



HAL
open science

Facteurs de non conformité des prescriptions par inhibiteurs de la pompe à protons en médecine générale : une étude comparative rétrospective chez une série de patients de plus de 75 ans hospitalisés

Pauline Malandain

► To cite this version:

Pauline Malandain. Facteurs de non conformité des prescriptions par inhibiteurs de la pompe à protons en médecine générale : une étude comparative rétrospective chez une série de patients de plus de 75 ans hospitalisés. Sciences du Vivant [q-bio]. 2016. dumas-01753233

HAL Id: dumas-01753233

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01753233v1>

Submitted on 6 Jun 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



THÈSE D'EXERCICE / UNIVERSITÉ DE RENNES 1
sous le sceau de l'Université Bretagne Loire

Thèse en vue du

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

présentée par

Pauline Malandain

Née le 15 Juillet 1987 à Bois-Guillaume

**Facteurs de non
conformité des
prescriptions par
inhibiteurs de la
pompe à protons en
médecine générale :
une étude
comparative
rétrospective chez
une série de patients
de plus de 75 ans
hospitalisés**

Thèse soutenue à Rennes

le 16 Juin 2016

devant le jury composé de :

Patrick JEGO

Professeur des universités, Université de Rennes 1

Président du jury

Emmanuel OGER

Professeur des universités, Université de Rennes 1

Juge

Françoise TATTEVIN

*Maître de conférences associée des universités,
Université de Rennes 1*

Juge

Elise DURET

*Praticien hospitalier, Centre hospitalier de Saint-
Malo*

Directrice de thèse

NOM Prénom

AFFECTATION

ANNE-GALIBERT Marie Dominique

Biochimie et biologie moléculaire

BELAUD-ROTUREAU Marc-Antoine

Histologie; embryologie et cytogénétique

BELLISSANT Éric

Pharmacologie fondamentale, pharmacologie clinique, addictologie

BELLOU Abdelouahab

Thérapeutique; médecine d'urgence; addictologie

BELOEIL Hélène

Anesthésiologie-réanimation, médecine d'urgence

BENDAVID Claude

Biochimie et biologie moléculaire

BENSALAH Karim

Urologie

BEUCHEE Alain

Pédiatrie

BONAN Isabelle

Médecine physique et de réadaptation

BONNET Fabrice

Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques;
gynécologie médicale

BOUDJEMA Karim

Chirurgie générale

BOUGET Jacques

Thérapeutique; médecine d'urgence; addictologie

BOURGUET Patrick

Biophysique et médecine nucléaire

BRASSIER Gilles	Neurochirurgie
BRETAGNE Jean-François	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie
BRISSOT Pierre	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie
CARRE François	Physiologie
CATROS Véronique	Biologie cellulaire
CHALES Gérard	Rhumatologie
CORBINEAU Hervé	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
CUGGIA Marc	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
DARNAULT Pierre	Anatomie
DAUBERT Jean-Claude	Cardiologie
DAVID Véronique	Biochimie et biologie moléculaire
DAYAN Jacques	Pédopsychiatrie; addictologie
DE CREVOISIER Renaud	Cancérologie ; radiothérapie
DECAUX Olivier	Médecine Interne; gériatrie et biologie du vieillissement, addictologie
DELAVAL Philippe	Pneumologie, addictologie
DESRUES Benoît	Pneumologie, addictologie
DEUGNIER Yves	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie

DONAL Erwan	Cardiologie
DRAPIER Dominique	Psychiatrie d'adultes; addictologie
DUPUY Alain	Dermato-vénérologie
ECOFFEY Claude	Anesthésiologie-réanimation; médecine d'urgence
EDAN Gilles	Neurologie
FERRE Jean Christophe	Radiologie et imagerie Médecine
FEST Thierry	Hématologie; transfusion
FLECHER Erwan	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
FREMOND Benjamin	Chirurgie Infantile
GANDEMER Virginie	Pédiatrie
GANDON Yves	Radiologie et imagerie Médecine
GANGNEUX Jean-Pierre	Parasitologie et mycologie
GARIN Etienne	Biophysique et médecine nucléaire
GAUVRIT Jean-Yves	Radiologie et imagerie Médecine
GODEY Benoit	Oto-rhino-laryngologie
GUGGENBUHL Pascal	Rhumatologie
GUIGUEN Claude	Parasitologie et mycologie

GUILLÉ François	Urologie
GUYADER Dominique	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie
HOUOT Roch	Hématologie, Transfusion
HUGE Sandrine	Médecine générale
HUSSON Jean Louis	Chirurgie orthopédique et traumatologique
JEGO Patrick	Médecine interne, gériatrie et biologie du vieillissement, addictologie
JEGOUX Franck	Oto-rhino-laryngologie
JOUNEAU Stéphane	Pneumologie; addictologie
KAYAL Samer	Bactériologie-virologie; hygiène hospitalière
KERBRAT Pierre	Cancérologie; radiothérapie
LAMY DE LA CHAPELLE Thierry	Hématologie; transfusion
LAVIOLLE Bruno	Pharmacologie fondamentale; pharmacologie clinique; addictologie
LAVOUE Vincent	Gynécologie-obstétrique; gynécologie médicale
LE BRETON Hervé	Cardiologie
LE GUEUT Maryannick	Médecine Légale et droit de la santé
LE TULZO Yves	Réanimation, médecine d'urgence
LECLERCQ Christophe	Cardiologie

LEGUERRIER Alain	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
LEJEUNE Florence	Biophysique et Médecine nucléaire
LEVEQUE Jean	Gynécologie-obstétrique; gynécologie médicale
MABO Philippe	Cardiologie
MALLEDANT Yannick	Anesthésiologie-réanimation; médecine d'urgence
MEUNIER Bernard	Chirurgie digestive
MICHELET Christian	Maladies infectieuses; maladies tropicales
MOIRAND Romain	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie
MORANDI Xavier	Anatomie
MORTEMOSQUE Bruno	Ophthalmologie
MOSSER Jean	Biochimie et biologie moléculaire
MOULINOUX Jacques	Biologie cellulaire
MOURIAUX Frédéric	Ophthalmologie
ODENT Sylvie	Génétique
OGER Emmanuel	Pharmacologie fondamentale; pharmacologie clinique; addictologie
PERDRIGER Aleth	Rhumatologie
PLADYS Patrick	Pédiatrie

POULAIN Patrice	Gynécologie obstétrique; gynécologie médicale
RAVEL Célia	Histologie; embryologie et cytogénétique
RIFFAUD Laurent	Neurochirurgie
RIOUX-LECLERC Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
ROBERT-GANGNEUX Florence	Parasitologie et mycologie
SAINT-JALMES Hervé	Biophysique et médecine nucléaire
SEGUIN Philippe	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
SEMANA Gilbert	Immunologie
SIPROUDHIS Laurent	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
SOMME Dominique	Médecine interne, gériatrie et biologie du vieillissement; addictologie
TARTE Karin	Immunologie
TATTEVIN Pierre	Maladies infectieuses; maladies tropicales
THIBAUT Ronan	Nutrition
THIBAUT Vincent	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
THOMAZEAU Hervé	Chirurgie orthopédique et traumatologique
TORDJMAN Sylvie	Pédopsychiatrie; addictologie
VERGER Christian	Médecine et santé au travail

VERHOYE Jean-Philippe	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
VERIN Marc	Neurologie
VIEL Jean-François	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
VIGNEAU Cécile	Néphrologie
VIOLAS Philippe	Chirurgie Infantile
WATIER Eric	Chirurgie Plastique, reconstructrice et esthétique; brûlologie
WODEY Eric	Anesthésiologie-réanimation; médecine d'urgence

NOM Prénom	AFFECTATION
AME-THOMAS Patricia	Immunologie
AMIOT Laurence	Hématologie; transfusion
BARDOU-JACQUET Edouard	Gastroentérologie; hépatologie; addictologie
BEGUE Jean-Marc	Physiologie
BOUSSEMART LISE	Dermato-vénérologie
CABILLIC Florian	Biologie cellulaire
CAUBET Alain	Médecine et santé au travail
DAMERON Olivier	Informatique
DE TAYRAC Marie	Biochimie et biologie moléculaire
DEGEILH Brigitte	Parasitologie et mycologie
DUBOURG Christèle	Biochimie et biologie moléculaire
DUGAY Frédéric	Histologie; embryologie et cytogénétique
EDELIN Julien	Cancérologie; radiothérapie

GALLAND Françoise	Endocrinologie ; diabète et maladies métaboliques; gynécologie médicale
GARLANTEZEC Ronan	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
GUILLET Benoit	Hématologie; transfusion
HAEGELEN Claire	Anatomie
JAILLARD Sylvie	Histologie; embryologie et cytogénétique
LAVENU Audrey	Sciences physico-chimiques et technologies pharmaceutiques
LE GALL François	Anatomie et cytologie pathologiques
LE RUMEUR Elisabeth	Physiologie
MAHÉ Guillaume	Chirurgie vasculaire; médecine vasculaire
MARTINS Raphaël	Cardiologie
MASSART Catherine	Biochimie et biologie moléculaire
MATHIEU-SANQUER Romain	Urologie
MENARD Cédric	Immunologie
MENER Eric	Médecine générale
MILON Joëlle	Anatomie
MOREAU Caroline	Biochimie et biologie moléculaire
MOUSSOUNI Fouzia	Informatique

MYHIE Didier	Médecine générale
PANGAULT Céline	Hématologie; transfusion
RENAUT Pierric	Médecine générale
RIOU Françoise	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
ROBERT Gabriel	Psychiatrie d'adultes; addictologie
ROPARS Mickaël	Anatomie
SAULEAU Paul	Physiologie
TADIÉ Jean Marc	Réanimation; médecine d'urgence
TATTEVIN-FABLET Françoise	Médecine générale
TURLIN Bruno	Anatomie et cytologie pathologiques
VERDIER Marie clémence	Pharmacologie fondamentale; pharmacologie clinique; addictologie
VINCENT Pascal	Bactériologie-virologie; hygiène hospitalière

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Patrick Jégo,

Pour me faire l'honneur de présider ce jury et d'accepter d'évaluer mon travail.

Je tiens à vous témoigner mon respect et toute ma reconnaissance.

A Madame le Docteur Françoise Tattevin et à Monsieur le Professeur Emmanuel Oger,

Pour me faire l'honneur de participer à ce jury.

Je tiens à vous présenter mes plus sincères remerciements.

A Madame le Docteur Elise Duret,

Pour avoir accepté de diriger cette thèse. Un grand merci pour ton encadrement, ta disponibilité et ton soutien dans ce travail prolongé.

Merci au Docteur Elisabeth Chapon avec qui nous avons initié ce travail. Merci au département d'informatique médicale et des archives du centre hospitalier de Saint-Malo qui m'ont aidée dans l'accomplissement de cette thèse. Merci aux médecins et aux équipes soignantes rencontrés au cours de mon cursus, pour m'avoir transmis leurs connaissances, leur savoir-faire et pour m'avoir formée à ce merveilleux métier.

