
**ANALYSE DU RAPPORT BENEFICE/RISQUE
LIE A LA PRESCRIPTION MEDICAMENTEUSE
DANS TROIS EHPAD :**

suivi des recommandations de bonnes
pratiques gériatriques

UNIVERSITE PARIS DESCARTES

Année Universitaire 2017/2018

Formation à la fonction de Médecin Coordonnateur
d'Établissement d'Hébergement pour Personnes Agées
Dépendantes

Directeur de mémoire : Docteur Eric KARIGER, Gériatre

Gabriela SOLONAR

Philippe BARDET

Pascal LAVIALLE

Saâd MAHI

Alex Abdallah SABIR

ANALYSE DU RAPPORT BENEFICE/RISQUE LIE A LA PRESCRIPTION MEDICAMENTEUSE DANS TROIS EHPAD : SUIVI DES RECOMMANDATIONS DE BONNES PRATIQUES GERIATRIQUES

SOMMAIRE

I INTRODUCTION p. 3

- L'optimisation du circuit du médicament en EHPAD, sujet d'actualité : réévaluation de la prescription p. 3
- Spécificités du résident en EHPAD face aux médicaments et à la iatrogénie p. 4
- Rôle du médecin coordonnateur dans la réévaluation des prescriptions médicamenteuses p.5
- Etude comparative des prescriptions et évènements indésirables survenus dans trois EHPAD rapportée aux recommandations de bonnes pratiques gériatriques p. 6

II METHODE p. 7

- Typologie de chaque EHPAD avec synthèse du relevé annuel des prescriptions de l'Assurance Maladie p. 8
- Analyse à l'aide d'un questionnaire par résident des prescriptions de chaque EHPAD p. 13
- Revue ciblée de la littérature concernant la survenue des évènements médicamenteux en EHPAD p. 16

III RESULTATS p. 19

- Résidents sans évènement indésirable lié au médicament : caractéristiques personnelles, nombre de médicaments prescrits, pathologies présentées, classes médicamenteuses prescrites p. 19
- Résidents ayant présenté des évènements indésirables pouvant être liés à la prescription : s'ajoutent aux critères précédents les troubles présentés p. 29

IV DISCUSSION p. 33

- Analyse de la survenue des évènements indésirables rapportée à la prescription et aux pathologies p. 33
- Comparaison aux travaux parus et aux relevés de profil-EHPAD de l'Assurance Maladie p. 37
- Force et faiblesse du travail p. 39
- Hypothèses d'explication des résultats et axes possibles d'optimisation p. 40

V CONCLUSION p. 41

VI ABSTRACT p. 42

BIBLIOGRAPHIE p. 43

INTRODUCTION

L'OPTIMISATION DU CIRCUIT DU MEDICAMENT EN EHPAD, SUJET D'ACTUALITE

L'optimisation du circuit du médicament en établissement d'hébergement pour personnes âgées (EHPAD) est une préoccupation majeure de santé publique par les risques que la iatrogénie médicamenteuse présente pour les résidents fragiles de ces établissements.

La sécurisation de la prise en charge médicamenteuse (PECM) de ces personnes constituant un élément important de la qualité du système de santé, les Agences Régionales de santé (ARS) et la Haute Autorité de santé (HAS) ainsi que d'autres organismes (OMEDIT par exemple), ont publié des référentiels sur la PECM des personnes âgées(1).

L'ARS Île de France accompagne actuellement des EHPAD volontaires, à l'aide d'un plan d'action pour la PECM. L'un des rédacteurs de ce mémoire étant dans cet accompagnement a souhaité partager avec ses confrères rédacteurs cette expérience en se penchant plus particulièrement sur la réévaluation de la prescription. Deux confrères, déjà en poste de médecin coordonnateur en EHPAD, ont ainsi la possibilité d'analyser cette étape de la PECM dans deux autres EHPAD. Par leur regard médical extérieur à l'EHPAD, deux autres confrères ont pu apporter leur participation et leur analyse objective à ce travail.

La PECM débute par l'acte médical qu'est la prescription, le pharmacien assure après analyse la dispensation, suivent la préparation des doses à administrer et le contrôle au regard de la prescription médicale par le pharmacien ou l'infirmier(e) si préparation en pilulier. A l'infirmierie, s'effectue le stockage selon les standards réglementaires avant l'administration du traitement au résident. Un évènement indésirable grave peut entraîner un signalement au Centre Régional de Pharmacovigilance.

Nous avons décidé, dans ce circuit, de ne considérer que la réévaluation de la prescription par le médecin coordonnateur. L'équipe soignante, au plus près de la personne et agissant dans son environnement habituel, va pouvoir lui signaler très rapidement un évènement indésirable que par sa pratique gériatrique,

il pourra éventuellement rapporter à un traitement prescrit. N'étant pas prescripteur, sauf urgence, cette analyse de l'ordonnance et sa possible conséquence iatrogène, va être une base d'échange confraternel avec le médecin traitant prescripteur, permettant de suivre au mieux les bonnes pratiques gériatriques.

SPECIFICITES DU RESIDENT EN EHPAD FACE AUX MEDICAMENTS ET IATROGENIE

Le motif d'admission en EHPAD est le plus souvent la perte d'autonomie survenant dans un contexte de troubles cognitifs rendant le maintien au domicile impossible malgré la mise en place d'aides pour les actes de la vie courante et les soins. L'âge d'entrée de ces nouveaux résidents, proche de 85 ans, est synonyme de polypathologie et de polymédication augmentant le risque iatrogénique (effet indésirable non recherché du médicament) pouvant conduire à une hospitalisation. L'hospitalisation d'une personne âgée sur dix est consécutive à la survenue d'un évènement indésirable lié au traitement médicamenteux(2).

La spécificité de la iatrogénie chez la personne âgée, notamment en EHPAD est en rapport avec des facteurs liés (3) :

- à la dénutrition (hypoalbuminémie et augmentation de la fraction libre active de certains médicaments), à la diminution des fonctions d'excrétion rénales et hépatiques, à l'augmentation de la masse adipeuse par rapport à la masse maigre favorisant l'action des substances liposolubles et à une perméabilité accrue de la barrière hémato encéphalique (benzodiazépines et certains antidépresseurs).
- à l'administration des médicaments : troubles de la déglutition, sensoriels, du comportement et moteurs entravant la prise.
- à la prescription : inadaptation à la personne âgée, interactions. L'identification préalablement à la prescription, des patients, des situations et des médicaments à risque peut réduire de manière significative la survenue des effets indésirables des médicaments.

RÔLE DU MEDECIN COORDONNATEUR DANS LA REEVALUATION DES PRESCRIPTIONS MEDICAMENTEUSES

Le rôle du médecin coordonnateur dans la prévention de la iatrogénie chez la personne âgée réside dans ses deux fonctions liées aux prescriptions médicamenteuses :

- En collaboration avec les médecins traitants des résidents de l'établissement, il contribue à la bonne adaptation des prescriptions médicamenteuses aux impératifs gériatriques.
- Tenant compte des recommandations des autorités de santé concernant les prescriptions médicamenteuses chez le sujet âgé, il élabore en collaboration avec le pharmacien et /ou les médecins traitants une liste de médicaments adaptés, par classe thérapeutique, « le livret thérapeutique » de l'EHPAD et veille au respect des bonnes pratiques gériatriques.
- Le médecin coordonnateur n'est pas le prescripteur mais connaisseur des résidents dans leur lieu de vie en collaboration étroite avec l'équipe soignante, ce qui permet le recueil des informations liées aux événements indésirables et leur présentation aux médecins traitants.
- Par sa treizième mission, le médecin coordonnateur, de formation gériatrique réalise aussi des prescriptions médicales en cas de situation d'urgence ou de risque vital.
- Dans le cadre de ses fonctions, le médecin coordonnateur intervient en sécurisant le circuit du médicament afin de prévenir la iatrogénie, la réévaluation de la prescription médicamenteuse en étant une des étapes.

ETUDE COMPARATIVE DES PRESCRIPTIONS ET EVENEMENTS INDESIRABLES SURVENUS DANS TROIS EHPAD RAPPORTEE AUX RECOMMANDATIONS DE BONNES PRATIQUES GERIATRIQUES

Trois médecins coordonnateurs étant rédacteurs de ce travail, nous avons pu accéder aux données de trois EHPAD.

Restant dans nos missions, nous avons établi un questionnaire permettant pour chacun de nos résidents de déterminer ses caractéristiques personnelles, ses pathologies, les classes thérapeutiques qui lui sont prescrites et les Evénements Indésirables Médicamenteux (E.I.M.) pouvant être rapportés à son traitement.

En mettant en parallèle les résidents ayant présenté des E.I.M. et ceux qui n'en ont pas eus nous avons recherché :

- les différences de caractéristiques personnelles des résidents ayant présenté des E.I.M.
- les différences de prescriptions pouvant expliquer ces E.I.M.. Les relevés de profils de prescriptions de l'Assurance Maladie des trois EHPAD ainsi que les recommandations de bonnes pratiques gériatriques sont les référentiels nous permettant ensuite d'envisager la modification de la prescription (nombre de lignes, associations délétères...).

C'est sur ces éléments que nous souhaitons échanger avec nos confrères prescripteurs afin d'optimiser le traitement de leurs patients et de limiter au maximum la iatrogénie.

II METHODE

L'étude a été menée dans trois EHPAD cherchant à identifier les événements indésirables survenus et pouvant être rapportés à la prise du traitement médicamenteux par les résidents.

Nous avons limité l'étude à 59 résidents par EHPAD et présents au 31/05/2018, recherchant la survenue ou non d'évènements indésirables, sur une période allant jusqu'à un an maximum. Ce nombre de 59 correspond au nombre de lits occupés dans un des EHPAD à cette date. Pour les deux autres établissements à la capacité plus importante un tirage au sort de 59 résident a été fait de manière à faciliter la comparaison.

