD	10	AVK
F	94	EHPAD	dyspnée TA basse		1			1	1	1			8	O	EHPAD	12	Antihypertenseur
H	90	EHPAD	Chute xarel	1			1						12	N	EHPAD	8	xarelto
H	88	EHPAD	pneumopathie	1	1								14	N	EHPAD	6	psychotrope
F	97	EHPAD	Dyspnée		1		1						6	O	EHPAD	5	Hypotenseurs
F	88	EHPAD	Dyspnée		1		1	1				1	6	N	EHPAD	5	BB
H	93	EHPAD	confusion			1				1		1	21	O	EHPAD	12	IRA
H	84	EHPAD	Malaise				1	1				1	13	O	EHPAD	5	under use
F	92	EHPAD	pneumopathie	1						1			9	O	EHPAD	6	allergie antibio
F	91	EHPAD	confusion	1	1		1						8	O	EHPAD	12	psychotrope
H	84	EHPAD	AVC	1	1	1							12	N	EHPAD	7	BZD
	90 ans			59%	59%	25%	59%	42%	17%	25%	0%	33%	11 j. x	50%		8 x	

3.3.3 Répartition des évènements iatrogéniques par famille médicamenteuse



Au terme de l'analyse de ces données nous avons donc constaté dans le cadre de notre exemple :

1. Le taux d'hospitalisation pour motif iatrogénique chez les patients âgés de plus de 75 ans est de 21%. Le taux de décès étant de 1% (2 décès suite à des accidents imputables aux AVK) et 0% en EHPAD
2. On remarque qu'il y a moins d'hospitalisation pour raison iatrogénique pour des patients en provenance d'EHPAD (31 non EHPAD ; 12 EHPAD)
3. On ne constate pas d'issue fatale (décès) en ce qui concerne les patients venant d'EHPAD
4. On ne trouve aucun évènement iatrogénique intervenu à des patients suivis par des SSIAD (non-EHPAD)
5. Les AVK sont les premiers médicaments concernés lors des évènements de cette nature (EIM) y compris mortels, ils sont sur-représentés pour les patients hors EHPAD
6. Les cas d'underuse sont comparables dans les deux groupes EHPAD ; non-EHPAD

Nous allons donc essayer de confronter ces données à celles accessibles dans la littérature, sachant que l'étude comporte certain biais inhérents à la faiblesse relative de l'échantillon.

Nous tacherons cependant d'en tirer quelques enseignements pour la pratique de terrain du médecin coordonnateur et de ses confrères omnipraticiens intervenant en EHPAD.

4. Discussion

Au terme de l'enquête rétrospective que nous avons menée suite à l'exploitation de ces quelque 200 CRH, notre premier constat a été que le taux d'hospitalisations imputables à des EIM est de 21% ce qui va de pair avec les données de la littérature qui s'échelonnent sur les 10 à 15 années précédentes -[1] [2]-

Le taux d'hospitalisation pour des personnes de plus de 80 ans, pour EIM, est de 20% en moyenne, contre 3% pour la population générale.

On admet en France de l'ordre de 150.000 hospitalisations (tous âges confondus) et 15.000 décès par an pour EMI. Ce taux reste donc apparemment assez stable, depuis une dizaine d'années, quoiqu'une intense campagne de sensibilisation ait été organisée par les sociétés savantes -[9] [10] [11]-

En ce qui concerne le taux de mortalité, notre intérêt porté à la région de Coulommiers et au premier trimestre 2015, nous révèle un taux de 2%, ce qui est sensiblement plus faible au taux rapportés par les articles cités -[6]-

Lorsque l'on s'intéresse au taux d'hospitalisation en provenance des établissements de santé de type EHPAD, nous avons mis en évidence, auprès de notre population désignée comme EHPAD, un taux significativement plus faible d'hospitalisation pour EIM que dans la population d'âge comparable distinguée comme non EHPAD. Ceci contredit les données recueillies dans notre bibliographie -[7] [8]-

Il existe plusieurs facteurs explicatifs plausibles : il serait avantageux d'en déduire que cela soit le reflet d'une meilleure prise en charge des patients, à la suite de la généralisation de la sensibilisation des médecins généralistes à cette problématique des excès de prescriptions, des interactions dangereuses qu'elles engendrent, par exemple par la connaissance plus répandue de la liste des médicaments potentiellement inappropriée chez la personne âgée, appelée aussi liste de Beer [11] et de l'introduction progressive au sein des EHPAD. Au cours de la décennie précédente de médecins coordonnateurs, dont l'influence se refléterait dans la diminution des hospitalisations en général et de celle des EIM en particulier -[9] [10] [11]-

Notre exemple est en effet extrême, car nous n'avons pas retrouvé d'hospitalisation avec issue mortelle pour des patients venant d'EHPAD, avec motif d'entrée iatrogénique.