A ma famille,

A mes parents, pour m'avoir toujours soutenue dans ma vie, et tout particulièrement dans mes études, merci pour vos bons conseils et votre présence apaisante. Je suis fière de vous et des valeurs que vous m'avez transmises.

A mes frères Alexis et Edouard, pour notre enfance heureuse et votre présence à mes côtés, et aux +1 !

A mes grands-parents, je ne vous oublie pas.

A mes amis,

A toute la team rennaise, pour tous les bons moments passés ensemble et ceux à venir,

A Anne-Laure et Marin, mes amies de toujours,

A Céline et Agathe, Anne-Laure, Paul, Perrine, Anne, Camille, Julia, et tous les autres,

Merci d'être là les copains !

A mon Rémy,

Quel bonheur depuis que nos chemins se sont croisés, 3 ans déjà et pas une ride ! Tu as su m'épauler, m'aider, me soutenir, me conseiller, toujours avec douceur, justesse et bienveillance. Je suis sûre que la vie nous réserve encore de belles surprises.

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admise à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonorée et méprisée si j'y manque.

Facteurs de non conformité des prescriptions par inhibiteurs de la pompe à protons en médecine générale : étude comparative rétrospective chez une série de patients de plus de 75 ans hospitalisés

Auteur : Pauline MALANDAIN, doctorante en médecine générale, faculté de médecine de Rennes

Email : malandain.pauline@gmail.com

Mots clés MeSH :

- Proton pump inhibitors
- Elderly
- Aged, 75 and over
- Drug utilization review
- Inappropriate prescribing
- Off-Label Use
- Retrospective study
- Comparative study

39 864 signes espaces compris (corps de texte)

2 figures, 5 tableaux, 3 annexes

TABLE DES MATIERES

RESUME	17
1.INTRODUCTION	18
2.MATERIEL ET METHODES	18
2.1 Type de l'étude	18
2.2 Population de l'étude	19
2.3 Schéma de l'étude	19
2.4 Référentiels	20
2.5 Analyse statistique	20
3.RESULTATS	21
3.1 Population de l'étude (<i>Figure 1</i>)	21
3.2 Analyse de la population étudiée	22
3.3 Analyse du traitement par IPP (<i>Figure 2</i>)	22
3.4 Analyse de la prescription	23
3.5 Analyse des caractéristiques des médecins traitants	24
4.DISCUSSION	24
4.1 Rappel des principaux résultats	24
4.2 Une majorité de prescriptions non conformes	25
4.4 Des indications non valides	25
4.4 La FOGD réalisée chez moins d'un patient sur cinq dans le groupe non conforme	26
4.5 Intérêt d'une réévaluation régulière du traitement	26
4.6 Une population plus fragile ?	27
4.7 Des recommandations difficiles à respecter	27
4.8 Des effets indésirables émergents	28
4.9 Pas de différence entre spécialistes et généralistes	28
4.10 Limites de l'étude	28
4.11 Perspectives et pistes de réflexion	29
5.CONCLUSION	30
6. BIBLIOGRAPHIE	31
7.TABLEAUX	33
Tableau 1. Analyse de la population étudiée	33
Tableau 2. Analyse du traitement par IPP	34
Tableau 3 Motif de non-conformité au sein du groupe non conforme	35
Tableau 4. Analyse des prescriptions	36
Tableau 5. Caractéristiques des médecins traitants	37
8. ANNEXES	38
Annexe 1. Questionnaire concernant les caractéristiques des médecins traitants	38
Annexe 2. Questionnaire concernant les données du patient	39

Annexe 3. Arbre décisionnel pour la prescription d'IPP en prévention des lésions digestives sous AAP (Source : ACC/ACG/AHA)	41
9.GLOSSAIRE	42

RESUME

Contexte De nombreuses études concernant les inhibiteurs de la pompe à protons (IPP) montrent une majorité de prescriptions non conformes et des effets indésirables émergents, d'autant plus sévères chez le sujet âgé.

Objectif L'objectif principal de l'étude était de déterminer les facteurs de non-conformité des prescriptions par IPP en médecine générale chez les patients de plus de 75 ans.

Méthode Une étude comparative rétrospective était réalisée à partir des dossiers médicaux de tous les patients hospitalisés dans le service de médecine aigüe gériatrique du centre hospitalier de Saint-Malo du 1^{er} juin au 31 juillet 2015 ayant dans leur traitement d'entrée un IPP. La conformité des prescriptions était établie selon les recommandations HAS de 2009.

Résultats 58 patients et leurs 42 médecins traitants étaient inclus. 67,2% des prescriptions étaient non conformes. Elles étaient significativement associées à l'absence de réalisation d'une gastroscopie ($p = 0,0000002$), une fréquence de consultation supérieure à 1 fois par mois ($p = 0,0001$), l'absence d'essai d'arrêt du traitement ($p = 0,021$). Il y avait une association significative concernant l'indication du traitement ($p = 0,00001$). Les prescriptions non conformes avaient pour indication principale la prévention des lésions digestives sous antiagrégants plaquettaires (35,9%). 31 à 66,7% des médecins prescrivaient un IPP dans des indications non valides. Les médecins traitants connaissaient les effets indésirables dans 9,5 à 45,2% des cas.

Conclusion Notre étude montre une méconnaissance des recommandations concernant les IPP et des effets indésirables en médecine générale. L'accent doit être mis sur une évaluation des pratiques professionnelles et des formations médicales.

Context Many studies on the subject of proton pump inhibitors (PPI) have shown a majority of non appropriate use and emerging adverse effects, with particular concern among older adults.

Objective The aim of the study was to determine the factors of non-indicated prescriptions of PPI's in general practice among patients aged over 75 years.

Methods This was a retrospective and comparative chart review from acute geriatric medicine inpatients at the hospital of Saint-Malo, conducted from 1st June to 31st July 2015, on patients who had a current prescription for a PPI.

Results 58 patients and their 42 general practitioners were included in the study. 67,2% of prescriptions were non-appropriate. They were significantly associated with no performance of an upper endoscopy ($p = 0,0000002$), a frequency of office visit equal to higher than once per month ($p = 0,0001$), and no attempt to stop the PPI's treatment ($p = 0,021$). There was a significant association with the therapy's indication ($p = 0,00001$). Non-appropriate therapies were mainly prescribed for digestive injury prevention among patients treated with antiaggregants (35,9%). 31 to 66,7% of doctors prescribed PPI's without valid indication. 9,5 to 45,2% of the general practitioners were aware of the adverse effects of PPI's.

Conclusion Our study shows an insufficient knowledge about PPI's recommendations and adverse effects. The focus should be on continuing medical education and professional practice assessment.

1. INTRODUCTION

Depuis leur mise sur le marché dans les années 1980, les inhibiteurs de la pompe à protons (IPP) ont révolutionné le traitement des affections gastriques. Dotés d'une sécurité excellente et d'une très grande efficacité, ils représentent l'une des classes médicamenteuses les plus prescrites au monde (1) et leur utilisation ne cesse de progresser (2)(3)(4)(5). Trois molécules (oméprazole, ésoméprazole et pantoprazole) figurent parmi les 30 médicaments les plus prescrits en France en 2013 (6). Elles représentaient à elles seules 6,1% du marché des génériques cette année là, totalisant un coût de 212 millions d'euros (6). Leur prescription est ainsi devenue un véritable enjeu de santé publique.

Les médecins généralistes en sont les premiers prescripteurs (2), avec 9 boîtes sur 10 prescrites (3). Ils sont en particulier les premiers prescripteurs chez les sujets âgés, qui ont moins souvent recours aux spécialistes que les sujets jeunes (7). Au 1^{er} janvier 2016, les personnes de plus de 75 ans représentaient 8,6% de la population (8). L'accroissement de l'espérance de vie sans incapacité et la baisse de la mortalité au troisième âge s'expliquent en partie par une plus grande médicalisation aux âges avancés. La polymédication, habituelle et souvent nécessaire chez le sujet âgé, est associée à une augmentation de la morbidité et des accidents iatrogènes (7).

Depuis quelques années, plusieurs publications ont relaté des effets indésirables plus graves liés à l'utilisation d'IPP, tels que l'augmentation du risque fracturaire, du risque de pneumopathie (PNP), d'infection digestive à *Clostridium Difficile* (CD), de cancer gastrique, de néphrite interstitielle, d'hypomagnésémie et d'effet rebond à l'arrêt du traitement (1)(9)(10). La Food and Drug Administration (FDA) a émis plusieurs alertes concernant ces effets (11)(12)(13). Ces derniers sont d'autant plus à prendre en compte que la prescription est de longue durée ou chez un sujet âgé, bien souvent en première ligne des effets iatrogènes.

Ces dix dernières années, les prescriptions d'IPP ont largement augmenté notamment chez les personnes âgées, sans que cette tendance soit entièrement expliquée par une augmentation des pathologies gastro-intestinales, ce qui laisse suggérer une augmentation des prescriptions inappropriées (14).

La Haute Autorité de Santé (HAS) a publié en 2009 des recommandations encadrant la prescription d'IPP (15). Pourtant, de nombreuses études démontrent un trop grand nombre de prescriptions non conformes à ces recommandations (16), notamment chez les personnes âgées (17)(18).

L'objectif principal de l'étude était d'identifier les facteurs de non-conformité des prescriptions d'IPP par les médecins généralistes chez les patients âgés de plus de 75 ans.

2. MATERIEL ET METHODES

2.1 Type d'étude

Il s'agissait d'une étude comparative rétrospective et monocentrique réalisée à partir des dossiers de patients hospitalisés dans les deux services de médecine gériatrique du centre hospitalier de Saint-Malo.

2.2 Population de l'étude

Entre le 1er juin et le 31 juillet 2015, les dossiers de tous les patients âgés de plus de 75 ans admis dans le service de médecine aiguë gériatrique et ayant dans leur traitement d'entrée à l'hôpital un IPP étaient étudiés.

Étaient exclus les patients pour lesquels un IPP était instauré au cours de l'hospitalisation, ceux dont l'indication du traitement par IPP était inconnue, ceux dont le questionnaire n'était pas retourné ou incomplet, et ceux dont le médecin traitant n'exerçait pas en cabinet de ville.

2.3 Schéma de l'étude

Les dossiers médicaux étaient consultés sur place au sein du département d'information médicale du centre hospitalier de Saint-Malo. L'analyse des dossiers permettait d'abord d'en extraire les patients ayant un IPP dans leur traitement d'entrée et le nom de leur médecin traitant. Ensuite, étaient recueillies les données concernant le patient et les données concernant son médecin traitant.

Les données concernant le patient et son médecin traitant étaient recueillies grâce à l'analyse des dossiers médicaux et d'un questionnaire adressé au médecin traitant par courrier ou par mail. Il s'agissait d'un questionnaire standardisé à questions fermées en deux parties (*Annexe 1 et 2*). En cas de non réponse après 15 jours, les médecins étaient relancés à deux reprises par la même voie. Plusieurs patients ayant le même médecin traitant, un même médecin a pu recevoir plusieurs questionnaires.