Nous avons nommé ces EHPAD A, B, et C et anonymisé les résultats par une lettre (A, B ou C) suivi d'un chiffre de 1 à 59. Ainsi les résidents de l'EHPAD A sont représentés par un code allant de A1 à A59. Un bref descriptif de la typologie de chacun de ces trois EHPAD a été rédigé par son médecin coordonnateur (sauf EHPAD C : le médecin est prescripteur dans l'EHPAD, a collaboré avec le coordonnateur, mais est également coordonnateur dans un EHPAD tiers).

Un tableau de synthèse reprend les profils de prescription fournis par l'Assurance Maladie pour 2015.

Un questionnaire a été élaboré et rempli pour chaque résident reprenant son profil personnel, ses pathologies principales, les classes médicamenteuses prescrites et les événements indésirables constatés pouvant être rapportés au traitement médicamenteux.

Nous avons, par ailleurs, passé en revue les recommandations des bonnes pratiques gériatriques et retenu surtout celles émanant des organismes officiels de santé français. Elles ont été, avec les profils de prescription de l'Assurance Maladie de chaque EHPAD, les références de notre travail.

TYOLOGIE DE CHAQUE EHPAD AVEC SYNTHÈSE DU RELEVÉ ANNUEL DES PRESCRIPTIONS DE L'ASSURANCE MALADIE

Chaque EHPAD est d'abord présenté avec son historique, ses collaborateurs et sa situation géographique, puis par un court tableau récapitulatif des caractéristiques de ses résidents et de son mode de fonctionnement. Un second tableau reprend les profils de prescription établis par l'Assurance Maladie pour chaque établissement. Les chiffres retenus sont ceux de 2015 pour les établissements A et B (l'établissement C n'ayant pu récupérer ses profils de prescriptions) et pour le niveau national. Les chiffres de 2018 sont ceux recueillis par les trois médecins coordonnateurs sur les prescriptions au 31/05/2018. Ainsi nous pourrons comparer les prescriptions de ces établissements par rapport au niveau national et identifier l'évolution des prescriptions sur trois ans.

PRESENTATION DE L'EHPAD A :

Il s'agit d'un EHPAD privé avec une capacité de 98 lits, avec 95 résidents présents dans l'établissement, répartis sur 6 étages, une unité protégée de 20 lits accueillant des personnes atteintes de maladie d'Alzheimer ou autres démences avec troubles du comportement.

Le médecin coordonnateur est à 0,5 ETP, six médecins généralistes libéraux interviennent comme médecins traitants.

La psychologue est salariée à temps plein, un professeur d'activité physique adaptée intervient en rééducation avec quatre kinésithérapeutes libéraux.

Les infirmières (4 au total), salariées à temps plein, travaillent en équipe de 2 par jour, pendant deux jours en alternance, il n'y a pas d'infirmière de nuit.

Les aides-soignantes travaillent à 2 par étage, à l'exception de deux étages, occupés par des résidents moins dépendants, étages où travaille une seule aide-soignante.

Cependant, le niveau de dépendance des résidents dans ces étages étant en nette augmentation, une seconde aide-soignante est nécessaire.

Pendant la nuit, trois aides-soignantes sont réparties comme suit : une sur l'unité protégée et les 2 autres sur 3 étages chacune.

Une infirmière coordonnatrice salariée est présente tous les jours.

L'EHPAD ne dispose pas d'une pharmacie à usage interne mais d'une convention avec une officine située en face de l'établissement.

La préparation du pilulier est faite par le pharmacien, automatiquement. Il s'agit d'un pilulier hebdomadaire avec possibilité de faire des modifications dans la même journée que la modification de prescription.

Le pharmacien dispose d'un accès à distance au logiciel de l'EHPAD.

Le stockage des médicaments est fait dans un local spécialement aménagé, avec code d'accès, à côté du bureau des infirmières.

L'EHPAD a des conventions avec le Service HAD, l'équipe mobile de gériatrie, un laboratoire et un centre de radiologie.

Sur les 95 résidents présents dans l'établissement au moment du début de l'étude, la moyenne d'âge est de 86 ans, 72 femmes et 23 hommes. Le GMP était de 744 et le PMP de 222. Les GIR 1 et 2 représentent 76,63% des résidents.

Les pathologies prépondérantes sont les suivantes :

- pathologies cardio-vasculaires : 78,95% (HTA : 67%, troubles du rythme : 20%)
- démences : 64%
- troubles du comportement : 53,68%
- dépression : 36,84%

Le nombre moyen de lignes de prescription de médicaments par résident est de 7.

La réévaluation des ordonnances est faite :

- à l'entrée en EHPAD
- au retour d'hospitalisation
- après un événement (chute, modification de l'état général)

PRESENTATION DE L'EHPAD B :

C'est un établissement privé à but lucratif qui se situe en grande couronne de la région parisienne, faisant partie d'un groupe d'EHPAD depuis 2003.

Il peut héberger 65 résidents et s'y relayent sur deux équipes : 4 IDE, 16 AS et AMP. Le poste d'IDEC y est pourvu. Une psychomotricienne et un psychologue salariés interviennent à 0.5 ETP. Quatre kinésithérapeutes libéraux complètent l'équipe soignante. Une animatrice est présente à plein temps. Le médecin coordonnateur 0.4 ETP, un des rédacteurs de ce mémoire, y est médecin traitant de la moitié des résidents. Cette intervention est rendue possible par un contrat de travail signé entre un centre de santé de la commune et lui, l'établissement étant en budget partiel.

Depuis fin 2017, l'EHPAD s'est engagé dans une démarche d'accompagnement par l'ARS IDF sur le circuit du médicament. Des supports d'évaluation ont été fournis ainsi que des aides à la prescription des médecins. Cet accompagnement s'est achevé fin juin 2018.

Le GMP est à 758 avec prépondérance de GIR 1 et 2, le PMP est à 218 (coupe pathos 2017).

Les pathologies principales (RAM 2017) sont les syndromes démentiels (75%), les troubles de la motricité (71 %), la dénutrition (53 %), les troubles du comportement 49 %, l'hypertension artérielle (47 %) et les troubles du rythme cardiaque (34 %).

PRESENTATION DE L'EHPAD C :

C'est un établissement public situé sur un chef-lieu de canton du Loiret, entièrement reconstruit en 2011; il a signé une convention tripartite en 2015 qui devra se transformer en CPOM en 2020.

Il peut héberger, dans un cadre moderne, fonctionnel et clair, 100 résidents dont 22 en unité protégée.

L'équipe soignante se compose de 5 IDE, 26 AS-AMP. , 4 ASG qui se répartissent en 1,5 pour le PASA et 2,5 pour le "cantou" ainsi que, par ailleurs, 14,5 agents de service- agents de soins se décomposant en 10,5 pour les soins et 4 pour le service petit déjeuner et le service du linge. Cette équipe est encadrée par une infirmière coordinatrice (idec).

L'établissement bénéficie d'une psychologue 0,75 équivalent temps plein (ETP), d'une animatrice 1,5 ETP, d'une ergothérapeute pour 0,5 ETP et d'une diététicienne.

Un médecin coordinateur chapeaute le tout (medco), lui-même gériatre .

Deux médecins généralistes interviennent pour une poignée de résidents, le reste des patients étant suivi par le medco et par moi-même (par ailleurs faisant fonction de medco dans une EHPAD du canton mitoyen) pour 0,2 ETP chacun. Un kinésithérapeute et une orthophoniste interviennent à titre libéral à la demande des médecins traitants; un pédicure peut également être appelé. A la tête de cet EHPAD, une directrice gère l'établissement; elle en a la responsabilité. Elle est secondée pour ce faire par 2 secrétaires et un agent comptable, 5 agents des services généraux et 4 contrats "avenirs".

Depuis le 1er août 2013, dans le cadre des bonnes pratiques, l'établissement est rattaché à une "préparation des doses à administrer" (PDA) de type "tablette pilulier" qui sera transformée d'ici la fin de l'année en "escargot". Le GMP de la résidence est de 720 (dernière coupe en juin 2017) avec prévalence de GIR 1 et 2 qui représentent à eux deux 57% de l'établissement. Le PMP est de 247 (cf coupe pathos 2015), les prescriptions médicamenteuses font référence à la liste des médicaments proposés par la commission gériatrique du Centre Val de Loire.

TYPOLOGIE DES EHPAD

	EHPAD A	EHPAD B	EHPAD C
Statut juridique	privé lucratif	privé lucratif	public
Capacité en lits	98	65	100
Âge moyen	86 ans	86.85 ans	86.4
GMP (coupe pathos)	744	753	720
PMP (coupe pathos)	222	218	247
Nombre de médecins prescripteurs	6	4	4
Temps médecin coordonnateur	0.5 etp	0.4 etp	0.5 etp
Unité protégée	oui	non	oui
PUI	non	non	non
PDA	piluliers/pharmacien	rouleaux	oui
Nombre moyen de médicaments par résident	6.70	5.24	6.5
Collaboration organisée dans le cadre d'une filière gériatrique	oui	oui	oui

SYNTHESE DU RELEVÉ ANNUEL DES PRESCRIPTIONS DE L'ASSURANCE MALADIE PAR EHPAD

	EHPAD A	EHPAD B	EHPAD C
Part de résidents ayant reçu plus de 10 lignes de prescription/mois : 2015/2018/France 2015	9.6%/5.1% 8.3%	8.5%/ 5.1% 8.3%	NC / 8.3% 8.3%
Part de résidents ayant reçu plus de 2 psychotropes différents : 2015/2018/France 2015	9%/11.9% 6.8%	7.8%/11.9% 6.8%	NC/10% 6.8%
Part de résidents sous benzodiazépine anxiolytique : 2015/2018/France 2015	36.5%/32.2% 46.8%	47.8%/32% 46.8%	NC/48.2% 46.8%
Part de résident sous benzodiazépine hypnotique : 2015/2018/France 2015	39.6%/32.2% 11.9%	17.9%/6.8% 11.9%	NC/3.3% 11.9%
Part de résidents pris en charge pour syndrome dépressif : 2015/2018/France 2015	52.1%/40.7% 45.8%	59.7%/40.7% 45.8%	NC/18.3% 45.8%
Part de résidents Alzheimer sous neuroleptique : 2015/2018/France 2015	9.4%/13.6% 34.8%	18.2%/18.2% 34.5%	NC/21.6% 34.5%

ANALYSE A L'AIDE D'UN QUESTIONNAIRE PAR RESIDENT DES PRESCRIPTIONS DE CHAQUE EHPAD

Nous avons établi un questionnaire type pour chacun des résidents identifiant ses caractéristiques personnelles : EHPAD, son code (A1, A2...), son âge, son GIR et son PATHOS.