La littérature (étude Suédoise) -[6]- nous donne comme ordre de grandeur 5% de décès pour des patients hospitalisés pour EIM, dont le premier agent causal sont les hémorragies, et 3% pour la population générale. Il semble donc que notre étude manque de puissance statistique, ou que parmi les décès enregistrés certains EIM ont vraisemblablement pu être sous diagnostiqués. Il est aussi probable que les décès n'aient pas lieu en unité de gériatrie aigüe, mais soit en amont (aux urgences) soit en aval (services de soins continus, en réanimation, en neurochirurgie), suite à des accidents dus aux anticoagulants massivement représentés.

En ce qui concerne l'imputabilité des accidents iatrogéniques, par classes thérapeutiques, nos données rejoignent sans équivoque celles habituellement incriminées, en termes de fréquence et de gravité : les anticoagulants oraux et spécifiquement les antivitamines K. sachant que 1% de la population française est traitée par anticoagulants oraux, le risque inhérent (bien sûr soupesé lors de l'initialisation du traitement) appelé en général balance bénéfices/risques entraîne cependant de très nombreux EIM -[15] [20] [21]-.

Etant donné la très forte prévalence de la Fibrillation auriculaire à des âges avancés (4% des 60-69 ans , sup à 9% après 70 ans) Notre recensement statistique a retrouvé des chiffres bien supérieurs , probablement du fait d'une moyenne d'âge très élevée de l'ordre de 85 ans -[23]-, il est couramment rencontré des surdosages en AVK allant de la simple élévation de l'INR à l'accident hémorragique grave le plus souvent cérébral -[22]-. Certaines tentatives de prévention par une meilleure observance et surveillance -[23]- ou un abaissement de la cible de la fourchette INR utilisée pour l'anticoagulation -[24]- (étude menée en double aveugle , pour des patients de plus de 75 ans, pour un INR de 1,6 (groupe « low » versus un groupe « adjusted » taux normal de 2 à 3 : cela ne diminue pas le risque hémorragique) , ou [21] étude ayant tenté de ramener l'INR de 3à4 à 2-3 , sans bénéfices réels , car le taux de complications , reste positivement corrélé à l'âge , donc elles n'ont pas permis d'infléchir cette iatrogénie, ni même avec l'arrivée des NACO, non ou très difficilement antagonisables.

En ce qui concerne la dangerosité des neuroleptiques lorsqu'ils sont utilisés dans la maladie d'Alzheimer l'étude AMI Alzheimer de l'HAS menée sur 1000 patients traités ainsi une surmortalité de + 10 décès , +18 AVC , 58 à 94 troubles de la marche induits , alors que seuls 91 à 200 patients avaient de réels troubles du comportement justifiant cette prescription, phénomène probablement retrouvé , au regard du taux élevé de patients atteints de pathologies de type MA , où nous retrouvons hors EHPAD , 9% de psychotropes incriminés contre 17% en EHPAD. [13]

Ce que nous avons observé au sujet de l'absence de patients dans la catégorie non EHPAD, hospitalisés pour EIM, lorsqu'ils étaient pris en charge à domicile par un SSIAD, ne peut être due qu'à la faiblesse de l'échantillon ou bien témoignerait du meilleur état général et de l'âge moins avancé desdits patients. Mais il n'est pas exclu de croire que ce type de prise en charge en bonne intelligence avec le médecin traitant prescripteur constituerait en soi un effet protecteur vis-à-vis de ce type de complications, en avançant l'hypothèse qu'un meilleur accès à la biologie, directement proposée et accessible par l'IDE permettrait une meilleure mesure de paramètres clefs : protidémie, albuminémie, créatinine, bilan hépatique, INR.

Ceci reste une hypothèse qu'une étude centrée sur « SSIAD et iatrogénie » permettrait d'élucider. Malgré mes recherches je n'ai pas trouvé d'article traitant de ce sujet.

La iatrogénie par underuse a été également pointée dans notre étude, un cas de non traitement de diabète ayant débouché sur une décompensation sévère (hors EHPAD),ou un autre cas de non prise de traitement anti parkinsonien, illustre un fait qui a tout lieu d'inquiéter sur la perte de chance qu'il peut entraîner.

Il n'est pas toujours très aisé de distinguer de ce qui relève du refus ou de l'arrêt de la prise du traitement, du fait du patient, de l'abstention thérapeutique délibérée.

La littérature a bien étudié ,d'après les articles que j'ai pu identifier ,le thème de l'inertie thérapeutique, une forme particulière d'underuse , parfois observée face à l'hypertension artérielle, sachant qu'elle est un facteur de risque majeur pour l'AVC et l'insuffisance rénale et cardiaque, interpelle sévèrement nos pratiques, mais nous ne l'avons pas détectée dans cette enquête. On l'envisagerait plutôt pour des patients au mauvais suivi ambulatoire et non pas en EHPAD où le personnel infirmier sait prendre régulièrement la tension aux résidents[25] [26].