Les données recueillies concernant le médecin traitant (*Annexe 1*) étaient : genre, mode et lieu d'exercice, connaissance des indications d'un traitement par IPP, recherche et connaissance des effets secondaires. Si le médecin recevait plusieurs questionnaires, il n'était interrogé qu'une seule fois concernant cette partie du questionnaire. Ces informations étaient analysées séparément.

Les données recueillies concernant le patient (*Annexe 2*) étaient :

- Les données démographiques : l'âge, le genre, le lieu de vie, le nombre de médicaments à l'entrée, nombre de pathologies actives.
- L'étude du traitement par IPP : la molécule, la posologie, la durée de traitement, l'indication, la réalisation d'une fibroscopie œsogastroduodénale (FOGD), la conformité avec les recommandations HAS.

- L'étude de la prescription : la spécialité du médecin ayant initié le traitement, le lieu et la fréquence de consultation, la fréquence de réévaluation du traitement par le médecin traitant, l'essai d'arrêt et le motif de poursuite du traitement.

Deux groupes étaient établis selon la conformité avec les référentiels : le groupe conforme (GC) comprenait les patients dont la prescription d'IPP était conforme aux recommandations et le groupe non conforme (GNC) comprenait les patients dont la prescription d'IPP était non conforme aux recommandations.

2.4 Référentiels

La conformité des prescriptions était établie à partir des recommandations émises par la HAS en juin 2009 (15) et par l'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS) en novembre 2007 (19), en termes d'indication, de durée, de molécule, de posologie et de la réalisation d'une FOGD.

Rappel des recommandations concernant la prescription des IPP¹ (source : HAS 2009 / AFSSAPS 2007) :

1. Traitement du reflux gastro œsophagien (RGO) et de l'œsophagite par reflux
2. Prévention et traitement des lésions digestives sous anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) chez les patients à risque^{2 3 4}
3. Ulcère gastrique et duodéal (UGD) et éradication d'*Helicobacter pylori* (HP)^{5 6}
4. Prévention des lésions digestives hautes sous antiagrégant plaquettaire (AAP), chez un patient ayant un antécédent (ATCD) d'hémorragie digestive sous AAP⁷

¹ Tous les IPP sont également indiqués dans le syndrome de Zollinger-Ellison

² Patients à risque : patients de plus de 65 ans, ATCD d'UGD, traitement par AAP, corticothérapie (CTC), anticoagulant (ATC)

³ Le rabéprazole n'est pas recommandé en prévention des lésions dues aux AINS

⁴ Le pantoprazole et le rabéprazole ne sont pas recommandés dans le traitement des lésions dues aux AINS

⁵ L'ésoméprazole n'est pas recommandé dans le traitement de l'UGD sans HP

⁶ Seul l'oméprazole a l'autorisation de mise sur le marché (AMM) dans le traitement d'entretien de l'ulcère duodéal

⁷ Après avoir recherché et traité si nécessaire une infection par HP

Place de l'endoscopie dans la prescription d'antisécrétoires gastriques (source : AFSSAPS 2007) :

1. Situations où l'endoscopie n'est pas recommandée avant la prescription d'antisécrétoires :
 - En traitement préventif
 - RGO typique chez le patient de moins de 60 ans
 - Dyspepsie chez le patient de moins de 50 ans
2. Situations où l'endoscopie est recommandée :
 - RGO typique chez le patient de plus de 60 ans ou avec signes d'alarme
 - RGO chez le patient de 50-60 ans avec facteurs de risque
 - SymptomatoLOGIE ulcéreuse
 - SymptomatoLOGIE dyspeptique d'apparition récente chez un patient de plus de 50 ans

2.5 Analyse statistique

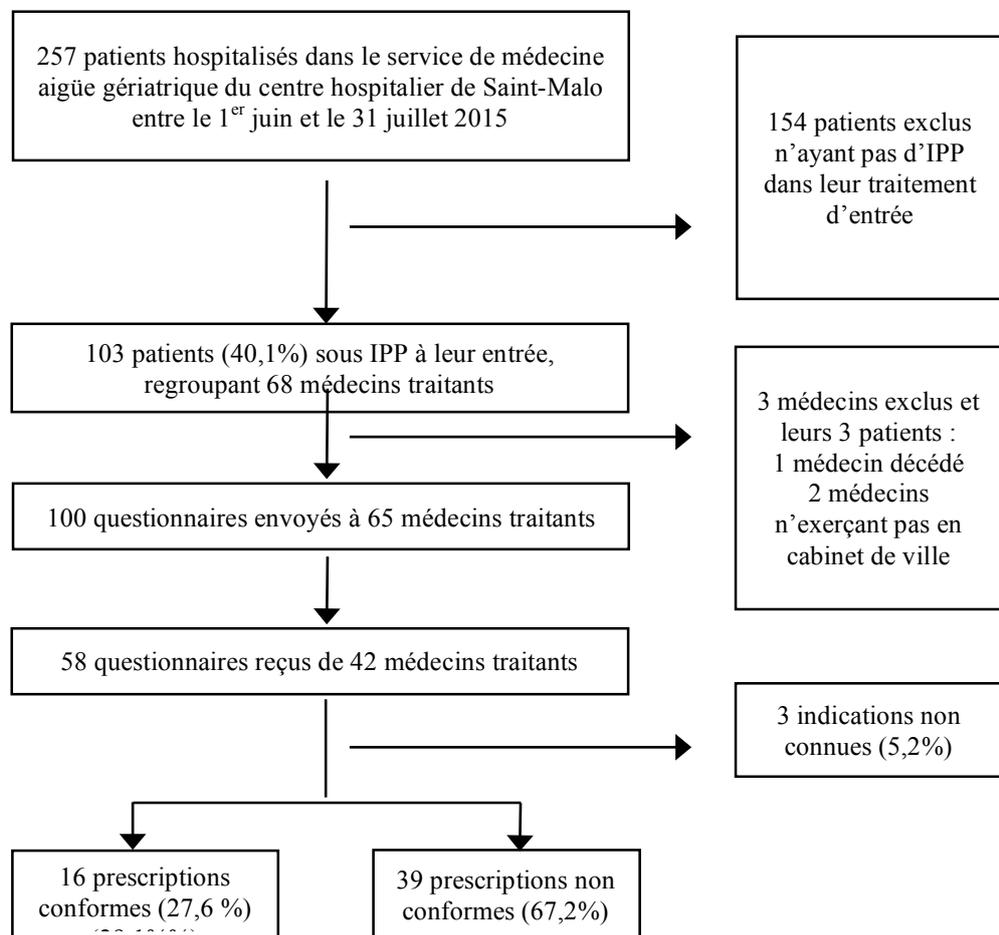
Les variables quantitatives étaient présentées en moyenne et écart-type. Les variables qualitatives étaient présentées en nombre et pourcentage. Les tests statistiques étaient réalisés à l'aide du logiciel BiostaTGV®. Le test du Chi2 et le test exact de Fisher étaient utilisés pour l'analyse des variables qualitatives. Pour l'analyse des variables quantitatives, l'effectif des deux groupes étant réduit et ne suivant pas une loi normale dans les différentes variables, le test non paramétrique de Mann Whitney était utilisé. Le seuil de significativité était fixé à 5% ($p < 0,05$).

3. RESULTATS

3.1 Population de l'étude (Figure 1)

Parmi les 257 patients de plus de 75 ans hospitalisés en médecine aigüe gériatrique sur la période d'inclusion, 103 (40,1%) étaient sous IPP à leur entrée à l'hôpital, recensant 68 médecins traitants. Trois médecins étaient exclus, 1 médecin était décédé et 2 n'exerçaient pas en cabinet de ville. Cent questionnaires étaient envoyés aux 65 médecins traitants. Cinquante-huit questionnaires provenant de 42 médecins différents étaient reçus et valides, soit un taux de réponse de 58%. Parmi ces 58 patients, 3 (3,6%) avaient une indication inconnue de traitement par IPP et étaient exclus. Au total, 55 patients étaient inclus dans l'étude, 16 patients (27,6%) dans le groupe conforme et 39 (67,2%) dans le groupe non conforme.

Figure 1. Diagramme de flux



3.2 Analyse de la population étudiée (Tableau 1)

Les deux populations étaient comparables en termes d'âge, de genre, de lieu de vie, de nombre de pathologies actives et de nombre de médicaments.

La population globale de patients comprenait 32,7% d'hommes ($n = 18$) et 67,3% de femmes ($n = 37$). Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les deux groupes concernant le genre ($p = 0,080$), l'âge des patients (GC $m = 85,4 \pm 5,0$ vs GNC $m = 87,0 \pm 5,0$; $p = 0,152$) et le lieu de vie ($p = 1$). Dans le groupe conforme, 87,5% des patients ($n = 14$) vivaient à leur domicile et 12,5% ($n = 2$) en institution. Dans le groupe non conforme, 84,6% des patients ($n = 33$) vivaient à leur domicile et 15,4% ($n = 6$) en institution.

Il n'y avait pas de différence significative concernant le nombre de médicaments à l'entrée (GC $m = 8,9 \pm 3,3$ vs GNC $m = 8,6 \pm 3,2$; $p = 0,456$) et le nombre de pathologies actives (GC $m = 4,5 \pm 1,5$ vs GNC $m = 4,7 \pm 2,1$; $p = 0,770$).

3.3 Analyse du traitement par IPP (Tableau 2 et 3)

Le pantoprazole représentait 60,0% ($n = 33$) de l'ensemble des prescriptions par IPP. La demi-dose était la plus représentée dans l'ensemble des groupes (GC 62,5%, $n = 10$ vs GNC 56,4%, $n = 22$).

Les coprescriptions représentaient 59,0% ($n = 23$) des prescriptions du groupe non conforme. L'indication la plus fréquemment observée dans le groupe non conforme était la coprescription en prévention des lésions digestives hautes sous AAP chez un patient non à risque (35,9% $n = 14$), suivie de la coprescription en prévention des lésions digestives hautes sous ATC (17,9% $n = 7$) et du RGO et œsophagite peptique (17,9% $n = 7$).