Suit le nombre de médicaments figurant sur l'ordonnance. Seule la supplémentation en vitamine D n'a pas été prise en compte.

Les pathologies principales du résident sont recherchées : troubles cognitifs et/ou comportementaux, troubles cardiovasculaires, troubles métaboliques, insuffisance rénale et/ou hépatique, anémie, dénutrition et troubles sensoriels.

Les classes médicamenteuses prescrites sont identifiées : psychotropes, traitements cardiovasculaires, anticoagulants, antidiabétiques et laxatifs. Pour les trois premières classes est établi un détail de sous classes.

Si des évènements indésirables pouvant être rapportés au traitement ont été décrits, un dernier paragraphe reprend leur type : chute, troubles neurologiques, troubles cardiovasculaires, hémorragie, diarrhée et/ou vomissements, troubles métaboliques et/ou désordres hydroélectrolytiques et manifestations cutanées. Le questionnaire détaille certains de ces troubles.

Nous faisons figurer dans les deux pages suivantes le questionnaire.

QUESTIONNAIRE D'ANALYSE INDIVIDUELLE

IDENTIFICATION EHPAD : A B C

CODE DU RESIDENT :

AGE :

GIR :

PATHOS :

I NOMBRE DE MEDICAMENTS FIGURANT SUR L'ORDONNANCE :

II PATHOLOGIES PRINCIPALES DU RESIDENT :

1) Troubles cognitifs et/ou comportementaux : oui/non

2) Troubles cardiovasculaires : oui/non. Si oui :

- Pathologie thrombo embolique : oui/non
- HTA : oui/non
- Insuffisance cardiaque : oui/non
- Troubles du rythme : oui/non

3) Troubles métaboliques : oui/non . Si oui :

- Diabète : oui/non
- Autres : oui/non

4) Insuffisance rénale et/ou hépatique : oui/non

5) Anémie :oui/non

6) Dénutrition :oui/non. Si oui état bucco-dentaire : bon/moyen/mauvais/édenté (si évènement indésirable lié au traitement)

7) Trouble visuel/auditif (si évènement indésirable lié au traitement)

III CLASSES MEDICAMENTEUSES PRESCRITES :

1) Psychotropes : oui/non. Si oui :

- Anxiolytiques : oui/non > 1 : oui/non
- Antidépresseurs : oui/non > 1 : oui/non
- Neuroleptiques : oui/non > 1 : oui/non
- Hypnotiques : oui/non >1 : oui/non

2) Cardiovasculaires : oui/non. Si oui :

- Antihypertenseurs : oui/non . Si oui , combien :
 - Antiarythmiques (amiodarone, digoxine) : oui/non, Autres (non beta bloquant) : oui/non
 - Diurétiques : oui/non
 - Beta bloquants : oui/non
 - Autres : oui/non
- 3) Anticoagulants : oui/non . Si oui :
- AVK : oui/non
 - AOD : oui/non
 - Antiagrégants plaquettaires : oui/non
- 4) Antidiabétiques : oui/non
- 5) Laxatifs : oui/non

IV EVENEMENTS INDESIRABLES CONSTATES POUVANT ETRE RAPPORTES AU TRAITEMENT :

- 1) Chute : oui/non
- 2) Troubles neurologiques : oui/non. Si oui :
- Cérébraux (AVC ou AIT) : oui/non
 - Troubles comportementaux : oui/non
- 3) Troubles cardiovasculaires : oui/non. Si oui :
- Troubles du rythme : oui/non
 - Hypotension : oui/non
- 4) Troubles hémorragiques : oui/non. Si oui :
- Bénins : oui/non
 - Sévères : oui/non
- 5) Diarrhée et/ou vomissements avec déshydratation : oui/non
- 6) Troubles métaboliques et/ou désordres hydroélectrolytiques et/ou insuffisance rénale aiguë : oui/non
- 7) Manifestations cutanées : oui/non

REVUE CIBLEE DE LA LITTERATURE CONCERNANT LA SURVENUE DES EVENEMENTS MEDICAMENTEUX EN EHPAD

La recherche bibliographique a permis de retenir 8 références, correspondant à la problématique posée par l'intitulé du Mémoire, intégrant toutes le circuit du médicament : la politique du médicament en EHPAD, les incontournables de la prescription médicamenteuse chez le sujet âgé, le programme de réduction de la iatrogénie médicamenteuse et la prévention des EIM, en particulier les chutes, chez les personnes en perte d'autonomie.

A travers ces publications, plusieurs auteurs et partenaires ont marqué ces études :

L'HAS, l'Institut National de Veille Sanitaire (INVS), les différents régimes d'Assurance Maladie, l'OMEDIT (Basse-Normandie), le Groupe de Coopération pour l'optimisation de la prescription et la prévention de la iatrogénie médicamenteuse chez le sujet âgé.

La iatrogénie médicamenteuse (iatros=médecin / genes=engendrer) est définie par l'OMS, comme étant toute réponse, néfaste et non recherchée à un médicament, survenant à des doses utilisées chez l'homme à des fins de prophylaxie, de diagnostic et de traitement.

C'est un évènement indésirable évitable.

Comme il a été signalé à l'introduction, l'hospitalisation d'une personne âgée sur dix est liée à un évènement iatrogène médicamenteux (4).

L'analyse des prescriptions retrouve une polymédication avec une fréquence non chiffrée et importante de 6 à 8 médicaments par jour, parfois supérieure ou égale à 8.

Ceci conduit à des chutes, une dénutrition et des troubles du comportement.

Cette polymédication, représente le principal facteur de risque iatrogène (5).

Les médicaments incriminés appartiennent surtout à 3 groupes : les médicaments cardiovasculaires, les psychotropes et un groupe incluant les AINS, les corticoïdes et les antiparkinsoniens.

L'enquête nationale de l'HAS (6) sur les évènements indésirables liés aux soins fait apparaître que :

- Les Evènements Indésirables Graves liés aux Médicaments (EIGM), représentent 32.9% du total des Evènements Indésirables Graves liés aux Soins (EIGS)

- Parmi les EIGM, 51.2% sont considérés comme évitables et 54.5% ont motivé une hospitalisation. L'analyse des motifs d'hospitalisation (MH) faite avec les données CPAM (7), sur le versant prescription, concerne trente dossiers retrouvant : rétention aigue d'urine, occlusion intestinale, dyspnée, insuffisance rénale aigue, hémorragie et chute.

Cette analyse a mis en évidence que dans 57% des MH, au moins un médicament avait une part de responsabilité dans cette hospitalisation. Les trois MH, les plus fréquemment associés à une iatrogénie médicamenteuse, étaient l'IRA 68%, les chutes 73.3% et les hémorragies 83.3%. La gestion des erreurs liées au médicament, fait partie des priorités de l'HAS. Ces erreurs sont de 2 natures :

- les effets indésirables provoqués par un médicament pris seul.
- les associations médicamenteuses à risque d'interaction à l'origine de conséquences

potentiellement graves. Il s'agit alors de iatrogénie et non de pharmacovigilance.

Les risques liés au médicament, versant prescription (8) sont cités, comme suit :

- le risque iatrogène assumé : prescription appropriée
- le risque iatrogénique indu : prescription non justifiée, bénéfice/risque
- utilisation de médicaments dont les risques dépassent les bénéfices attendus : mauvais usage (MIS

use) :

- anti cholinergiques prescrits chez le sujet âgé parkinsonien
- digoxine chez l'insuffisant cardiaque âgé, en rythme sinusal sans dysfonctionnement systolique

sévère.

- biguanides chez le diabétique âgé.

Les outils de détection de la prescription médicamenteuse potentiellement inappropriée (PPI), sont :

- des critères explicites : revue systématique des prescriptions médicamenteuses.
- des critères implicites : évaluation non systématisée de l'utilisation des médicaments prescrits

pour un patient donné.

- combinaison des deux.

EXPLICITE : opinion d'experts : liste de médicaments à éviter chez le sujet âgé, objectifs, modalités à modifier : liste de Beer 2012 (5), liste de Laroche 2007.

IMPLICITE : critères fondés sur le jugement clinique.

Ce sont des règles pour améliorer la prescription, chez le sujet âgé.

LE TAKE HOME MESSAGE : penser à déprescrire

Nous avons signalé que les EIGM représentent 32.9% des E.I.G.S. dans ENEIS (6).

Un événement indésirable grave ou majeur est un événement responsable d'une atteinte physique ou psychologique réversible ou non réversible, pouvant aller jusqu'au décès. Est signalé grave, réversible ou non, tout événement conduisant à une hospitalisation.