5. Conclusion

Les évènements indésirables médicamenteux graves avec hospitalisation ayant pu survenir auprès des patients sélectionnés dans notre étude, classés dans la catégorie EHPAD ont donc au terme de notre analyse les caractéristiques suivantes :

- Ils surviennent à un âge comparativement plus élevé que celles dont l'origine est du type non EHPAD.
- Elles sont moins fréquemment recrutées en chiffre absolu que celle du groupe non EHPAD.
- Elles débouchent beaucoup moins souvent sur un décès.
- Elles impliquent le plus souvent des accidents aux anticoagulants oraux.
- Le constat de underuse est comparable dans les deux groupes EHPAD et non EHPAD.
- Nous avons mis en évidence un effet protecteur envers les EIM d'une prise en charge à domicile de type SSIAD, donc issus du groupe non EHPAD.
- La durée d'hospitalisation dans les deux groupes est sensiblement comparable.
- Le nombre de médicament par patient est également sensiblement le même dans les deux groupes.

Pour le médecin coordonnateur, ceci confirme donc bien le fait qu'il ne faut pas relâcher la vigilance dans le cadre de son rôle partagé avec le médecin prescripteur de bien veiller à la prévention de la iatrogénie par son auto formation indépendante à la pharmacologie surtout en ce qui concerne les nouvelles molécules au respect des recommandations des sociétés savantes et très spécifiquement à la prudence dans le maniement des anticoagulants oraux ou injectables , grands pourvoyeurs de séjours hospitaliers.

La méthode à but prophylactique, habituellement utilisée, est celle de l'analyse des ordonnances en lien avec le médecin traitant. Il faut y ajouter dans le cadre de l'EHPAD la mesure régulière du taux d'albumine, des protides totaux, du bilan hépatique, du taux de créatinine et le calcul de la formule de Cockcroft ou du MDRD. C'est une des missions clé du médecin coordonnateur dans son cahier des charges (mission n° 6) dans le but d'appliquer confraternellement une culture de bonnes pratiques gériatriques au sein de son établissement (missions n° 5 et 7)

Cette étude pourrait être approfondie ou affinée en faisant varier ou se croiser soit la variable géographique, en la comparant à ce qui peut être recensé dans une autre région (plus urbaine par exemple, voire dans un autre pays) soit en faisant varier le paramètre temporel, en la renouvelant dans deux à cinq ans, afin d'évaluer les retombées de l'instauration des bonnes pratiques gériatriques et la meilleure prise en compte de cette problématique importante qu'est la iatrogénie.

6. Abréviations

ACFA : Arythmie Complète par Fibrillation Auriculaire

AEG : Altération de l'Etat Général

AINS : Anti-inflammatoire non stéroïdien

AVC : Accident Vasculaire Cérébral

AVK : Anti-Vitamine K

BB : Béta Bloquant

BMR : Bactérie Multi Résistante aux antibiotiques

BZD : Benzodiazépine

DID : Diabète Insulino Dépendant

DNID : Diabète Non Insulino Dépendant

DTS : Désorientation Temporo-Spatiale

EHPAD : Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes

EIM : Effet Iatrogénique Médicamenteux

FL : Foyer Logement

HAS : Haute Autorité de santé

HTA : Hypertension Artérielle

IEC : Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion

IDE : Infirmière Diplômé d'Etat

INR : International Normalized Ratio

MADI : Maintien à Domicile Impossible

MDRD : Modification of diet in Renal Disease

NACO : Nouvel anticoagulant Oral

OMS : Organisation Mondiale de la santé

TA : Tension Artérielle

SSIAD : Service de Soins Infirmiers A Domicile

SSR : Soins de Suite et de Réadaptation

6. Bibliographie

Classement des articles par Thèmes abordés : Les Hospitalisations liées à la iatrogénie : articles de 1 à 5 inclus. La mortalité liée aux EIM : article 6, La iatrogénie en Institution : articles 7 et 8 ; La prévention de la Iatrogénie chez les PA : articles de 9 à 11 ; La iatrogénie des Psychotropes : articles 12 à 14 ; Accidents aux anticoagulants : articles de 15 à 24 ; La notion d'underuse : articles 25 et 26.

[1] Fauchais AL, Ploquin I, Ly K et al. Iatrogénie chez le sujet âgé de plus de 75 ans dans un service de post urgence. Etude prospective de cohorte avec suivi à six mois. La revue de médecine interne 27 (2006) 375-81.

[2] Haramburu F et al. Incidence of hospital admissions due to adverse drug reactions : the EMIR study. 29èmes journées de pharmacovigilance. Clermont Ferrand 9-11 avril 2008. Fundamental Clin. Pharmacol. 2008 ; 22 (Suppl 1) : 20 (abstract 95).