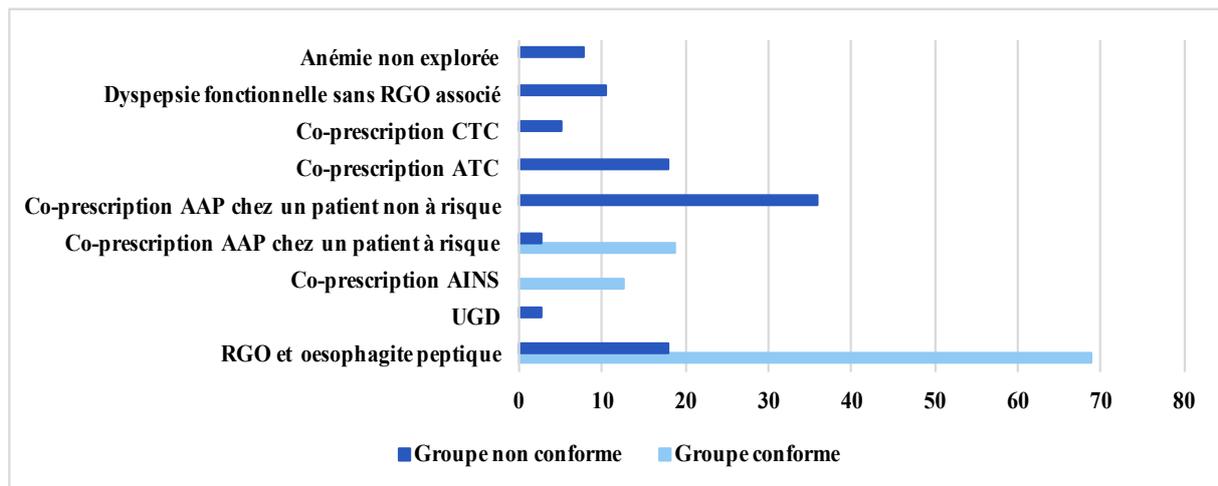
L'indication la plus fréquemment observée dans le groupe conforme était le RGO et œsophagite peptique (68,8% $n = 11$), suivie de la coprescription en prévention des lésions digestives hautes sous AAP chez un patient à risque (18,7% $n = 3$) et de la coprescription sous AINS (12,5% $n = 2$).

Au sein du groupe non conforme, 76,9% ($n = 30$) des prescriptions étaient non conformes du fait d'une indication de traitement non valide, 17,9% ($n = 7$) du fait de l'absence de réalisation d'une FOGD et 5,1% ($n = 2$) du fait d'une erreur de prescription en termes de durée, de molécule, ou de posologie.

La durée de traitement a été évaluée en deux sous-groupes : elle était plus souvent supérieure à 12 mois dans les deux groupes (GC 87,5%, $n = 14$ vs GNC 69,2%, $n = 27$; $p = 0,193$).

La réalisation d'une FOGD était un critère statistiquement significatif (GC 93,8%, $n = 15$ vs GNC 17,9%, $n = 7$; $p = 0,0000002$).

Figure 2. Répartition des indications (%) dans les deux groupes



3.4 Analyse de la prescription (Tableau 4)

Il n'y avait pas de différence statistiquement significative concernant la spécialité du prescripteur initial ($p = 0,737$). Le prescripteur initial était le médecin traitant dans 43,8% ($n = 7$) des cas dans le groupe conforme contre 48,7% ($n = 19$) dans le groupe non conforme, et un médecin spécialiste ou hospitalier dans 56,2% ($n = 9$) des cas dans le groupe conforme contre 51,3% ($n = 20$) des cas dans le groupe non conforme.

On ne retrouvait pas de différence statistiquement significative concernant le lieu de consultation ($p = 0,061$), mais la tendance montrait une proportion plus importante de patients vus en visite à domicile dans le groupe non conforme que dans le groupe conforme (GC 62,5% $n = 10$ vs GNC 87,2% $n = 34$; $p = 0,061$).

On retrouvait une différence statistiquement significative concernant la fréquence de consultation ($p = 0,0001$). Dans le groupe conforme, aucun patient n'était vu en consultation plus d'une fois par mois et 100% ($n = 16$) étaient vus en consultation tous les mois à tous les 3 mois. Dans le groupe non conforme, 53,8% ($n = 21$) étaient vus en consultation plus d'une fois par mois et 46,2% ($n = 18$) étaient vus en consultation tous les mois à tous les 3 mois.

Nous n'avons pas retrouvé de différence statistiquement significative concernant la réévaluation du traitement par IPP ($p = 0,273$). Cependant, la tendance montrait une réévaluation du traitement à chaque consultation plus fréquente dans le groupe conforme (56,2%, $n = 9$) que dans le groupe non conforme (28,2%, $n = 11$).

Il existait une différence statistiquement significative concernant l'essai d'arrêt du traitement ($p = 0,021$). Dans le groupe conforme, 56,2% ($n = 9$) des médecins avaient déjà essayé d'arrêter le traitement de leur patient contre 20,5% ($n = 8$) dans le groupe non conforme. Il n'y avait pas de différence significative concernant le motif de reprise du traitement ($p = 0,205$). Il s'agissait majoritairement d'un pyrosis ou d'une symptomatologie de RGO (GC 66,7%, $n = 6$ vs GNC 25%, $n = 2$) et d'épigastralgies (GC 22,2%, $n = 2$ vs GNC 50%, $n = 4$).

A la question « pourquoi poursuivez-vous le traitement ? », 68,7% des médecins du groupe conforme déclaraient que l'indication initiale était toujours valable ($n = 11$, vs GNC 66,7% $n = 26$; $p = 0,881$), 18,7% ($n = 3$ vs GNC 25,6% $n = 10$; $p = 0,734$) que les IPP étaient des médicaments bien tolérés avec peu d'effets secondaires, 6,2% ($n = 1$ vs GNC 15,4% $n = 6$; $p = 0,659$) qu'il s'agissait d'un renouvellement systématique, 31,2% ($n = 5$ vs GNC 20,5% $n = 8$; $p = 0,489$) désiraient une protection systématique par IPP sous ATC et/ou AAP, 0% (vs GNC 7,7% $n = 3$; $p = 0,548$) manquaient de temps pour réévaluer le traitement, 18,7% ($n = 3$ vs GNC 10,3% $n = 4$; $p = 0,402$) le faisaient à la demande du patient, 0% (vs GNC 10,3% $n = 4$; $p = 0,310$) le faisaient car il s'agissait d'un patient grabataire, en soins palliatifs et/ou ayant des troubles cognitifs évolués.

3.5 Analyse des médecins traitants (Tableau 5)

La population de médecins ($n = 42$) était composée de 81% d'hommes ($n = 34$) et de 19% de femmes ($n = 8$). Parmi eux, 45,2% ($n = 19$) exerçaient en milieu urbain, 23,0% ($n = 10$) en milieu semi-rural, et 31,0% ($n = 13$) en milieu rural. Ils exerçaient seuls dans 23,8% ($n = 10$) des cas, en cabinet de groupe dans 52,4% des cas ($n = 22$) et en maison de santé pluridisciplinaire dans 23,8% des cas ($n = 9$).

Les médecins traitants étaient interrogés sur leur connaissance des indications d'un traitement par IPP chez un patient de plus de 75 ans. 97,6% ($n = 41$) prescrivaient des IPP en cas de RGO et/ou œsophagite peptique documentée par FOGD, 66,7% ($n = 28$) en cas de RGO et/ou œsophagite peptique non documentée par FOGD, 40,5% ($n = 17$) en prévention des lésions digestives hautes chez un patient sous AAP sans ATCD d'hémorragie digestive sous AAP, 83,3% ($n = 35$) en prévention des lésions digestives hautes chez un patient sous AAP avec un ATCD d'hémorragie digestive sous AAP, 100% ($n = 42$) en cas d'ulcère gastroduodéal, 31,0% ($n = 13$) en coprescription sous ATC, 88,1% ($n = 37$) en coprescription sous AINS, 35,7% ($n = 15$) en coprescription sous CTC, 52,4% ($n = 22$) en traitement d'épreuve de symptômes extra digestifs non documentés, 19,0% ($n = 8$) en cas de dyspepsie fonctionnelle sans RGO associé.

Parmi les médecins, 66,7% ($n = 28$) recherchaient des effets secondaires liés au traitement par IPP. Les effets indésirables connus liés au traitement par IPP les étaient : hyponatrémie (45,2%, $n = 19$), interaction avec certains antifongiques et antiviraux (42,9%, $n = 18$), effet rebond à l'arrêt du traitement (35,7%, $n = 15$), augmentation du risque fracturaire (19,0%, $n = 8$), interaction avec la digoxine (19,0%, $n = 8$). Les médecins ne connaissaient aucun effet indésirable dans 11,9% ($n = 5$) des cas.

4. DISCUSSION

4.1 Rappel des principaux résultats

Notre étude a montré plusieurs associations statistiquement significatives concernant la conformité des prescriptions d'IPP chez les patients de plus de 75 ans :

- La coprescription en prévention des lésions digestives hautes sous AAP chez un patient non à risque était l'indication majoritaire dans le groupe non conforme. Les coprescriptions représentaient plus de 50% des prescriptions du groupe non conforme.
- Les patients n'ayant pas eu de FOGD avaient plus souvent une prescription d'IPP non conforme.
- Les patients vus en consultation plus d'une fois par mois avaient plus souvent une prescription d'IPP non conforme.
- Les patients chez qui le médecin n'a pas essayé d'arrêter le traitement avaient plus souvent une prescription d'IPP non conforme.

Parmi les autres résultats, certaines tendances se sont dégagées :

- On notait une forte tendance aux prescriptions non conformes lorsque la consultation avait lieu en visite à domicile.
- On notait une tendance aux prescriptions non conformes lorsque le traitement n'était pas réévalué à chaque consultation.

L'interrogatoire des médecins traitants montrait une connaissance insuffisante des indications de traitement par IPP, ainsi que des effets indésirables émergents.

4.2 Une majorité de prescriptions non conformes

Cette étude souligne la grande prévalence des prescriptions d'IPP et la grande prévalence des prescriptions d'IPP non conformes aux recommandations. De fait, dans notre étude, 40,1% des patients avaient une prescription d'IPP à leur entrée à l'hôpital dont plus des 2/3 étaient non conformes.

Plusieurs études corroborent nos résultats en termes de prévalence. Dans une étude de 2014 incluant 280 patients sous IPP hospitalisés dans les services de médecine aigüe gériatrique du centre hospitalier universitaire (CHU) de Nantes et du centre hospitalier de Saint-Nazaire, 73,9% des prescriptions étaient non conformes (20). Une étude réalisée chez 361 patients hospitalisés dans deux services de gériatrie aigüe en Ecosse retrouvait 41% de patients sous IPP dont 85,8% de prescriptions non conformes (18). Dans une étude réalisée sur 1381 patients vivant en unité de soins de longue durée aux Etats-Unis, 65,3% des prescriptions d'IPP étaient inappropriées (17).

4.3 Des indications non valides

Parmi les prescriptions non conformes, on observait avant tout des erreurs d'indication plutôt que de prescription (posologie, molécule, durée, réalisation ou non d'une FOGD). En effet, plus des trois-quarts d'entre elles avaient

une indication initiale non valide. Les prescriptions en prévention des lésions digestives hautes sous AAP chez un patient non à risque étaient les plus fréquentes et les coprescriptions représentaient plus de la moitié des indications.

L'étude de Delcher et *al.* a montré que les pathologies cardiaques et la corticothérapie étaient associées à la surprescription d'IPP sans qu'une association avec les AAP ait été démontrée (20). A l'inverse, plusieurs études ont retrouvé que la prévention des lésions digestives hautes sous AAP était l'indication majoritaire des prescriptions d'IPP non conformes (16)(21). Une étude française de 2011 menée chez des patients avec un suivi cardiologique ambulatoire révèle que la prévalence des facteurs de risque de complication digestive et de signes digestifs hauts est élevée sous AAP (22).