La loi de santé du 26 Janvier 2016 contraint désormais les établissements médico-sociaux à déclarer à l'ARS les EIGS. Deux décrets parus en novembre et décembre 2017 ont suivi.

La conciliation médicamenteuse (4) permettrait de baisser ce taux d'EIGM à moins de 5%.

C'est un processus formalisé qui prend en compte, lors d'une nouvelle prescription, tous les médicaments du résident pour un bilan médicamenteux optimisé, lors des admissions, hospitalisations ou transferts (9).

La consultation dédiée à la prévention de la iatrogénie est un plus dans la prévention des EIM et EIGM (10).

L'évènement majeur des EIGM semble être la chute, malgré une fréquence plus importante des hémorragies (11).

Il est constaté 1.7 chute par lit et par an :

- 1/3 des personnes au delà de 75 ans tombent au moins une fois dans l'année.
- 5 à 10% des chutes entraînent une fracture du col fémoral dont 25% meurent dans l'année. 50% pour les plus de 90 ans.

Le risque de chute existe au delà de quatre médicaments par jour et concerne surtout les psychotropes, les médicaments cardiovasculaires et les hypoglycémifiants.

L'évaluation du risque doit alors se faire (timed up and go test).

III RESULTATS

Nous avons récapitulé sous forme de tableaux le questionnaire et les réponses pour chaque résident par EHPAD. Pour chaque établissement, un premier tableau liste les résidents n'ayant pas présenté d'évènement indésirable (page suivante), le second ceux ayant présenté un évènement indésirable pouvant être rapporté au traitement.

RESIDENTS SANS EVENEMENT INDESIRABLE LIE AU MEDICAMENT :
*CARACTERISTIQUES PERSONNELLES, NOMBRE DE MEDICAMENTS PRESCRITS,
PATHOLOGIES PRESENTEES, CLASSES MEDICAMENTEUSES PRESCRITES*

EHPAD A

	Âge	GIR	Pathos	lignes de prescription	troubles cognitifs / psychocomportementaux	troubles cardiovasculaires	troubles métaboliques (diabète/autres)	insuffisance rénale sévère/hépatique	dénutrition	anémie	troubles sensoriels	classes médicamenteuses principales
A1	88	2	114	10	1	I cardiaque			1	1		diurétique, BB, antiagregant
A2	98	2	240	7	1	HTA,		I.rénale	1	1	Trb.visuels	diurétique, anxiolytique, antidépresseur, antiagregant
A3	90	2	238	10	1	HTA, Trb.du rythme	diabète	I.rénale	0	0		BB, autre antihypertenseur, antiagregant, antidépresseur, antidiabétique
A4	99	2	179	6	0	HTA,			1	0	DMLA	diurétique, antiagregant,
A5	92	3	121	7	1	HTA,			0	0		diurétique, autre antihypertenseur, antiagregant,
A6	87	2	152	4	1		hypothyroïdie		0	0		hypnotique
A7	90	4	216	7	1	HTA,			0	0		diurétique, autre antihypertenseur, anxiolytique, hypnotique
A8	95	2	121	9	0	HTA,		I.rénale	1	1	hypoaccousie	BB, autre antihypertenseur, antiagregant, anxiolytique
A9	78	2	176	2	1				0	0		anxiolytique, neuroleptique
A10	92	4	152	7	1	HTA			0	0	DMLA	diurétique, autre antihypertenseur, antidépresseur, hypnotique
A11	91	3	121	5	1	HTA, troubles du rythme		I.rénale	0	1		autre antihypertenseur, AOD, hypnotique
A12	86	2	378	9	1	HTA,			0	0	Glaucome, cataracte	autre antihypertenseur, anxiolytique, neuroleptique,
A13	85	3	205	5	0	Pathologie thromboembolique, HTA	diabète		1	1		diurétique, autre antihypertenseur, AVK

A14	90	3	158	6	1	HTA,			0	0		autre antihypertenseur, antidépresseur
A15	91	2	299	6	1				1	0		antidépresseur, hypnotique
A16	87	4	121	7	1	troubles du rythme			1	0	glaucome, cataracte	AVK, anxiolytique, hypnotique
A17	90	2	138	7	1	HTA,			1	0		autre antihypertenseur, antiagrégant, anxiolytique, antidépresseur
A18	87	2	336	3	1	HTA			1	1		antalgiques, antiparkinsonien
A19	91	3	240	8	0	I cardiaque	Hypothyroïdie		mauvais état buccodentaire	0	cataracte	diurétique, anxiolytique, antidépresseur, hypnotique
A20	93	3	216	4	1	Troubles du rythme, HTA		I. rénale	0	0		antidépresseur,
A21	72	3	312	12	0	pathologie thromboembolique, HTA	diabète	I. rénale	0	1		diurétique, autre antihypertenseur, antiagrégant, antidépresseur
A22	93	3	186	5	1	HTA	autre	I. rénale	0	1		antihypertenseur
A23	77	2	152	9	1	I cardiaque, HTA	diabète		0	0	cataracte	BB,, diurétique, autre antihypertenseur, antiagrégant
A24	92	2	144	9	1	C. ischémique, Trb. rythme			1	1	cataracte	BB, AOD, anxiolytique
A25	90	2	181	4	0	HTA	hypothyroïdie		0	1	surdité appareillée	autres antihypertenseur
A26	99	3	321	6	0	C. ischémique, HTA	hypothyroïdie		0	1		BB, antiagrégant, hypnotique
A27	78	2	333	13	0	Pathologie thromboembolique, I. cardiaque	diabète	I. rénale	1	1		diurétique, BB,, antiagrégant, antidiabétique, anxiolytique, antidépresseur
A28	92	3	240	5	0	HTO			1			antidépresseur, antalgique
A29	82	2	202	5	1	HTA			1			autre antihypertenseur, antidépresseur
A30	102	2	173	6	1	pathologie thromboembolique, HTA			Mauvais état buccodentaire	1	1	AVK, 2 autres antihypertenseurs, hypnotique

A31	96	2	121	5	1	troubles du rythme,I.cardiaque			1		Trb.vision imp.,hypocoaccusie	AOD,BB,diurétique
A32	81	2	430	9	1	HTA				1	Cataracte	NLP,diurétique,autre antihypertenseur,antiagregant
A33	69	3	176	6	0	HTA,pathologie thromboembolique						2 autres antihypertenseurs,antiagregant,antidépresseur
A34	86	4	147	3	0	HTA,troubles du rythme			1			1 autre antihypertenseur,AOD
A35	97	2	144	5	1	Pathologie thromboembolique			1			antiagregant,antidépresseur
A36	89	2	144	8	1	HTA	autre		1			1 autre antihypertenseur,antiagregant,hypnotique
A37	93	2	121	7	1	HTA	Hypothyroïdie				cataracte, Glaucome	diurétique
A38	87	4	65	4					1	1		antalgiques,antianémiques
A39	91	1	158	4	1	Troubles du rythme,HTA	diabète	I.rénale	1	1		antalgiques
A40	94	2	283	8	1	Icardiaque,HTA,,C.ischémique,Troubles du rythme		I.rénale				antiarythmique,diurétique,antiagregant,anxiolytique
A41	91	2	242	8	1	Troubles du rythme,I.cardiaque		I.rénale	1	1		antiagregant,antiparkinsonien,BB,I EC
A42	89	2	114	5	1	HTA		I.rénale	1	1		autre antihypertenseur,antiagregant,antidépresseur
A43	88	2	184	8	1	HTA						anxiolytique,neuroleptique,antidépresseur,hypnotique
A44	89	4	114	5	1	I.cardiaque,HTA,troubles du rythme						diurétique,autre antihypertenseur,AOD
<i>moyenne ou somme</i>	<i>89,02</i>	<i>2,50</i>	<i>195,64</i>	<i>6,55</i>	<i>32</i>	<i>13</i>	<i>13</i>	<i>12</i>	<i>21</i>	<i>18</i>	<i>14</i>	

EHPAD B

	Âge	G I R	Patho s	lignes de prescription	troubles cognitifs / psychocomportementaux	troubles cardiovasculaires	troubles métaboliques (diabète/ autres)	insuffisance rénale sévère/ hépatique	dénutrition	anémie	troubles sensoriels	classes médicamenteuses principales
B1	88	5	45	11	0	IC , trouble du rythme	autres		0	0		diurétique, AOD, laxatif
B2	99	2	144	3	1	trouble du rythme		IR sévère	1	0		anxolytique, bêta-, diurétique
B3	90	2	354	9	0	hta, trouble du rythme			1	0		anxolytique, AOD, laxatif
B4	96	1	122	6	1	trouble thrombo embolique	diabète	IR sévère	0	1		diurétique, antiagregant, antidiabétique, laxatif
B5	95	2	121	2	0				0	0		psychotropes, laxatifs
B6	90	2	222	4	1	trouble du rythme			0	0		antiarythmique , antiagrégant , laxatif
B7	82	4	158	6	1	hta	diabète		0	0		anxiolytique, antidépresseur, 1 anti HTA, antidiabétique
B8	81	3	158	2	1		autres		0	0		N.A.
B9	94	1	169	5	1		autres		1	0		laxatif
B10	89	2	170	3	1	trouble thrombo embolique			1	0		anxiolytique, antidépresseur, AOD
B11	89	1	150	4	1				0	0		neuroleptique , laxatif
B12	98	1	109	3	1				0	0		laxatif
B13	88	2	164	5	1				0	0		neuroleptique, antiagrégant
B14	98	2	188	3	1				1	0		antiagrégant
B15	86	6	222	8	0	hta			0	0		1 antihypertenseur, laxatif
B16	96	1	144	4	1	trouble du rythme			1	0		antidépresseur, bêta-, laxatif