[3] Beijer HJ, de Blaey CJ. Hospitalisations caused by adverse drugs reactions (ADR) ; a meta analysis of observational studies. Pharm. World Sci. 2002 ; 24 (2) 46-54.

[4] Mannasseck CK, Dekx FHM, De Ridder MAJ et al. Contribution of adverse drug reactions to hospital admissions of older patients. Age Ageing. 2000 : 29 35-39.

[5] Etude EMIR (Effets indésirables des Médicaments : Incidence et Risques) sur les hospitalisations liées à un effet indésirable médicamenteux. Commission Nationale de Pharmacovigilance du 25 mars 2008.

[6] Wester K, Jönsson AK, Spigset O, Druid H, Hägg S. incidence of fatal adverse drug reactions : a population based study. Br. J. Clin. Pharmacol. 2008 Apr. 65 (4) 573-579.

[7] Handler S ; Wright R, Ruby C. Epidemiology of Medication-Related Adverse Events in Nursing Homes. The American Journal of Geriatric Pharmacotherapy . 2006 4 (3) 264-72.

[8] Michel P, Quenon JL, Djihoud A, et al. Les évènements indésirables graves liés aux soins observés dans les établissements de santé ; premier résultat d'une étude nationale. Etude et résultat les publications de la DREES 2005 ; (398)

[9] Edwards IR, Aronson JK, Adverse drug reactions ; definition, diagnosis and management. Lancet 2000 Oct ; 356 (9237) :1255-59.

- [10] Améliorer la prescription médicamenteuse chez le sujet âgé (PMSA) programme pilote 2006-2013 Haute Autorité de Santé.
- [11] Tobias DE ; Identifying potentially inappropriate drugs for geriatric patients : updating the Beer's list. More evidence for the treating systolic hypertension in the elderly. *Hosp. Pharm.* 2004 ; 39 (3) 210-214.
- [12] Améliorer la prescription des psychotropes chez la personne âgée. Haute Autorité en Santé. Octobre 2007.
- [13] Programme AMI Alzheimer. Alerte et Maitrise de la Iatrogénie des Neuroleptiques dans la maladie d'Alzheimer. Haute Autorité en Santé. (Plan Alzheimer 2008-2012)
- [14] Guvitch T, Cunningham JA, Appropriate use of psychotropic drugs in nursing homes. *Am. Fam. Physician*, 2000 61 (5) 1437-46.
- [15] Guo Y, Wu Q, Zhang L, Yang T, Zhu P, Gao W, et al. Antithrombotic therapy in very elderly patients with atrial fibrillation : is it enough to assess thromboembolic risk ? *Clin. Interv. Aging* 2010 ; 5 ; 157-162.
- [16] les Anticoagulants en France en 2012 ANSM. ansm-santé.fr
- [17] Prévention et traitements de la maladie thromboembolique 2009. ANSM ansm-sante.fr
- [18] Expert consensus of the French Society of geriatrics and gerontology and the French Society of cardiology on the management of atrial fibrillation in elderly people. *Geriatr. Psychol. Neuropsychiatr. Vieil.* 2013 11 117-143.
- [19] 2012 Focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation. *Eur. Heart J.* 2012 nov, 33 (21) 2719-47.
- [20] Levine MN, Raskob G, Beyth RJ, Kearon C, Schulman S, Hemorrhagic complications of anticoagulant treatment. The seventh QCCP Conference on antithrombotic and thrombolytic therapy. *Chest* 2004 Sep ; 126 (3 Suppl) : 287S-310S.
- [21] American Geriatrics Society Clinical Practice Committee. The use of oral anticoagulants (warfarin) in older people. American Geriatrics Society Guideline. *J. Am. Geriatr. Soc.* 2002 Aug ; 50 (8) :1439-45.
- [22] Afssaps Bon usage des AVK : consensus professionnel et étude clinique. Fiche de transparence et texte utilisé pour la rédaction des AMM. 2001-2003.

[23] Boccalon H, la Clinique des anticoagulants. Annales de cardiologie et angiologie 2006 55 ; 1 22-26.

[24] Perret-Guillaume C, Wahl DG. Low-dose warfarin in atrial fibrillation leads to more thromboembolics events without reducing major bleeding when compared to adjusted dose-a meta analysis. Thromb. Haemost. 2004 Feb ; 91 (2) 394-402.

[25] O'Connor PJ. Overcome Clinical Inertia to control systolic blood pressure. Arch. Intern. Med. 2003 163 (22) 2677-8.

[26] Laurent S ; Consoli S , Girerd X, Thomas D, Amouyel P, Levy A, et al. Causes of uncontrolled hypertension. DUO-HTA survey. Arch. Mal. Cœur Vaisseaux, 2003 96 (9) 823-31.