En France, les recommandations AFSSAPS concernant l'utilisation d'un traitement par IPP en prévention des lésions digestives sous aspirine à faible dose ou un autre AAP sont claires : leur utilisation est recommandée uniquement en cas d'antécédent d'hémorragie digestive sous AAP (19). D'après l'AFSSAPS, il n'y a pas de preuve de l'efficacité des IPP en prévention des lésions digestives sous AAP chez un patient sans ATCD d'hémorragie digestive sous AAP (19). Toutefois, plusieurs études rapportent une diminution du risque d'hémorragie digestive sous IPP chez les patients traités par AAP, mais leur niveau de preuve n'est pas très élevé (23).

L'utilisation d'IPP chez les patients sous AAP reste controversée. Aux Etats-Unis, un consensus d'experts de 2008 de l'ACC/ACG/AHA recommande l'utilisation des IPP chez les patients sous AAP ayant un ATCD d'UGD compliqué ou non, ou un ATCD d'hémorragie digestive, ou une double antiagrégation plaquettaire, ou une coprescription par ATC, ou ayant plus d'un facteur de risque (âge > 60 ans, corticothérapie, dyspepsie, RGO). Une recherche d'*Helicobacter Pylori* et son traitement sont indiqués chez les patients ayant un ATCD d'UGD (24)(Annexe 3).

De même, certaines études européennes recommandent un traitement d'épreuve par IPP en cas de syndrome dyspeptique, la documentation endoscopique n'étant réservée qu'en cas de persistance des symptômes (25)(26).

4.4 La FOGD réalisée chez moins d'un patient sur cinq dans le groupe non conforme

L'absence de réalisation d'une FOGD était significativement liée à une prescription d'IPP non conforme. En France, les recommandations concernant la place de la FOGD dans la prescription des IPP chez les patients de plus de 75 ans sont parfaitement définies : la seule situation permettant l'introduction d'un traitement par IPP en pratique courante chez le patient de plus de 75 ans sans FOGD préalable est la prévention en cas de coprescription par AINS ou AAP en cas d'ATCD d'hémorragie digestive sous AAP (19).

Faire un diagnostic précis est souvent difficile chez le sujet âgé du fait d'une perte d'autonomie, d'une symptomatologie plus souvent atypique et de comorbidités. Les prescriptions sont plus souvent symptomatiques et les diagnostics imprécis (7). De fait, il peut parfois sembler discutable de réaliser une endoscopie digestive chez un patient âgé et fragile. Comme pour tout patient, le médecin devra s'interroger sur les bénéfices diagnostiques et thérapeutiques de cet examen. Pourtant, de nombreuses études ont démontré la sécurité de la réalisation de

l'endoscopie digestive haute chez la personne âgée (27). Différentes études ont montré que le taux de complications de la FOGD n'était pas plus élevé chez les patients âgés que chez les plus jeunes (27) (28).

4.5 Intérêt d'une réévaluation régulière du traitement

Nous n'avons pas mis en évidence de différence statistiquement significative concernant la fréquence de réévaluation. Néanmoins, plus de la moitié des prescriptions conformes étaient réévaluées à chaque consultation contre seulement le quart des prescriptions non conformes. Le médecin avait déjà essayé d'arrêter le traitement dans plus de la moitié des prescriptions d'IPP conformes et dans seulement 20% des prescriptions non conformes, ce que l'on peut interpréter comme une forme de réévaluation du traitement. On peut penser que la réévaluation du traitement aurait été un critère significatif si la question avait été posée de manière dichotomique, à savoir réévaluez vous le traitement à chaque consultation ?

4.6 Une population plus fragile ?

Notre étude n'a pas retrouvé de différence significative entre les deux groupes en termes d'âge, de lieu de vie, de nombre de pathologies et de nombre de médicaments. Par ailleurs, deux résultats sont à mettre en lumière :

- On notait de manière statistiquement significative et assez contradictoire, plus de prescriptions non conformes chez les patients qui étaient vus en consultation plus d'une fois par mois.
- La tendance générale ($p = 0,061$) montrait que les patients qui étaient vus en visite à domicile avaient plus de prescriptions non conformes.

Ces deux facteurs laissent ainsi penser qu'il s'agissait de patients plus fragiles, sans qu'on ait pu le mettre en évidence de manière objective en termes de nombre de pathologies, d'âge ou de lieu de vie.

Une étude écossaise de 2010 réalisée dans deux services de gériatrie aigüe montrait que les prescriptions d'IPP non conformes étaient indépendamment liées à un score de comorbidité de Charlson élevé et au nombre total de médicaments (18). Dans l'étude de Marie I et *al.*, la prévalence des prescriptions d'IPP non conformes augmentait avec l'âge (29). Une étude prospective de 2011 chez 440 patients âgés hospitalisés retrouvait un lien statistiquement significatif entre la surprescription d'IPP, les comorbidités et le syndrome démentiel (30).

4.7 Des recommandations difficiles à respecter

Dans notre étude, les médecins connaissaient les principales indications des traitements par IPP dans 83% à 100% des cas selon l'indication retenue, mais prescrivait aussi les IPP dans des indications non valides. Parmi les principaux résultats, 2/3 des médecins renaient comme indication le RGO et l'œsophagite peptique sans documentation fibroscopique, la moitié d'entre eux le traitement d'épreuve de symptômes extra digestifs d'un RGO non documenté et 40% la prévention des lésions digestives sous AAP chez un patient non à risque.

Ces résultats n'étaient pas rattachés à chacun des groupes car certains médecins avaient de deux à six patients dans l'étude et pouvaient avoir des patients dans chacun des deux groupes conformes et non conformes. De nombreuses

études ont démontré le rôle prépondérant des formations médicales continues dans le respect des bonnes pratiques, en particulier en matière de médicament (31). La mise en place du Développement Professionnel Continu (DPC) depuis 2009 ainsi que l'obligation de formation, bien que trop peu suivie (25% des médecins), constituent une avancée majeure (31).

Une étude de 2008 a été réalisée à partir de l'interrogatoire de 278 médecins généralistes français sur leur approche des recommandations médicales. Pour les médecins, les recommandations constituaient avant tout un atout mais ils n'y recouraient pas toujours dans leur propre pratique. Ils déclaraient également qu'elles étaient parfois difficiles à appliquer au patient et à tenir du fait de leur nombre et de leur globalisation (32).

4.8 Des effets indésirables émergents

Les effets indésirables émergents des traitements IPP au long cours étaient encore peu connus des médecins. Une revue de la littérature de 2016 résumait les dernières données concernant les effets indésirables associés aux IPP (10). Le risque de maladie rénale chronique était 50% plus élevé chez les utilisateurs d'IPP, avec une réaction dose dépendante. L'utilisation d'IPP était associée à une augmentation du risque de maladie rénale aiguë et de néphrite interstitielle aiguë (2,5 à 3 fois plus élevé dans une étude regroupant une population de 290 592 patients de plus de 65 ans). Le risque d'hypomagnésémie était augmenté. Le risque de développer une infection à *Clostridium difficile* était 74% plus élevé chez les patients sous IPP. Le risque de pneumopathie communautaire était 34% plus élevé chez les utilisateurs d'IPP, sans augmentation du risque d'hospitalisation. Du fait de la métabolisation du clopidogrel par les mêmes enzymes hépatiques que les IPP, il était suggéré une diminution de son effet antiplaquettaire et une augmentation du risque cardiovasculaire chez les patients traités par IPP et clopidogrel. Les différentes études réalisées n'ont pas permis de conclure clairement à une augmentation du risque d'événement coronarien chez les patients conjointement traités par IPP et clopidogrel. Les différentes études analysées montraient une augmentation du risque fracturaire de 26% à 58% selon la localisation, même après des traitements par IPP de moins d'un an.

Une revue de la littérature française de 2011 permet de compléter ces données (9). Différentes études retrouvaient une altération de l'absorption médicamenteuse, notamment de certains antifongiques, antirétroviraux, immunosuppresseurs et de la digoxine, du fait de l'augmentation du pH gastrique. Un retard de l'élimination rénale de certains médicaments dont le méthotrexate, une augmentation du risque de cancers gastriques, et certaines carences en vitamine B12 et en fer sont supposés. L'existence d'un effet rebond à l'arrêt du traitement semble établi.

4.9 Pas de différence entre spécialistes et généralistes

Nous n'avons pas observé de différence de prescription entre les médecins généralistes et les médecins spécialistes ou hospitaliers. L'étude de Marie I. et *al.* avait trouvé des résultats similaires, à savoir que les comportements des médecins spécialistes ou hospitaliers et des médecins généralistes étaient superposables (29).

4.10 Limites de l'étude

Il s'agit d'une étude monocentrique rétrospective de faible puissance avec des effectifs limités. Nous avons obtenu 58% des questionnaires retournés et valides par les médecins traitants. Les questionnaires étaient fastidieux, l'appréhension de l'évaluation des pratiques ainsi que le manque de temps ont probablement influé sur le taux de réponse. Certains médecins ayant plusieurs patients inclus dans l'étude étaient surreprésentés. Enfin, nous pouvons craindre un biais de mémorisation concernant la durée.

Notre étude était réalisée à partir de patients hospitalisés, les résultats ne sont donc pas strictement extrapolables à la population générale des plus de 75 ans. Les patients avaient en moyenne 8,9 (GC) et 8,6 (GNC) médicaments à leur entrée dans les deux groupes confondus. Or en France, en 2005, les personnes âgées de 75 à 84 ans consommaient en moyenne 4 médicaments par jour, et ce chiffre augmentait à 4,6 pour les 85 ans et plus (7). Les résidents des établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) en consommaient en moyenne 6,5 par jour en 2007.

4.11 Perspectives et pistes de réflexion

Il serait intéressant de prolonger ce travail par une étude ambulatoire prospective de plus grande ampleur s'inscrivant dans le cadre d'une évaluation des pratiques professionnelles (EPP). Nous pourrions analyser de manière plus pertinente la réévaluation du traitement et recueillir un score de comorbidité validé chez le sujet âgé, qui pourrait permettre d'établir un lien entre comorbidité et non-conformité des prescriptions IPP.

En 2014, le remboursement des IPP représentait un coût de 523,2 millions d'euros (4). Mieux prescrire chez le sujet âgé est un enjeu de santé publique. Plusieurs propositions semblent accessibles afin d'agir sur les prescriptions d'IPP non conformes chez les patients âgés, par le biais de trois protagonistes : les prescripteurs, l'assurance maladie et les patients.

D'abord, il conviendrait de sensibiliser les prescripteurs lors de formations médicales sur les prescriptions d'IPP, en soulignant plusieurs points : les recommandations, les indications et particulièrement en cas de coprescription par AAP, l'importance d'une réévaluation régulière du traitement et de la réalisation d'une FOGD, les effets indésirables, l'importance d'une décroissance progressive du traitement avant l'arrêt définitif et le risque d'interaction médicamenteuse. On peut également encourager la participation des médecins à des groupes de pairs permettant une harmonisation des pratiques professionnelles, ainsi que la diffusion d'informations de pharmacovigilance. Ensuite, le prescripteur devra adapter sa prise en charge au sujet âgé, a fortiori s'il est vu en visite à domicile ou plusieurs fois par mois.