B17	93	1	140	5	1	trouble du rythme	autres		1	0		antiarythmique, aod, laxatif
B18	63	2	282	5	0				0	0		laxatif
B19	93	4	161	0	1				1	0		0
B20	82	3	158	2	1				0	0		anxiolytique, antidépresseur
B21	89	2	103	0	1				1	0		0
B22	80	2	208	3	1	pathologie thromboembolique			1	0		anxiolytique, neuroleptique, aod
B23	76	2	144	3	1	hta			1	0		antidépresseur
B24	82	2	144	6	1		diabète		1	0		antidépresseur, neuroleptique, hypnotique, antidiabétique, laxatif
B25	91	3	158	2	1	trouble du rythme			0	0		antidépresseur, antiagrégant
B26	97	3	254	10	0	pathologie thromboembolique, hta, diabète			1	1		antihypertenseur, antiagrégant, antidiabétique, laxatif
B27	99	5	97	3	0	trouble du rythme			0	0		béta-, laxatif
B28	97	2	120	8	1	IC , trouble du rythme,	diabète		0	0		antidépresseur, antiarythmique, beta-, aod
B29	78	2	282	5	1				0	0		N.A.
B30	86	2	311	11	0	pathologie thromboembolique, hta, IC, trouble du rythme			0	0		hypnotique, 2 antiHTA, antiarythmique, diurétique, aod
B31	91	2	727	6	1				1	0		antidépresseur,
B32	89	4	289	6	0				0	0		antidépresseur, laxatif
B33	95	3	322	7	0	pathologie thromboembolique, hta, trouble du rythme			1	1		antiarythmique, diurétique, aod, laxatif
B34	87	3	143	6	1	pathologie thromboembolique, IC			0	0		diurétique, beta-, aod
B35	94	4	182	10	1		autres		1	0		anxiolytique, antidépresseur, neuroleptique, hypnotique , laxatif

B36	104	1	82	1	1				1	0		laxatif
B37	76	2	202	4	1				1	0		anxiolytique, antidépresseur, laxatif
B38	98	3	246	5	1	trouble du rythme	autres		1	0		neuroleptique, beta-, aod
B39	69	1	120	5	1	trouble du rythme			0	0		anxiolytique , antidépresseur, antiagrégant ,laxatif
B40	84	1	14	1	1	pathologie thromboembolique			1	0		N.A.
B41	89	2	122	8	1	pathologie thromboembolique , hta		IR sévère	1	0		antiarythmique, diurétique, avk
B42	89	2	164	7	1	hta, trouble du rythme		IR sévère	0	0		anxiolytique, antidépresseur, antihypertenseur, laxatif
B43	92	2	175	2	0				1	0		hypnotique, laxatif
B44	92	2	126	3	1				0	1		N.A.
B45	92	2	188	6	0	hta			1	0		antidépresseur , antiagrégant
B46	84	5	38	4	0		diabète, autres		0	0		antidépresseur, antidiabétique, laxatif
moyenne ou somme	88,91	2,41	181,35	4,83	33	25	11	4	23	4		

EHPAD C

	Age	GIR	Pathos	Lignes de prescription	Troubles cognitifs / psychocomportementaux	Troubles cardiovasculaires	Troubles métaboliques (diabète / autres)	Insuffisance rénale sévère / hépatique	Dénutrition	Troubles bucco-dentaires	Troubles sensoriels	Classes médicamenteuses principales
C1	88	3		6	0	HTA trouble du rythme	0	0	0	0	0	antiHTA AVK
C2	96	1		12	anxiété dépression chronique	HTA IC	0	0	0	0	visuel	anxiolytique, antidépresseur, neuroleptique, antiHTA, diurétique, kardegic, laxatif
C3	88	4		6	dépression	0	0	0	0	0	0	antidépresseur, antiHTA, antidiabétique (insuline)
C4	95	3		8	dépression	HTA	hypothyroïdie	IR sévère	0	1	0	anxiolytique, antidépresseur, diurétique, bêta bloquant, lévothyrox
C5	64	5		12	alcoolisme	HTA, IC, troubles du	diabète	0	0	0	0	antihypertenseur, bêtabloquant, neuroleptiques, anxiolytique, hypnotique,

					PMD	rythme						insuline, kardégic
C6	92	2		8	1	HTA	diabète	IR	0	1	0	HTA antidépresseur insuline metformine
C7	88	1		2	alzheimer	0	0	0	1	0	0	anxiolytique, antidépresseur
C8	85	1		11	0	troubles du rythme	diabète hypothyroïdie	IR légère	1	0	0	antihypertenseur, diurétique, bêtabloquant, AVK, lévémir, lévothyrox
C9	88	4		6	dépression	HTA	0	IR légère	0	0	0	antihypertenseur (2), bêtabloquant
C10	96	2		6	démence évoluée	0	0	0	1	1	oui	anxiolytique, antidépresseur
C11	94	3		8	dépression parkinson	oui IC	0	0	1	1	glaucome	diurétique, antidépresseur, laxatif
C12	89	2		9	syndrome démentiel	pathologie thromboembolique HTA, IC, insuffisance respiratoire	diabète	0	0	1	0	antidépresseur, bêta bloquant, aspégic 250, sérétide
C13	89	4		11	0	pathologie thromboembolique, HTA	0	IR en rapport avec maladie de wegerner	0	0	0	anxiolytique, antiHTA, bêta bloquant, AVK
C14	74	4		5	psychosomatique dépression	0	0	0	0	0	0	anxiolytiques, antidépresseur, hypnotique
C15	80	1		4	alzheimer très évolué	0	0	0	0	0	0	neuroleptique, hypnotique, kardégic
C16	79	2		6	troubles cognitifs majeurs	troubles du rythme	0	0	0	0	0	anxiolytique, antidépresseur, neuroleptique, kardégic
C17	92	1		10	parkinson	0	0	0	0	0	0	anxiolytique, antidépresseur, neuroleptique, antiparkinsonien
C18	83	5		6	0	HTA, IC, troubles du rythme	0	0	0	0	0	bêtabloquant, kardégic
C19	86	4		11	1	pathologie thromboembolique HTA, IC, insuffisance cardiaque	0	0	0	0	0	anxiolytique, antidépresseur, HTA, diurétique, AVK
C20	87	1		6	démence évoluée	pathologie thromboembolique	0	0	0	0	0	antidépresseur, AVK
C21	79	2		7	alzheimer	HTA	0	0	0	0	0	exelon, neurontin, bêtabloquant, antiHTA
C22	97	1		5	démence évoluée sévère	non	0	0	1	0	troubles visuels	anxiolytique, laxatif, perfusion pour hydratation si besoin
C23	84	3		8	dépression	HTA	diabète	IR sévère	0	0	troubles visuels	antidépresseur, antiHTA, diurétique, bêtabloquant, kardégic, insuline
C24	97	3		7	PHC alzheimer	HTA	0	modérée	0	1	0	anxiolytique, antidépresseur, neuroleptique, antiHTA, bêtabloquant

C25	92	3		7	0	HTA, troubles du rythme, insuffisance respiratoire	0	0	1	0	0	antihypertenseur, diurétique, budésonide, thiotrepium, kardégic
C26	101	4		2	petite démence liée à l'âge	0	0	IR légère	0	0	visuel	0
C27	90	2		6	alzheimer	0	0	IR mineure	0	1	surdité	anxiolytique (2), neuroleptique, hypnotique
C28	88	5		9	bouffées délirantes	HTA, IC	hypothyroïdie	0	0	0	0	anxiolytique, antihypertenseur, diurétique, kardégic
C29	87	5		9	discrets, vertiges	HTA, anxiété	0	0	0	0	glaucome	anxiolytique, hypnotique, antiHTA (2), diurétique, b�tabloquant, kardégic
C30	86	4		9	AIT	HTA	hypothyroïdie	0	0	0	0	morphinique, antiHTA, kardégic, lévothyrox
C31	84	4		8	0	HTA	diabète	IR légère	0	0	visuel	anxiolytiques, antidépresseur, antiHTA, kardégic, metformine
C32	86	4		5	alzheimer débutant	pathologie thromboembolique, HTA, troubles du rythme	0	IR sur dépôts protidiques sur les glomérules	0	0	visuel	neuroleptique si besoin, antiHTA, diurétique, AOD (eliquis)
C33	92	3		8	démence type alzheimer	HTA	hypothyroïdie, ostéoporose	0	0	0	visuel	antiHTA, diurétique, lévothyrox, biphosphonate
C34	86	2		7	idées délirantes	HTA, IC	0	0	0	1	visuel	neuroleptique, diurétique, b�tabloquant, anxiolytique
C35	81	3		9	confusion, démence	HTA	diabète	0	0	0	visuel	anxiolytique, antiHTA (3), b�tabloquant, metformine, kardégic
C36	86	3		8	anxiodépressif	HTA	0	oui	0	0	auditif	anxiolytique, neuroleptique, antiHTA, b�tabloquant, kardégic, traitement vitaminique
C37	95	2		6	démence discrète liée à l'âge	pathologie thromboembolique, HTA, troubles du rythme (pace maker)	0	0	0	0	baisse de l'acuité auditive	antiHTA, diurétique, plavix, laxatif
C38	91	1		4	0	pathologie thromboembolique, HTA, troubles du rythme	0	0	0	0	surdité	b�tabloquant, AVK
C39	91	4		6	0	hypertension, troubles du rythme (pace maker)	0	0	0	0	surdité	antiHTA, kardégic
C40	89	3		5	0	pathologie thromboembolique, HTA	0	IR modérée	1	0	0	HTA, b�tabloquant, kardégic
C41	93	3		3	démence légère	HTA, insuffisance cardiaque	0	IR légère	0	0	baisse de l'acuité auditive	antiHTA, mono-tildiem LP
C42	92	1		2	dépression	0	chondrocalcine	IR légère	0	1	0	antidépresseur