L'assurance maladie a elle aussi un rôle à jouer pour sensibiliser les prescripteurs sur les surcoûts engendrés par de telles prescriptions, par exemple par le biais de la ROSP (rémunération sur objectifs de santé publique).

Enfin, le grand public est récemment devenu un acteur incontournable de la prescription médicamenteuse pour diverses raisons : désacralisation du savoir médical, accès à l'information via internet, associations de patients ... Il semble nécessaire d'informer le grand public et d'impliquer le patient par une meilleure information générale et des messages clairs.

5. CONCLUSION

Notre étude a permis de confirmer la forte prévalence de prescriptions d'IPP non conformes aux recommandations. Nous avons retrouvé une association significative entre la conformité des prescriptions par IPP et la réalisation d'une FOGD, la fréquence de consultation et l'essai d'arrêt du traitement. Il y avait davantage de prescriptions non conformes chez les patients vus en consultation plus d'une fois par mois et chez qui le médecin n'avait pas essayé d'arrêter le traitement. Les erreurs d'indication se faisaient majoritairement sur la coprescription en prévention des lésions digestives hautes sous AAP. Elle permet de souligner l'importance de la réalisation d'une FOGD, même chez le sujet âgé, qui n'est pas plus exposé à un sur-risque de complication que le sujet jeune. On notait une forte tendance aux prescriptions d'IPP non conformes chez les patients qui étaient vus en visite à domicile et chez qui le traitement n'était pas réévalué à chaque consultation. Notre étude montre enfin une connaissance insuffisante des recommandations et des effets indésirables en médecine générale.

Il serait intéressant d'élargir ce travail par une évaluation des pratiques professionnelles en milieu ambulatoire dans une dynamique d'amélioration de la qualité et de la sécurité des prescriptions.

Pour le sujet âgé, le médicament reste avant tout une chance, mais il est plus que tout autre exposé au risque iatrogène. Cette étude souligne la nécessité d'agir sur les prescriptions médicamenteuses non conformes par le biais d'une action auprès des trois protagonistes : le prescripteur, le patient et l'assurance maladie. La prescription du médicament doit être réfléchie, et le prescripteur doit veiller à garder un suivi vigilant et adapté au patient âgé. Sensibiliser les médecins lors de formations médicales et de groupes de pairs, impliquer l'assurance maladie et éduquer le patient sur son traitement serait souhaitable.

6. BIBLIOGRAPHIE

1. Gill JM, Player MS, Metz DC. Balancing the Risks and Benefits of Proton Pump Inhibitors. *Ann Fam Med*. mai 2011;9(3):200-2.
2. Médicaments inhibiteurs de la pompe à protons chez l'adulte : réévaluation. Janv 2009. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-04/argumentaire_ipp_2009-04-27_14-15-18_458.pdf
3. Rapports à la Commission des comptes de la sécurité sociale - Les prescriptions d'IPP. Oct 2009 [Internet] Disponible sur : http://www.securite-sociale.fr/IMG/pdf/ccss200910_fic-10-3.pdf
4. Dépenses de médicaments de l'année 2014 et du premier semestre 2015. Oct 2015 [Internet]. Disponible sur : http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/DP_Medicaments_2014_-_VDEF.pdf
5. Réévaluation des inhibiteurs de la pompe à protons chez l'adulte - AFSSAPS. Jan 2009 [Internet]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-04/argumentaire_ipp_2009-04-27_14-15-18_458.pdf
6. Analyse des ventes de médicaments en France en 2013 - [Internet]. Disponible sur: http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/3df7b99f8f4c9ee634a6a9b094624341.pdf
7. Consommation médicamenteuse chez le sujet âgé HAS. 2005 [Internet]. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/pmsa_synth_biblio_2006_08_28__16_44_51_580.pdf
8. Insee - Population - Bilan démographique 2015 - Population totale par sexe et âge au 1er janvier 2016, France métropolitaine [Internet]. Disponible sur: http://www.insee.fr/fr/themes/detail.asp?ref_id=bilan-demo®_id=0&page=donnees-detaillees/bilan-demo/pop_age2.htm
9. Roulet L, Vernaz N, Giostra E, Gasche Y, Desmeules J. [Adverse effects of proton pump inhibitors: should we worry about long-term exposure?]. *Rev Médecine Interne Fondée Par Société Natl Française Médecine Interne*. août 2012;33(8):439-45.
10. Schoenfeld AJ, Grady D. Adverse Effects Associated With Proton Pump Inhibitors. *JAMA Intern Med*. 1 févr 2016;176(2):172-4.
11. FDA Drug Safety Communication : Possible increased risk of fractures of the hip, wrist, and spine with the use of proton pump inhibitors. [Internet]. Disponible sur : <http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/PostmarketDrugSafetyInformationforPatientsandProviders/ucm213206.htm>
12. FDA Drug Safety Communication : Low magnesium levels can be associated with long-term use of Proton Pump Inhibitor drugs (PPIs) [Internet]. Disponible sur: <http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/ucm245011.htm>
13. FDA Drug Safety Podcast for Healthcare Professionals : Clostridium difficile-associated diarrhea can be associated with stomach acid drugs known as proton pump inhibitors (PPIs) [Internet]. Disponible sur: <http://www.fda.gov/Drugs/DrugSafety/DrugSafetyPodcasts/ucm291058.htm>
14. Hollingworth S, Duncan EL, Martin JH. Marked increase in proton pump inhibitors use in Australia. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 1 oct 2010;19(10):1019-24.
15. HAS - Les inhibiteurs de la pompe à protons chez l'adulte. Jun 2009 [Internet]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-06/ipp_adulte_juin_2009.pdf
16. Sauvaget L, Rolland L, Dabadie S, Desblaches J, Bernard N, Vandenhende M-A, et al. Rapport sur l'utilisation des inhibiteurs de la pompe à protons : les recommandations françaises sont-elles respectées ? *Rev Médecine*

Interne. oct 2015;36(10):651-7.

17. Patterson Burdsall D, Flores HC, Krueger J, Garretson S, Gorbien MJ, Iacch A, et al. Use of Proton Pump Inhibitors With Lack of Diagnostic Indications in 22 Midwestern US Skilled Nursing Facilities. *J Am Med Dir Assoc.* juin 2013;14(6):429-32.

18. Jarchow-Macdonald AA, Mangoni AA. Prescribing patterns of proton pump inhibitors in older hospitalized patients in a Scottish health board. *Geriatr Gerontol Int.* oct 2013;13(4):1002-9.

19. AFSSAPS Les antisécrotoires gastriques chez l'adulte Nov 2007 [Internet]. Disponible sur: <http://www.snfge.org/download/file/fid/341>

20. Delcher A, Hily S, Boureau AS, Chapelet G, Berrut G, de Decker L. Multimorbidities and Overprescription of Proton Pump Inhibitors in Older Patients. *PloS One.* 2015;10(11):e0141779.

21. Seite F, Delelis-Fanien A-S, Valero S, Pradère C, Poupet J-Y, Ingrand P, et al. Compliance with Guidelines for Proton Pump Inhibitor Prescriptions in a Department of Geriatrics. *J Am Geriatr Soc.* 1 nov 2009;57(11):2169-70.

22. Ducrocq G, Bigard M-A, Marouene S, Delaage P-H, Fabry C, Barthelemy P, et al. Facteurs de risque de complications digestives des patients sous antiagrégant plaquettaire suivis en cardiologie de ville : description et prise en charge. *Ann Cardiol Angéiologie.* août 2012;61(4):245-51.

23. Bretagne J-F. Prévenir les saignements digestifs dus aux antiagrégants plaquettaires : le labyrinthe ! *Presse Médicale.* déc 2009;38(12):1722-6.

24. Bhatt DL, Scheiman J, Abraham NS, Antman EM, Chan FKL, Furberg CD, et al. ACCF/ACG/AHA 2008 Expert Consensus Document on Reducing the Gastrointestinal Risks of Antiplatelet Therapy and NSAID Use. *J Am Coll Cardiol.* oct 2008;52(18):1502-17.

25. Ansari S, Ford AC. Initial management of dyspepsia in primary care: an evidence-based approach. *Br J Gen Pr.* 1 sept 2013;63(614):498-9.

26. Suzuki H, Kusunoki H, Kamiya T, Futagami S, Yamaguchi Y, Nishizawa T, et al. Effect of lansoprazole on the epigastric symptoms of functional dyspepsia (ELF study): A multicentre, prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *United Eur Gastroenterol J.* 1 déc 2013;1(6):445-52.

27. Travis AC, Pievsky D, Saltzman JR. Endoscopy in the elderly. *Am J Gastroenterol.* 2012;107(10):1495-1501.

28. Clarke GA, Jacobson BC, Hammett RJ, Carr-Locke DL. The indications, utilization and safety of gastrointestinal endoscopy in an extremely elderly patient cohort. *Endoscopy.* juill 2001;33(7):580-4.

29. Marie I, Moutot A, Tharrasse A, Hellot M-F, Robaday S, Hervé F, et al. Adéquation aux recommandations des prescriptions des inhibiteurs de la pompe à protons dans un service de médecine interne. *Rev Médecine Interne.* févr 2007;28(2):86-93.

30. Hamzat H, Sun H, Ford JC, Macleod J, Soiza RL, Mangoni AA. Inappropriate prescribing of proton pump inhibitors in older patients: effects of an educational strategy. *Drugs Aging.* 1 août 2012;29(8):681-90.

31. Rapport sur la surveillance et la promotion du bon usage du médicament en France [Internet]. Disponible sur: <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/134000617.pdf>

32. Trépos J-Y, Laure P. Médecins généralistes et recommandations médicales : une approche sociologique. *Rev D'Épidémiologie Santé Publique.* juill 2008;56(4, Supplement):S221-9.

7. TABLEAUX

Tableau 1. Analyse de la population étudiée

Variables recueillies	PM conforme n=16 (27,6%)	PM non conforme n=39 (67,2%)	<i>p value</i>
	n (%)	n (%)	
Age	≤85	7 (43,8%)	<i>p</i> = 0,716
	>85	9 (56,2%)	
	Moyenne - écart type	85,4 +/- 5,0	87,0 +/- 5,0
Genre	Homme	8 (50%)	<i>p</i> = 0,080
	Femme	8 (50%)	
Lieu de vie	Domicile	14 (87,5%)	<i>p</i> = 1
	Domicile en institution	2 (12,5%)	
Nb de médicaments à l'entrée	≤ 6	3 (18,8%)	<i>p</i> = 0,734
	> 6	13 (81,3%)	
	Moyenne - écart type	8,9 +/- 3,3	8,6 +/- 3,2
Nb de pathologies actives	≤4	10 (62,5%)	<i>p</i> = 0,271
	>4	6 (37,5%)	
	Moyenne - écart type	4,5 +/- 1,5	4,7 +/- 2,1

Nb = nombre, PM = prescription

Tableau 2. Analyse du traitement par IPP

Variables recueillies	PM conforme n=16 (27,6%)	PM non conforme n=39 (67,2%)	p value	
	n (%)	n (%)		
Molécule	Pantoprazole	33 (60,0%)	-	
	Oméprazole	8 (14,5%)		
	Esoméprazole	11 (20,0%)		
	Rabéprazole	1 (1,8%)		
	Lansoprazole	3 (5,5%)		
Posologie	Demi-dose	10 (62,5%)	-	
	Pleine dose	6 (37,5%)		
	Double dose	0 (0,0%)		
Indication	RGO / Œsophagite peptique	11 (68,8%)	-	
	Indication valide	UGD		0 (0,0%)
		Coprescription AINS		2 (12,5%)
		Coprescription AAP chez un patient à risque		3 (18,7%)
		Coprescription AAP chez un patient non à risque		-
	Indication non valide	Coprescription ATC		-
		Coprescription CTC		-
		Dyspepsie fonctionnelle sans RGO associé		-
		Anémie non explorée		-
		14 (35,9%)		
Durée	≤ 12 mois	2 (12,5%)	p = 0,193	
	> 12 mois	14 (87,5%)		
FOGD	Oui	15 (93,8%)	p = 0,0000002	
	Non	1 (6,3%)		

Tableau 3. Motif de non conformité au sein du groupe non conforme

Motif de non conformité	Indication non valide		30 (76,9%)	
	Indication valide	9 (23,1%)	Absence de réalisation d'une FOGD	7 (17,9%)
			Prescription (durée, molécule, posologie)	2 (5,1%)

Tableau 4. Analyse des prescriptions

Variables recueillies		PM conforme n=16 (27,6%)	PM non conforme n=39 (67,2%)	<i>p</i> value
		n (%)	n (%)	
Prescripteur initial	Médecin traitant	7 (43,8%)	19 (48,7%)	<i>p</i> = 0,737
	Médecin spécialiste / hospitalier	9 (56,2%)	20 (51,3%)	
Lieu de consultation	Visite à domicile	10 (62,5%)	34 (87,2%)	<i>p</i> = 0,061
	Cabinet médical	6 (37,5%)	5 (12,8%)	
Fréquence de consultation	Plus d'une fois par mois	0 (0,0%)	21 (53,8%)	<i>p</i> = 0,0001
	Tous les mois à tous les 3 mois	16 (100%)	18 (46,2%)	
Fréquence de réévaluation	A chaque consultation	9 (56,2%)	11 (28,2%)	<i>p</i> = 0,273
	Au moins une fois par an	3 (18,8%)	12 (30,8%)	
	A l'arrêt du traitement justifiant une coprescription	4 (25,0%)	13 (33,3%)	
	Jamais	0 (0,0%)	3 (7,7%)	
Essai d'arrêt du traitement	Oui	9 (56,2%)	8 (20,5%)	<i>p</i> = 0,021
	Non	7 (43,8%)	31 (79,5%)	
Motif de reprise si essai d'arrêt du traitement	Pyrosis / symptomatologie RGO	6 (66,7%)	2 (25,0%)	<i>p</i> = 0,153
	Epigastralgies	2 (22,2%)	4 (50,0%)	<i>p</i> = 0,335
	Demande du patient	0 (0,0%)	1 (12,5%)	<i>p</i> = 0,471
	Toux	0 (0,0%)	1 (12,5%)	<i>p</i> = 0,471
	Anémie	1 (11,1%)	0 (0,0%)	<i>p</i> = 1
Motif de poursuite du traitement	Indication initiale toujours valable	11 (68,7%)	26 (66,7%)	<i>p</i> = 0,881
	IPP bien toléré avec peu d'effets secondaires	3 (18,7%)	10 (25,6%)	<i>p</i> = 0,734
	Renouvellement systématique	1 (6,2%)	6 (15,4%)	<i>p</i> = 0,659
	Désir d'un IPP sous ATC/AAP	5 (31,2%)	8 (20,5%)	<i>p</i> = 0,489
	Manque de temps pour réévaluer la prescription	0 (0,0%)	3 (7,7%)	<i>p</i> = 0,548
	Demande du patient	3 (18,7%)	4 (10,3%)	<i>p</i> = 0,402
	Patient grabataire / soins palliatifs / troubles cognitifs évolués	0 (0,0%)	4 (10,3%)	<i>p</i> = 0,310

Tableau 5. Caractéristiques des médecins traitants

		<i>n</i> = 42 (%)	
Genre	Homme	34 (81,0%)	
	Femme	8 (19,0%)	
Lieu d'exercice	Urbain	19 (45,2%)	
	Semi-rural	10 (23,8%)	
	Rural	13 (31,0%)	
Type d'exercice	Seul	10 (23,8%)	
	Groupe	22 (52,4%)	
	Maison de santé	10 (23,8%)	
Indications d'un traitement par IPP chez les patients de plus de 75 ans	Indication valide	RGO/Œsophagite peptique documenté par FOGD	41 (97,6%)
		UGD	42 (100%)
		Coprescription AAP chez un patient à risque	35 (83,3%)
		Coprescription AINS	37 (88,1%)
	Indication non valide	Coprescription AAP chez un patient non à risque	17 (40,5%)
		Coprescription ATC	13 (31%)
		RGO non documenté par FOGD	28 (66,7%)
		Coprescription CTC	15 (35,7%)
		Traitement d'épreuve de manifestations extra digestives pouvant être liées à un RGO non documenté	22 (52,4%)
		Dyspepsie fonctionnelle sans RGO associé	8 (19%)
Recherche d'effets secondaires	Oui	28 (66,7%)	
	Non	14 (33,3%)	
Effets secondaires connus	Augmentation du risque fracturaire	8 (19,0%)	
	Effet rebond à l'arrêt	15 (35,7%)	
	Augmentation du risque de PNP	5 (11,9%)	
	Augmentation des infections à CD	4 (9,5%)	
	Néphrite tubulo-interstitielle	5 (11,9%)	
	Hypomagnésémie	6 (14,3%)	
	Hyponatrémie	19 (45,2%)	
	Interaction avec la digoxine	8 (19,0%)	
	Interaction avec certains antifongiques/antirétroviraux	18 (42,9%)	
Interaction avec le clopidogrel	5 (11,9%)		

8. ANNEXES

Annexe 1. Questionnaire concernant les caractéristiques des médecins traitants - première partie

Quel est votre type d'exercice ?

- Seul
- Cabinet de groupe
- Maison de santé pluridisciplinaire

Quelles sont, dans votre pratique quotidienne, les indications d'un traitement par inhibiteur de la pompe à protons chez les patients âgés de plus de 75 ans ?

- Coprescription en prévention des lésions digestives hautes sous AINS
- Coprescription en prévention des lésions digestives hautes sous antiagrégants plaquettaires, chez un patient sans antécédent d'hémorragie digestive sous AAP
- Coprescription en prévention des lésions digestives hautes sous antiagrégants plaquettaires, chez un patient ayant un antécédent d'hémorragie digestive sous AAP
- Coprescription en prévention des lésions digestives hautes sous anticoagulant
- Coprescription en prévention des lésions digestives hautes sous corticothérapie
- Traitement du reflux gastro œsophagien et de l'œsophagite par reflux documentés par FOGD
- Traitement du RGO et œsophagite peptique sans réalisation d'une FOGD
- Traitement d'épreuve de manifestations extra digestives pouvant être liées à un RGO non documenté
- Traitement de l'ulcère gastrique et duodénale
- Dyspepsie fonctionnelle sans RGO associé
- Autre :

Recherchez vous des effets indésirables lors de la réévaluation du traitement par IPP ?

- Oui
- Non

Concernant la prise d'IPP au long cours, certains effets indésirables ont vu le jour et sont actuellement à l'étude. Lesquels connaissez vous ?

- Augmentation du risque fracturaire
- Effet rebond de la sécrétion acide à l'arrêt du traitement
- Augmentation du risque de pneumopathie communautaire chez les patients fragilisés
- Association avec le risque d'infection digestive à clostridium difficile
- Néphrite tubulo-interstitielle
- Hypomagnésémie
- Hyponatrémie
- Interaction médicamenteuse avec la digoxine
- Interaction médicamenteuse avec certains antifongiques et antirétroviraux
- Possible interaction avec le clopidogrel
- Autre :

Annexe 2. Questionnaire concernant les données du patient - deuxième partie

Nom du patient / N° correspondant

.....

Qui est le prescripteur initial de ce traitement ?

- Vous même
- Médecin spécialiste / hospitalier
- Autre

Quel est le lieu de consultation ?

- Visite à domicile
- Cabinet médical

Quel est l'intervalle moyen entre les consultations ?

- Plus d'une fois par mois
- Tous les mois
- Tous les 3 mois
- Autre :

Quelle est la date de début de prescription de ce traitement ?

.....

Quelle est l'indication du traitement ?

- Reflux gastro-œsophagien et/ou œsophagite peptique avec réalisation d'une FOGD
- Reflux gastro-œsophagien et/ou œsophagite peptique sans réalisation d'une FOGD
- Ulcère gastroduodénale
- Coprescription en prévention des lésions digestives hautes sous anti-inflammatoires non stéroïdiens
- Coprescription en prévention des lésions digestives hautes sous corticothérapie orale
- Coprescription en prévention des lésions digestives hautes sous antiagrégants plaquettaires (AAP) chez un patient ayant un antécédent d'hémorragie digestive sous AAP
- Coprescription en prévention des lésions digestives hautes sous AAP, chez un patient sans antécédent d'hémorragie digestive sous AAP
- Coprescription, en prévention des lésions digestives sous anticoagulants
- Dyspepsie fonctionnelle sans RGO associé
- Autre :

Si l'indication est un RGO, le traitement est-il continu ou discontinu ?

Sinon, passez à la question suivante

.....

Si l'indication est un RGO, le traitement est-il à dose minimale efficace ?

Sinon, passez à la question suivante

.....

Si l'indication initiale est un ulcère gastroduodénal, de quand date-t-il ?

Sinon, passez à la question suivante

.....

Si l'indication est un ulcère gastroduodénal, y avait-il une infection à Helicobacter Pylori ?

Sinon, passez à la question suivante

.....

Si l'indication est un ulcère gastro duodénale, l'éradication d'Helicobacter Pylori a t-elle été possible ?

Sinon, passez à la question suivante

.....

Une fibroscopie œsogastroduodénale a t-elle été réalisée ?

- Oui
- Non

Si oui, à quelle date ?

Sinon, passez à la question suivante

.....

A quelle fréquence réévaluez-vous ce traitement par IPP ?

- A chaque consultation
- Au moins une fois par an
- A l'arrêt du médicament justifiant une coprescription par IPP
- Autre :

Avez vous déjà essayé d'arrêter ce traitement ?

- Oui
- Non

Si oui, pour quel motif ce traitement a t-il été repris ?