C43	94	2		4	alzheimer évolué	pathologie thromboembolique, trouble rythme	0	0	0	0	surdité	b�tabloquant, AVK
C44	92	4		10	0	pathologie thromboembolique, IC en rapport avec SAS	0	IR modérée	0	0	0	antiHTA, b�tabloquant, plavix, EPO, oxygénothérapie
C45	94	3		10	démence légère	HTA, IC	insuffisance thyroïdienne	IR modérée	0	0	visuel	anxiolytique, antiHTA, diurétique, b�tabloquant, TNT, AVK, lévothyrox
C46	92	3		9	1	HTA, troubles du rythme	hypercholestérolémie	0	0	0	DMLA	antiHTA (2), diurétique, kardégic, lipanthyl
C47	82	3		6	0	pathologie thromboembolique, troubles du rythme	0	0	0	1	0	antiarythmique, AO (eliquis)
C48	95	5		9	0	HTA	0	0	0	0	0	antidépresseur, antiHTA (2)
moyenne ou somme	88,5	2,875		7,10	24	39	14	16	7	10	21	

RESIDENTS AYANT PRESENTE DES EVENEMENTS INDESIRABLES

POUVANT ETRE LIES A LA PRESCRIPTION :

S'AJOUTENT AUX CRITERES PRECEDENTS, LES TROUBLES PRESENTES

EHPAD A

	Âge	GR	Pat	hos	lignes de prescription	troubles cognitifs / psychocomportementaux	troubles cardiovasculaires	troubles métaboliques (diabète/autres)	insuffisance rénale sévère/hépatique	denut.	état bucco-dentaire	troubles sensoriels	classes médicamenteuses principales	événements indésirables constatés liés au traitement
A45	88	2	184	5	1	HTA, Troubles du rythme	0	0	0	1	moyen		2 antihypertenseurs,AOD,antidépresseur,NLP, hypnotique,laxatif	chutes à répétition,sdr.postchute,hématome bénin,ralentissement psychomoteur:arret NLP,arret antidépresseur
A46	88	2	209	9	1	Troubles du rythme,HTA	0	0	0	0		troubles visuels corrigés	antiarhythmique,autre antihypertenseur,AOD,anxiolytique,antidépresseur,laxatif	chute,hématome bénin,déshydratation:arret laxatif,hydratation,diminution antihypertenseur
A47	94	3	237	8	0	I.cardiaque,	hypertroïdique	I.rénale	0	1	moyen		BB,antiagregant,anxiolytique,laxatif	Chute avec fracture fémur(ostéosynthèse):rééducation,PEC dénutrition et anémie
A48	94	3	287	8	1	HTA	hypotroïdique	I.rénale	0	0			BB,hypnotique,trt.substitutif thyroïdien,antalgique	Chute,apathie:cs.cardio:trb.du rythme avec introduction d'AVK,majoration dose BB,arret hypnotique
A49	89	2	216	9	1	HTA,I?Cardiaque	hypotroïdique	0	0	1			diurétique,autre antihypertenseur,AOD,hypnotique,antalgie	Chute,déshydratation,apathie:hydratation,arret antalgique pallier II
A50	90	4	202	7	1	Troubles, du rythme,HTA	0	0	0	1	mauvais	glaucome	BB,AOD,hypnotique,laxatif	Apathie,déshydratation:arret trt.hypnotique,hydratation,hospitalisation en cardiologie avec réévaluation du trt.(majoration BB)
A51	93	2	140	6	1	HTA,Trb.du rythme	diabète	I.rénale	0	0			BB,AVK,antidiabétique,antidépresseur,laxatif	chute,hématome bénin,apathie,déshydratation:hydratation,arret laxatif systématique,réévaluation trt.cardio
A52	97	2	216	7	1	Troubles du rythme,HTA	0	0	0	1			antiagregant,anxiolytique,antidépresseur,NLP,hypnotique,laxatif	Chute avec fracture fémur(ostéosynthèse),diminution trt.NLP,

A53	92	2	240	7	1	Troubles du rythme, HTA, I, cardiaque	0	0	1		hypoaccousie	AVK, Bb antidépresseur, hypnotique, laxatif, antalgique	Chute, hématome: arrêt trt. hypnotique
A54	89	2	247	5	1	HTA	0	Irénale	1		troubles visuels corrigés	BB, anxiolytique, NLP	Chute, hématome bénin, diminution NLP, réorganisation en équipe pour accompagnement
A55	94	2	182	6	1	HTA	0	0	1			BB, NLP, hypnotique	Chute: réévaluation trt. avec arrêt de NLP, PEC nutritionnelle, psychologique, rééducation
A56	90	2	158	5	1	HTA,	0	Irénale	0			anxiolytique, antidépresseur, NLP, hypnotique	Chute: réévaluation trt.: arrêt de NLP
A57	88	2	249	7	1	HTA	0	0	1		cataracte, glaucome, DM LA	BB, anxiolytique, antidépresseur, hypnotique	Ralentissement psychomoteur: diminution trt. anxiolytique, antidépresseur, hypnotique
A58	71	1	216	11	1	HTA	0	0	0			autre antihypertenseur, anxiolytique, antidépresseur, hypnotique, laxatif, antalgique	somnolence +++ , deshydratation: arrêt antalgique palier II, hydratation po et sc, lavement, arrêt anxiolytique, arrêt hypnotique
A59	89	1	97	7	1	HTA	diabète	Irénale	1		troubles visuels	antiagregant, antalgique, antidiabétique, laxatif	diarrhée, deshydratation: arrêt laxatif, hydratation po et sc
<i>moyenne ou somme</i>	<i>89,73</i>	<i>2,13</i>	<i>205,33</i>	<i>7,13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>10</i>	<i>3</i>	<i>6</i>		

EHPAD B

	Âge	GI R	Pat hos	lignes de prescription	troubles cognitifs / psychocomportementaux	troubles cardio vasculaires	troubles métaboliques (diabète/autres)	insuffisance rénale sévère/hépatique	dent.	état buccodentaire	troubles sensoriels	classes médicamenteuses principales	événements indésirables constatés liés au traitement
B47	66	2	151	4	1				0	moyen	0	anxiolytique, 3 neuroleptiques,	chute (PHC)
B48	93	2	144	6	1	pathologie thromboembolique			0	moyen	0	anxiolytique, antidépresseur, neuroleptique, antihypertenseur, antiarythmique, beta-, laxatif	chute (adaptation en cours de tt psychotrope) => fracture col fémoral
B49	89	2	158	8	1	hta	diabète		0	moyen	0	anxiolytique, antidépresseur, neuroleptique, antihypertenseur,	chute

												diurétique, beta-, antidiabétique	
B50	90	2	447	3	1				1	moyen	auditif	anxiolytique, antidépresseur, neuroleptique	chute
B51	78	1	182	4	1	pathologie thromboembolique			1	mauvais	visuel	antidépresseur, aod, laxatif	troubles psycho comportementaux (agitation sous mianserine)
B52	76	1	203	8	1	pathologie thromboembolique			0		0	anxiolytique, beta-, antiagrégant,	troubles psycho comportementaux (apathie sous urbanyl)
B53	92	4	284	7	0	pathologie thromboembolique, hta	autres		0		auditif	anxiolytique, antiHTA, antiagrégant, laxatif	hypotension et chutes (anti hypertenseur prescrit le soir au lieu du matin :disparition des troubles)
B54	88	2	164	10	1	trouble du rythme			0		0	anxiolytique, 2 antidépresseurs, anti HTA, beta-, avk, laxatif	troubles pssychocomportementaux (agitation sous lexomil)
B55	93	1	195	3	1				1	moyen	0	antidépresseur, laxatif	chute sous antidépresseur
B56	96	2	103	1	1				0		0	aod	hémorragie sévères (volumineux hématome sous cutané) arrêt aod
B57	84	5	164	13	1	pathologie thromboembolique, hta,			0		auditif	anxiolytique, antidépresseur, neuroleptique, 2 antihypertenseurs , antiagrégant	hypotension (arrêt d'un des anti hypertenseurs)
B58	82	2	325	11	1	trouble du rythme , hta			0	mauvais	0	anxiolytique, antidépresseur, antihta, aod, laxatif	troubles psychocomportementaux (agitation sous effexor)
B59	87	2	120	9	1	trouble du rythme	diabète		0		0	anxiolytique, antiarytmique, antidiabétique antibiotique,	diarrhée (sous augmentin ,metformine en cours)
<i>moyenne ou somme</i>	<i>85,69</i>	<i>2,15</i>	<i>203</i>	<i>6,69</i>	<i>12</i>	<i>9</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>7</i>	<i>4</i>		

EHPAD C

	Age	GIR	Parthos	lignes de prescription	troubles cognitifs / psychocomportementaux	troubles cardiovasculaires	troubles métaboliques (diabète / autres)	insuffisance rénale sévère/hépatique	dénutrition	état bucco dentaires	troubles sensoriels	classes médicamenteuses principales	événements indésirables constatés liés au traitement
C49	88	1	-	6	1	HTA, trouble du	0	0	1	0	1	kardégic, kenzen, tiapridal,théralène	chutes, lit alzheimer

						rythm e							
C50	86	3	-	8	1	troubl e du rythm e	0	0	0	0	visuel	anxiolythique, plavix,	vertiges, chutes, arrêt TNT hypertension orthostatique
C51	90	2	-	5	1	0	0	0	1	0	auditif	diurétiques, antalgiques	chutes
C52	84	3	-	14	1	IC, troubl e du rythm e	1	0	0	0	0	antidépresseurs, neuroleptiques, antiHTA, AVK, insuline	chutes à répétition lors de la verticalisation
C53	81	4	-	7	1	0	autr es	0	0	0	0	anxiolythique, anti parkinsonien, kardégic	chutes:diminution modopar, introduction rasagiline
C54	89	4	-	5	0	HTA, troubl e du rythm e	0	0	1	0	0	flécaïne, amlor, anxiolythique	chutes, transfusion
C55	99	1	-	5	1	HTA	diab ète	0	0	0	visuel	kardégic, insuline, bétabloquant	chutes
C56	85	4	-	2	1	pathol ogie thom bo embol ique, HTA	0	0	0	0	0	aproveil	chutes
C57	95	3	-	7	0	HTA	0	0	0	0	0	antiHTA, plavix	chute par trouble de la marche
C58	85	1	-	5	1	HTA	0	0	0	0	0	Vit B12 acide folique	chutes
C59	89	2	-	7	1	HTA	diab ète	sevère	0	0	0	ébixa, diurétique, bétabloquant, kardégic, insuline	chutes
<i>moy enn eu som me</i>	88,2 7	2,55		6,45	9	10	4	1	3	0	4		

IV DISCUSSION

ANALYSE DE LA SURVENUE DES E.I.M. RAPPORTEE A LA PRESCRIPTION ET AUX PATHOLOGIES

Nous avons établi deux tableaux de synthèse concernant les résultats des analyses de dossiers de nos trois EHPAD.

Le premier compare les caractéristiques personnelles et les pathologies en fonction de la survenue ou non d'E.I.M.

Le second reprend les E.I.M. survenus : leur total, avec pour chacun le nombre de lignes de prescription retrouvées et les associations médicamenteuses considérées à risque.

Ces tableaux figurent à la page suivante et seront le point de départ de notre analyse de résultats puis de leur comparaison aux travaux parus.

TABLEAU COMPARATIF
des caractéristiques personnelles et des pathologies en fonction de la survenue, ou non, d'E.I.M.
pour les 3 EHPAD

	SURVENUE D'E.I.M.	ABSENCE DE SURVENUE D'E.I.M.
Âge moyen	87.9	88.82
GIR moyen	2.27	2.59
PATHOS moyen	204	188.49
Lignes de prescription	6.76	6.16
Troubles cognitifs/psychocomportementaux	89.7%	64.5%
Troubles cardio vasculaires	84.6%	75.4%
Troubles métaboliques	30.7%	57.5%
Insuffisance rénale sévère	17.9%	23.2%
Dénutrition	41%	36.96%
Etat bucco dentaire moyen ou mauvais	25.6%	23.19%
Troubles sensoriels	35.9%	17.5%

EVENEMENTS INDESIRABLES MEDICAMENTEUX

lignes de prescriptions et associations médicamenteuses considérées à risque

	CHUTES	TROUBLES COGNITIFS/ PSYCHO COMPORTEMENTAUX	HYPOTENSION ORTHO STATIQUE	DIARRHEE	HEMORRAGIE
Nombre d'E.I.M.	28	8	3	2	1
Lignes de prescription 6.16 sans E.I.M.	6.14	8.25	9.33	8	1
Association de psychotropes 26.1 % sans E.I.M.	46.4%	50%	33%	0	0
Association psychotrope/antihypertenseur 27.5 % sans E.I.M.	75%	87.5%	66%	0	0
Association de médicaments à risque de diarrhée	0	0	0	100%	0

ANALYSE DES CARACTERISTIQUES PERSONNELLES DES RESIDENTS EN FONCTION DE LA SURVENUE, OU NON, D'E.I.M. :

L'âge moyen dans le groupe de survenue des E.I.M. est inférieur d'un an par rapport au groupe sans E.I.M. ; le GIR est aux environs de deux dans les deux groupes mais est en moyenne légèrement plus bas en présence d'E.I.M. ; le pathos est quant à lui plus élevé. Ces données laissent supposer que les E.I.M. sont survenus chez des résidents plus mobiles mais en plus grande perte d'autonomie par ailleurs et ayant un soin requis plus importants et donc une polymédication plus forte.

Le nombre moyen de lignes de prescription est plus important en cas d'E.I.M. (6.76 contre 6.16). Ce nombre moyen est de 6.58 pour nos trois établissements tous résidents confondus.

La présence de troubles cognitifs/psychocomportementaux ainsi que sensoriels majore de manière importante le risque médicamenteux. Les pathologies cardio-vasculaires, l'insuffisance rénale sévère, la dénutrition et le mauvais état bucco dentaire ne semblent pas avoir d'influence ce qui peut laisser supposer que leur prise en compte a été faite au moment de la prescription, le médecin coordonnateur et le médecin traitant ayant probablement déjà collaboré.

ANALYSE DES E.I.M. :

41 résidents ont présenté un E.I.M. soit 23% des résidents étudiés sur une période de un an. A noter qu'un résident a présenté deux évènements en rapport l'un avec l'autre (hypotension orthostatique => chute).

Cinq de ces évènements (12%) peuvent être considérés comme graves car ayant entraîné une hospitalisation. Les associations de psychotropes et/ou de psychotropes-anti hypertenseurs sont retrouvées dans ces 5 dossiers. Aucun décès n'est survenu.

1) Les chutes représentent les 2/3 des évènements (28/42). Le nombre de lignes de prescription dans ce groupe reste aux environs de 6 mais les associations de psychotropes égaux ou supérieurs à 2, y sont deux fois plus nombreuses et les associations psychotropes-anti hypertenseurs sont 3 fois plus nombreuses que dans le groupe sans E.I.M.

2) Les troubles cognitifs/psychocomportementaux représentent 19% des évènements. Le nombre de lignes de prescription de ces résidents est nettement plus important (8.25 au lieu 6.16 dans l'autre groupe). Les associations de psychotropes y sont 2 fois plus nombreuses et celles de psychotropes-anti hypertenseurs 3 fois plus.

3) Les hypotensions orthostatiques représentent 7% des évènements. Le nombre de lignes de prescription est élevé de plus 50% (9.33) pour ces résidents. Le pourcentage d'association de psychotropes est identique au groupe sans évènement laissant là encore supposer une prise en compte de ce risque médicamenteux. En revanche les associations d'anti hypertenseurs y sont deux fois plus nombreuses.

4) Les diarrhées sont en faible nombre (2), bénignes mais dans ces deux cas l'association de médicaments à risque de diarrhée est retrouvée.

5) L'unique hémorragie répertoriée est survenue chez un résident n'ayant comme traitement qu'un AOD et cet évènement peut être considéré comme imprévisible. La question du choix de la classe thérapeutique et de la nécessité de la prescription peut, ici, se poser.

Il ressort en résumé de ces constatations :

- Que la présence de troubles cognitifs/psychocomportementaux et/ou sensoriels majore le risque d'E.I.M.
- Qu'un nombre de lignes de prescription ne dépassant pas 6 est un élément favorable de prévention de ces risques.
- Que la chute est l'E.I.M. le plus souvent rencontré suivi des troubles psychocomportementaux.

Les hypotensions orthostatiques sont moins fréquentes mais peuvent occasionner une chute.

- Que les associations de psychotropes et/ou psychotropes-anti hypertenseurs sont retrouvées dans 93% des évènements et que d'autres facteurs de risque prévisibles (IR, dénutrition, mauvais état bucco dentaire) ont été pris en compte car n'ayant pas provoqué plus d'E.I.M. .

COMPARAISON AVEC LES TRAVAUX PARUS ET LES RELEVES DE PROFIL- EHPAD DE L'ASSURANCE MALADIE

COMPARAISON AVEC LES TRAVAUX PARUS :

En résumant la lecture des articles traitant de la iatrogénie médicamenteuse, on note que les indicateurs de risque d'apparition d'évènements indésirables, sont :

- Le nombre de lignes de prescription, au delà de 6, et même au delà de 4, pour les chutes.
- Les médicaments cardiovasculaires, psychotropes, hypoglycémiants, AINS, corticoïdes, antiparkinsoniens et surtout leur association.

Les EIM les plus péjoratifs, moins fréquents que les hémorragies, sont les chutes car elles sont prépondérantes parmi les EIMG et mettent alors le pronostic vital en jeu : C'est le cas lors d'intervention pour fracture du col fémoral : 25% de mortalité dans l'année, 50% pour les patients de plus de 90 ans, en excluant la comorbidité. Elles constituent, sur l'étude de données CPAM (7) 73.3% des motifs d'hospitalisation.

Sur les 3 EHPAD, l'analyse montre 23% d'EIM en un an, proche des 20% de la littérature. Cinq résidents ont présenté un EIMG, donc 12%, parmi les EIM, chiffre inférieur de presque deux tiers par rapport à l'enquête nationale qui met en évidence 32.9% d'EIMG parmi les EI liés aux soins. La réévaluation de la prescription a probablement été un élément important dans ce résultat.

Cette comparaison montre que les mêmes indicateurs sont retrouvés aussi bien au niveau de la littérature, que dans les trois EHPAD, ce qui signifie qu'un effort important doit encore être fait au niveau des prescriptions. Comme l'a précisé le Dr Chevalier (11) le « nettoyage de l'ordonnance » s'impose :

- Nombre de lignes d'ordonnance
- Types de médicaments
- Et surtout leurs associations
- Prévention des chutes, au delà de 4 lignes, avec les tests recommandés (TUG).

COMPARAISON AVEC LES RELEVES DE PROFIL-EHPAD DE L'ASSURANCE MALADIE :

Suite à un changement d'équipe médicale, l'EHPAD C n'a plus en sa possession le relevé de profil de l'Assurance Maladie du Loiret et cette dernière, malgré les demandes du médecin coordonnateur, n'a pas accepté de le fournir à nouveau.