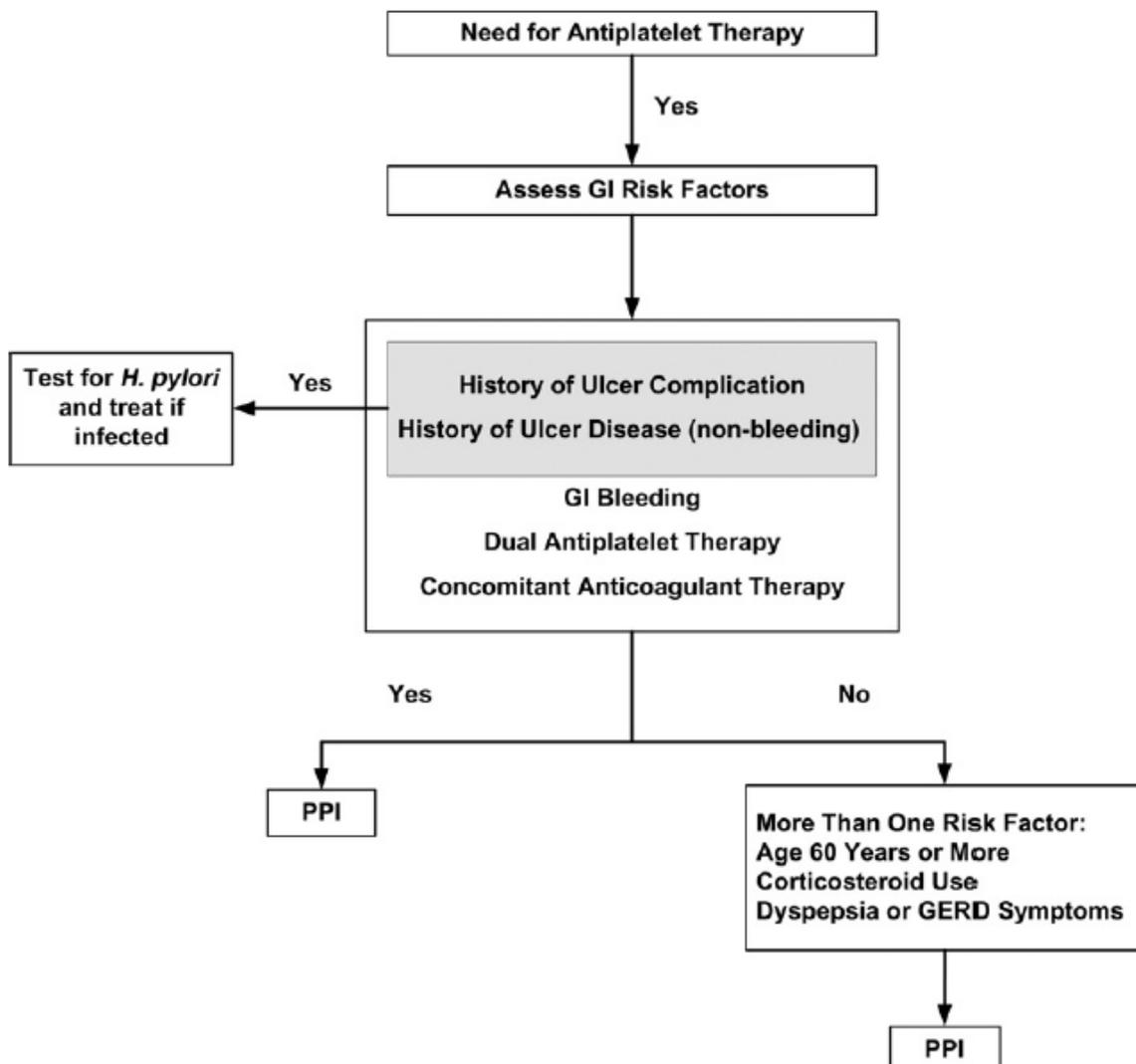
.....

Pourquoi poursuivez vous ce traitement ?

- L'indication initiale est toujours valable
- Renouvellement systématique
- Demande du patient qui souhaite poursuivre le traitement par IPP
- Manque de temps pour réévaluer l'indication du traitement par IPP
- Traitement par IPP bien toléré avec peu d'effet secondaire
- Désir d'une protection gastrique systématique sous antiagrégant plaquettaire ou anticoagulant
- Autre :

Annexe 3. Arbre décisionnel pour la prescription d'IPP en prévention des lésions digestives sous AAP

Source : ACC/ACG/AHA 2008 Expert Consensus Document (24)



9. LISTE DES ABREVIATIONS

IPP : Inhibiteur(s) de la pompe à protons
PNP : Pneumopathie
CD : Clostridium difficile
HAS : Haute Autorité de Santé
FOGD : Fibroscopie œsogastroduodénale
GC : Groupe conforme
GNC : Groupe non conforme
AFSSAPS : Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé
RGO : Reflux gastro-œsophagien
AINS : Anti inflammatoire non stéroïdien
UGD : Ulcère gastroduodénal
HP : Helicobacter Pylori
AAP : Antiagrégant plaquettaire
ATCD : Antécédent
CTC : Corticothérapie
ATC : Anticoagulant
AMM : Autorisation de mise sur le marché
CHU : Centre hospitalier universitaire
ACC : American college of cardiology
ACG : American college of gastroenterology
AHA : American heart association
EHPAD : Etablissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
EPP : Evaluation des pratiques professionnelles
ROSP : Rémunération sur objectifs de santé publique

Imprimé n° 4



Scolarité médecine 3^{ème} cycle
2 avenue Professeur Léon Bernard
35043 RENNES Cedex

FACULTE DE MEDECINE

NOM et Prénom : PAULINE MALANDAIN

TITRE DE LA THESE d'EXERCICE

(Ce document sera à insérer dans les thèses définitives)

Titre :

FACTEURS DE NON CONFORMITE DES PRESCRIPTIONS PAR INHIBITEURS DE LA POMPE A PROTONS EN MEDECINE GENERALE : UNE ETUDE COMPARATIVE RETROSPECTIVE CHEZ UNE SERIE DE PATIENTS DE PLUS DE 75 ANS HOSPITALISES

Rennes, le 21 avril 2016 Docteur Elise DURET MEDECINE AIGUE GERIATRIQUE RPPS 0100067904 CH - 35405 Le Directeur de thèse	Rennes, le 15.4.2016 Professeur P. JEGO Le Président de jury F016-AUMIG CHU Rennes - Hôpital Sud Tél. 02 99 26 71 28 - Fax : 02 99 26 71 98
--	---

Vu et permis d'imprimer

Rennes, le - 2 MAI 2016 UNIVERSITÉ DE RENNES 1	Le Président de l'Université de Rennes1 D. Ais
--	--

U.F.R. DE MEDECINE DE RENNES	N°
<p>MALANDAIN, PAULINE - Facteurs de non conformité des prescriptions par inhibiteurs de la pompe à protons en médecine générale : une étude comparative rétrospective chez une série de patients de plus de 75 ans hospitalisés</p> <p>42 feuilles, 2 figures, 5 tableaux, 3 annexes, 30 cm - Thèse : Médecine; Rennes 1; 2016 ; N°</p>	
<p>Résumé français</p> <p><i>Contexte</i> De nombreuses études concernant les inhibiteurs de la pompe à protons (IPP) montrent une majorité de prescriptions non conformes et des effets indésirables émergents, d'autant plus sévères chez le sujet âgé.</p> <p><i>Objectif</i> L'objectif principal de l'étude était de déterminer les facteurs de non conformité des prescriptions par IPP en médecine générale chez les patients de plus de 75 ans.</p> <p><i>Méthode</i> Une étude comparative rétrospective était réalisée à partir des dossiers médicaux de tous les patients hospitalisés dans le service de médecine aigüe gériatrique du centre hospitalier de Saint-Malo du 1^{er} juin au 31 juillet 2015 ayant dans leur traitement d'entrée un IPP. La conformité des prescriptions était établie selon les recommandations HAS de 2009.</p> <p><i>Résultats</i> 58 patients et leurs 42 médecins traitants étaient inclus. 67,2% des prescriptions étaient non conformes. Elles étaient significativement associées à l'absence de réalisation d'une gastroscopie ($p = 0,0000002$), une fréquence de consultation supérieure à 1 fois par mois ($p = 0,0001$), l'absence d'essai d'arrêt du traitement ($p = 0,021$). Il y avait une association significative concernant l'indication du traitement ($p = 0,00001$). Les prescriptions non conformes avaient pour indication principale la prévention des lésions digestives sous antiagrégants plaquettaires (35,9%). 31 à 66,7% des médecins prescrivaient un IPP dans des indications non valides. Les médecins traitants connaissaient les effets indésirables dans 9,5 à 45,2% des cas.</p> <p><i>Conclusion</i> Notre étude montre une méconnaissance des recommandations concernant les IPP et des effets indésirables en médecine générale. L'accent doit être mis sur une évaluation des pratiques professionnelles et des formations médicales</p> <p>Résumé anglais</p> <p>Factors of non-indicated prescriptions of proton pump inhibitors in general practice: a comparative retrospective study among inpatients aged over 75 years</p> <p><i>Context</i> Many studies on the subject of proton pump inhibitors (PPI) have shown a majority of non appropriate use and emerging adverse effects, with particular concern among older adults</p> <p><i>Objective</i> The aim of the study was to determine the factors of non-indicated prescriptions of PPI's in general practice among patients aged over 75 years.</p> <p><i>Methods</i> This was a retrospective and comparative chart review from acute geriatric medicine inpatients at the hospital of Saint-Malo, conducted from 1st June to 31st July 2015, on patients who had a current prescription for a PPI.</p> <p><i>Results</i> 58 patients and their 42 general practitioners were included in the study. 67,2% of prescriptions were non-appropriate. They were significantly associated with no performance of an upper endoscopy ($p = 0,0000002$), a frequency of office visit equal to higher than once per month ($p = 0,0001$), and no attempt to stop the PPI's treatment ($p = 0,021$). There was a significant association with the therapy's indication ($p = 0,00001$). Non-appropriate therapies were mainly prescribed for digestive injury prevention among patients treated with antiaggregants (35,9%). 31 to 66,7% of doctors prescribed PPI's without valid indication. 9,5 to 45,2% of the general practitioners were aware of the adverse effects of PPI's.</p> <p><i>Conclusion</i> Our study shows an insufficient knowledge about PPI's recommendations and adverse effects. The focus should be on continuing medical education and professional practice assessment.</p>	
Rubrique de classement :	PHARMACO-EPIDEMIOLOGIE
Mots-clés :	Inhibiteurs de la pompe à protons - population âgée – patients de plus de 75 ans – évaluation de l'utilisation des médicaments –prescription inappropriée – prescription hors indication – étude rétrospective – étude comparative
Mots-clés anglais MeSH :	Proton pump inhibitors - elderly - aged, - 75 and over, drug utilization review - inappropriate prescribing - off-label use, retrospective study - comparative study
Président :	Monsieur le Professeur Patrick Jégo
JURY Assesseurs :	Madame le Docteur Elise Duret Monsieur le Professeur Emmanuel Oger Madame le Docteur Françoise Tattevin
<p style="text-align: right;">46</p>	