1) La part de résidents ayant reçu plus de 10 lignes de prescription/mois a baissé dans les EHPAD A et B d'environ 40% en 3 ans et était proche de la moyenne nationale en 2015.

2) La part de résidents ayant reçu plus de 2 psychotropes a augmenté en 3 ans de 30%. Elle était proche de la moyenne nationale en 2015. L'augmentation croissante du taux de résidents présentant des troubles cognitifs et/ou du comportement peut être en cause mais un travail accru de réévaluation doit aussi être entrepris.

3) La part de résidents sous benzodiazépines anxiolytiques a baissé de 10 à 20 % en 3 ans, proche de la moyenne du pays en 2015.

4) La part de benzodiazépines hypnotiques est 2 à 3 fois moindre dans les EHPAD B et C en 2018 par rapport à la moyenne 2015 et a baissé, en 3 ans dans les EHPAD A et B.

5) La dépression a été prise en compte dans les EHPAD A et B avec des prescriptions en diminution mais proches de la moyenne 2015. L'EHPAD C, en milieu rural, a un taux de prescription inférieur de moitié à la moyenne nationale.

6) La part de résidents Alzheimer sous neuroleptiques a peu varié en 3 ans mais est de 40 à 50% moindre que la moyenne 2015. Ces résultats montrent une évolution favorable des prescriptions de psychotropes dans les trois établissements en 3 ans avec des pourcentages de prescription très inférieurs à la moyenne nationale. La moindre prescription d'antidépresseurs en milieu rural peut s'expliquer par des facteurs d'environnement : résident proche de son ancien cadre de vie, famille et amis à proximité, ce qui n'est pas toujours le cas en milieu urbain francilien.

L'année 2015, dans ces 3 établissements, correspond à la prise de fonction de médecins coordonnateurs ayant pratiqué une réévaluation de la prescription avec le médecin traitant à l'arrivée du résident, à son retour d'hospitalisation ou lors de tout changement dans l'état de la personne. La moindre survenue

d'E.I.M. graves par rapport aux études peut ainsi s'expliquer mais ce travail de réévaluation doit être poursuivi.

FORCE ET FAIBLESSE DU TRAVAIL

FORCE :

Nous avons pu comparer des EHPAD privés et public, en région Centre et Ile de France pour retrouver finalement des populations de résidents proches dans leurs caractéristiques. Le nombre de médecins intervenant dans les trois établissements est restreint ce qui favorise l'échange. Un médecin coordonnateur intervient dans chacun des EHPAD, garant de la réévaluation des prescriptions médicamenteuses et du suivi des bonnes pratiques gériatriques.

FAIBLESSE :

Le nombre d'EHPAD étudié est faible tout comme celui des résidents.

Le pathos individuel des résidents de l'EHPAD C n'est pas établi et son relevé-profil de l'Assurance Maladie n'a pu être obtenu.

Il est souvent difficile de rapporter les évènements indésirables au traitement, essentiellement pour les chutes compte tenu que ces personnes sont déjà à risque de chute, souvent grave, du fait de leur pathologie démentielle et/ou de leur troubles de comportement. Nous avons choisi dans le doute d'attribuer très largement au traitement certaines chutes, d'où une possible surestimation du nombre d'E.I.M. Il en ressort que ce type de pathologie doit être un élément décisif au moment de la prescription, en particulier pour les psychotropes et les anti-hypertenseurs.

HYPOTHESES D'EXPLICATION ET AXES D'OPTIMISATION

HYPOTHESES D'EXPLICATION :

L'élaboration de ce travail n'a été rendue possible que par la présence d'un médecin coordonnateur dans les trois EHPAD. La réduction du nombre de lignes de prescription et d'associations à risque par rapport à la littérature et aux relevés de l'Assurance Maladie n'a pu être entreprise que par une collaboration optimale entre médecin coordonnateur et prescripteur. Ce dernier se portant garant de la transmission et de l'application des bonnes pratiques gériatriques.

AXES D'OPTIMISATION :

Malgré cet échange confraternel, une attention renforcée doit être portée sur les associations psychotropes/anti hypertenseurs et de psychotropes en particulier pour les résidents présentant des troubles cognitifs/psychocomportementaux. Ces associations sont le facteur de risque essentiel de chute en EHPAD, E.I.M. le plus souvent rencontré. Des alternatives non médicamenteuses se doivent d'être proposées : favoriser l'action des rééducateurs, l'art thérapie, la luminothérapie, l'utilisation des espaces Snoezelen et une approche relationnelle non verbale. La sensibilisation et la formation de l'équipe soignante à signaler toute modification du comportement d'un résident peut anticiper la survenue d'E.I.M.. Ce type d'analyse mériterait d'être étendu à un plus grand nombre d'EHPAD mais sa réalisation peut se heurter à l'absence de médecin coordonnateur dans un grand nombre d'établissements faisant ainsi ressortir l'importance de la fonction. Cette démarche nous semble pouvoir permettre diminuer la fréquence des E.I.M., essentiellement les plus graves.

V CONCLUSION

Nous avons tenté de montrer par notre travail et en nous comparant à la littérature ciblée sur les évènements indésirables médicamenteux, ainsi que sur les associations médicamenteuses, que l'objectif à atteindre pour arriver à une diminution des évènements graves médicamenteux en EHPAD nécessite la mise en place d'une réévaluation optimisée de l'ordonnance, en association avec le médecin traitant et le médecin coordonnateur :

- A la pré-admission si possible ou sinon au moment de l'admission
- Au retour d'hospitalisation
- Lors de tout changement de comportement d'un résident

Nous avons établi dans ce but un questionnaire individualisé par résident reprenant ses caractéristiques personnelles, ses pathologies, son traitement et les éventuels évènements médicamenteux survenus et avons ainsi pu mener une étude des prescriptions médicamenteuses dans trois EHPAD. Il se confirme qu'un important travail de réévaluation de ces prescriptions a été mené dans ces établissements permettant une diminution des événements graves liés au traitement par rapport aux études menées mais des axes d'amélioration existent encore.

Il est plus important d'anticiper et de prévenir les évènements indésirables médicamenteux, améliorant ainsi la prise en charge et la qualité de vie des résidents dans l'institution, que de les traiter une fois ceux-ci survenus.

VI ABSTRACT

We have attempted to prove through this work and by comparison with the relevant literature regarding the adverse effects of drugs as well as the adverse effects of drugs combination, in care homes for elderly, that there is a real need to implement an optimised reevaluation of each prescription which would be completed thanks to the the cooperation of the general practitioner and the coordinating general practitioner to achieve a decrease of undesirable drugs side effect.

For the reevaluation to be successful, it is required to do it:

- At the preadmission point if at all possible or on the admission day
- Once the patient re-enters the residence after hospitalisation
- When the patients show any change of symptoms and / or behaviour

To this end, we have drawn up an individualized questionnaire for each resident presenting his/her personal characteristics, his/her pathologies, his/her treatments and any possible medical change that occurred and this has led us to a study of drug prescriptions in three care homes (Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes). We confirm that the reassessment of prescriptions that we have carried out in these establishments has helped with the decrease of serious side effects related the drug combination.

Treating undesirable side effects once they have occurred is a lot less beneficial to the resident. It is much more efficient and proactive to anticipate and prevent these side effects; this improves significantly the quality of life of residents in care home (EHPAD).

BIBLIOGRAPHIE

1. Prise en charge médicamenteuse en établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes en Ile de France en 2014 : état des lieux et axes d'amélioration par Anne de Saunière.
<https://www.cairn.info/revue-sante-publique-2016-5-page-623.html>
2. ANESM. Prise en charge médicamenteuse.
3. Qualité de la prise en charge médicamenteuse en EHPAD. OMEDIT-ARS Basse-Normandie.
4. Projet Med'Rec Objectif : obtention à l'admission de la liste BMO (Bilan Médicamenteux Optimisé).
5. Prescription médicamenteuse du sujet âgé. Hôpitaux de Toulouse, INSERM, Gérontopole 20 Mai 2016 LAURE ROUCH (capacité gériatrie).
6. Sécuriser la prise en charge médicamenteuse en établissement de santé. HAS mise en ligne 24/11/2015.
7. Démarche d'optimisation de la prise en charge médicamenteuse du sujet âgé et de prévention de l'iatrogénie médicamenteuse 24/O1/2017 2^{ème} journée régionale de vigilance.
8. Prévenir l'iatrogénie et améliorer la prescription médicamenteuse. HAS.
9. Procédure collège HAS-Conciliation du Traitement Médicamenteux.
10. Intérêt d'une consultation dédiée à la prévention de l'iatrogénie chez les personnes âgées. Med Gene Nov. 2012, HAS.
11. Evaluation gériatrique standardisée- Dr Sophie CHAUVELIER –EIG COCHIN-BROCA.

AUTRES REFERENCES :

La Politique du Médicament en EHPAD – HAS Rapport Déc. 2013.

Améliorer la Qualité et la Sécurité des prescriptions des médicaments chez les personnes âgées.

Qualité de la PEC Med en EHPAD – Médecin D'EHPAD –OMEDIT.

Prise en charge médicamenteuse des résidents en EHPAD-ANAP.

Patients âgés. Réduire le nombre de médicaments et l'iatrogénie en EHPAD.

Démarche d'optimisation de la prise en charge médicamenteuse du sujet âgé, et de prévention de l'iatrogénie médicamenteuse. 24/01/2017. Journal Régional Vigilance Pineau/Bretagne.

Panorama des domaines de risques liés aux soins en EHPAD Geriat. Psycho. Neuropsych. Vieil 2017.

Projet UPOG Gériatrique ANFH 10 Avril 2018.